

ISSN 1561-0217



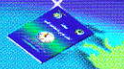
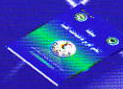
# مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية



مجلة طبية فصلية محكمة تعنى بكافة الاختصاصات الطبية

مجلد 5 - عدد 4 - 2003 م - 1424 هـ

للعناية الطبية: الاتصال بملتب المجلة



# مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

مجلة طبية دورية علمية تعنى بكافة الاختصاصات الطبية  
تصدر كل ثلاثة أشهر

## هيئة الإشراف العام

رئيس الهيئة العليا للمجلس العربي للاختصاصات الطبية  
الأستاذ الدكتور فيصل رضي الموسوي - وزير الصحة/البحرين

أمين صندوق المجلس العربي للاختصاصات الطبية  
الأستاذ الدكتور محمد إياد الشطي - وزير الصحة/ سورية

## رئيس هيئة التحرير

الأستاذ الدكتور مفيد الجوخدار  
الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية

نائب رئيس هيئة التحرير  
الأستاذة الدكتورة رائدة الخاني

## المستشار الإداري

الأستاذ صادق خباز

## مستشار التحرير

الدكتورة كارول فورسايت هيوز

## هيئة التحرير

رئيس المجلس العلمي لاختصاص التخدير والعناية المركزة  
الأستاذ الدكتور أنيس بركة/ لبنان  
رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب العيون  
الأستاذ الدكتور أحمد عبد الله أحمد/ البحرين  
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الطب النفسي (بالتنباية)  
الأستاذ الدكتور رياض العزاوي/ العراق  
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأنف والأذن والحنجرة  
الأستاذ الدكتور صالح منصور/ لبنان  
رئيس المجلس العلمي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين  
الأستاذ الدكتور منار طنطاوي/ سورية  
رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الطوارئ  
الأستاذ الدكتور مساعد بن محمد السلطان/ السعودية  
رئيس المجلس العلمي لاختصاص التشخيص الشعاعي  
الأستاذ الدكتور بسام الصراف/ سورية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الأطفال  
الأستاذ الدكتور هاني مرتضى/ سورية  
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الولادة وأمراض النساء  
الأستاذ الدكتور أنور الفراء/ سورية  
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الباطنة  
الأستاذة الدكتورة سلوى الشيخ/ سورية  
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الجراحة  
الأستاذ الدكتور عبد الرحمن البنيان/ السعودية  
رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الأسرة والمجتمع  
الأستاذ الدكتور مصطفى خوجلي/ لبنان  
رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الجلدية  
الأستاذ الدكتور إبراهيم كلدري/ الإمارات العربية المتحدة

## مساعدو التحرير

الدكتورة رولان محاسن  
المهندس أسعد الحكيم  
سوزانا الكيلاني

الصيدلانية مزنة الخاني  
الصيدلانية رهن بيطار  
غيداء الخالدي  
لين جبرودي

منى غراوي  
لمى الطرابلسي  
لينا كلاس

مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية هي مجلة طبية تصدر كل ثلاثة أشهر، تعنى بكافة الاختصاصات الطبية، تهدف إلى نشر أبحاث الأطباء العرب لتقوية التبادل العلمي الطبي العربي، وكذلك نشر أخبار ونشاطات المجلس العربي للاختصاصات الطبية. تقبل المجلة للأبحاث الأصلية *Original Articles*، والدراسات في الأدب الطبي *Review Articles*، وتقارير عن الحالات الطبية الهامة *Case Reports*، وذلك بإحدى اللغتين العربية أو الإنكليزية، مع ملخص مرفق باللغة الأخرى، كما تقبل رسائل إلى المحرر عن الموضوعات والملاحظات الطبية.

تقدم المجلة أيضاً بنشر ملخصات منتقاة من المقالات المهمة المنشورة في المجلات العلمية والطبية الأخرى، وذلك باللغة العربية، بهدف تسهيل إيصالها إلى الطبيب العربي. تخضع مقالات المجلة للجنة تكليم اختصاصية مؤلفة أساساً من السادة الأساتذة الأطباء أعضاء المجالس العلمية للاختصاصات الطبية، وبمشاركة أساتذة الجامعات والاختصاصيين في كافة البلاد العربية.

نرسل كافة المراسلات إلى العنود التالي:

مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

المجلس العربي للاختصاصات الطبية - المزة - شارع الحرش - ص.ب. 7669

دمشق - الجمهورية العربية السورية

هاتف 6119742/6119249 - 11 963 - فاكس 6119259/6119739 - 11 963

E.mail: jabms@scs-net.org www.cabms.org

## دليل النشر في مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

تتبع المقالات المرسلة إلى مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية الخطوط التالية المطلوبة للمجلات الطبية من قبل الهيئة الدولية لمحرري المجلات الطبية، وإن النص الكامل لها موجود على الموقع الإلكتروني <http://www.icmje.org/>

1- المقالات التي تتضمن بحثاً أصيلاً يجب أن لا تكون قد نشرت سابقاً بشكل كامل مطبوعة أو بشكل نص إلكتروني. ويمكن نشر الأبحاث التي سبق أن قدمت في لقاءات طبية.

2- كافة المقالات المرسلة إلى المجلة تقيم من قبل لجنة تحكيم مؤلفة من عدد من الاختصاصيين، بشكل ثنائي التعمية، بالإضافة إلى تقييمها من قبل هيئة التحرير. وهذه المقالات قد تقبل مباشرة بعد تحكيمها، أو تعاد إلى المؤلفين لإجراء تعديلات عليها، أو ترفض.

3- تقبل المقالات باللغتين العربية أو الانكليزية. ويجب أن يرسل باللغتين العربية والانكليزية صفحة العنوان متضمنة عنوان المقال وأسماء الباحثين بالكامل، وكذلك ملخص البحث. تستخدم الأرقام العربية (1، 2، 3...) في كافة المقالات.

4- يجب أن تطابق المصطلحات الطبية باللغة العربية ما ورد في المعجم الطبي الموحد (موجود على الموقع الإلكتروني <http://www.emro.who.int/umhd/> أو <http://www.emro.who.int/ahsn/>)، مع ذكر الكلمة العلمية باللغة الانكليزية أو اللاتينية أيضاً (يمكن أيضاً إضافة المصطلح الطبي المستعمل محلياً بين قوسين).

5- يجب احترام حق المريض في الخصوصية مع حذف المعلومات التي تدل على هوية المريض إلا في حال الضرورة التي توجب الحصول على موافقة المريض عند الكشف عن هويته بالصور أو غيرها.

6- تذكر أسماء الباحثين الذين شاركوا في البحث بصورة جديّة. وتتم المرسلات مع أحد الباحثين أو اثنين منهما (يجب ذكر عنوان المرسلات بالكامل وبوضوح).

7- يجب أن تتبع طريقة كتابة المقال مايلي:

• يكتب المقال على وجه واحد من الورقة وبمسافة مضاعفة بين الأسطر (تنسيق الفقرة بتباعد أسطر مزدوج)، ويبدأ كل جزء بصفحة جديدة. ترقم الصفحات بشكل متسلسل ابتداءً من صفحة العنوان، يليها الملخص مع الكلمات المفتاح **keywords** ثم النص فالشكر فالمراجع، يلي ذلك الجداول ثم التعليق على الصور والأشكال. يجب أن لا تتجاوز الأشكال الإيضاحية 203×205 ملم (10×8 بوصة)، مع هوامش لا تقل عن 25 ملم من كل جانب (إبوصة). ترسل كافة المقالات منسوخة على قرص مرن IBM compatible أو قرص مكتنز CD، وترسل الورقة الأصلية مع 3 نسخ. يمكن إرسال المقالات بالبريد الإلكتروني على [jabms@scs-net.org](mailto:jabms@scs-net.org) إذا أمكن من الناحية التقنية. يجب أن يحتفظ الكاتب بنسخ عن كافة الوثائق المرسلة.

• البحث الأصلي يجب أن يتضمن ملخصاً مفصلاً باللغتين العربية والانكليزية، يشمل 4 فقرات كالتالي: هدف الدراسة والطرق والنتائج والخلاصة، وألا يتجاوز 250 كلمة. يجب إضافة 3-10 كلمة مفتاح بعد الملخص.

• البحث الأصلي يجب ألا يتجاوز 4000 كلمة (عدا المراجع)، وأن يشمل الأجزاء التالية: المقدمة، وطرق الدراسة، والنتائج، والمناقشة، والخلاصة. يجب شرح طرق الدراسة بشكل واضح مع توضيح وتبرير المجموعة المدروسة، وذكر الأدوات المستعملة (نوعها واسم الشركة الصانعة) والإجراءات المتبعة في الدراسة بشكل واضح للسماح بإمكان تكرار الدراسة ذاتها. الطرق الإحصائية يجب أن تذكر بشكل واضح ومفصل للتمكن من تحري نتائج الدراسة. يجب ذكر الأساس العلمي لكافة الأدوية والمواد المستعملة، مع الجرعات وطرق الإعطاء. الجداول والصور والأشكال يجب أن تستخدم لشرح ودعم المقال، ويمكن استخدام الأشكال كبديل عن الجداول، مع عدم تكرار نفس المعطيات في الجداول والأشكال. إن عدد الجداول والأشكال يجب أن يتناسب مع طول المقال، ومن المفضل عدم تجاوز 6 جداول في المقال الواحد. المناقشة تتضمن النقاط الهامة في الدراسة، ويجب ذكر تطبيقات وتأثير النتائج، وحدودها، مع مقارنة نتائج الدراسة الحالية بمثيلاتها، متجنبين الدراسات غير المثبتة بالمعطيات. توصيات الدراسة تذكر حسب الضرورة.

• الدراسات في الأدب الطبي يفضل أن لا تتجاوز 6000 كلمة (عدا المراجع)، وبنية المقال تتبع الموضوع.

• تقبل تقارير الحالات الطبية حول الحالات السريرية النادرة. ويجب أن تتضمن ملخصاً قصيراً غير مفصل.

• تقبل اللوحات الطبية النادرة ذات القيمة التعليمية.

• يمكن استعمال الاختصارات المعروفة فقط، ويجب تجنب الكلمات المختصرة في العنوان والملخص. ويجب ذكر التعبير الكامل للاختصار عند وروده الأول في النص إلا لوحدات القياس المعروفة.

• يستعمل المقياس المتر (م، كغ، لتر) لقياسات الطول والارتفاع والوزن والحجم، والدرجة المئوية لقياس درجات الحرارة، والمليمترات الزئبقية لقياس ضغط الدم. كافة القياسات الدموية والكيميائية السريرية تذكر بالمقياس المتر تبعاً للقياسات العالمية SI.

• فقرة الشكر تتضمن الذين أدوا مساعدات تقنية. ويجب ذكر جهات الدعم المالية أو المادي.

• المراجع يجب أن ترقم بشكل تسلسلي حسب ورودها في النص. وترقم المراجع المذكورة في الجداول والأشكال حسب موقعها في النص. ويجب أن تتضمن المراجع أحدث ما نشر من معلومات. تختصر أسماء المجلات حسب ورودها في Index Medicus، ويمكن الحصول على قائمة الاختصارات من الموقع الإلكتروني <http://www.nlm.nih.gov/>. تتضمن كتابة المرجع معطيات كافية تمكن من الوصول إلى المصدر الرئيسي، مثال: مرجع المجلة الطبية يتضمن اسم الكاتب وعنوان المقال واسم المجلة وسنة الإصدار والمجلد ورقم الصفحة. مرجع الكتاب يتضمن اسم الكاتب والمحرر والناشر ومكان ومؤسسة النشر ورقم الجزء ورقم الصفحة. وللحصول على تفاصيل حول كيفية كتابة المراجع الأخرى يمكن زيارة الموقع الإلكتروني <http://www.icmje.org/>. وإن الكاتب مسؤول عن نقة المراجع، والمقالات التي لا تقبل مراجعها لا يمكن نشرها وتعاد إلى الكاتب لتصحيحها.

8- إن المقالات التي لا تطابق دليل النشر في المجلة لا ترسل إلى لجنة التحكيم قبل أن يتم تعديلها من قبل الكاتب.

إن المجلس العربي ومجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية لا يتحملان أية مسؤولية عن آراء وتوصيات وتجارب مؤلفي المقالات التي تنشر في المجلة، كما أن وضع الاعلانات عن الأدوية والأجهزة الطبية لا يدل على كونها معتمدة من قبل المجلس أو المجلة.

\* هذه المجلة مفهرسة في سجل منظمة الصحة العالمية IMEMR Current Contents

<http://www.emro.who.int/HIS/VHSL/Imemr.htm>



لوح حجري من تدمر، حوالي القرن ٢-٣ ميلادي، يمثل عشطار (ربة القوة والخصوبة) وتيكة (ربة حماية مدينة تدمر)  
[من المتحف الوطني في دمشق]

A stone tablet from Palmyra, about 2nd-3rd Century, representing Ishtar (the Goddess of power & fertility) and Tyche (the Goddess of protection of Palmyra) [from Damascus National Museum]

# مستشارو المجلة

## اختصاص طب الأطفال

- \* أ.د. سمير غالب القاسوري (1)
- \* أ.د. محمد عفة الرواشدة (1)
- \* أ.د. عبد الكريم القضاة (1)
- \* أ.د. حسن وصفي عبد المجيد (1)
- \* أ.د. محمود الشواب (1)
- \* أ.د. عبد الله إبراهيم الخياط (2)
- \* أ.د. يوسف عبد الرزاق (2)
- \* أ.د. أكبر محسن محمد (3)
- \* أ.د. عبد الجبار العباسي (3)
- \* أ.د. فضيلة الحروس (3)
- \* أ.د. عبد الرحمن الفوري (5)
- \* أ.د. عمرو حسين العامود (5)
- \* أ.د. إبراهيم بن عبد الله المعجم (5)
- \* أ.د. محمد ويونس يعقوب جان (5)
- \* أ.د. جعفر بن عرف (6)
- \* أ.د. صلاح أحمد إبراهيم (6)
- \* أ.د. علي باكر علي (6)
- \* أ.د. سعد الماخي (6)
- \* أ.د. هاني مرتضى (7)
- \* أ.د. محمد علي سريو (7)
- \* أ.د. قصي الزير (7)
- \* أ.د. زياد شوخي (7)
- \* أ.د. محمود فتح الله (7)
- \* أ.د. إبراهيم جبار الناصر (8)
- \* أ.د. عبد الغني زغير الراوي (8)
- \* أ.د. حسام الدين الهرموكلي (8)
- \* أ.د. نجم الدين الزرنانجي (8)
- \* أ.د. صالح بن محمد الخصوي (9)
- \* أ.د. عالية محمد آل ثاني (10)
- \* أ.د. قصي الصالح (11)
- \* أ.د. منيب حلواني (12)
- \* أ.د. سلمان مروة (12)
- \* أ.د. زهير بيطار (12)
- \* أ.د. محمد ميقاتي (12)
- \* أ.د. ريمون ميخائيل (12)
- \* أ.د. سليمان محمد البرغتي (13)
- \* أ.د. محمد الهادي السويطي (13)
- \* أ.د. سالم المرزوق (13)
- \* أ.د. خالد علي يوسف (13)
- \* أ.د. جيلان عبد الحميد عثمان (14)
- \* أ.د. علي منصور الشافعي (16)

## اختصاص الجراحة

- \* أ.د. إبراهيم بني هاني (1)
- \* أ.د. أكرم الشناق (1)
- \* أ.د. أحمد شيخ سروجية (1)
- \* أ.د. مازن محمد نصير (1)
- \* أ.د. سلام دراكدة (1)
- \* أ.د. السيد جعفر آل شرف (2)
- \* أ.د. عبد الوهاب عبد الزهبا (3)
- \* أ.د. محمد أمين العوضي (3)
- \* أ.د. محمد توفيق هويسة (4)
- \* أ.د. عبد الرحمن البنيان (4)
- \* أ.د. ياسر صالح جمال (5)
- \* أ.د. مساعد بن محمد سلمان (5)
- \* أ.د. زهير الهاليس (5)
- \* أ.د. عبد الحليم بكر جمجوم (5)
- \* أ.د. عدنان مفتي (5)
- \* أ.د. مأمون قرملي (5)
- \* أ.د. عبد العال عبد الله (6)
- \* أ.د. محمد سعيد كيلاتي (6)
- \* أ.د. عبد الماجد مساعد (6)
- \* أ.د. عثمان طه محمد عثمان (6)
- \* أ.د. حسان كويالي (7)
- \* أ.د. عبد الوهاب إمام (7)
- \* أ.د. فواز أسعد (7)
- \* أ.د. سعد كيال (7)
- \* أ.د. ماهر حسامي (7)
- \* أ.د. سامي القباني (7)
- \* أ.د. سهيل سماعيل (7)
- \* أ.د. محمد زكي الشماخ (7)
- \* أ.د. عمر المأمون (7)
- \* أ.د. محمد فوزي الشامي (7)
- \* أ.د. محمد الشامي (7)
- \* أ.د. هشام بكداش (7)
- \* أ.د. محمد حسن قطرميز (7)
- \* أ.د. معد بنحت عبد الرحمن (8)
- \* أ.د. أسامة نهاد محمد رفعت (8)
- \* أ.د. عسان عبد علي الناصر (8)
- \* أ.د. عبد الهادي الخليلي (8)
- \* أ.د. محمد علي جعفر اللواتي (9)
- \* أ.د. محمد علي الحرمني (10)
- \* أ.د. محمد أحمد الجار الله (11)
- \* أ.د. عبد الله عبد الله (11)
- \* أ.د. عبد الحميد بلبل (12)
- \* أ.د. محمد خليفة (12)
- \* أ.د. بيير فرح (12)
- \* أ.د. كمال حمادة (12)
- \* أ.د. جان عبد النور (12)
- \* أ.د. فؤاد سامي حداد (12)
- \* أ.د. منير عبيد (12)
- \* أ.د. مصباح العوامي (13)
- \* أ.د. أختيوش فرح أختيوش (13)
- \* أ.د. الصادق أحمد مخلوف (13)
- \* أ.د. عبد الرؤوف القفرون (13)
- \* أ.د. إبراهيم أبو القفرون سيد (14)
- \* أ.د. أحمد سامح همام (14)
- \* أ.د. أحمد فوزي بهنسي (14)
- \* أ.د. حسن الظاهر حسن (14)
- \* أ.د. عبد الله علي البرهبي (16)
- \* أ.د. محمد عبد الله قطاع (16)

## اختصاص الطب النفسي

- \* أ.د. محمود أبو دنون (1)
- \* أ.د. نذير باسمة (7)
- \* أ.د. محمد سعيد الصواف (7)
- \* أ.د. أحمد ديب ششاش (7)
- \* أ.د. صباح عبد الله العبيدي (8)
- \* أ.د. ندى الورود (8)
- \* أ.د. عالم يعقوب (8)
- \* أ.د. عمران حبيب (8)
- \* أ.د. أحمد اسماعيل (8)
- \* أ.د. علي جعفر محمد (9)
- \* أ.د. صالح المري (10)
- \* أ.د. عيبر البجوه (11)
- \* أ.د. نديم كرم (12)
- \* أ.د. حسان عوضة (12)
- \* أ.د. محمد نجيب سمير (13)
- \* أ.د. محمد عبد الحفيظ (13)
- \* أ.د. محمد أحمد البكوش (13)
- \* أ.د. عمر السوداني (13)
- \* أ.د. شفيقة صالح حسن ناصر (14)
- \* أ.د. ناهد كامل (14)
- \* أ.د. فكري إبراهيم نور الدين (15)
- \* أ.د. جاي جاود (15)
- \* أ.د. ادرسي عبد السلام (15)
- \* أ.د. عبد الله سعيد باحطاب (16)
- \* أ.د. علي محمد الصبري (16)
- \* أ.د. محمد أبو دنون (1)
- \* أ.د. نذير باسمة (7)
- \* أ.د. محمد سعيد الصواف (7)
- \* أ.د. أحمد ديب ششاش (7)
- \* أ.د. صباح عبد الله العبيدي (8)
- \* أ.د. ندى الورود (8)
- \* أ.د. عالم يعقوب (8)
- \* أ.د. عمران حبيب (8)
- \* أ.د. أحمد اسماعيل (8)
- \* أ.د. علي جعفر محمد (9)
- \* أ.د. صالح المري (10)
- \* أ.د. عيبر البجوه (11)
- \* أ.د. نديم كرم (12)
- \* أ.د. حسان عوضة (12)
- \* أ.د. محمد نجيب سمير (13)
- \* أ.د. محمد عبد الحفيظ (13)
- \* أ.د. محمد أحمد البكوش (13)
- \* أ.د. عمر السوداني (13)
- \* أ.د. شفيقة صالح حسن ناصر (14)
- \* أ.د. ناهد كامل (14)
- \* أ.د. فكري إبراهيم نور الدين (15)
- \* أ.د. جاي جاود (15)
- \* أ.د. ادرسي عبد السلام (15)
- \* أ.د. عبد الله سعيد باحطاب (16)
- \* أ.د. علي محمد الصبري (16)
- \* أ.د. خالد طيارة (5)
- \* أ.د. ميارك بن فهد آل فاران (5)
- \* أ.د. عدنان حامد المرزوقي (5)
- \* أ.د. عبد الله العويضي (5)
- \* أ.د. ميرزا أحمد (5)
- \* أ.د. سر الختم عمر ثابت (6)
- \* أ.د. عبد الله سالم العبيد (6)
- \* أ.د. عبد الله الصديق (6)
- \* أ.د. جوزيف فتوح (7)
- \* أ.د. رضا سعيد (7)
- \* أ.د. أروي العظمة (7)
- \* أ.د. عبد الله عبد الحميد الخشن (8)
- \* أ.د. عمر نجيب البيقوبي (8)
- \* أ.د. عبد الحسين جمعة اللواتي (9)
- \* أ.د. فهد التحطاني (10)
- \* أ.د. عبد الله العبد الرزاق (11)
- \* أ.د. بهاء نور الدين (12)
- \* أ.د. أنطوان خوري (12)
- \* أ.د. جمال بليق (12)
- \* أ.د. وايد حرب (12)
- \* أ.د. محمود الشثوي (13)
- \* أ.د. أحمد طلعت القلهود (13)
- \* أ.د. فرح القراجتي (13)
- \* أ.د. محمد الزين (13)
- \* أ.د. هيام فريد عوض (14)
- \* أ.د. حسام الدين أنيس (14)
- \* أ.د. محمد الطويلة (1)
- \* أ.د. عبد المنعم اللبلة (1)
- \* أ.د. ضيف الله اللواتي (1)
- \* أ.د. عبد الله النعمي (2)
- \* أ.د. أحمد جاسم جمال (3)
- \* أ.د. عبد القادر الخديم (3)
- \* أ.د. فؤاد مصطفى زهران (3)
- \* أ.د. عبد العزيز الدخيل (4)
- \* أ.د. عوض مريخ السرحاني (5)
- \* أ.د. عبد القاسم عاشور (5)
- \* أ.د. أبو القاسم الهادي (6)
- \* أ.د. عثمان محمد مصطفى (6)
- \* أ.د. محمد الحسن عثمان (6)
- \* أ.د. خالد موسى شميل (6)
- \* أ.د. أكرم الحجار (7)
- \* أ.د. ناصر الحاج (7)
- \* أ.د. أمأمون السمان (7)
- \* أ.د. مصطفى إبراهيم (7)
- \* أ.د. حيدر أحمد عنبر (8)
- \* أ.د. د.ز. هير عجام (8)
- \* أ.د. خلففة العزيز الشرفي (8)
- \* أ.د. فرات السامرائي (8)
- \* أ.د. ميسوب سلمان إبراهيم (8)
- \* أ.د. عبد الرؤوف السويد (9)
- \* أ.د. حمدة الأنصاري (10)
- \* أ.د. قاسم عبد اللطيف الصالح (11)
- \* أ.د. عبد الوهاب الفوران (11)
- \* أ.د. عبد الغني الكلي (12)
- \* أ.د. درولان مطلب (12)
- \* أ.د. فؤاد السيد (12)
- \* أ.د. محمد صادق بن عزيز (13)
- \* أ.د. عصام أحمد ساس (13)
- \* أ.د. محفوظ محمد أبو حميدة (13)
- \* أ.د. مصطفى قرين (13)
- \* أ.د. محمد إبراهيم الزرقاني (14)
- \* أ.د. محمد أمين عامر (14)
- \* أ.د. زيدان بدران (1)
- \* أ.د. سمير صبان (5)
- \* أ.د. بهاء أيا الخير (5)
- \* أ.د. نبييل محمد ياسين القرشي (5)
- \* أ.د. عدنان أيار (5)
- \* أ.د. يعقوب يوسف المزروع (5)
- \* أ.د. منصور محمد منصور (6)
- \* أ.د. عبد الرحمن التوم (6)
- \* أ.د. كمال الحسن المبرش (6)

## اختصاص جراحة الفم والوجه والفكين

- \* أ.د. غازي بقاعين (1)
- \* أ.د. كمال الشرح (1)
- \* أ.د. إبراهيم عبد الله بن عرب (2)
- \* أ.د. خالد عبد الله الرحيمي (5)
- \* أ.د. عمر فايز شهاب الدين (5)
- \* أ.د. طارق لطفي الخطيب (5)
- \* أ.د. عثمان الجندي (6)
- \* أ.د. أحمد سليمان (6)
- \* أ.د. عبد الإله مظلومات (7)
- \* أ.د. محمد سبع العرب (7)
- \* أ.د. عصام العوا (7)
- \* أ.د. نبيه خرد جي (7)
- \* أ.د. عصام شعبان (7)
- \* أ.د. مختار طنطاوي (7)
- \* أ.د. إيهاد محمد اسماعيل (8)
- \* أ.د. محمد الاسماعيلي (9)
- \* أ.د. عبد العزيز درويش (10)
- \* أ.د. يوسف الدويري (11)
- \* أ.د. أنطوان خوري (12)
- \* أ.د. محمود خالد الميس (12)
- \* أ.د. محمد العارف فريكة (13)
- \* أ.د. محمد عبد الكبير (13)
- \* أ.د. محمد صالح العربي (13)
- \* أ.د. غيث عبد الله (13)
- \* أ.د. إبراهيم محمد زيتون (14)
- \* أ.د. محمود ماجد لطفي (14)

## اختصاص طب الطوارئ

- \* أ.د. كمال الدين حسين بني هاني (1)
- \* أ.د. أحمد كلوب (1)
- \* أ.د. خالد الداود (1)
- \* أ.د. جاسم المهزح (3)
- \* أ.د. محمد محسن الدين حمدي (3)
- \* أ.د. مساعد بن محمد سلمان (5)
- \* أ.د. طلال بخش (5)
- \* أ.د. عبد الله الحديب (5)
- \* أ.د. حاتم قلب (5)
- \* أ.د. عصام العجيلي (7)
- \* أ.د. محمد بدر يثام (7)
- \* أ.د. دماهر الأعرج (7)
- \* أ.د. خالد حسن العبيدي (8)
- \* أ.د. عبد الوهاب الصلح (10)
- \* أ.د. خالد سعد السيلوي (11)
- \* أ.د. رمزي مشرفة (12)
- \* أ.د. أنطوان زغي (12)
- \* أ.د. جوزيف بشارة (12)
- \* أ.د. شريف مختار (14)
- \* أ.د. أحمد الخولي (14)
- \* أ.د. محمد رجائي محمد فودة (14)

## اختصاص الأشعة

- \* أ.د. فتيحة علي حجازي (1)
- \* أ.د. حمزة العمري (1)
- \* أ.د. عزمي الحنيدى (1)
- \* أ.د. أدليف إيكيلاند (2)
- \* أ.د. نجيب صالح جمشير (3)
- \* أ.د. عزة حمو (4)
- \* أ.د. مصباح بن مهل الراداي (5)
- \* أ.د. إبراهيم بن علي العربي (5)
- \* أ.د. عصام عوكر (7)
- \* أ.د. بهاس صواف (7)
- \* أ.د. فيصل ناصر (7)
- \* أ.د. عصام بن اسماعيل درويش (9)
- \* أ.د. أحمد جنيد سالم عمر (10)
- \* أ.د. نجيب المزروع (11)
- \* أ.د. أيمن الكتيبي (12)
- \* أ.د. فيصل عسبن (12)
- \* أ.د. محمد صمد شمش (13)
- \* أ.د. عمران منصور الشام (13)
- \* أ.د. خليل علي المنقوش (13)
- \* أ.د. عبد الحكيم عمر الصالح (13)
- \* أ.د. سهيل مكارم (14)
- \* أ.د. الظاهر علي حسان (14)
- \* أ.د. مجدي محمد الرخاوي (14)
- \* أ.د. عمرو محمود زايد (14)

## اختصاص الطب المخبري

- \* أ.د. سمير عمرو (5)
- \* أ.د. محبوب جبرودي (7)
- \* أ.د. غازي بنور (7)

- 1: المملكة الأردنية الهاشمية
- 2: الإمارات العربية المتحدة
- 3: دولة البحرين
- 4: الجمهورية التونسية
- 5: المملكة العربية السعودية
- 6: جمهورية السودان
- 7: الجمهورية العربية السورية
- 8: جمهورية العراق
- 9: سلطنة عمان
- 10: دولة قطر
- 11: دولة الكويت
- 12: الجمهورية اللبنانية
- 13: الجمهورية الليبية العظمى
- 14: جمهورية مصر العربية
- 15: المملكة المغربية
- 16: الجمهورية اليمنية

## أعضاء في المجالس العلمية

- \* أ.د. علي عبيد مفتي (16)

## اختصاص الولادة وأمراض النساء

- \* أ.د. عبد الله عيسى (1)
- \* أ.د. عارف بطيطة (1)
- \* أ.د. ماجد باطا (1)
- \* أ.د. مأمون شقفة (2)
- \* أ.د. حسنية قرائش (2)
- \* أ.د. غنم الشافعي (3)
- \* أ.د. زينب الجفيري (3)
- \* أ.د. محمد هشام السباعي (5)
- \* أ.د. عبد الله ياسلمة (5)
- \* أ.د. عبد مرزوق الحرابي (5)
- \* أ.د. طارق الشافعي (5)
- \* أ.د. حسان عبد الجبار (5)
- \* أ.د. هاشم عبد الرحمن (5)
- \* أ.د. محمد أحمد أبو سلب (6)
- \* أ.د. محمد سعيد الربيع (6)
- \* أ.د. عبد الرحمن عبد الحفيظ (6)
- \* أ.د. أحمد حسن يوسف (7)
- \* أ.د. إبراهيم حقي (7)
- \* أ.د. سعد الخرايشة (1)
- \* أ.د. سعد حجازي (1)
- \* أ.د. فاروق شخاشة (1)
- \* أ.د. عبد الغفار محمد الهادي (2)
- \* أ.د. شوقي عبد الله أمين (3)
- \* أ.د. فيصل عبد اللطيف الناصر (3)
- \* أ.د. نور الدين عاشور (4)
- \* أ.د. سمير صبان (5)
- \* أ.د. نبييل محمد ياسين القرشي (5)
- \* أ.د. يعقوب يوسف المزروع (5)
- \* أ.د. منصور محمد منصور (6)
- \* أ.د. عبد الرحمن التوم (6)
- \* أ.د. الصادق محبوب الطيب (6)

## اختصاص التخدير والعناية المركزة

- \* أ.د. زيدان بدران (1)
- \* أ.د. سمير صبان (5)
- \* أ.د. نبييل محمد ياسين القرشي (5)
- \* أ.د. عدنان أيار (5)
- \* أ.د. يعقوب يوسف المزروع (5)
- \* أ.د. منصور محمد منصور (6)
- \* أ.د. عبد الرحمن التوم (6)
- \* أ.د. كمال الحسن المبرش (6)



# مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

مجلة طبية دورية محكمة تعنى بكافة الاختصاصات الطبية  
تصدر كل ثلاثة أشهر

## محتويات العدد

مجلد 5 - عدد 4 - 2003م - 1424هـ

■ دعم البحث العلمي في خدمة البشرية  
الدكتور مفيد الجوخدار  
رئيس هيئة التحرير، الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية ..... ص 8 ع

كلمة التحرير

■ ونمة الرئة بعد استئصال الرئة  
د. سمر قباني (سورية) ..... ص 17 ع

■ خلل أداء الجهاز العصبي المستقل في متلازمة غيلان-باريه  
د. محمد عبد الإله الزبيدي، د. خليل الشبخلي، د. قاصد أحمد نوري (العراق) ..... ص 96 ع

■ الفصال العظمي (التهاب المفاصل التنكسي) في الركبة لدى الأردنيين  
د. بسام زيدان، د. محمد حولي (الأردن) ..... ص 102 ع

■ تطبيق اختبار مقياس جودة الحياة النوعية WHOQOL-BREF في العراق  
د. مها سليمان يونس (العراق) ..... ص 107 ع

■ بحة الصوت لدى مرضى من العراق: الأسباب والتدبير العلاجي  
د. نافع محمود شهاب، د. محمد إبراهيم علي (العراق) ..... ص 113 ع

■ تنسوية الندب الضامرة لعد الوجه (حب الشباب) باستخدام ليزر ثاني أكسيد الكربون ذو النبضات عالية الطاقة  
د. آرر هادي ملوكي (العراق) ..... ص 117 ع

مراجعة

■ مستجدات التدبير الغذائي لسوء التغذية الشديد في طب الأطفال  
د. محمود بوظو (سورية) ..... ص 24 ع

■ الهياج الحاد: التدبير الدوائي  
د. عبد الأمير خضير الغانمي (العراق) ..... ص 29 ع

مطالعة طبية

■ ولادة جنين سليم لامرأة لديها آفة قلبية ولادية مزرقة  
د. حسام الشبلي، د. مهيبة دهان (سورية) ..... ص 77 ع

■ تشمع كبدي شديد ومرض عصبي داء ويلسون محتمل؟  
د. سيد مصطفى البشرى، د. أحمد عبد الله محمداني (السودان) ..... ص 80 ع

نقد

حالة طبية

■ تنظيم الأسرة الطبيعي: مراجعة في الأدب الطبي  
د. فهد العتيق (السعودية) ..... ص 91 ع

دراسات في

الأدب الطبي

ملخص طبية مفضرة ..... ص 32 ع

أخبار وأنشطة وخرى (المجلس العربي للاختصاصات الطبية) ..... ص 10 ع

## الأستاذ الدكتور مفيد الجوخدار

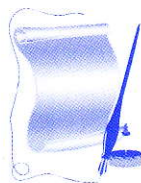
الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية  
رئيس هيئة تحرير مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

## دعم البحث العلمي في خدمة البشرية

باباً عريضاً للأبحاث، إذ تبين أن الخلايا البالغة يمكن أن تتحول إلى خلايا أخرى وتتجدد وتستعيد وظائفها الطبيعية، ويمكن أن يستفاد من ذلك في معالجة الداء الرثياني والتصلب العديد وغيرها... ويمكن أن تبدأ الأبحاث بهذا الاتجاه أيضاً إذا توافر التمويل كما يقول الدكتور فوستان. وهذا هو بيت القصيد... إذ يحتاج إلى مبلغ خمسة إلى عشرة ملايين دولار لتمويل تقنية صنع TNFAlpha كما يحتاج إلى زيادة تمويل هذا المشروع من مليون دولار في السنة إلى عشرين مليون دولار في السنة، وهذا ثمن قليل يدفع لتخليص ملايين من المصابين بالمرض الأول من السكري من الحقن اليومية للأنسولين ومن مضاعفات هذا المرض.

هنالك عدة أمور تلفت النظر في هذا المقال منها أن هنالك كما نعلم مؤسسات خاصة في العالم الغربي تمويل مشاريع بحثية عديدة جداً، ولا يوجد في الوطن العربي مؤسسة واحدة تقوم بهذه المهام. وكذلك النقص الشديد في تمويل الأبحاث العلمية على مستوى العالم ككل إذ أن هنالك أبحاث عديدة جداً يمكن أن تغير مصير البشرية كاملة إلى الأفضل والأحسن، ومنها بالطبع الأبحاث الطبية التي من أهدافها القضاء على الأمراض الحادة والمزمنة والاستقلالية والتكسية لحافظ على إنسان سليم الجسم والعقل. ومنها

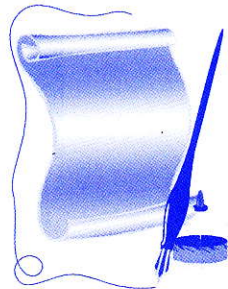
لقد لفت نظري ما نشر في مجلة العلوم Science في عددها الصادر في 14 تشرين الأول 2003، الذي تضمن خلاصة الأبحاث المجراة من قبل الدكتور دينيس فوستان رئيس مخبر المناعيات في مستشفى ماساشوسيت، بتمويل من مؤسسة لاقوكا lacocca والتي أسسها Lee lacocca الذي فقد زوجته من مضاعفات الداء السكري. لقد أجريت تجارب على الفئران المصابة بالمرض الأول من الداء السكري، حيث تتخرب خلايا لانغرهانس المنتجة للأنسولين، مهاجمة من قبل الجهاز المناعي الذاتي. والخطوة الأولى هي إيقاف الجهاز المناعي من مهاجمة خلايا الجزر وذلك بحقن TNFAlpha، وبعد ذلك تم حقن خلايا طحالية من فئران أصحاء إلى الفئران المعالجين سابقاً بـ TNFAlpha. وقد استخدمت الخلايا الطحالية لأنها تحمل بروتينات لها دور في تعليم الخلايا المناعية الجديدة لتمييز الأنسجة الجديدة. وكان الهدف من ذلك إيقاف الهجوم المناعي بالخلايا الطحالية، وبذا يمكن أن تنتج خلايا الجزر المزروعة الأنسولين... ولكن المفاجأة الكبرى حدثت... ولم يكن هنالك حاجة إلى زرع خلايا الجزر، إذ بدأ إنتاج الأنسولين من خلايا الجزر المتبقية والتي بدأت تتجدد. وكان هنالك مفاجأة أكبر، وهي أن بعضاً من الخلايا الطحالية المحقونة تحولت إلى خلايا الجزر... وهذا يفتح





إلى أبحاث تخدم الجنس البشري بكافة أقطاره وأنواعه وأجناسه. وكذلك فإن مردود الأبحاث مجزٍ بشكل كبير، فالولايات المتحدة الأميركية مثلاً تتفق على الأبحاث الطبية سنوياً حوالي 45 مليار دولار، ولكن المردود الاقتصادي لهذه الأبحاث يصل إلى 2.8 تريليون دولار ... فهما بلغت المبالغ التي تتفق على البحث العلمي في كافة العلوم، فإن هنالك مردوداً اقتصادياً واجتماعياً وانسانياً يفوق كثيراً المبالغ المنفقة. فيجب أن تتكاتف وتتعاقد دول العالم كلها، كل حسب إمكانياته، لإجراء أبحاث تعود بالنفع على البشرية كلها، وبذلك ينعم كافة الناس بالصحة والغذاء والمياه والرخاء، ولأصبح كوكبنا قرية واحدة وهكذا يجب أن يكون الهدف الأسمى للعولمة... وهكذا يجب أن تكون العولمة الحقيقية.

الأبحاث غير الطبية كاستغلال المصادر الطبيعية لتوليد طاقة نظيفة تسهم في جعل بيئة كوكبنا نظيفة وتخلصه من التلوث الهائل الذي يزداد يوماً بعد يوم، وأبحاث المياه والتي يجب أن تتجه إلى طريقة نظيفة ورخيصة لتطهير مياه البحر، وبذلك تحل مشكلة المياه التي يقال بأنها المشكلة الرئيسية لإنسان القرن الحالي. وبالطبع هناك عدد لا يحصى من الأبحاث التي تسهم في خير البشر جميعاً، كل هذا يحتاج إلى مصادر تمويلية كثيرة... فمن أين نأتي بهذه الأموال؟ فمنذ عدة أسابيع أعلنت الولايات المتحدة الأمريكية أن ميزانية دفاعها بلغت حوالي 400 مليار دولار، وكذلك فإن كلفة حرب العراق إلى الآن بلغت حوالي 80 مليار دولار، كما دفعت بريطانيا 3.6 مليار دولار من كلفة حرب العراق إلى الآن. كل هذه الأموال ليست لخير البشرية وليست لرفاه العالم ككل، فلو حول قسم منها -وليس كلها-



## أخبار وأنشطة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

خلال الفترة من 2003/9/1 لغاية 2003/12/1

## أنشطة المجالس العلمية

## اختصاص الجراحة

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
اربد	1	1	%100
الدوحة	1	1	%100
الرياض	15	7	%47
المنامة	3	1	%33
بغداد	49	36	%73
بنغازي	1	1	%100
دمشق	23	5	%21
صنعاء	8	2	%25
طرابلس	3	2	%66

## 1- الامتحان الأولي لاختصاص الجراحة العامة:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الجراحة العامة بتاريخ 10/25/2003، في المراكز التالية: إربد، والدوحة، والرياض، والمنامة، وبنغازي، ودمشق، وصنعاء، وطرابلس، وبغداد. وقد تقدم لهذا الامتحان 185 طبيباً، نجح منهم 60 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي %32.

وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
اربد	19	12	%63
الدوحة	4	1	%25
الرياض	35	8	%23
المنامة	6	2	%33
بغداد	12	7	%58
بنغازي	4	0	0
دمشق	75	19	%25
صنعاء	20	10	%50
طرابلس	10	1	%10

## 3- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص جراحة العظام:

جرى الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص جراحة العظام بتاريخ 25/10/2003، في كل من المراكز الامتحانية التالية: إربد، والدوحة، والرياض، والمنامة، ودمشق، وصنعاء. وقد تقدم لهذا الامتحان 22 طبيباً نجح منهم 17 طبيباً، أي نسبة النجاح هي %72. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
اربد	6	4	%66
الدوحة	1	0	0
الرياض	9	8	%88
المنامة	1	1	%100
دمشق	4	3	%75
صنعاء	1	1	%100

## 4- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة البولية:

عقد الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة البولية بتاريخ 25/10/2003، في المراكز التالية: إربد، والدوحة، والرياض، والمنامة،

## 2- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العامة:

جرى الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العامة بتاريخ 25/10/2003، في المراكز الامتحانية التالية: إربد، والدوحة، والرياض، والمنامة، وبنغازي، ودمشق، وصنعاء، وطرابلس، وبغداد. وقد تقدم لهذا الامتحان 104 أطباء، نجح 56 طبيباً، أي أن نسبة النجاح بلغت %53.

وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:



## 2- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة:

جرى الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة بتاريخ 2003/9/27 في المراكز التالية: دمشق، والرياض، والبحرين، وبغداد. وقد تقدم لهذا الامتحان 44 طبيباً، نجح منهم 29 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 65%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	17	10	%58
الرياض	4	2	%50
البحرين	4	1	%25
بغداد	19	16	%84

## اختصاص الطب النفسي

### 1- الامتحان الأولي لاختصاص الطب النفسي:

عقد الامتحان الأولي لاختصاص الطب النفسي بتاريخ 10/15/2003 في المراكز التالية: دمشق، والرياض، والقاهرة، وبنغازي، والبحرين. وقد تقدم لهذا الامتحان 31 طبيباً، نجح منهم 11 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 35%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	2	0	0
الرياض	6	5	%83
البحرين	5	2	%40
القاهرة	9	2	%22
بنغازي	9	2	%12

### 2- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الطب النفسي:

جرى الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الطب النفسي بتاريخ 10/15/2003 في المراكز التالية: الرياض، والقاهرة، وبنغازي، والبحرين، وبغداد. وقد تقدم لهذا الامتحان 51 طبيباً، نجح منهم 31 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 35%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

دمشق، وصنعاء. وقد تقدم لهذا الامتحان 22 طبيباً، نجح 17 طبيباً أي أن نسبة النجاح بلغت 72%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
اريد	2	1	%50
الدوحة	3	3	%100
الرياض	1	1	%100
دمشق	8	3	%37
صنعاء	2	2	%100
طرابلس	1	0	0

### 5- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العصبية:

عقد الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العصبية بتاريخ 25/10/2003، في المركزين الامتحانيين التاليين: دمشق، والدوحة. وقد تقدم لهذا الامتحان 3 أطباء، نجح جميعهم أي نسبة النجاح بلغت 100%.

وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
الدوحة	1	1	%100
دمشق	2	2	%100

## اختصاص الأذن والأنف والحنجرة

### 1- الامتحان الأولي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة:

عقد الامتحان الأولي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة بتاريخ 27/9/2003 في المراكز التالية: دمشق، والرياض، والبحرين. وقد تقدم لهذا الامتحان 25 طبيباً، نجح منهم 14 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 56%.

وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	7	2	%28
الرياض	12	10	%83
البحرين	6	2	%33



## 2- الامتحان النهائي لاختصاص الولادة وأمراض النساء:

جرى الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الولادة وأمراض النساء بتاريخ 2003/10/4 في المراكز التالية: دمشق، وعمان، ودبي، والرياض، وجدة، وبغداد، والبحرين، وقطر، وطرابلس، وبنغازي، وصنعاء. وقد تقدم لهذا الامتحان 145 طبيباً، نجح منهم 96 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 66%.

وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	28	16	57%
عمان	8	5	62%
دبي	16	12	75%
الرياض	11	11	100%
جدة	14	6	42%
بغداد	33	32	96%
البحرين	6	2	33%
قطر	9	3	33%
بنغازي	7	4	57%
طرابلس	8	2	25%
صنعاء	5	3	60%

## اختصاص الأمراض الباطنة

### 1- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة:

جرى الامتحان السريري والشفوي في مركز دمشق بتاريخ 6-7 أيلول/2003. وقد تقدم لهذا الامتحان 36 طبيباً، نجح منهم 13 طبيباً، أي أن نسبة النجاح 36% .

### 2- اجتماع اللجنة التنفيذية ولجنة الامتحانات للمجلس العلمي لاختصاص الأمراض الباطنة:

اجتمعت اللجنة التنفيذية ولجنة الامتحانات في دمشق بتاريخ 8-9/11/2003، وقد تم وضع أسئلة الامتحانات للامتحان الأولي والامتحان النهائي والشرائح لاختصاص الأمراض الباطنة دورة 2003/12.

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
الرياض	5	4	80%
البحرين	8	6	75%
القاهرة	29	19	65%
بنغازي	2	0	0%
بغداد	8	2	25%

### 3- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الطب النفسي:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الطب النفسي بتاريخ 28-30/11/2003، في مشفى الملك عبد الله المؤسس في اربد في المملكة الأردنية الهاشمية. وقد تقدم لهذا الامتحان 45 طبيباً نجح 36 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 80%.

## اختصاص الولادة وأمراض النساء

### 1- الامتحان الأولي لاختصاص الولادة وأمراض النساء:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الولادة وأمراض النساء بتاريخ 4/10/2003 في المراكز التالية: دمشق، وعمان، ودبي، والرياض، وجدة، وبغداد، والبحرين، وقطر، وطرابلس، وصنعاء. وقد تقدم لهذا الامتحان 156 طبيباً، نجح منهم 102 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 65%.

وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	20	17	85%
عمان	20	13	65%
دبي	28	16	57%
الرياض	7	7	100%
جدة	4	4	100%
بغداد	17	16	94%
البحرين	11	4	36%
قطر	3	2	66%
طرابلس	19	11	57%
صنعاء	27	16	59%



**اختصاص التخدير والعناية المركزة****1- الامتحان الأولي لاختصاص التخدير والعناية المركزة:**

جرى الامتحان الأولي بتاريخ 2003/9/6. في المراكز الامتحانية التالية الرياض، ودمشق، وطرابلس، واربد، والبحرين. وقد تقدم لهذا الامتحان 47 طبيباً، نجح منهم 37 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 75%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية.

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
الرياض	13	12	92%
دمشق	18	14	76%
طرابلس	6	1	16%
اربد	8	5	62%
المنامة	2	2	100%

**2- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص التخدير والعناية المركزة:**

جرى الامتحان النهائي الكتابي بتاريخ 2003/9/6. في المراكز الامتحانية التالية الرياض، ودمشق، وطرابلس، واربد، والبحرين. وقد تقدم لهذا الامتحان 47 طبيباً، نجح منهم 37 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 75%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
الرياض	15	14	93%
دمشق	21	14	66%
طرابلس	3	0	0%
اربد	6	6	100%
المنامة	4	3	75%

**اختصاص طب الأسرة والمجتمع****1- اجتماع لجنة التدريب ولجنة الامتحانات لاختصاص طب الأسرة:**

اجتمعت لجنة التدريب ولجنة الامتحانات بتاريخ 2003/10/22-18. وقد تم تحديد المراكز الامتحانية للامتحان الكتابي لاختصاص طب الأسرة دورة 2003/12 في البحرين، والإمارات، والسعودية، ولبنان.

كما تم تحديد المراكز الامتحانية للامتحان السريري لاختصاص طب الأسرة دورة 2004/7 في المدينة المنورة، والبحرين، ودبي.

**2- الامتحان النهائي الشفهي لاختصاص طب المجتمع:**

جرى الامتحان النهائي الشفهي في مركز دمشق بتاريخ 13-14/9/2003. وقد تقدم لهذا الامتحان 5 أطباء نجح منهم اثنان، أي أن نسبة النجاح هي 40%.

**3- الامتحان النهائي الشفهي لاختصاص طب المجتمع:**

جرى الامتحان النهائي الشفهي لاختصاص طب المجتمع في مركز دمشق بتاريخ 15-16/10/2003. وقد تقدم لهذا الامتحان 5 أطباء نجح منهم ثلاثة أطباء، أي أن نسبة النجاح هي 60%.

**4- اجتماع لجنة التدريب لاختصاص طب المجتمع:**

اجتمعت لجنة التدريب بتاريخ 18-25/10/2003، وقد تمت دراسة جميع الطلبات المقدمة لدخول الامتحان الأولي لهذا الاختصاص.

**5- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب المجتمع:**

اجتمعت لجنة الامتحانات في دمشق بتاريخ 18-25/10/2003، وقد تم وضع أسئلة الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص طب المجتمع دورة 2003/11.

**اختصاص طب الطوارئ****1- اجتماع المجلس العلمي لاختصاص طب الطوارئ:**

اجتمع المجلس العلمي لاختصاص طب الطوارئ بدمشق بتاريخ 25-26/9/2003.

**2- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب الطوارئ:**

اجتمعت لجنة الامتحانات بدمشق بتاريخ 25/11/2003. وقد تم وضع أسئلة الامتحان الجزء الأول الكتابي لاختصاص طب الطوارئ، دورة 2003/11.

**3- الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص طب الطوارئ:**

عقد الامتحان الأولي الكتابي لاختصاص طب الطوارئ بتاريخ 25/10/2003، في المراكز الامتحانية التالية: الرياض، والبحرين، والدوحة، وصنعاء. وقد تقدم لهذا الامتحان 38 طبيباً، نجح منهم 30



## اختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية

1- الامتحان الأولي لاختصاص الامراض الجلدية والتناسلية:  
جرى الامتحان الأولي بتاريخ 2003/10/2، في المراكز الامتحانية التالية: دمشق، والرياض، والدوحة، وبيروت. وقد تقدم لهذا الامتحان 34 طبيبياً، نجح منهم 23 طبيبياً، أي أن نسبة النجاح بلغت 67%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	10	5	50%
الرياض	12	9	75%
الدوحة	9	6	66%
بيروت	3	3	100%

2- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية:

جرى الامتحان النهائي الكتابي بتاريخ 2003/10/2، في مركز بيروت. وقد تقدم لهذا الامتحان 31 طبيبياً، نجح منهم 21 طبيبياً، أي أن نسبة النجاح 67%.

3- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية بتاريخ 2003/10/5، في مركز بيروت. وقد تقدم 26 طبيبياً، نجح منهم 17 طبيبياً، أي أن نسبة النجاح بلغت 65%.

## اختصاص طب الاطفال

1- اجتماع اللجنة التنفيذية ولجنة الامتحانات للمجلس العلمي لاختصاص طب الاطفال:

اجتمعت اللجنة التنفيذية ولجنة الامتحانات في دمشق بتاريخ 23-26/2003/9، وقد تم وضع اسئلة الامتحانات للامتحان الأولي والامتحان النهائي الكتابي دورة 2003/12.

2- الامتحان السريري لاختصاص طب الاطفال:

جرى الامتحان السريري والشفوي بتاريخ 23-24/2003/9، في مركز دمشق. وقد تقدم لهذا الامتحان 28 طبيبياً، نجح منهم 17 طبيبياً، أي أن نسبة النجاح بلغت 60%.

طبيبياً، أي أن نسبة النجاح هي 79%. وفيما يلي نسب النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
البحرين	12	11	91%
صنعاء	6	3	50%
الدوحة	11	9	81%
الرياض	8	6	75%

## اختصاص طب وجراحة العيون

1- الامتحان الأولي لاختصاص طب العيون:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص طب العيون بتاريخ 2003/9/17، في مركزين امتحانيين هما دمشق والبحرين. وقد تقدم لهذا الامتحان 20 طبيبياً، نجح منهم 12 طبيبياً، أي أن نسبة النجاح هي 60%. وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	17	12	70%
البحرين	3	0	0%

2- الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص طب العيون:

جرى الامتحان النهائي الكتابي بتاريخ 2003/9/17، في المراكز الامتحانية التالية: دمشق، والبحرين، والدوحة، وبغداد. وقد تقدم لهذا الامتحان 40 طبيبياً، نجح منهم 26 طبيبياً، أي أن نسبة النجاح 65%. وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	18	11	61%
البحرين	2	0	0%
الدوحة	2	1	50%
بغداد	18	14	77%

3- الامتحان النهائي الشفوي لاختصاص طب العيون:

جرى الامتحان النهائي الشفوي لاختصاص طب العيون بتاريخ 13-14/2003/10، في مركز دمشق. وقد تقدم لهذا الامتحان الأولي 31 طبيبياً، نجح منهم 10 طبيبياً، أي أن نسبة النجاح هي 32%.



## خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية من 2003/9/1 حتى 2003/12/1

## اختصاص الطب النفسي

المركز التدريبي	الاسم
مركز الطب النفسي-القاهرة	سيد حسام الدين منصور
مركز الطب النفسي-القاهرة	محمد محمد ابراهيم الحفناوي
مركز الطب النفسي-القاهرة	غادة عبده ابراهيم الخولي
مركز الطب النفسي-القاهرة	مروة عبد الرحمن المغازي سلطان
مركز الطب النفسي-القاهرة	رشا عصام الدين بسيم
مركز الطب النفسي-القاهرة	عبد الرحمن محمد مصطفى
مركز الطب النفسي-القاهرة	منن عبد المقصود محمد ربيع
مركز الطب النفسي-القاهرة	مصطفى محمد لطفي ابو المجد
مركز الطب النفسي-القاهرة	مروى عبد المجيد حامد
مركز الطب النفسي-القاهرة	مايسة محمد عفيفي
مركز الطب النفسي-القاهرة	سهير حلمي الغنيمي
مركز الطب النفسي-القاهرة	عبد الله بدري امين محمد
مركز الطب النفسي-القاهرة	علياء عادل احمد السعيد
مركز الطب النفسي-القاهرة	يسرى حسن شديد
مركز الطب النفسي-القاهرة	نهى محمد سامي يوسف السباعي
مركز الطب النفسي-القاهرة	وليد حسن غياش
مركز الطب النفسي-القاهرة	هبة فاروق السيد
مركز الطب النفسي-القاهرة	هالة السعيد صياح
مركز الطب النفسي-القاهرة	محمد جمال عرابي
مركز الطب النفسي-القاهرة	اماني عبد الله الصباغ
مركز الطب النفسي-القاهرة	ايمان احمد عبد الله حاجي
مركز الطب النفسي-البحرين	سوسن محمد عبد الرحيم كمال
مركز الطب النفسي-البحرين	موسى بن احمد زعلة
مركز الطب النفسي-البحرين	فاطمة عبد الله المحيش
مركز الطب النفسي-البحرين	ثرثيا عبد الوهاب الطيب
مركز الطب النفسي-البحرين	علي عبد الرسول الخرس
مركز الطب النفسي-البحرين	عبد العزيز ابو السعود
مركز الطب النفسي-البحرين	شيخة محمد عيروس المظفري
مركز الطب النفسي-البحرين	بدر صالح داود بدر
مركز الطب النفسي-البحرين	حسان سيد نصر الله
مركز الطب النفسي-البحرين	صفوت الشافعي
مركز الطب النفسي-البحرين	احمد حسن حسين محمد
مركز الطب النفسي-البحرين	مشتاق طالب هاشم طاهر
مركز الطب النفسي-البحرين	محمد أسامة عبد الرزاق البياتي
مركز الطب النفسي-البحرين	علي خيون كحلول
مركز الطب النفسي-البحرين	عبد الآله الارياي

## اختصاص الأمراض الباطنة

المركز التدريبي	الاسم
م. السلمانية الطبي-البحرين	رياض سلمان علي
م. عسير المركزي-السعودية	محاسن محجوب مصطفى
م. الملك فهد-السعودية	وائل أحمد القشقرى
م. النور التخصصي-السعودية	عبد حميد محمد القرشي
م. اليرموك التعليمي-بغداد	مرتضى فخرى سعد الدين
م. جامعة بغداد-بغداد	أحمد نعمة جعفر
م. الثورة العام النموذجي-اليمن	سمير محمد محمد السياغي
مؤسسة حمد الطبية-قطر	إبراهيم يوسف محمود العمري
مؤسسة حمد الطبية-قطر	ساره محمد أحمد درويش
مؤسسة حمد الطبية-قطر	هادي عبد الرضا هادي الخفاجي
م. السابع من ابريل	أحمد الحاج صالح إبراهيم
م. جامعة العرب-ليبيا	رمضان محمد بوجازية
م. كلية الطب-جامعة قاريونس	عصام علي أحمد بوسنيينة

## اختصاص طب المجتمع

وزارة الصحة-عمان	قاسم الربيع
وزارة الصحة-عمان	عدنان اسحق
البرنامج المشترك-جدة	محمد سعد الغامدي
البرنامج المشترك-جدة	عبد المحسن الزلباني
البرنامج المشترك-جدة	محمد فهد الهذيل
البرنامج المشترك-جدة	رجاء الرادادي
البرنامج المشترك-جدة	موضي العويرضي

## اختصاص طب العيون

م. ابن الهيثم-بغداد	أحمد محمد السماك
م. ابن الهيثم-بغداد	خالد سعيد عبد المجيد
م. ابن الهيثم-بغداد	أحمد برهان عبد المجيد
م. الشهيد عدنان خير الله-بغداد	هاشم طالب حميد
م. الشهيد عدنان خير الله-بغداد	محمد قاسم محمد عبد الله
م. الشهيد عدنان خير الله-بغداد	موفق زينل
مشفى العيون-دمشق	ناديا الحسين
مشفى العيون-دمشق	ايهاب الغزاوي
مشفى النهر العظيم-ليبيا	أحمد الجنجان
مدينة الطب-بغداد	عماد شاكر عبدي



## خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية من 2003/9/1 حتى 2003/12/1

اختصاص طب الاطفال		اختصاص الامراض الجلدية والتناسلية	
المركز التدريبي	الاسم	المركز التدريبي	الاسم
مشفى السلمانية الطبي-البحرين	حسن محمد علي عيسى	مشفى الأمراض الجلدية- دمشق	فراس علي أبو قاسم
مشفى السلمانية الطبي-البحرين	معصومة سيد محمد ناصر	مؤسسة حمد العام-الدوحة	خليفة عبد الله حسين نعمه
مشفى السلمانية الطبي-البحرين	آمال سيد أحمد الكاملي	مؤسسة حمد العام-الدوحة	عماد أمر الله اسماعيل سلطان
مشفى السلمانية الطبي-البحرين	سلوى عبد الرحمن النعيمي	مشفى النهضة-مسقط	فاطمة محمد علي البلوشي
مشفى الملك فهد-السعودية	حمدي قطر حنفي محمد	مشفى النهضة-مسقط	أحمد محمد حميد الوائلي
مشفى قطيف المركزي-السعودية	غنيمة علي عبد الله الزاهر	مشفى العين الحكومي-الامارات	مصيفه جوعان المزروعى
مشفى الأطفال- دمشق	ديانا اسعاف مراد	مشفى المفروق- الامارات	هدى رجب علي رجب
مشفى الأطفال- دمشق	سعدى عدنان ابي كامل	ج. الملك سعود-الرياض	أحمد عبد الرحمن صالح الربيعي
مؤسسة حمد الطبية-قطر	خالد جمال عبد الغني ابو حزيمة	ج. الملك سعود-الرياض	ضيف الله محمد عوين العبود
مؤسسة حمد الطبية-قطر	هالة عبد اللطيف المسلماني	م.الملك فهد-جدة	حنان محمد عويد الجابري
مؤسسة حمد الطبية-قطر	سندس كاظم عبد الرضا	مشفى عسير المركزي-أبها	علي سعيد عطية الغامدي
مؤسسة حمد الطبية-قطر	ثرى احمد عبد اللطيف المسلماني	مشفى عسير المركزي-أبها	نوح علي نوح الغانمي
مشفى الفاتح-ليبيا	كريم عاصي عبيد الحمداني	الجامعة الأميركية-بيروت	ميشلين معماري
مشفى الثورة-اليمن	علي صالح ابو بكر ثابت	مشفى الجزيرة-أبو ظبي	منى عبد الله موسى عبد الله
مشفى الثورة-اليمن	توفيق عبده غالب الصلوي	مشفى السلمانية الطبي-المنامة	منى أحمد شويطر
مشفى الوحدة-اليمن	عائدة حسين محمد حسن	مشفى عسير المركزي-أبها	عائض عبد الله معيض القحطاني
مشفى الوحدة-اليمن	مها عبد الوهاب علي سليمان	مشفى عسير المركزي-أبها	عبد المحسن محمود الليالي





## وذمة الرئة بعد استئصال الرئة

## POST-PNEUMONECTOMY PULMONARY EDEMA

د. سمر قباني

Samar Kabbani, M.D.

## ملخص البحث

خلفية الدراسة: تعد وذمة الرئة بعد استئصال الرئة أهم سبب للوفيات بعد استئصالات الرئة وهي مسؤولة عن حوالي 3/4 من حالات الوفيات داخل المشفى بعد استئصال الرئة.

هدف الدراسة: تحري إمكانية وقاية المرضى من وذمة الرئة بعد استئصال فص أو رئة كاملة.

المرضى وطريقة الدراسة: أجريت الدراسة بشكل راجع في مشفى الأسد الجامعي بدمشق خلال الأعوام 1999-2001، وضمت 95 مريضاً متتابعين رشحوا لاستئصال الرئة (يمنى أو يسرى) أو لاستئصال فصين رئويين على الأقل، بحيث اتخذت جميع الاحتياطات الواجب اتباعها أثناء الجراحة الصدرية والعناية بعد العمل الجراحي من تحديد للسوائل وإعطاء السوائل البلورية، والمحافظة على ضغط داخل الصدر أقل من 35 سم ماء أثناء التهوية برئة واحدة، وتعويض الدم النازف، والأكسجة الجيدة، وتسكين الألم.

النتائج: أجري استئصال رئة لـ 70 مريضاً من مرضى الدراسة (63 ذكراً، و32 أنثى)، وأجري استئصال فصين رئويين لـ 25 مريضاً. تراوحت الأعمار بين 8-66 سنة (وسطي العمر = 55 سنة). غالبية المرضى (85%) كانوا مدخنين بشدة. الاستطباب الأكثر مشاهدة للعمل الجراحي كان تنسؤ الرئة. حدثت حالة وذمة رئة واحدة ووفاة في مجموعة الدراسة (1%) لدى مريضة أجري لها استئصال رئة يمنى مع تجريف العقد المنصفة.

الخلاصة: على الرغم من اتخاذ التدابير المثلى لوقاية المرضى من وذمة الرئة بعد استئصال الرئة، فقد حدثت حالة وفاة واحدة.

## ABSTRACT

**Background:** Post-pneumonectomy pulmonary edema is a major cause of early mortality following lung resection, being responsible for about three quarters of post-pneumonectomy in-hospital deaths.

**Objective:** To demonstrate whether or not patients can be protected from pulmonary edema after pneumonectomy or lobectomy.

**Patients and Methods:** A prospective study was done at Al-Assad University Hospital in Damascus from 1999 to 2001 in which 95 consecutive patients who were to undergo either left or right pneumonectomy or removal of at least two lobes were treated with protective management during and after surgery which included fluid restriction, crystalloid infusion, blood transfusion, maintenance of peak airway pressure (< 35 cmH<sub>2</sub>O during one-lung ventilation), good oxygenation, and effective pain management.

**Results:** There were 70 pneumonectomy patients and 25 lobectomy patients. The ages of the patients ranged between 8-66 years (mean 55 years). Most of the patients (85%) were heavy smokers. The most important indication for surgery was neoplasia. There was one case of post-pneumonectomy pulmonary edema and death in the series (1%) in a female patient who had right pneumonectomy with curettage of the mediastinal lymph nodes.

**Conclusion:** In spite of optimal management to prevent post-pneumonectomy pulmonary edema, one case occurred.

JABMS 2003;5(4):102-8E

\*Samar Kabbani, M.D., Assistant Professor, Department of Anaesthesia, AL Assad University Hospital, Faculty of Medicine, Damascus, Syria.



## المقدمة INTRODUCTION

4- أذية الخلايا البطانية Endothelial damage: إن وذمة الرئة الحادثة هي بضغط منخفض مع نقص في ضغط الإغلاق في الشريان الرئوي PAOP وزيادة البروتين، وهذا يدل على أذية في جدر الأوعية الشعرية الرئوية، ومن غير المعروف حتى الآن سبب هذه الأذية، وهذا يفسر خطورة نقل السوائل الغروية التي ترشح عبر جدر الأوعية المتأذية وبالتالي تزيد من الوذمة الرئوية.<sup>9</sup>

5- المرض بزيادة الحجم hypervolemic trauma: إن فرط التهوية بزيادة الحجم تؤدي إلى أذية في الأوعية الشعرية الرئوية تماثل الأذية الحادثة بزيادة الضغط ضمن الأوعية الشعرية الرئوية، ومن التأثيرات الجانبية الأخرى لزيادة نفخ الرئة تراكم السوائل الناجم عن نقص الامتصاص للمفي.<sup>10</sup>

6- قصور البطين الأيمن right ventricular dysfunction: حيث قصور البطين الأيمن ونقص الجزء المقذوف Ejection fraction اختلاط شائع الحدوث في اليوم الثاني للعمل الجراحي لاستئصال الفص أو استئصال الرئة الكامل.<sup>11</sup>

7- عوامل قيد النقاش: وتضم تحرر السيتوكينات Cytokines<sup>12,13</sup> والإنسامم بالأوكسجين بالتركيز العالية<sup>14</sup> والتدخل الميكانيكي بامتصاص السوائل الوريدية الرئوية.

## هدف الدراسة OBJECTIVE

كيفية وقاية المرضى من وذمة الرئة بعد استئصال الرئة أو استئصال فص رئوي.

## المرضى وطريقة الدراسة PATIENTS AND METHODS

أجريت الدراسة بطريقة مستقبلية في مشفى الأسد الجامعي بدمشق خلال الفترة 1999-2001، وضمت 95 مريضاً مرشحاً لاستئصال الرئة (يمنى، يسرى) أو لاستئصال فصين رئويين بحيث اتخذت جميع الاحتياطات الواجب إتباعها أثناء الجراحة وكذلك الاحتياطات الواجب إتباعها أثناء العناية بالمريض بعد استئصال الرئة.

## تقييم المرضى قبل العمل الجراحي

قيمت حالة المريض بإجراء الفحوص التالية:

ذكر حدوث وذمة الرئة بعد استئصال الرئة عدة مرات خلال الخمسين عاماً الأخيرة،<sup>1</sup> إلا أن أول معرفة واضحة لمتلازمة وذمة الرئة كانت عام 1984 حين نشر zeldin دراسة مقارنة راجعة لفئة الشاهد، مؤلفة من عشر حالات بين فيها عدة عوامل خطورة هي: استئصال الرئة اليمنى (10/9) وإعطاء السوائل بكثرة في الفترة ما حول العمل الجراحي وزيادة الإدراج البولي بعد الجراحة، وهي عوامل مستقلة عن عوامل الخطورة المذكورة في السابق والمترافقة مع وذمة الرئة وهي: تسرعات القلب واللانظميات بعد استئصال الرئة<sup>2</sup> والنزف، وإعادة الجراحة.<sup>3</sup> وقد ذكر zeldin أن إعطاء السوائل الوريدية أثناء التخدير بشكل مفرط للكلاّب هو سبب وذمة الرئة الحادثة إلا أنه تم دحض ذلك بالدراسات التي نشرت عام 1993 من قبل Lunn وTurnage<sup>4</sup> فبدراسة راجعة من عدة مستشفيات، ضمت 806 مرضى أجري لهم استئصال رئة تام حدثت وذمة الرئة في 21 حالة (2.5%) وقد وضعت في هذه الدراسة عدة معايير لوذمة الرئة هي: 1- عسرة تنفسية سريرية، 2- صورة صدر تثبت وذمة الرئة 3- عدم وجود علامات لقصور قلبي 4- عدم وجود انتان رئوي أو خمج 5- عدم وجود دلائل على الاستنشاق.

لا يوجد حتى الآن نظرية وحيدة تفسر حدوث وذمة الرئة بعد استئصال الرئة ولكن هناك أسباب محتملة لحدوثها هي:

1- زيادة إعطاء السوائل fluid overload: حيث يؤدي إعطاء السوائل الشاردية للحيوانات المخدرة بالوضعية الجانبية إلى تراكم السوائل ونقص الأكسجة الوريدية في الرئة السفلية<sup>5</sup> ومن الأفضل إتباع النصيحة التي تقول: لا تغرق الرئة السفلى.<sup>6</sup>

2- اللمف الرئوي: حيث تتجم الوذمة الرئوية عن زيادة السوائل التي ترشح من الأوعية الشعرية الرئوية على قدرة الأوعية اللمفية الرئوية في نقل هذه السوائل خارج الصدر. ويفسر ذلك حدوث الوذمة الرئوية بنسبة أكبر عند استئصال الرئة اليمنى نتيجة للإختلافات التشريحية للمفية.<sup>7</sup>

3- الضغط داخل الأوعية الشعرية: أظهر Ehart وHoffman<sup>8</sup> في بحث على الكلاّب أن السوائل تتراكم في الرئة بشكل تابع أسّي عندما يرتفع الضغط داخل الأوردة الرئوية، وربما يكون هناك ضغط سكوني حرج داخل الأوعية الرئوية عندما نتجاوزه تحدث الوذمة الرئوية.



## تدبير المرضى في العناية الجراحية

نقل جميع المرضى إلى العناية المشددة الجراحية لمراقبة العلامات الحيوية وغازات الدم الشرياني والحالة السريرية وتمت مراقبتهم بإجراء ECG مستمر، وضغط شرياني بشكل مستمر، وCVP، وقياس حجم البول، ومراقبة التنفس وإصغاء الصدر، وقياس Sato2، وقياس غازات الدم الشرياني بعد الجراحة مباشرة ثم كل ساعتين ثم كل ست ساعات وعند الضرورة، ومراقبة النزف (مفجر في الصدر). صورة الصدر الشعاعية كانت تجرى مباشرة بعد الجراحة ثم مساء العمل الجراحي ثم كل 24 ساعة من العمل الجراحي.

## النتائج RESULTS

بين المرضى الـ 95 الذين ضمتهم الدراسة، أجري لـ 70 مريضاً استئصال رئة (يمنى: 30 مريضاً، يسرى: 40 مريضاً)، وأجري لـ 25 مريضاً استئصال فصين رئويين. تراوحت أعمار مرضى الدراسة بين ثماني سنوات وستة وستين سنة (بينهم طفلان بعمر 8 و10 سنوات) أما متوسط العمر فكان تسعة وخمسين سنة. كان عدد الذكور ثلاثاً وستين مريضاً بينما عدد الإناث إثنان وثلاثون. وقد تراوحت أوزان المرضى بين 20-90 كغ (معظم الأوزان بين 50-70 كغ، وسطي = 56 كغ). كان 85% من المرضى مدخنين بشدة (20 لفافة تبغ/اليوم، لأكثر من 10 سنوات). استطببات العمل الجراحي يوضحها الجدول رقم 2.

صنفت درجة خطورة المرضى حسب تصنيف الجمعية الأمريكية للمخدرين (ASA: II, III):

II: mild systemic disease no functional limitation.  
III: severe systemic disease definite functional limitation

وقد تمت تهوية المرضى بطريقة التهوية الإيجابية IPPV للرئتين بحجم جارٍ 10 مل/كغ وبتردد مقداره 12 مرة/دقيقة ماعدا طفلين عمرهما 8,10 سنوات كان التردد 16-18 مرة/دقيقة. أما نسبة الأوكسجين في المزيج الغازي فكانت 50% إلا في حال هبوط نسبة الإشباع عن 95% فكانت ترفع إلى 70% وأحياناً إلى 100% حرصاً على ألا تقل نسبة الإشباع عن 95% أثناء تهوية الرئتين معاً أجريت مراقبة مستمرة لضغط CO2 في نهاية الزفير EtcO2 بحيث تراوح ما بين (40-32) ملم زئبقي ونسبة

أ- فحوص روتينية: تحري الخضاب، والهيماتوكريت، والسكر، والبولية، والكرياتينين، وتعداد البيض والصيغة، و PT ECG، وتخطيط صدى القلب، وصورة الصدر، وCTScan، والمرنان. وكان يراعى أن يكون الخضاب بين 10-14 غ/100 مل والهيماتوكريت بين 30-50%.

ب- غازات الدم الشرياني بتنفس هواء الغرفة: كانت غازات الدم جيدة عند 70% من المرضى حيث لم يقل PO2 عن 70 ملم زئبقي وPCO2 بحدود 35-40 ملم زئبقي ونسبة الإشباع < 95%.

ج- وظائف الرئة: كانت نسبة حجم الزفير الأقصى في الثانية الأولى على السعة الحيوية EFV1/FVC مقبولة عند 10% من مرضى الدراسة، ومتوسطة عند 50% من مرضى الدراسة، وجيدة عند 40% من مرضى الدراسة (جدول 1).

## تدبير المرضى أثناء الجراحة

أجري تخدير جميع المرضى بطريقة التخدير المتوازن حيث أعطي المريض 4ملغ/كغ ثيوبنتون الصوديوم وردياً، مع فنتانيل بمقدار 2-3 مكغ/كغ إضافة إلى البانكرونيوم 0.1 ملغ/كغ إلا في حال توقع تنبيب صعب (مريض بدين مثلاً) فكان المريض يعطى للتدبيب السوكساميتيوم بمقدار 1 ملغ/كغ تم تنبيب جميع المرضى بإنبوب رغامي ثنائي اللمعة (وايت، كارلنس) وأجري العزل الأيمن أو الأيسر حسب جهة الآفة (عكس مكان الآفة) أما الوضعية أثناء العمل الجراحي فهي جانبية يسرى أو يمى. وقد تمت مراقبة المرضى أثناء العمل الجراحي بما يلي:

- ECG بشكل مستمر.
- قياس الضغط الشرياني بشكل مستمر IBP عبر قنطرة شريانية كعبرية وخط شرياني.
- قنطرة وريدية مركزية CVP (وداجي باطن أو تحت الترقوة) في نفس جهة الآفة.
- قنطرة بولية دائمة لقياس حجم البول أثناء العمل الجراحي.
- قياس نسبة إشباع الأوكسجين Saturation وضغط ثاني أوكسيد الكربون في نهاية الزفير EtcO2 وذلك بمقياس الإشباع مع الكابنوغراف.
- قياس غازات الدم الشرياني: عينات غازات الدم الشريانية.
- قياس الضغط داخل الصدر وحجم الهواء الجاري TV والحجم بالدقيقة MV، وعدد الحركات التنفسية في الدقيقة.



12 ساعة مع إعطاء الإيتافيلين والسالبوتامول ثم فصل عن المنفسة.

في العناية المشددة، أعطي جميع المرضى سوائل شاردية ملحية مع سوائل مختلطة بمقدار (100-125 مل/سا) ولم ينقل الدم إلا لمرضى واحد نزف حوالي (500 مل) حيث أعطي 500 مل دم وكان عمله الجراحي استئصال رئة يسرى مع تفشير رئة. كان يحافظ على حجم البول (0.5-2 مل/كغ/سا) أما CVP فكانت قيمتها الوسطية (3-5 ملم زئبقي). لم تعط للمرضى أية سوائل إضافية زائدة عن الحاجة اليومية (لم تعط سوائل للحيز الثالث third space). كان يتم التسكين بإعطاء البتيدين وريدياً (30-100 ملغ/24 ساعة) إضافة إلى البنتاوسين تحت الجلد أو وريدياً (30-90 ملغ/24 ساعة) إضافة إلى الديكلوفيناك (75 ملغ/8 ساعات) عضلياً وذلك حسب شدة الألم عند المريض بحيث يتم تسكين المريض تسكيناً جيداً يمكنه من التنفس والسعال المجدي. أعطي الأوكسجين لجميع المرضى بواسطة القنطرة الأنفية بجريان (4 ل/د) وذلك طوال فترة مكثهم في العناية المشددة الجراحية وحتى 72 ساعة من الجراحة. وقد تم تشجيع المرضى على التنفس والسعال المجدي إضافة إلى إجراء التفجير بالوضعة لا سيما في مرضى التوسع القضيبي، إضافة إلى إجراء التمارين التنفسية Spirometry. لم تطل فترة مكوث المرضى في العناية المشددة أكثر من 48 ساعة، عدا مريضتين: الأولى أجري لها استئصال فص رئوي علوي ومتوسط أيمن، وقد بقيت في العناية المشددة لمدة 13 يوماً ووضعت على جهاز التهوية الاصطناعية بعد ثلاثة أيام من الجراحة لحدوث إنخماص رئوي سفلي للفص المتبقي مع قصور تنفسي لوجود مفرزات كثيفة وغزيرة إضافة إلى حدوث إنتان دموي توفيت إثره. أما المريضة الثانية (استئصال رئة يمنى موسع مع تجريف منصف) فبقيت في العناية الجراحية مدة 48 ساعة بعد الجراحة تخرجت بعدها بحالة جيدة وغازات دم شريانية جيدة، ولكنها عادت إلى العناية الجراحية بعد أسبوع من تخرجها وهي تشكو من زلة تنفسية شديدة وتبين بالفحص السريري وجود وزيز في الساحة الرئوية اليسرى إضافة إلى نز قححي من الجرح مع علامات نقص تروية قلبية بالاتجاهات اليسرى للـ ECG وقد وضعت المريضة على جهاز التهوية الاصطناعية بنظام SIMV، IPPV لمدة يومين وتوفيت بتشخيص توقف قلب إثر وذمة رئوية.

الإشباع 95-98%، أما الضغط داخل الصدر فكان يتراوح بين 20-25 ميلي بار (cm H<sub>2</sub>O).

أثناء التهوية برئة واحدة (أثناء العزل الرئوي واستئصال الرئة)، تمت تهوية الصدر بحجم جار بلغ 6مل/كغ، وبتردد بلغ 16-20 مرة/د، وبضغط داخل الصدر مقداره 20-35 ميلي بار، مع مراقبة Etco<sub>2</sub> (30-45 ملم زئبقي) ونسبة الإشباع لا تقل عن 92%. وقد تراوحت نسبة الأوكسجين في المزيج الغازي بين 50-100%.

أثناء العمل الجراحي، أعطي جميع المرضى 500-700 مل سيروم ملحي 0.9% قبل وضع المريض بالوضعية الجانبية وذلك لتعويض حاجة الصيام ومنع هبوط الضغط عند إجراء الوضعية (ما عدا طفلين بعمر 8 و10 سنوات، فقد أعطيا 300-200 مل). أما تعويض السوائل أثناء الجراحة فكانت بمقدار (6-4 مل /كغ/سا) سيروم ملحي 0.9% مع تعويض الدم النازف عندما يزيد النزف عن (500 مل) وتراوح حجم الدم المنقول ما بين (500-2000 مل) بحيث لا يقل خضاب المريض عن 10غ % والهيماتوكريت عن 30% بعد الجراحة. كان عدد المرضى الذين نقل لهم الدم هو 65 مريضاً (68%) من مرضى الدراسة، بحيث يتم نقل السوائل الملحية (0.9NaCl) عوضاً عن الدم دون إعطاء أية سوائل غروية colloids في المرضى الذين لم تتجاوز كمية النزف عندهم 500 مل مع إعطاء الدم حسب النزف (جدول 3) مع المحافظة على ضغط وريدي مركزي بحدود قيمة وسطية تبلغ 7-10 ملم زئبقي، وحجم بول 1-2مل/كغ/سا، وبحيث لا يقل حجم البول عن 50 مل/سا.

لم تحدث أية اختلاطات تخديرية أثناء العمل الجراحي سوى انخفاض نسبة إشباع الأوكسجين SatO<sub>2</sub> التي كانت تعالج بزيادة نسبة O<sub>2</sub> في المزيج الغازي. إضافة إلى التنشج القضيبي (85% من المرضى مدخنون) أحياناً الذي كان يعالج بالإيتافيلين والسالبوتامول والكورتيزون، مع العلم أن الديكساميثازون أعطي وريدياً بمقدار 8 ملغ لـ 70% من المرضى المدخنين قبل المباشرة بالتخدير (15). وقد تم إنباب Extubation جميع المرضى في غرفة العمليات عدا مريض واحد (استئصال فصين رئويين) بقي على جهاز التهوية الاصطناعية بنظام IPPV لمدة



للجراحة عند جميع مرضى الدراسة عدا مريضتان واحدة توفيت في العناية بعد 13 يوم بسبب إنتان دموي والثانية بسبب توقف قلب إثر الشك بوذمة رئة مع انتان.

تخرج المرضى من العناية المشددة بعد 24-48 ساعة من العمل الجراحي، وتخرج معظم المرضى من المشفى خلال أسبوع من الجراحة، ووضع المرضى على الأوكسجين لمدة 72 ساعة من الجراحة على الأقل. كان التحسن هو النتيجة النهائية

EFV1/FVC	مقبولة 50%-60	متوسطة 60-70%	جيدة 70% فما فوق
نسبة المرضى	10%	50%	40%

جدول 1. نسبة الزفير الأقصى في الثانية الأولى على السعة الحيوية عند مرضى الدراسة

استئصال رئتين رئويين	استئصال رئة	استطبابات العمل الجراحي
4 مرضى	52 مريض	تنشؤ رئة
12 مريض	4 مرضى	خراجة رئوية مع تقيح جنب
2 مريضان	10 مرضى	تهدم رئة سلي المنشأ
6 مرضى	4 مرضى	توسع قصبي
مريض واحد	-	كيسة مائية في الرئة

جدول 2. توزع مرضى الدراسة حسب استطبابات العمل الجراحي

عدد المرضى	كمية النزف	كمية الدم المنقول
30 مريضاً	0-400 مل	-
20 مريضاً	500-700 مل	500 مل (وحدة دم)
25 مريضاً	700-1000 مل	وحدتين دم
20 مريضاً	1000-2000 مل	2-4 وحدات دم

جدول 3. يبين توزع المرضى حسب كمية النزف وكمية الدم المنقول

## المناقشة DISCUSSION

الهوائية إلى أكثر من 40 سم ماء. كما أنه لا بد من مراقبة الجريان داخل الطرق الهوائية والحجم والضغط لمراقبة تبدلات المطاوعة والإقلال من زيادة التمدد السنخي،<sup>20</sup> مع مراقبة زيادة نفخ الرئة المتبقية بعد الجراحة، بوضع المفجر بشكل جيد ولا سيما عند وضع مفجر واحد لتجنب إنزياح المنصف. إضافة إلى تجنب إبقاء الرئة المعتمد عليها في التهوية بالوضعية الجانبية السفلية.

إن اتخاذ الإجراءات الاحتياطية الأخرى في العناية المشددة بتسكين ألم المريض، وأكسجته جيداً مع منع ارتفاع غاز ثاني أكسيد الكربون لحمايته من ارتفاع الضغط داخل الأوعية الرئوية، وتشجيع التنفس والسعال المجدي لهم أثر كبير في تحسين السعة التنفسية وعودة المريض إلى حالته الطبيعية بأسرع ما يمكن. وعند الحاجة لزيادة تروية الأنسجة بعد الجراحة (لا سيما عندما يؤدي التسكين إلى حصار ودي) فمن الأفضل الاعتماد في إعطاء السوائل على مراقبة CVP والقطرة الشريانية الرئوية (سوان-غانز) مع استخدام رافعات الضغط ومقويات القلب أكثر من زيادة السوائل.

كانت نسبة حدوث وذمة الرئة في مرضى الدراسة 1% (وذمة رئة ناجمة عن استئصال رئة اليمنى/95/1) وهي نسبة أحسن من النسب العالمية، فبالرغم من كون وذمة الرئة بعد استئصال الرئة هو اختلاط قليل الحدوث 2-4% إلا أنه اختلاط قاتل يجب تجنبه والوقاية منه<sup>21,22</sup> حيث ذكر Alvarez et el عام 1998 أن وذمة الرئة بعد استئصال الرئة كانت مسؤولة عن ثلاثة أرباع الوفيات داخل المشفى بعد استئصال الرئة، وذلك في دراسة أجريت على 180 مريضاً خلال ثلاث سنوات ونصف. تبدأ أعراض وذمة الرئة في اليوم 2-4 بعد الجراحة ولكن العلامات الشعاعية تحدث بدءاً من 24 ساعة الأولى بعد الجراحة، ولذلك لا بد من قبول مريض استئصال الرئة في العناية المشددة لمدة لا تقل عن 48 ساعة مع متابعته بشكل جيد من الناحية السريرية، وإجراء عينات غازات الدم الشرياني، إضافة لصوره الصدر بشكل متكرر لملاحظة الأعراض الأولى لوذمة الرئة.

## الخلاصة CONCLUSION

على الرغم من أن الوذمة الرئوية بعد استئصال الرئة اختلاط غير شائع الحدوث، لا بد من أخذه بعين الاعتبار في الإجراءات الجراحية الصدرية الكبيرة، كونه سبباً أساسياً للوفيات في الفترة

من الملاحظ ارتفاع نسبة المدخنين في الدراسة (85% من مرضى الدراسة) وكذلك نسبة تنشؤ الرئة (95/56) وهذا طبيعي عند مرضى الجراحة الصدرية إذ أن معظمهم من المدخنين ولا عجب من ارتفاع نسبة التنشؤ مع التدخين. كما أن أهم سبب لاستئصال الرئة هو تنشؤ الرئة (70/52) وهذا يتوافق مع الدراسات العالمية<sup>16</sup> إلا أن أعمار المرضى غير متقدمة فمتوسط العمر في الدراسة هو تسع وخمسون سنة فقط.

إن تحديد السوائل أثناء الجراحة بحيث لا تتجاوز 4-6 مل/كغ/سا وتحديد ما بعد العمل الجراحي بحيث لا تتجاوز الحاجة اليومية (3 ل/24 ساعة) دون أية إعاضة للحيز الثالث، لأن إعطاء 6 مل/كغ/24 ساعة من أجل الحيز الثالث هي سوائل زائدة عن الحاجة،<sup>17</sup> مع تعويض الدم النازف عندما يتجاوز 500 مل (10% من حجم الدم عند الكهل)، واستخدام السوائل الشارديّة في الإعاضة مع عدم استخدام السوائل الغروية قد حسن كثيراً من الإنذار، وهذه الإحتياطات تتوافق مع الدراسات العالمية التي توصي بتحديد السوائل (Zeldin)،<sup>6,7,10</sup> وإعطاء السوائل الشارديّة مع تجنب السوائل الغروية، وعدم إغراق الرئة المتبقية. لا حاجة في الجراحة الصدرية لإدرار بولي يزيد عن 1 مل/كغ/سا في الفترة ما حول العمل الجراحي وبذلك تم تحديد السوائل عند المرضى بحيث لم يتجاوز الإدراة البولي 1 مل/كغ/سا خلال الـ 24 ساعة الأولى عند 90% من مرضى الدراسة. لتحديد الضغط داخل الصدر، وكذلك تحديد الحجم لا سيما عند التهوية برئة واحدة فائدة كبيرة في إنقاص الرض بالحجم أو الرض بالضغط للأنساخ الرئوية، وكذلك تحسين مرور الدم في الأوعية الرئوية مع تحسين الإمتصاص اللمفي.<sup>19,18,10</sup> فلا بد من تجنب زيادة نفخ الرئة المعتمد عليها أثناء التهوية برئة واحدة إذ أن من الأفضل الإبقاء على ذروة ضغط داخل الطرق الهوائية أقل من 35 سم ماء وإبقاء ضغط الصفحة في نهاية الشهيق أقل من 25 سم ماء، ففي دراسة عالمية على 115 مريض أجري لهم استئصال رئة حدثت تبدلات شعاعية دالة على وذمة الرئة عند 13% فقط منهم (115/15) وهؤلاء هم الذين كان الضغط داخل الطرق الهوائية عندهم أقل من 40 سم ماء، بينما حدثت التبدلات الشعاعية الدالة على وذمة الرئة عند 31% (35/11) في المرضى الذين ارتفع عندهم الضغط داخل الطرق



الوقت الحاضر. لذا يجب اتباع الاحتياطات من تحديد للسوائل، وتجنب نقل السوائل الغروية، وتجنب الرض بالحجم أو بالضغط مع تجنب ارتفاع الضغط الرئوي في جميع المرضى الذين سيجرى لهم استئصال رئوي.

ما حول العمل الجراحي. إن إعطاء السوائل الوريدية بكثرة أثناء التخدير تلعب دوراً أساسياً في الآلية الإمبراضية لهذا الاختلاط القائل، ولكن من المثبت حديثاً أن أوعية الرئة المتبقية تزداد نفوذيتها في الفترة الباكرة بعد العمل الجراحي<sup>12، 24، 23</sup> وبذلك تلعب هذه الآلية دوراً كبيراً في توجيه المعالجة بعد الجراحة في

## المراجع REFERENCES

1. Gibbon JH, Gibbon MH. Experimental pulmonary edema following Lobectomy and plasma infusion. *Surgery* 1942 ; 12: 694- 704.
2. Krowka MJ, Pairolero Pc, Trastek VF, Payne WS, Bernatz PE, cardiac dysrhythmia following Pneumonectomy. *Chest* 1987 ; 91: 490- 495.
3. Verheijen- Breemhaarl, Bogaard JM, Van Den Berg B, Vilvering C. Post Pneumonectomy Pulmonary edema. *Thorax* 1988 ; 43: 323 326.
4. Turnage WS, Lunn JL. Post-Pneumonectomy Pulmonary edema. Aretro- spective analysis of associated variables. *Chest* 1993 ; 103: 1646- 1650.
5. Ray JF III , Yost L , MoallemS , Sanoudros GM , Villamena P, Paredas RM, Clauss RM. Immobility, hypoxemia and pulmonary arteriovenous shunting. *Arch Surg* 1974 ; 109: 537- 541.
6. Mathru M, Blaeman BP. Don't drown the down- lung. *Chest* 1993 ; 103: 1644- 1645.
7. Nohl- Oser HC. An investigation of the anatomy of the lymphatic drainage of the lungs. *Ann R Coll Surg* 1972 ; 51: 156.
8. Erhardt IC , Hoffman WF. Relationship of fluid filtration to lung vascular pressure edema. *J Appl Physiol* 1991 ; 70: 202- 209.
9. Vander Werff YD, Vander Houwen HK, Jeijmans PJM, Duurkens VAM, Leusink HA Van Heesewijk HPM, et al. Postpneumonectomy pulmonary edema. *Chest* 1997 ; 111 : 1278- 1284.
10. Albert PK, Lakshminarayan S, Kirk W, Bulter J. Lung inflation can cause edema in Zone 1 of in situ dog lungs. *J Appl physiol* 1980 ; 49: 815-819.
11. Reed CE, Spinale FG, Crawford FA. Effect of pulmonary resection on right ventricular function. *Ann Thorac sug* 1992 ; 53: 578- 582.
12. Waller DA, Keavy P, woodfine L , Dark JH. Pulmonary endothelial permeability changes after major lung resection, *Ann Thorac surg* 1996; 61: 1435- 1440.
13. Cope DK, Gribret F, Downey JM, Taylor AE. Pulmonary capillary pressure: a review . *Crit Care Med* 1992 ; 20: 1043- 1056.
14. Klein J. Normobaric pulmonary oxygen toxicity. *Anesth Anal* 1990 ; 70: 195-207.
15. Ronald D, Miller MD. *Anaesthesia* 1986 ; Volume 2. *Anesthesia for thoracic surgery*. P; 1378. Newyork: Churchil livingstone.
16. *General thoracic surgery*. TW shills. 5<sup>th</sup> ed .Lippincott williams and wilkins, 2000. *Pneumonectomy and it's modifcation*, Goldstraw PP: 411-420.
17. Roland D, Miller MD. *Anesthesia* 1986. 2nd ed Volume 2. *Perioperative fluid therapy Crystalloids*. Newyork: Churchill Livingston, P1314-1315.
18. Zapol WM. Volotrauma and the intravenous oxygenator in patients with adult resiratory distress syndrom. *Anesthesiology* 1992 ; 77: 847- 849.
19. Dreyfuss D, Oler P, Basset G, Saumon G. High inflation pressure pulmonary edema. *Am Rev Respir Dis* 1988 ; 137: 1159- 1164.
20. Simon BA, Hurtford WE, Aliffle PH, Hasspel K, Behringer EC. An aid in the diagnosis of malpositioned double- lumen tubes. *Anesthesiolgy* 1992: 76: 862.
21. Alvarez JM, Bairstow BM, Tangc, Newman MAJ. Post- lung resection pulmonary edema: a case for aggressive management. *J Cardiothoracic Vasc Anesth* 1998 ; 12: 199- 205.
22. Mathru M, Blaeman B, Dries DJ, Kleinman B, Kumar P, Permeability pulmonary edema following lung resection . *Chest* 1990 ; 98: 1216- 1218.
23. West JB, Mathieu- costello O. Stress failure of pulmonary capillaries: role in lung and heart disease. *Lancet* 1992 ; 340: 762- 767.
24. Staub NC. Pulmonary edema due to increased microvascular permeability to fluid and protien. *Circ Res* 1978 ; 43: 143- 151.



مستجدات التدبير الغذائي العلاجي لسوء التغذية الشديد في طب الأطفال  
ADVANCES IN NUTRITIONAL MANAGEMENT  
OF SEVERE MALNUTRITION IN PEDIATRICS

د. محمود بوظو  
Mahmoud Bozo, M.D.

ملخص البحث

لقد طرح المخطط العلاجي القديم لسوء التغذية الشديد في طب الأطفال مشكلة ارتفاع نسب الوفيات أثناء الاستشفاء، والتي كانت تقارب 40%، في نفس الوقت كان كسب الوزن أثناء الاستشفاء محدوداً جداً، وكان الكثير من الأطفال يبقون في حالة سوء التغذية في نهاية الاستشفاء. وقد تطورت المعارف الفيزيولوجية المرضية أثناء العقد الأخير من القرن العشرين، وترافق ذلك بتطورات عديدة في التدبير، وقد أسهم ذلك كله في تطوير خطة علاجية جديدة سهلة وفعالة في العلاج، وقد أدى تطبيقها إلى انخفاض في نسب الوفيات، والتي أضحت تقارب 5% في العديد من المراكز التي طبقت المخطط الجديد، وترافق ذلك بازدياد الفعالية العلاجية في زيادة الوزن في نهاية الاستشفاء. وقد اعتمدت العديد من الجمعيات والمنظمات العالمية هذا المخطط الجديد: منظمة الصحة العالمية عام 1999، لجنة التغذية في الجمعية الفرنسية لطب الأطفال عام 1998، وجمعيات أخرى (مثل الجمعية الأوروبية والأميركية لطب الأطفال 2001). مقالتنا هذه توضح الخطوط الأساسية لهذا المخطط الجديد، وتربطها بقواعدها الفيزيولوجية-المرضية.

ABSTRACT

A new protocol for the management of severe malnutrition in pediatric patients has been developed during the last decade. The previous protocol was associated with a high mortality rate (40%) and unsatisfactory weight gain. Many patients were still clinically malnourished at the end of the hospital stay. This new protocol utilizes recently acquired knowledge concerning the pathophysiological mechanisms in malnutrition in a management program that has been adopted successfully in many centers. The mortality rate has been reduced to about 5% in some centers, and there has been an improvement in weight gain during hospitalization. The new protocol has been endorsed by the WHO (1999), the Committee on Nutrition in the French Society of Pediatrics (1998), ESPGHAN, and NASPGHAN (2001). This article discusses the guidelines of the new protocol on a pathophysiological basis.

المقدمة INTRODUCTION

المراكز العالمية منذ بدايات التسعينات وقد ترافق هذا التطبيق بتراجع واضح في نسب الوفاة إلى ما يقارب 5% في بعض المراكز.<sup>3,4</sup>

ومع ثبوت فعالية هذا المخطط مع سهولة التطبيق التي يتميز بها، فقد تبنت منظمة الصحة العالمية هذه الطريقة العلاجية الجديدة،<sup>5</sup> وكذلك لجنة التغذية في الجمعية الفرنسية لطب الأطفال<sup>6</sup>

لقد كانت الحاجة ماسة إلى تطوير الخطط العلاجية لسوء التغذية الشديد بعد ما تبين أن الخطط القديمة كانت تترافق بنسب موت عالية قد تصل في بعض الأحيان إلى 50% من مجمل المقبولين في المشافي،<sup>1,2</sup> وبعدما تطورت المفاهيم الفيزيولوجية المرضية حول المرض في العقد الأخير من القرن العشرين. وهكذا فقد بدأ تطبيق المخطط العلاجي الجديد في العديد من

JABMS 2003;5(4):97-101E

\*Mahmoud Bozo, M.D; Pediatrician, Consultant of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, Department of Pediatrics, Damascus Hospital, Damascus, Syria. P.O.Box 6665.





مجملة الطاقة الواردة إلى زيادة القمه مع زيادة قصور الكبد عن إنتاج البروتينات، كما أنه يؤدي إلى تراكم الحموض الأمينية في الجسم مما يسبب زيادة نسبة الاختلالات الأمر الذي يعطل زيادة نسبة الموت، كما يؤدي إلى زيادة هجرة الجراثيم من الأمعاء إلى العقد المساريقية ومنها إلى الدم مما يؤدي إلى زيادة حدوث الإنتانات بما تحمله من إساءة إلى الإنذار.

- يجب حصر التغذية بالطريق الفموي وعدم اللجوء إلى التغذية الوريدية (TPN)، لأن الطريق الوريدي لا يتفوق على الطريق الفموي ولا يتميز عليه، بل إنه من المعروف أن التغذية الوريدية تطيل فترة الإسهالات المزمنة بالمقارنة مع الطريق الفموي، عدا عن خطر حدوث قصور القلب المرافق للتغذية الوريدية في سوء التغذية البروتيني الحروري.<sup>4,12</sup>

كثيراً ما يتعرض هؤلاء الأطفال لنوب نقص سكر قد تكون مميتة، وذلك بسبب نقص مدخرات الكبد من الغليكوجين، وهذا ما يعطل ضرورة اللجوء إلى إعطاء سوائل التغذية بصورة متقاربة لتحاكي حدوث نوب نقص السكر.<sup>4</sup>

### مراحل علاج المرض

يمر المرض بمرحلتين أساسيتين لمرحلة الأولى وهي المرحلة التي يشكو فيها الطفل من القمه مع سوء الحالة العامة، ويكون إقباله على الغذاء قليلاً وتهيمن الحالة الإنتانية على الطفل، إن إعطاء الطفل الغذاء في هذه المرحلة بصورة مفاجئة قد يؤدي إلى حدوث اضطرابات شاردية مع ما تحمله معها من اضطراب نظم قلبي، كل ذلك يعطل أن هذه المرحلة من العلاج يعطى فيها الغذاء بالأنبوب الأنفي المعدي وبمقدار وارد حروري ثابت هو 100 كيلوكالوري/كغ.

المرحلة الثانية وهي المرحلة التي يستقر فيها وضع الطفل ويقبل فيها على تناول الغذاء بدون أنبوب أنفي معدي، ويمكن زيادة الوارد الحروري في هذه المرحلة بمقدار 15 كيلوكالوري/كغ/اليوم حتى الوصول إلى 200 كيلوكالوري/كغ/اليوم في نهاية العلاج أي في اليوم السابع.<sup>4,9</sup>

### سوائل علاج سوء التغذية البروتيني الحروري

ينبغي أن يتصف سائل التغذية في علاج سوء التغذية البروتيني الحروري- بشكله السغل والكواشيركور على حد

وغيرهما، وقد خصصت الجمعية الأوربية والأميركية في مجلتها الناطقة رسمياً باسمها جزءاً في العام 2001 لشرح ميزات هذا المخطط العلاجي الجديد،<sup>7,4</sup> مما يدل على الإجماع العالمي الذي حظي به هذا المخطط. كل ذلك يشير إلى ضرورة نشر هذا المخطط العلاجي والعمل على تطبيقه في مختلف المراكز العالمية التي تستقبل حالات من هذا المرض. ويسجل سنوياً عدد من حالات هذا المرض في سورية، حيث تقدر اليونيسيف أن 1% من الأطفال تحت عمر 5 سنوات مصابون بالمرض، وقد تم إحصاء 55 حالة خلال 15 شهراً قبلت في مشفى دمشق في العام 1999، وهو ما يشير إلى ضرورة تكثيف الجهود على تحسين علاج هذا المرض مع اتباع المخطط العلاجي الجديد، وقد باشرنا في مشفى دمشق بتطبيق هذه الخطة العلاجية الحديثة منذ بداية عام 2000.

### مبادئ فيزيولوجية مرضية في سوء التغذية البروتيني الحروري

إن أهم العناصر الفيزيولوجية المرضية التي لها تداخل مع العلاج والمميزة للمرض هي كما يلي<sup>8,9</sup>:

- عوز اللاكتاز الذي يصيب جهاز الهضم هو عوز جزئي مما يعطل عدم ضرورة اللجوء إلى السوائل منزوعة اللاكتوز في العلاج، ويكفي تقسيم سائل التغذية على وجبات صغيرة متتالية حتى لو كان يحوي اللاكتوز، بينما كان المخطط العلاجي القديم يصر على استخدام الحليب منزوع اللاكتوز وهو ما يطرح مشكلة سوء الطعم مع ما يسببه ذلك من نقص الوارد من جهة مع غلاء ثمن الحليب منزوع اللاكتوز وقلة توفره في الكثير من الأحيان.

- نسبة إصابة هؤلاء الأطفال بعدم تحمل بروتين حليب البقر مماثلة للنسب التي تحدث خارج المرض، مما يعطل عدم ضرورة اللجوء إلى الحلالات Hydrolysate في العلاج (علماً بأنها غالية الثمن وقليلة التوفر وسيئة الطعم).

- يميل هؤلاء الأطفال إلى حبس السوائل مما يعطل ضرورة ألا يتزايد الوارد المائي والصوديوم في العلاج خوفاً من حدوث قصور القلب.

- يشكو هؤلاء الأطفال من اضطراب شاردية متكرر مما يزيد من احتمال حدوث اضطراب النظم القلبي إذا تم إدخال التغذية بدون تزويدها بالشوارد اللازمة.

- يؤدي تزايد نسبة البروتينات في العلاج عن 5-10% من



كلور البوتاسيوم و 0.5 غ/لتر من كلور المغنزيوم و 20 ملغ من  
أسيتات الزنك و 2 ملغ من أسيتات النحاس.

يعطى الطفل طيلة المرحلة الأولى 130 مل/كغ من سائل  
F75 (أي ما يعادل 100 كيلو كالوري/ كغ) بدون زيادة أو  
نقصان وذلك عبر الأنبوب الأنفي المعدي.

أما سائل F100 فيمكن تركيبه بمزج مقدار 80 غ من  
الحليب المسحوق المجفف العادي (المعادل للحليب البقري كامل  
الدهن)، مع مقدار 50 غ من سكر القصب، مع مقدار 20 غ من  
زيت الزيتون، وتُحلّ جميعاً في لتر واحد من الماء، يضاف  
للسائل كل من كلور البوتاسيوم بمقدار 1 غ/لتر، وكلور  
المغنزيوم بمقدار 0.5 غ/لتر، ويفضّل استخدام الملح بالشكل  
الكلوري لأنّه الشكل الأكثر امتصاصاً في جهاز الهضم، وفي  
حال عدم توفر الشكل الكلوري يمكن اللجوء إلى الأشكال الأخرى  
كحلّ بديل، كما يضاف إلى السائل أسيتات الزنك بمقدار 20 ملغ  
/لتر، وأسيتات النحاس بمقدار 2 ملغ/لتر لتغطية العوز الحاصل  
فيهما، وفي حال عدم توفر هذين الملحين يمكن اللجوء إلى  
المركبات الدوائية الحاوية على الزنك والنحاس كحلّ بديل، يعطى  
هذا السائل في المرحلة الثانية من العلاج فموياً بدون أنبوب أنفي  
معدي بمقادير أعلى تدريجياً حيث يرفع الوارد من السائل بمقدار  
15 مل/كغ/ اليوم حتى الوصول إلى 200 مل/كغ/اليوم.

### طريقة إعطاء سائل التغذية

يتم تقسيم الكمية المحددة للطفل حسب وزنه إلى 12 وجبة،  
والهدف من ذلك هو تحاشي حدوث ثوب نقص السكر، تعطى  
الوجبة الواحدة بالأنبوب الأنفي المعدي في المرحلة الأولى ثم  
تعطى فموياً طيلة المرحلة الثانية.

### الإرضاع الوالدي في علاج سوء التغذية البروتيني الحروري

إنّ استمرار الإرضاع الوالدي أمر أساسي في الخطة  
العلاجية-حتى لو كان الطفل في المشفى<sup>4,12</sup> فقد لوحظ أنّ نسبة  
الموت قد تناقصت لدى الأطفال الذين استمر لديهم الإرضاع  
الوالدي، ولهذا يجب الاستعداد والتأهب لاستقبال الأمهات برفقة  
الأطفال في المشفى أثناء العلاج، ويعطى حليب الأم بغض النظر  
عن كميته أثناء المرحلتين الأولى والثانية ولا تحسب مقاديره  
ضمن الوارد الحروري نظراً لعدم إمكانية تحديدها بدقة.

سواء- كما أقرته منظمة الصحة العالمية ولجنة التغذية في  
الجمعية الوطنية الفرنسية لطب الأطفال بما يلي<sup>4,12</sup>:

- أن يؤمّن 75 كيلو كالوري/100 مل في علاج المرحلة الأولى  
و 100 كيلو كالوري/100 مل في المرحلة الثانية ولا يجوز أن  
يكون محتوى السائل من الحريرات أقل من ذلك لتحاشي الإفراط  
في الوارد من الماء إذا كان السائل يحوي أقل من هذا المقدار من  
الحريرات (وهو أمر خطير قليلاً بسبب ميل هؤلاء الأطفال إلى  
حبس الماء).

- أن تشكّل البروتينات 5-10% فقط من مجمل الطاقة، لأنّ هذه  
النسبة هي التي تتوافق بزيادة وزن 10-20 غ/كغ/ اليوم في  
المرحلة الثانية، وتتلافى حدوث الاختلالات كما ذكر في المقدمة  
الفيزيولوجية.

- أن يشكل الدهن 50% من مجمل الطاقة.

- أن تشكل السكريات 40% من مجمل الطاقة.

ولا يملك كل من حليب البقر أو حليب الرضع الصناعي  
المواصفات المطلوبة في العلاج الغذائي في سوء التغذية  
البروتيني الحروري لأنّ حليب البقر لا يحوي سوى 62 كيلو  
كالوري/100 مل، كما لا يحوي حليب الرضع الصناعي سوى  
67 كيلو كالوري/ 100 مل، فهما ناقصا الحريرات (حيث أن  
السائل المطلوب يجب أن يقدم 100 كيلو كالوري/100 مل)،  
ويؤيدان بالتالي إلى زيادة الوارد من الماء إذا أردنا الوصول إلى  
الحد المطلوب من المقدار الموصى به من الوارد الحروري  
(100 كيلو كالوري/كغ/اليوم)، هذا عدا عن عدم تناسب تركيبهما  
مع تركيب السائل الموصى به.<sup>8,9</sup>

ولكل تلك الأسباب فقد تمّ اعتماد سائل خاص من قبل منظمة  
الصحة العالمية يضمن التوازن المطلوب بين البروتينات والدهن  
والسكريات في تقاسم الوارد الحروري الموصى به في علاج  
مرضى سوء التغذية البروتيني الحروري وهو سهل التركيب  
للغاية<sup>5</sup> يدعى هذا السائل F75 في علاج المرحلة الأولى  
و F100 في علاج المرحلة الثانية.

يتم تركيب F75 كما يلي : يمزج 25 غراماً من الحليب  
المجفف منزوع الدهن المعادل للحليب البقري، مع 60 غراماً من  
نشاء الرز أو المالتودكسترين، مع 60 غراماً من سكر القصب،  
مع 20 غراماً من زيت الزيتون. ويضاف للجميع 1 غ/لتر من



## إصلاح التجفاف في المرحلة الأولى

يشكو المصاب بسوء التغذية البروتيني الحاروري من التجفاف حتى لو كان متوئماً، وتكون درجة التجفاف صعبة التقدير بسبب علامات سوء التغذية المتداخلة مع علامات التجفاف من جهة أو بسبب وجود الوذمة من جهة أخرى.

يعتبر إصلاح التجفاف بالطريق الوريدي ممنوعاً لأنه يحمل خطراً كبيراً،<sup>4,12</sup> حيث أنه مسؤول عن حدوث قصور في القلب، وبالتالي، لا يسمح به إلا في الحالات الشديدة الخطرة المترافقة بخطر الصدمة بنقص الحجم.

إن إصلاح التجفاف بطريق الفم باستخدام محاليل الإماهة الفموية القياسية المعتمدة من منظمة الصحة العالمية ORS يحمل معه خطر حدوث فرط الصوديوم الدموي، لأن هذا المحلول يحوي 90 ميلي مكافئ/لتر من الصوديوم وبالتالي فله تأثير مفرط للصوديوم في الجسم، ولهذا، فقد اعتمدت الخطة العلاجية على تركيب محلول خاص يدعى ReSoMAL يحوي مقادير أقل من الصوديوم ومقادير أعلى من الغليكوز واليوتاسيوم نظراً لتزايد الحاجة إليه.<sup>5</sup>

لتركيب هذا المحلول تتبّع الخطوات التالية<sup>5,8</sup>:

- محلول سكري 5% مقدار لتر واحد
- إضافة كلور الصوديوم 1.8 غ
- إضافة كلور اليوتاسيوم مقدار 1.5 غ

ويمكن إضافة الزنك بمقدار 0.3 ملمول/لتر والنحاس 0.045 ملمول/لتر، ومن ميزات هذا المحلول أنه كامل الامتصاص هضمياً.

يعطى سائل الإماهة طيلة المرحلة الأولى من العلاج بمقادير متكررة وصغيرة بمقدار 5 مل/كغ كل نصف ساعة وذلك بين وجبات التغذية، وذلك لتأمين وارد من السائل يعادل 70-100 مل/كغ/24 ساعة.

## الفيتامينات و العناصر الزهيدة

يجب إعطاء الفيتامين A منذ بداية المرحلة الأولى، بمقدار 50.000 وحدة دولية عند الأطفال تحت عمر ستة أشهر، و100.000 وحدة دولية إعتباراً من 6 أشهر وحتى نهاية السنة الأولى، ثم 200.000 وحدة دولية بعد نهاية السن الأولى من

العمر، ولا ضرورة لإعطاء هذا الفيتامين وريدياً لأن إعطاءه فموياً كامل الامتصاص هضمياً وتعاد الجرعة مرة أخرى بعد 48 ساعة وبعد 15 يوماً.<sup>5</sup>

يمكن إعطاء الفيتامين D في المناطق التي ينتشر فيها الخرع بمقدار 100.000 وحدة دولية عضلياً (مع مراعاة ضرورة استجواب الأهل لتحاشي زيادة الجرعة وحدوث الانسمام إذا كان الطفل قد أعطي هذا الفيتامين سابقاً).<sup>5,8</sup>

كما يجب إعطاء حمض الفوليك منذ بداية العلاج بمقدار 5 ملغ في أول يوم في بداية العلاج ثم 1 ملغ/اليوم.

إن إعطاء الحديد منذ بداية العلاج يرفع نسبة الموت، وذلك لأنه يرفع الجذور الحرة في الجسم، وحتى لو كان الطفل يعاني من فقر الدم فإنه من غير المنصوح به إعطاء مركبات الحديد (كما ذكر سابقاً) لأن كميات الترانسفيرين تكون قليلة في المرض مما يؤدي إلى تراكم الحديد في الجسم، ويؤجل إعطاء الحديد إلى نهاية الأسبوع الثاني من بداية العلاج.<sup>5,6,8</sup>

ولا يلجأ إلى نقل الدم إلا إذا كان الخضاب أقل من 30 غ/لتر، حيث ينقل مقدار 10 مل/كغ ببطء على مدة 3 ساعات.<sup>5</sup>

يمكن إعطاء الفيتامين K حسب نتائج زمن البروترومبين، ويعود عوز الفيتامين K إلى العوز الغذائي من جهة وإلى نقص القدرة الهضمية على امتصاصه من جهة أخرى.<sup>5,6,8</sup>

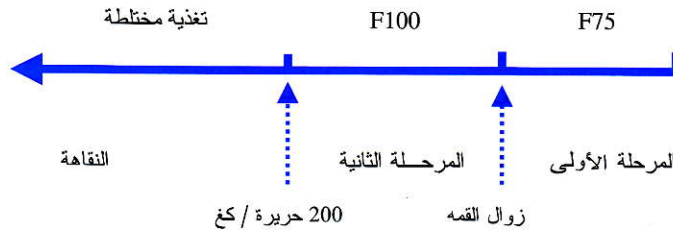
## زيادة الوزن أثناء العلاج

لا يتزايد وزن الطفل في المرحلة الأولى من العلاج، ولا تبدأ زيادة الوزن إلا بعد مرور 3-5 أيام من دخول الطفل إلى المشفى، يتراوح وسطي كسب الوزن اليومي في المرحلة الثانية 10-20 غراماً/كغ/اليوم،<sup>8</sup> وكل انخفاض في سرعة زيادة الوزن عن هذا المقدار يشير إلى عدم كفاية الوارد الحروري وبيبين الجدول رقم 1 وسطي زيادة الوزن أثناء الخطة العلاجية.

الوارد الحروري / كيلوكالوري /كغ/اليوم	زيادة الوزن /غ/كغ/اليوم
100	0
110	2
120	6
150	10
200	20

جدول 1. كسب الوزن النظري للطفل المصاب بسوء التغذية البروتيني الحروري في المرحلة الثانية من العلاج حسب الوارد الحروري





مخطط مراحل علاج سوء التغذية البروتيني الحاروري

ولمتابعة كسب الوزن السريع فإنه من الأفضل التركيز على استخدام أغذية غنية بالحريرات وخاصة السكريات المعقدة مثل الحبوب والقمح والذرة ومركباتهما كالبسكويت، كما يخفص عدد الوجبات في هذه المرحلة إلى 4-6 وجبات يومياً، ويترك الطفل ليتناول كل الكميات التي يطلبها بدون تحديد، لأن الإفراط في كميات الطعام في مرحلة النفاهة أمر مألوف لدى المرضى لمعاوضة النقص الحاصل أثناء المرض.

ومن الجدير بالذكر أنه لا يجوز الاستمرار على السائل بعد انقضاء المرحلة الثانية لأن مرحلة النفاهة تتطلب تغذية مختلطة تؤمن 15% من مجمل الوارد الحروري على شكل بروتينات (بينما لا يؤمن سائل F100 سوى 10%).

#### مرحلة النفاهة

في نهاية المرحلة الثانية من العلاج يباشر بإعطاء أغذية صلبة مشابهة لما يتناوله الطفل في المنزل وذلك حسب عمره،

### المراجع REFERENCES

1. Ashworth A. Treatment of severe malnutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* May 2001;32:516-518.
2. World Health Organization. Management of severe malnutrition, A manual for physicians and other senior health workers. 1st edition. Geneva: World Health Organization 1999.
3. Beaufrère J, bresson I, Brined A, et al. Comité de nutrition-Société française de pédiatrie. *Arch pédiatrie* 1998;5:763-71.
4. Briend A. Management of severe malnutrition: efficacious or effective? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* May 2001;32:519-520.
5. Ricour C, Ghisofli J, Putet G, et al. *Traité de nutrition pédiatrique*. Paris: Maloine. 1996. p. 467-512.
6. Chevalier B. *Diététique infantile*. Paris: Masson; 1996. p. 180-203.
7. Schofield C, Ashworth A. Why have mortality rates for severe malnutrition remained so high? *Bull World Health Organization* 1996;74:223-9.
8. Ahmed T, Ali M, Ullah MM, et al. Mortality in severely malnourished children with diarrhea and use of a standardized management protocol. *Lancet* 1999;353:1919-22.
9. Cavalcante AAM, Pinheiro LMP, Monte C, et al. Treatment of malnutrition in Bresil: simple solutions to common problem. *Trop Doct* 1998;28:95-7.
10. Manary M. Protein energy Malnutrition: There is still work to do. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001;32:519-520.
11. Desjeux JF, Breind A, Prudhon C. Définition et évaluation d'un aliment thérapeutique pour les enfants sé malnutris en situation d'urgence humanitaire. *Bull Acad Nat Med* 1998;182:1679-90.
12. Alam NH, Majumder RN, Fuchs GJ. Efficacy and safety of solution with reduced osmolarity in adults with cholera. *Lancet* 1999;354:296-9.



## الهيـاج الحاد: التدبير الدوائي

## ACUTE AGITATION: DRUG MANAGEMENT

د. عبد الأمير خضير الغانمي

Abd-Ul-Amir K. Al-Ganimee, M.D.

## المقدمة

إذا صحبه أعراضاً ذهانية. وهي فعالة<sup>1</sup> وتعمل على تقليل النقل الدوباميني في الدوائر العصبية في المناطق الحوفية والمناطق قبل الجبهية من الدماغ. والدواء العالي القوة هالوبيريديول Haloperidol هو أكثر فعالية من الدواء المنخفض القوة كلوربرومازين Chlorpromazine في علاج الهياج الحاد عند إعطائه بالحقن العضلي،<sup>2</sup> وتصحبه آثار جانبية أقل شدة مثل انخفاض ضغط الدم.<sup>3</sup> وهكذا فإن دواء هالوبيريديول هو الأكثر استعمالاً في علاج الهياج الحاد بين كل الأدوية المضادة للذهان، وبجرعة 5-10 ملغ.

إن العائق الرئيس لاستعمال الأدوية المضادة للذهان هو حدوث الآثار الجانبية، حتى مع استعمالها لأول مرة، مثل عدم الارتياح عند الجلوس Akathisia والأعراض خارج الهرمية والمتلازمة الخبيثة، وهذه الآثار تزجج المريض وتؤدي إلى متلازمة مشابهة للجامود Catatonia التي قد يعزبها الأطباء قليلاً الخبرة على أنها نفسية المنشأ مما يؤدي إلى استعمال أكثر للدواء المضاد للذهان وبالتالي إلى خصائص جامودية أكثر شدة. وتتحسن الخصائص الجامودية حالاً مع استعمال دواء مضاد للفعل الكولينجي Anticholinergic.

إن لدواء دروبيريديول Droperidol تركيب مشابه لدواء هالوبيريديول، وهو يستعمل في التخدير وسريع التأثير ولكن لمدة فعالية أقصر مقارنة بدواء هالوبيريديول، بإعطائه بالطريق العضلي.<sup>4,5</sup> ولا يوجد مستحضر فموي لدواء دروبيريديول، ويفضله عدة أطباء في علاج الهياج الحاد لأنه قوي وسريع ويمكن توقع آثاره، ولكن مع ذلك سجلت حالات من انخفاض

تحتاج الأدوية النفسية إلى أيام أو أسابيع من الاستعمال المستمر لعلاج الاضطرابات النفسية، وينطبق ذلك على مضادات الاكتئاب في علاج الاكتئاب وعلى مثببات المزاج في علاج الهوس. لكن استعمال الأدوية النفسية يقلل بفعالية أعراض الهياج والعدوانية المصاحبة للاضطرابات النفسية في التدبير العاجل في طب الطوارئ.

إن الهياج هو أحد الأعراض التي تحتاج إلى تدبير عاجل، ويشاهد في عدد من الاضطرابات النفسية، منها اضطرابات المزاج الرئيسية واضطراب القلق والاضطرابات الذهانية. وهنا تكون الأدوية النفسية التي تستهدف الهياج هي أكثر الأدوية النفسية استعمالاً، لأن الهياج يمهد للعدوانية ويهدد سلامة المريض نفسه والمرضى الآخرين والكادر الطبي والصحي، ويعرقل تقييم المريض وتشخيص اضطرابه وتأخير علاجه.

إن الدواء المثالي المضاد للهياج هو الذي يزيله أو يخففه دون أن يسبب النوم للمريض، ومثل هذا الدواء غير متيسر حالياً. فجميع الأدوية المضادة للهياج تسبب النعاس أو النوم إلى حد أن الكثير من الأطباء يربطون الدواء المضاد للهياج بالدواء المنوم، ومرة أخرى فإن حصول النعاس أو النوم يعرقل تقييم المريض وتشخيص اضطرابه وتأخير علاجه. لكن مع كل ذلك هناك عدة خيارات يستطيع الأطباء تطبيقها بفعالية في التدبير الدوائي العاجل للهياج الحاد.

## مضادات الـذهان التقليدية

هي أول الأدوية التي استعملت في علاج الهياج الحاد خاصة



الفم، مع نتائج جيدة مقارنة بمضادات الذهان التقليدية مثل هالوبيريديول. ولمضادات الذهان غير التقليدية آثار علاجية أعظم و آثار جانبية أقل من نظيرتها التقليدية. وقد أجريت دراسات على استعمال رزبريدون Risperidone،<sup>12</sup> أولانزابين Olanzapine،<sup>13</sup> كويتابين Quetiapine.<sup>12</sup> وهناك أمل في إنتاج أولانزابين وزبراسدون Ziprasidone بمستحضرات حقن عضلي،<sup>12,14</sup> مما سيسمح بخيارات إضافية للأطباء في علاج الهياج الحاد. ويجري حالياً توسيع دراسة صغيرة<sup>12</sup> بينت أن الخليط الفموي لدواء رزبريدون مع لورازيبام فعال مثل خليط هالوبيريديول مع لورازيبام، المعطى بالحقن العضلي، في علاج الهياج الحاد.

### المركبات الأخرى

تشير الدراسات أن استعمال المستحضر الوريدي لدواء دايفالبروكس Divalproex (مضاد للصرع) هو سريع المفعول في علاج الهياج الحاد.<sup>15,16</sup> ومما هو جدير بالذكر أن هذا الدواء فعال أيضاً وسريع في علاج أعراض الهوس عند المصابين بنوبة هوسية حادة.<sup>15</sup>

### التوصيات

- استعمال لورازيبام بجرعات 2-4 ملغ بمفرده عن طريق الفم أو بالحقن لعلاج الهياج الحاد لدى المرضى الذين لا يبدون أعراضاً ذهانية، مثل مرضى الاكتئاب والهوس دون ذهان والقلق والانتقاع عن تعاطي الكحول.
- لدى المصابين بذهان والذين يمكن إعطاء الأدوية لهم عن طريق الفم، يستعمل رزبريدون أو أولانزابين (2-4 ملغ للأول و15-20 ملغ للثاني) مع أو دون لورازيبام.
- لدى المصابين بذهان، والذين لا يمكن إعطاء الأدوية لهم عن طريق الفم، يستعمل هالوبيريديول بمفرده أو بخلطه مع لورازيبام حقناً عضلياً.

## REFERENCES

1. Allen MH, Managing the agitated psychotic patient: a reappraisal of the evidence. *J Clin Psychiatry* 2000; 61(suppl 14):11-20.
2. Gerstenzang ML, Krulisky, Parenteral haloperidol in psychiatry emergencies. Double-blind comparison with chlorpromazine. *Dis Nerv Syst* 1977; 38(8):581-583.
3. Man PL, Chen CH, Rapid tranquilization of acutely psychotic patients with intramuscular haloperidol and chlorpromazine. *Psychosomatics* 1973; 14(1):59-63.

ضغط الدم الخفيف وتثبيط التنفس الخفيف، إضافة إلى الأعراض خارج الهرمية مع دواء دروبيريديول.

### بنزوديازيبين (Benzodiazepine(s)

أصبحت هذه المجموعة الدوائية مهمة في علاج الهياج الحاد واستعملت لمساعدة مضادات الذهان التقليدية، وغدا لورازيبام lorazepam الدواء الأكثر شيوعاً في علاج الهياج الحاد. وعند استعماله لوحده فإنه يؤدي إلى فعل مساوٍ أو أكثر من دواء هالوبيريديول في مقاومة الهياج والعدوانية بخصوص السرعة والأمان.<sup>6,7,8</sup> وقد سجلت نفس النتائج مع بنزوديازيبينات أخرى مثل مدازولام Midazolam،<sup>9</sup> فلونترازيبام Flunitrazepam.<sup>10</sup> ويعمل بنزوديازيبين على تعجيل نقل كابا GABA وهو الناقل العصبي المثبتي الرئيس في الدماغ. إن العائق الرئيس في استعمال بنزوديازيبين هو ميله إلى إحداث النعاس كما أنه يطلق العنان (يحرر حتى القيود الأخلاقية) لبعض المرضى خاصة إذا كان لديهم ضرر دماغي. وبمقارنة مضادات الذهان، فإن بنزوديازيبين أكثر أماناً في علاج الهياج ولا يسبب أعراضاً خارج هرمية أو متلازمة خبيثة.

إن الطريقة الشائعة في علاج الهياج الحاد هي خلط هالوبيريديول ولورازيبام في نفس المحقنة وحقنهما بالعضل، حيث أن لهذا الخليط أثر تآزري في مقاومة الهياج.<sup>6,11</sup> وقد جرت دراسات على جرعات كبيرة من لورازيبام (<2 ملغ) دون خلطه مع دواء مضاد للذهان، وقد تم الحصول على نفس الفوائد التي جنبت من الخليط المذكور في علاج الهياج الحاد، مع تجنب الآثار الجانبية التي تصاحب استعمال الدواء المضاد للذهان.<sup>1,11</sup>

### مضادات الذهان غير التقليدية

حتى الآن لا توجد مستحضرات حقن من هذه الأدوية، وبتزايد استعمالها في علاج الهياج الحاد إن أمكن إعطائها عن طريق



4. Resnick M, Burton BT, Droperidol vs. haloperidol in the initial management of acutely agitated patients. *J Clin Psychiatry* 1984;45(7):298-299.
5. Thomas H Jr, Schwartz E, Petrilli R, Droperidol versus haloperidol for chemical restraint of agitated and combative patients. *Ann Emerg Med* 1992;21(4):407-413.
6. Battaglia J, Moss S, Rush J et al, Haloperidol, lorazepam, or both for psychotic agitation? A multicenter, prospective, double-blind, emergency department study. *Am J Emerg Med* 1997; 15(4): 335-340.
7. Foster S, Kessel J, Berman ME, Simpson GM, Efficacy of Lorazepam and haloperidol for rapid tranquilization in a psychiatry emergency room setting. *Int Clin Psychopharmacol* 1997; 12(3):175-176.
8. Salzman C, Solomon D, Miyawaki E et al, Parenteral lorazepam versus parenteral haloperidol for the control of psychotic disruptive behavior. *J Clin Psychiatry* 1991; 52(4):177-180.
9. Wyant M, Diamond BI, O'Neal E et al, The use of medazolam in acutely agitated psychiatric patients. *Psychopharmacol Bull* 1990;26(1):126-129.
10. Doreritch A, Katz N, Zemishlany Z et al, Intramuscular flunitrazepam versus Intramuscular haloperidol in the emergency treatment of aggressive psychotic behavior. *Am J Psychiatry* 1999;156(1):142-144.
11. Bieniek SA, Ownby RL, Penalver A, Dominguez RA, A double-blind study of lorazepam versus the combination of haloperidol and lorazepam in managing agitation. *Pharmacotherapy* 1998;18(1):57-62.
12. Currier GW, Atypical antipsychotic medications in the psychiatry emergency service. *J Clin Psychiatry* 2000;61(suppl 14):21-26.
13. Karagianis JL, Dawe IC, Thakur A et al, Rapid tranquilization with olanzapine in acute psychosis: a case series. *J Clin Psychiatry* 2001; 62(suppl 2):12-16.
14. Jones B, Taylor CC, Meehan K, The efficacy of rapid-acting intramuscular formulation of olanzapine for positive symptoms. *J Clin Psychiatry* 2001; 62(suppl 2): 22-24.
15. Grunze H, Erfurth A, Amman B et al, Intravenous valproate loading in acutely manic and depressed bipolar I patients. *J Clin Psychopharmacol* 1999; 19(4): 303-309.
16. Hitly DM, Rodriguez GD, Hales RE, Intravenous valproate for rapid stabilization of agitation in neuropsychiatric disorders. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 1998; 10(3): 365-366 [letter].





- \* النتائج طويلة الأمد لدى مرضى متلازمة مارفان: هل تسلخ الأبهر هو السبب الوحيد للموت المفاجئ؟
- \* نقص التروية الدماغية البؤري التالي لوضع شبكة في الشريان السباتي مع الوقاية من الإصابة العصبية.
- \* السير السريري للإصابة بخثار وريدي عميق بعد استبدال الورك أو الركبة. (ص56)
- \* أمراض دم..... (ص56)
- \* استخدام شوط قصير مرتفع الجرعة من الستيرونيدات لعلاج فرقرية نقص الصفائح المناعية.
- \* أمراض عصبية..... (ص57)
- \* المسار الطبيعي لمهات الدم غير المنبقة داخل القحف.
- \* أمراض كلية..... (ص58)
- \* الأستيل سيسنتين المضاد للأكسدة يخفف من الحوادث القلبية الوعائية لدى المرضى المصابين بقصور كلوي في المرحلة النهائية. دراسة عشوائية موجهة.
- \* أمراض نسائية وتوليد..... (ص58)
- \* منع الحمل الطارئ: هل يؤثر توفره في استخدامه، وهل يستخدم بطريقة صحيحة؟
- \* السير لتحري ثلث الصبغين 21 و18 في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل.
- \* هل ستغير قصة الأستروجين؟
- \* أعراض سن الضهبي لدى المتقدمات في السن وتأثيرات المعالجة الهرمونية.
- \* هل يزيد استخدام مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية من خطورة الإجهاض التلقائي؟
- \* زرع أعضاء..... (ص62)
- \* دور الإيفروليموس في الوقاية من رفض الطعم المباين والإصابة باعتلال وعائي لدى متلقي غرس قلبي.
- \* نتائج الحمل لدى المتلقيات لطعم كبدي.
- \* أمراض بولية..... (ص63)
- \* تخفيف الحاجة الملحة للتبول بمعالجة المثانة مفرطة الفعالية بالتولترودين مديد التحرز.
- \* أمراض شيخوخة..... (ص63)
- \* انخفاض مستوى الكوليسترول لدى المسنين.
- \* الستاتينات مفيدة للمسنين.
- \* الأدوية المخفضة للكوليسترول وخطورة اعتلال البقعة الشبكية الشخي: دراسة مستقبلية جماعية وقياسات التعرض التراكمي.
- \* طب نفسي..... (ص65)
- \* تأثير التعددية الشكلية المورثية في فعل الشدة على الاكتئاب.
- \* علاج الاكتئاب لدى الأطفال والبالغين.
- \* لا يزال تفسير الانتشار الوبائي للتوحد غير مفهوم تماماً.
- \* الإبتان الفيروسي للجملة العصبية المركزية في الطفولة والفصام لدى البالغين.
- \* أورام..... (ص68)
- \* مزيد من نتائج الدراسة الصحية الأولية لدى الإناث WHI حول خطورة الإصابة بسرطان الثدي نتيجة المعالجة الهرمونية المشاركة.
- \* مقارنة بين إضافة معالجة كيميائية مساعدة حديثة إلى استئصال المثانة وبين استئصال المثانة فقط لعلاج سرطان المثانة الموضعي المتقدم.
- \* صفات لمفوما هودجكن التالية للإصابة بداء وحيدات النوى الإبتاني.
- \* أبحاث..... (ص70)
- \* فتح كبير في العلوم الأساسية في مجال نقل الصفائح الدموية.
- \* الأضداد تطل سمية المواد النشوانية.
- \* تعدد جزر البنكرياس خلال تراجع الداء السكري المناعي الذاتي لدى الفئران غير البدينة.
- \* طعوم الجزر البنكرياسية المأخوذة من الخنزير تقاوم التحطم المناعي الذاتي في الفئران المتلقية غير البدينة المصابة بالداء السكري بعد المعالجة بأضداد CD4.
- \* زرع أرومات العضلات الهيكلية الذاتية في العضلة القلبية المتأذية بنقص التروية لدى البشر: تحليل نسيجي لبقاء الخلايا وتميزها.

- صحة عامة..... (ص33)
- \* لصاقات النيكوتين: فعالية غير مديدة.
- \* كيف تؤثر الشدة المزمنة في الصحة؟
- \* المقارنة بين الأطفال من الناحية الصحية ونسبة الوفيات: المزيد مما يقدم لا يكفي.
- \* الوشم والخطورة السلوكية العالية لدى المراهقين.
- \* التعرض لأشعة الشمس في الطفولة يمكن أن يخفف من خطورة الإصابة بالتصلب العنيد.
- \* الفوائد القلبية لاستهلاك السمك يمكن أن يعتمد على نوع وجبة السمك المستهلكة.
- \* دراسة الصحة القلبية الوعائية.
- \* الصحة الفموية والداء الشرياني المحيطي.
- \* مدرات الثيازيد وخطورة الإصابة بكسور الورك.
- \* معالجة إدمان الأفيون المطبقة في العيادة باستخدام أقراص تحت اللسان تحوي بيريورفين ونالوكسون.
- \* وصف الهيروئين لعلاج المدمنين المقاومين للمعالجة.
- \* أمراض إبتانية..... (ص38)
- \* فشل لقاح الحمق في منع انتشاره.
- \* أدوية بيتا لاكتام فعالة غالباً تجاه المكورات الرئوية المقاومة.
- \* الشذوذات في الخزعة الكبدية لدى المصابين بفيروس التهاب الكبد C المزمن مع مستويات طبيعية من ALT.
- \* المساعدة في تحديد إصابة القطار بالانتان.
- \* البدانة وأمراض الاستقلاب والداء السكري..... (ص41)
- \* المشروبات المحلاة والأطفال ذوو الأوزان الزائدة.
- \* أنباء عن البدانة من JAMA.
- \* التنوع المورثي في جهاز الرنين- أنجيوتنسين والشحامة البطنية لدى الذكور: دراسة أوليفيتي المستقبلية للقلب.
- \* البدانة: ارتباطها بداء المرتفعات الحاد.
- \* فعالية وسلامة استخدام الأقدرا والافدرين لإنقاص الوزن والأداء الرياضي.
- \* الستاتينات تقيد المصابين بالداء السكري بغض النظر عن مستويات الكوليسترول.
- \* المر الحجازي Guggulipid لعلاج فرط كوليسترول الدم: دراسة عشوائية موجهة.
- \* طب أطفال..... (ص46)
- \* دراسة جماعية طولانية مطبقة على المجتمع حول الربو الطفلي المتابع حتى البلوغ.
- \* دراسة عشوائية مراقبة حول فعالية المعالجة برداذ الإيبينفرين مقارنة مع رذاذ الألبوتيرول والسالين لدى رضع أدخلوا إلى المشفى لالتهاب قصبية فيروسي حاد.
- \* اختيار الأنفلونزا السريع في قسم طوارئ الأطفال.
- \* الداء الزلاقي منتشر، إلا أنه قليلاً ما يشخص.
- \* أمراض قلبية - وعائية..... (ص48)
- \* الاستخدام الإبتائي للاختبارات التشخيصية لدى المرضى المصابين بغشي مجهول السبب.
- \* آلية الغشي عند مرضى لديهم إيجابية لاختبار الأدينوزين ثلاثي الفوسفات.
- \* تأثير التشخيص في الحياة الجنينية بتخطيط الصدى القلبي في نتائج متلازمة غياب الصمام الرئوي.
- \* حبوب عديدة الفعالية لعلاج كل ماهو قلبي-وعائي؟
- \* نتائج التوسيع (الرأب) الوعائي الأمل أو "الشبيه بالشبكة" باستخدام البالون في احتشاء العضلة القلبية الحاد: دراسة CADILLAC.
- \* إنهاء التسرع القلبي الإبتائي فوق البطني بواسطة التيكادينوزون (CVT-510) وهو مقلد حديث لمستقبل الأدينوزين A1.
- \* إعادة التزامن القلبي والموت من استرخاء القلب المترقي تحليل وسطي لدراسات عشوائية موجهة.
- \* دور زرع مزيلات الرجفان وقابلات النظم في الوقاية الأولية والثانوية: مراجعة مركبة للدراسات العشوائية الموجهة.
- \* أخيراً نتائج ALLHAT لارتفاع الضغط الشرياني.
- \* الورم الدموي داخل جدار الأبهر: منبئات التطور نحو التسلخ والتمزق.





- رغم أن نسبة الامتناع عن التدخين لمدة عام كانت أعلى بـ 45% عند استخدام لصاقة النيكوتين، مقارنة باللصاقة الموهمة، إلا أن نسبة النكس خلال 8 أعوام تماثلت في كلتا المجموعتين. الخلاصة والتعليق: يمكن أن يكون بعض الأفراد من غير المستجيبين للدراسة قد توقفوا فعلاً عن التدخين مما يحسن نتائج الدراسة. ورغم ذلك، ففي غياب البرامج المستمرة للوقاية من العودة للتدخين، فإن لاستخدام اللصاقة فائدة ضئيلة على المدى الطويل، ولا يزال البحث جارياً لإيجاد طرق فعالة في مساعدة المدخنين على التوقف عنه بشكل نهائي.

**CONCLUSION AND COMMENT:** Some of the nonresponders actually might have stopped smoking, which would have influenced (and improved) study outcomes. Nevertheless, in the absence of continued programs to prevent smoking relapse, the patch showed minimal long-term benefit. We're still searching for ways to help patients quit smoking permanently.

### كيف تؤثر الشدة المزمنة في الصحة؟

#### How Does Chronic Stress Affect Health?

Komaroff A.  
Journal Watch 2003 Sep 1;23(17):138  
[Kiecolt-Glaser JK et al. Chronic stress and age-related increases in...Proc Natl Acad Sci USA 2003 Jul 22; 100:9090-5]

خلفية الدراسة: أظهرت نتائج الدراسات الوبائية أن الشدة المزمنة تؤثر سلباً في الصحة، وقد وجد في إحدى الدراسات أن الوفيات الكلية كانت أعلى بنسبة 63% لدى القائمين بالرعاية المعرضين لشدة مستمرة.

هدف الدراسة: في دراسة حديثة، أجريت محاولة لكشف آلية فيزيولوجية تفسر مثل هذه المشاهدات.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة طولانية في الولايات المتحدة، طبقت على 119 فرداً من القائمين بالرعاية الذين يوفران رعاية مستمرة لأزواجهم المصابين بالعتة، و 106 أفراد شاهد لا يقدمون مثل هذه الرعاية (متوسط أعمار جميع المشاركين في الدراسة 71 عاماً).

في بداية الدراسة، كان القائمين بالرعاية يقضون حوالي 10 ساعات يومياً في هذه الخدمة لمدة 5 سنوات وسطياً.

النتائج:

خلال فترة الدراسة، كان ارتفاع مستويات السيروتونين طليعة

## صحة عامة

### Public Health

#### لصاقات النيكوتين: فعالية غير مديدة Nicotine Patches: Not So Effective in the Long Run

Zuger A.  
Journal Watch 2003 Sep 1;23(17):138  
[Yudkin P et al. Abstinence from smoking...BMJ 2003 Jul 5;327:28-9]

خلفية الدراسة: يصاب المدخنون الذين يحاولون التوقف عن التدخين بالنكس. وتفيد لصاقات النيكوتين أثناء إجراءات التوقف، إلا أن نسبة النجاح على المدى البعيد بعد استخدام هذه اللصاقات لا تزال مجهولة.

هدف الدراسة: دراسة نسبة النجاح المديدة للصاصات النيكوتين. طريقة الدراسة: أجريت دراسة متابعة لمدة 8 سنوات في بريطانيا، شملت 1686 مشاركاً في دراسة عشوائية سابقة ثنائية التعمية مطبقة على لصقات النيكوتين.

استخدم المشاركون في عام 1991-1992 لصاقات النيكوتين أو اللصاصات الموهمة لمدة 12 أسبوعاً. تم تقييم حالة التدخين بعد 12 و 24 و 52 أسبوعاً.

في العام 1999-2000، تم الاتصال بـ 1532 فرداً من بين 1625 فرداً من المشاركين الأحياء، أتم 840 فرداً منهم استبيان المتابعة (المستجيبون للدراسة). وقد صنف جميع الأفراد غير المستجيبين للدراسة بأنهم مستمرين في التدخين. وقد تم التثبت من الامتناع عن التدخين المسجل من قبل المشاركين عن طريق قياس مستوى الكوتينين cotinine في البلازما.

النتائج:

- بين 153 مشاركاً أصلياً، توقفوا عن التدخين لمدة عام واحد في عام 1991-1992، بقي 83 فرداً منهم ممتنعين عنه في عام 1999-2000 (نسبة التوقف الكلية عن التدخين 5%)، ونسبة النكس 46%).

- بين المشاركين الأصليين الذين لم يتوقفوا عن التدخين أثناء الدراسة الأصلية، توقف 116 فرداً عنه خلال فترة المتابعة، حيث توقف 89 فرداً منهم لمدة عام واحد على الأقل.

- في المحصلة، كان 12% فقط من المشاركين الأصليين متوقفين عن التدخين خلال 8 أعوام.

يستفيد بها الأغنياء أكثر من الفقراء. إن الخبرة والدلائل حول كيفية إنجاز التعداد السكاني لدى الفقراء آخذة بالازدياد، بيد أنها تكون ضخمة في الدراسات ذات المقاييس الصغيرة. إن المنهج الناجح يتضمن هؤلاء الذين يطورون المعطيات الجغرافية للمداخلة الصحية لدى المجتمعات الفقيرة، بالإضافة لدعم العناية الصحية والمدخول الصحي، والتسوق الاجتماعي. إن استهداف المداخلة الصحية للفقراء وضمان التغطية العامة هي من الأساليب الواعدة لتحسين التكافؤ، لكن يوجد قيود والتزامات لكليهما من أجل التخطيط لبقيا الأطفال والولادة الجيدة على المستوى الوطني وما دونه. إننا بحاجة ماسة للمراقبة المنتظمة لعدم التكافؤ واستخدام المعلومات الناتجة للتتقيف، الدعم وزيادة المسؤولية بين العامة وصناع القرار، لكن ذلك لن يكون كافياً. ويجب أن يكون للتكافؤ أولوية في تصميم مداخلات بقيا الأطفال وإستراتيجيات الولادة، كما يجب تطوير الآليات المتبعة لضمان تحمل المسؤولية على المستوى الوطني والعالمي.

### الوشم والخطورة السلوكية العالية

#### لدى المراهقين

#### Tattooing

#### and High-Risk Behavior in Adolescents

Roberts TA, et al.  
Pediatrics 2002 Dec;110(6):1058-63

هدف الدراسة: تحديد انتشار الوشم لدى اليافعان ومميزاته السكانية الاجتماعية في عينة ممثلة للمجتمع، وتقييم العلاقة بين الوشم والخطورة السلوكية العالية.

طريقة الدراسة: هذه الدراسة هي تحليل ثانوي للدراسة الوطنية الطولانية لصحة المراهقين حيث تم جمع عينة وطنية مؤلفة من 6072 مراهقاً في عامي 1995 و1996. تم تقييم العلاقة بين الوشم الدائمة والعوامل الاجتماعية- السكانية والسلوكيات عالية الخطورة اعتماداً على تحاليل التراجع النسبي والتثنائي المتغير باستخدام SUDAAN.

النتائج:

- وجدت وشوم دائمة في 4.5% من مجموع العينة المؤلفة من اليافعان.

- ترافق الوشم بشكل واضح مع الأعمار الأكبر، والعيش مع أحد الوالدين في المنزل، والحالة الاجتماعية-الاقتصادية السيئة. وبشكل غير واضح ترافق مع الجنس والعرق ونوع الجوار.

الالتهاب أي الأنترلوكين-6 (IL-6) في الدوران أسرع بمعدل 4 مرات لدى مقدمي الرعاية مقارنة بالشاهد.

- لم تنخفض كثيراً نسبة إنتاج IL-6 المرتفعة هذه حتى بعد انتهاء دور الرعاية.

- وكالمتوقع، فقد سجل القائمون بالرعاية شدة وشعوراً بالوحدة ومشاكل في النوم أعلى من أفراد الشاهد.

- مع ذلك، فخلال 5 أعوام فقط من المتابعة، لم يسجل فرق واضح في الإصابات الصحية الهامة بين المجموعتين.

الخلاصة والتعليق: ترتبط المستويات المرتفعة من سيتوكينات طليعة الالتهاب بوهن وتراجع الأداء، وبأمراض الشيخوخة، أي: الأمراض القلبية الوعائية، وترقق العظام، والتهابات المفاصل، والداء السكري من النمط 2، وبعض الأورام. وبذلك، فإن هذه الموجودات تقدم تفسيراً- زيادة إنتاج الأنترلوكين-6- للعلاقة المؤكدة سابقاً بين الشدة المزمنة وسوء الحالة الصحية، وستكون هذه العلاقة أكثر إقناعاً إذا ما تمت معايرة باقي السيتوكينات.

CONCLUSION AND COMMENT: High levels of proinflammatory cytokines are linked to frailty and functional decline, and to diseases of aging: cardiovascular disease, osteoporosis, inflammatory arthritis, type 2 diabetes, and certain cancers. Thus, these findings provide an explanation- increased production of IL-6- for the previously established link between chronic stress and poor health. Such a link would have been more persuasive if other cytokines had been measured as well.

### المقارنة بين الأطفال من الناحية الصحية ونسبة الوفيات:

#### المزيد مما يقدم لا يكفي

#### Applying an Equity Lens to Child Health and Mortality: More of the Same Is Not Enough

Victoria CG, et al.  
Lancet 2003 Jul 19; 362(9379):233-41

إن الفروقات في نسبة وفيات الأطفال بين المجتمعات الغنية والفقيرة كبيرة بشكل غير مقبول، وهي آخذة بالازدياد، وكذلك الفروقات بين الأطفال الفقراء والأغنياء في معظم المجتمعات. إن الأطفال الفقراء أكثر عرضة للمخاطر الصحية من أقرانهم الأكثر غنى، ولديهم مقاومة أضعف للمرض بسبب سوء التغذية والمخاطر النموذجية عند المجتمعات الفقيرة. وتزداد هذه الفروقات بسبب نقص المعطيات المخصصة للمداخلة الوقائية والعلاجية. حتى الإعانات المالية العامة المخصصة للصحة

الشمس وتناولهم لمعالجة تعويضية بفيتامين د أثناء الطفولة. وقد استخدم الضرر الشعاعي كمقياس موضوعي للتعرض للشمس.

النتائج:

- بعد ضبط نوعية الجلد (المحددة بكثافة ميلانين الجلد) وحالة التدخين، ارتبط التعرض لأشعة الشمس في الطفولة (من سن 6 أعوام إلى 15 عاماً) لمدة لا تقل عن 2-3 ساعات يومياً في عطل نهاية الأسبوع الصيفية، وفي الإجازات بانخفاض هام في خطورة الإصابة بالتصلب العديد مقارنة بالتعرض لها لمدة تقل عن ساعة واحدة إلى ساعتين يومياً (معدل الفرق المضبوط 0.31).

- ارتبط الضرر الشعاعي الأكبر بانخفاض خطورة الإصابة بالتصلب العديد.

- كانت كلتا العلاقتين مع التعرض لأشعة الشمس والضرر الشعاعي مترقيتين (أي أن المزيد من التعرض والضرر يؤديان إلى المزيد من الانخفاض في خطورة الإصابة بالتصلب العديد).

- لم يشاهد ارتباط بين تناول معالجة تعويضة بفيتامين د بخطورة الإصابة بالتصلب العديد.

الخلاصة والتعليق: قد يكون أهم ما يلفت النظر في هذه الموجودات هو دعمها للفرضية بأن للأشعة فوق البنفسجية تأثيرات معدلة للمناعة والتي يمكن أن تلعب دوراً في أمراضية التصلب العديد.

**CONCLUSION AND COMMENT:** Perhaps the most notable aspect of these findings is their support for the hypothesis that UV light has immunomodulating effects that might play a role in the pathogenesis of MS.

#### الفوائد القلبية لاستهلاك السمك

يمكن أن يعتمد على نوع وجبة السمك المستهلكة.

#### دراسة الصحة القلبية الوعائية

**Cardiac Benefits of Fish Consumption May Depend on the Type of Fish Meal Consumed. The Cardiovascular Health Study**

Mozaffarian D, et al.  
Circulation 2003;107:1372-7.

سؤال الدراسة: إن المصادر البحرية للأوميغا 3-PUFAs المكتسبة بأكل السمك أو بإضافته إلى المتناول تقلل من الوفاة بأمراض قلبية مزمنة وخصوصاً الوفيات بسبب اضطراب النظم،

- وجدت علاقة قوية بين الوشم وتناول مواد محظورة مع الرفاق.

- بعد ضبط العوامل الاجتماعية-السكانية وتناول المواد المحظورة مع الرفاق، كان الوشم لدى اليافعان مترافقاً بشكل مستقل وواضح مع وجود علاقات جنسية، وتناول المخدرات، وعنف السلوك، وجود مشاكل مدرسية.

الخلاصة: يترافق الوشم الدائم بشكل قوي مع السلوكيات عالية الخطورة لدى المراهقين. ويجب أن يحفز وجود الوشم الملاحظ أثناء الفحص السريري لياقاع على التقييم العميق للخطورة السلوكية العالية لديه.

**CONCLUSION:** Permanent tattoos are strongly associated with high-risk behaviors among adolescents. In the clinical setting, the presence of a tattoo noted during clinical examination of an adolescent should prompt in-depth assessment for a variety of high-risk behaviors.

#### التعرض لأشعة الشمس في الطفولة

يمكن أن يخفض من خطورة الإصابة بالتصلب العديد

#### Childhood Sun Exposure Might Lower Risk for MS

Marton K.  
Journal Watch 2003 Oct 1;23(19):153  
[Van der Mei IAF et al. Past exposure to sun, skin...BMJ 2003 Aug 9;327:316-20]

خلفية الدراسة: إن الإصابة بالتصلب العديد أكثر شيوعاً في المناطق المرتفعة مقارنة بالمناطق المنخفضة. ويشير دليل حديث إلى أن الأشعة فوق البنفسجية تقي من أمراض المناعة الذاتية التي تعمل فيها الخلايا التائية المساعدة من النمط 1 كوسيط، وفي نماذج التصلب العديد الحيوانية تقي من التهاب الدماغ والنخاع الأرجي.

هدف الدراسة: تحديد العلاقة بين التعرض للأشعة فوق البنفسجية في المراحل المبكرة من الحياة وخطورة الإصابة بالتصلب العديد.

طريقة الدراسة: أجريت مقارنة بين 136 فرداً مصاباً بالتصلب العديد و272 فرداً مماثلين في العمر والجنس غير مصابين، جميعهم يعيشون بعيداً عن خط الاستواء في تاسمانيا، وهي الولاية الجنوبية في أستراليا.

تمت مقابلة المشاركين في الدراسة لتحري تعرضهم لأشعة

ساندويتش السمك، مع انخفاض خطورة الوفاة بأمراض قلبية مزمنة وخاصة الوفاة باضطراب النظم.

**CONCLUSION:** Among older adults, modest consumption of tuna or other broiled or baked fish, but not fried fish or fish sandwiches, is associated with a lower risk of CHD deaths, especially arrhythmic CHD deaths.

### الصحة الفموية والداء الشرياني المحيطي Oral Health and Peripheral Arterial Disease

Hung H, et al.  
Circulation 2003;107: 1152-7.

سؤال الدراسة: إيجاد العلاقة بين الصحة الفموية السيئة والداء الشرياني المحيطي PAD.

الطرق: أجرى 45136 ذكراً من العاملين بالصحة دراسة مستقبلية ضمت مجموعة من الأشخاص كانوا خالين من الأمراض القلبية الوعائية عند البدء. وقد حدد الباحثون 342 حالة PAD خلال متابعة لمدة 12 عاماً، وقيموا الترافق بين القياسات المختلفة للأمراض الفموية وحدث PAD.

النتائج:

- العدد البدني للأسنان لم تكن له علاقة بخطورة حدوث PAD، لكن الحدوث التراكمي لفقدان الأسنان كان مترافقاً بشكل ملحوظ مع خطورة الحدوث اللاحق للـ PAD.

- بلغت الخطورة النسبية للـ PAD بوجود المرض حول السني 1.41 (95% CI, 1.12-1.77) وبفقدان سن خلال فترة المتابعة 1.39 (95% CI, 1.07-1.82)، مسيطراً بذلك على الخطورة التقليدية للمرض القلبي الوعائي.

- ازدادت الخطورة النسبية لفقدان الأسنان بين الرجال الذين لديهم قصة أمراض حول سنية لـ 1.88 (95% CI, 1.27-2.77)، بينما لم يوجد ترافق بين فقدان الأسنان والـ PAD بين أشخاص دون قصة أمراض حول سنية (الخطورة النسبية=0.95).

- اكتشف الباحثون فيما بعد مدة التحريض الكامن لفقدان الأسنان ووجدوا علاقة قوية بين فقدان الأسنان في فترة سابقة بلغت 2-6 سنوات والـ PAD.

الخلاصة: وجد الباحثون أن فقدان الأسنان ترافق بشكل واضح مع الداء الشرياني المحيطي PAD، وخاصة لدى الرجال المصابين بأمراض حول سنية.

لكن هل هناك علاقة بين نوع السمك والوفيات بأمراض قلبية مزمنة؟

الطرق: قامت مجموعة دراسة صحة القلب ببحث ضم مجموعة من 3910 بالغاً تجاوزت أعمارهم 65 عاماً وليست لديهم أمراض قلبية مزمنة بين عامي 1989-90، وقد تم سؤالهم بخصوص استهلاكهم للسمك، وعن نوع السمك وطرق التحضير. وتم متابعتهم بمعدل 9.3 عاماً. اعتبر التونة والسمك المشوي أو المطبوخ كمجموعة واحدة كما تم ذلك مع السمك المقلي أو الشطائر (الساندويتش).

النتائج:

- كان معدل استهلاك السمك المقلي أو الساندويتش والتونة وأنواع السمك الأخرى بين 0.7 و2.2 لكل أسبوع.

- ترافق استهلاك الأخير مع الأعمار الأصغر، والإناث، والعرق الأبيض، والثقافة العليا ونمط خطورة قلبية-وعائية أكبر، وترافق استهلاك السمك المقلي وساندويتش السمك مع من هم من غير البيض والأقل ثقافة.

- التونة وأنواع السمك الأخرى كانت مرتبطة عكسياً مع الدهون المشبعة وترافقت مع الفواكه والخضار، وارتبط السمك المقلي والساندويتش عكسياً مع تناول الكحول والفواكه.

- ترافق الاستهلاك الأعلى من التونة والسمك مع ارتفاع مستوى EPA+DHA.

- وجدت هناك 247 وفاة بأمراض قلبية مزمنة، كما كان هناك 48 وفاة أساسية و100 ثانوية بسبب اضطراب النظم. و363 حالة احتشاء عضلة قلبية غير مميتة.

- بعد تعديل اعتبارات العمر والجنس والثقافة والإصابة بالداء السكري والتدخين، ترافق المأخوذ من التونة وأنواع السمك الأخرى مع انخفاض مستوى الوفاة بأمراض قلبية مزمنة والوفاة باضطراب النظم، ولكنه لم يترافق مع احتشاء عضلة قلبية غير مميت.

- إن استهلاك السمك 3 مرات أسبوعياً على الأقل مقارنة باستهلاكه لأقل من مرة أسبوعياً أدى إلى انخفاض خطورة الوفيات بأمراض قلبية مزمنة بنسبة 49% وانخفاض الوفيات باضطراب النظم بنسبة 58%.

الخلاصة: بين البالغين الأكبر سناً ترافق استهلاك المعتدل للتونة وأنواع السمك المشوي أو المطبوخ، لكن ليس السمك المقلي أو

أن هذا المفعول الواقي يختفي خلال 4 أشهر من التوقف عن الاستخدام.

**CONCLUSION:** Thiazide diuretics protect against hip fracture, but this protective effect disappears within 4 months after use is discontinued.

### معالجة إدمان الأفيون المطبقة في العيادة باستخدام أقراص تحت اللسان تحوي بربينورفين ونالوكسون Office-Based Treatment of Opiate Addiction With a Sublingual-Tablet Formulation of Buprenorphine and Naloxone

Fudala PJ, et al.  
N Engl J Med 2003;349:949-58

خلفية الدراسة: إن استخدام معالجة مطبقة في العيادة لعلاج إدمان الأفيون باستخدام أقراص تحت اللسان تحوي بربينورفين ونالوكسون هي قيد الدراسة، إلا أن فعاليتها وأمانها لم يبيحنا بشكل كاف بعد.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية عديدة المراكز مقارنة بالدواء الموهم، شملت 326 فرداً مدمناً على الأفيون. وزع المرضى لتلقي معالجة مطبقة في العيادة باستخدام أقراص تحت اللسان مؤلفة من بربينورفين (16 ملغ) بمشاركة النالوكسون (4 ملغ)، أو لتناول البربينورفين فقط (16 ملغ)، أو الدواء الموهم يوماً لمدة 4 أسابيع.

كانت معايير النتائج الأولية هي نسبة عينات البول الخالية من الأفيون، وتسجيل المرضى بأنفسهم شعورهم بالحاجة للأفيون. تم الحصول على بيانات الأمان حول 461 مدمناً للأفيون شاركوا في دراسة مفتوحة العنوان أجريت حول البربينورفين والنالوكسون (بجرعات يومية تصل حتى 24 ملغ و 6 ملغ، على التوالي) و 11 فرداً آخرين تناولوا هذه المعالجة المشاركة فقط خلال فترة الدراسة.

#### النتائج:

- أوقفت الدراسة- ثنائية التعمية- في فترة مبكرة حين وجد أن للبرينورفين والنالوكسون وكذلك البربينورفين بمفرده تأثيرات أكثر فعالية من تأثير الدواء الموهم.  
- كانت نسبة عينات البول الخالية من الأفيون أكبر في مجموعتي المشاركة والبرينورفين (17.8% و 20.7%)، على التوالي مقارنة بمجموعة الدواء الموهم (5.8%). كما سجل المرضى في مجموعتي المعالجة حاجة أقل للأفيون.

**CONCLUSION:** The investigators found that incident tooth loss was significantly associated with PAD, especially among men with periodontal diseases.

### مدرات الثيازيد وخطورة الإصابة بكسور الورك Thiazide Diuretics and the Risk for Hip Fracture

Schoofs MCCJ, et al  
Ann Intern Med 2003;139:476-482

خلفية الدراسة: بما أن معظم كسور الورك تعود إلى ترقق العظام فإن معالجة فقدان المتسارع للعظم يمكن أن تشكل استراتيجية هامة لتجنب كسور الورك. وقد ارتبطت الثيازيدات بانخفاض معدل فقدان العظم الناجم عن التقدم في السن عن طريق التقليل من طرح الكالسيوم في البول.

هدف الدراسة: اختبار العلاقة بين جرعة ومدة تناول مدرات الثيازيد وخطورة الإصابة بكسور الورك، ودراسة عواقب التوقف عن تناولها.

طريقة الدراسة: دراسة جماعية مستقبلية مطبقة على المجتمع. مكان الدراسة: دراسة روتردام.

مجموعة الدراسة: 7891 فرداً، أعمارهم 55 عاماً على الأقل.

معايير الدراسة: تم تسجيل الإصابة بكسور الورك من قبل الأطباء العاميين، والتحقق منها بواسطة مساعدي الباحثين المدربين. توفرت التفاصيل حول جميع الأدوية الموصوفة يوماً بيوماً. وتم تقسيم التعرض للثيازيدات إلى 7 فئات حصرية متبادلة: عدم استخدام هذه المدرات مطلقاً، والاستخدام المستمر لمدة تتراوح بين يوم واحد و 42 يوماً، والاستخدام المستمر لمدة تتراوح بين 43 يوماً و 365 يوماً، والاستخدام المستمر لمدة تتفوق 365 يوماً، والتوقف عن تناولها منذ اليوم الأول وحتى اليوم 60، والتوقف منذ 61 يوماً وحتى 120 يوماً، والتوقف منذ أكثر من 120 يوماً.

#### النتائج:

- سجلت 281 حالة كسر ورك.  
- مقارنة بعدم استخدام المدرات، ارتبط تناول المدرات باستمرار لمدة تتفوق 365 يوماً، ارتباطاً هاماً من الناحية الإحصائية بانخفاض خطورة الإصابة بكسور الورك (معدل الخطورة 0.46).  
- لم يشاهد اعتماد واضح على الجرعة.  
- لم يعد يشاهد انخفاض في الخطورة بعد حوالي 4 أشهر من التوقف عن تناول المدرات.  
الخلاصة: تقي مدرات الثيازيد من الإصابة بكسور الورك، إلا

الاستنشاق أو الحقن بالإضافة إلى الميثادون، وتتناول المجموعة الثانية الميثادون فقط.

المرضى الذين اعتبروا مستجيبين للمعالجة هم الذين أظهروا تحسناً بنسبة 40% على الأقل في واحد أو أكثر من 3 مقاييس رئيسية (اجتماعية، عقلية، فيزيائية) دون تراجع في المقاييس الأخرى.

النتائج:

- بعد 12 شهراً، كان عدد المرضى الذين استجابوا للمعالجة المشاركة بين الهيروئين والميثادون أكبر بشكل هام مقارنة بالمعالجين بالميثادون فقط (حيث بلغت النسبة في حال الاستنشاق 50% مقابل 27%، وفي حال الحقن 56% مقابل 31%).

- وجد انخفاض هام في نسبة التعاطي غير الشرعي في مجموعة المشاركة مقارنة بمجموعة الميثادون فقط.

- تراجع تناول الهيروئين الموصوف طبياً لدى 82% من المستجيبين للمعالجة المشاركة.

- تماثلت نسبة حدوث تأثيرات جانبية هامة في مجموعتي المعالجة.

الخلاصة والتعليق: إن وصف الميثادون مع الهيروئين تحت الإشراف الطبي ممكن وفعال لدى المدمنين غير المستجيبين للميثادون بمفرده. ورغم أنه لا يستحب أن تكون هذه المعالجة معالجة شعبية بديلة في الولايات المتحدة، إلا أن هذه الموجودات تذكر بوجود تقبل إمكانيات العلاج الأخرى.

**CONCLUSION AND COMMENT:** Supervised medical prescription of methadone plus heroin is feasible and effective in a population of addicts who fail to respond to methadone alone. Although this is unlikely to be a popular alternative therapy in the U.S., these findings remind us that we should remain open to therapeutic possibilities.

## ■ (أمراض) إنتانية

### Infectious Diseases

#### فشل لقاح الحمق في منع انتشاره

#### Varicella Vaccine Fails to Prevent an Outbreak

Derschewitz RA.

Journal Watch 2003; 23 (3):26

[Galil K et al. Outbreak of varicella....N Engl J Med 2002 Dec 12; 347:1909-15

Gersobon AA. Varicella vaccine.....N Engl J Med 2002 Dec 12; 347:1962-3]

- تماثلت نسبة التأثيرات الجانبية في مجموعتي المعالجة ومجموعة الدواء الموهم.

- خلال الطور مفتوح العنوان، تراوحت نسبة عينات البول الخالية من الأفيون بين 35.2% و67.4%.

- أشارت نتائج الدراسة المتابعة مفتوحة العنوان إلى أن المعالجة المشاركة كانت آمنة وتم تحملها بشكل جيد.

الخلاصة: إن المعالجة بمشاركة البيرينورفين والنالكسون، وكذلك البيرينورفين بمفرده آمنة وتخفض من تعاطي الأفيون ومن الشعور بالحاجة إليه من قبل مدمني الأفيون الذين يتناولون هذه الأدوية في العيادة.

**CONCLUSION:** Buprenorphine and naloxone in combination and buprenorphine alone are safe and reduce the use of opiates and the craving for opiates among opiate-addicted persons who receive these medications in an office-based setting.

### وصف الهيروئين

### لعلاج المدمنين المقاومين للمعالجة

### Prescribed Heroin

### for Treatment-Resistant Addicts

Marton KI.

Journal Watch 2003; 23(19):155

[Van den Brink W et al. Medical Prescription of heroin to treatment resistant...BMJ 2003 Aug 9;327:310-2]

خلفية الدراسة: في هولندا، حيث يعطى الميثادون لحوالي 75% من مدمني الهيروئين، إلا أن حوالي ثلث عدد هؤلاء المدمنين يستمر في تناول الهيروئين بشكل غير شرعي، فيتعرضون لاضطرابات عقلية وفيزيائية واجتماعية خطيرة.

هدف الدراسة: تحديد فعالية إعطاء معالجة مشاركة بين الهيروئين والميثادون في تحسين الوظيفة والالتزام بالمعالجة.

طريقة الدراسة: أجريت دراستان عشوائيتان عديدتا المراكز على استخدام الهيروئين طبياً. تم تحديد 549 مدمناً للهيروئين يرتادون عيادات المعالجة بالميثادون بانتظام، إلا أن حالتهم قيمت بأنها معقدة على العلاج لاستمرارهم في تعاطي الهيروئين بشكل غير شرعي، وسوء الوظيفة الفيزيائية لديهم، وكذلك الصحة العقلية، والتكامل الاجتماعي.

وقد تم توزيع المرضى بالاعتماد على نمط استخدامهم الاعتيادي إلى مجموعتين تتناول المجموعة الأولى الهيروئين بطريق

الرئوية، جرت محاولة ربط الخواص الجرثومية الحيوية لهذه المتعضيات بالنتائج السريرية.

النتائج:

- تم تقييم حالة 844 مريضاً مصابين بتجرثم دم، فوجد مرض مزمن مسبب واحد على الأقل لدى حوالي نصف عدد المرضى، و19% كانوا بوضع سريري سيء.

- أظهرت 25% من المتعضيات إما حساسية متوسطة أو مقاومة تامة للبنسلين.

- تغيرت نسبة هذه المقاومة حسب الموقع الجغرافي، حيث تراوحت بين 57% لدى المرضى التايوانيين و3% لدى الأرجنتينيين.

- بلغت نسبة الوفيات الكلية 17%، وقد حدثت معظم الوفيات خلال 3 أيام من الإصابة بتجرثم الدم.

- كان العمر وشدة المرض ووجود مرض مسبب أو كبت مناعي عوامل خطيرة مستقلة للوفاة، بينما لم يكن انخفاض التحسس للبنسلين عامل خطورة.

- بين 360 مريضاً عولجوا بصاد حيوي وحيد، لم تكن نسبة الوفيات أعلى لدى المرضى المصابين بجراثيم لها بعض المقاومة للبنسلين ومع ذلك تلقوا البنسلين لثلاثة أيام الأولى من المعالجة مقارنة بالمرضى الذين تناولوا الجيل الثالث من السيفالوسبورينات.

- ارتفعت نسبة الوفيات بشكل هام لدى المرضى المصابين بجراثيم مقاومة وعولجوا بالجيل الثاني من السيفالوسبورينات.

- لم تكن الاختلاطات الهامة لتجرثم الدم بالمكورات الرئوية- مثل التهاب السحايا، والتهاب الشغاف، والتهاب التامور- أكثر مشاهدة لدى المرضى ذوي الجراثيم المقاومة مقارنة بغيرهم.

الخلاصة والتعليق: تشير هذه النتائج إلى أن انخفاض التحسس خارج الجسم الحي لأدوية البيتا-لاكتام لا يعني بالضرورة أن هذه الأدوية فاشلة كعلاج. وبسبب خواص الحركية الدوائية لأدوية الجيل الثاني من السيفالوسبورينات، فإنه ربما تتوجب زيادة الجرعة عن المقدار المعتاد كي تكون فعالة.

**CONCLUSION AND COMMENT:** These results indicate that reduced *in vitro* susceptibility to  $\beta$ -lactam drugs does not necessarily mean that these drugs will fail as treatment. Because of their pharmacokinetic properties, second-generation cephalosporins might require higher-than-usual doses to be effective.

لقد تم إثبات فعالية لقاح الحماق لدى الأطفال والبالغين، ومع ذلك فقد حدثت حالات إصابة لدى 10-15% من متلقي اللقاح. وتشير سجلات مركز عناية يومية مفرد في الولايات المتحدة بأن النسبة الحقيقية قد تكون أعلى.

كانت الحالة المؤشر index case هي حالة طفل سليم لقح قبل 3 سنوات من ظهور الحماق. خلال فترة 6 أسابيع من نقشي الحالات، ظهر الحماق لدى 25 طفلاً (عمرهم يزيد عن 12 شهراً). وعندما اقتصر التحليل على الأطفال القاطنين في البناء الذي حدثت فيه الحالة المؤشر، كانت معدلات الإصابة 86% من الأطفال غير الملقحين (6 من 7) و48% من الأطفال الملقحين (12 من 25). وجد لدى الأطفال الملقحين قبل 3 سنوات أو أكثر من نقشي الإصابة زيادة بقدر 2.6 مرة في نسبة ظهور الحماق مقارنة مع الأطفال الملقحين خلال 3 سنوات.

الخلاصة والتعليق: يجب عدم تغيير التوصيات بشأن التلقيح ضد الحماق اعتماداً على هذا التقرير الوحيد، ومع ذلك، إذا أكدت تقارير أخرى هذه الموجودات فسوف يتم تعديل سياسة التلقيح ضد الحماق لكي ينصح بجرعة ثانية من لقاح الحماق لتخفيض معدلات فشل اللقاح الأولي والثانوي (مناعة متناقصة).

**CONCLUSION & COMMENT:** Recommendations for varicella vaccination should not be changed based on this single report. Still, if other reports confirm these findings, varicella vaccine policy likely will be amended to recommend a second dose of varicella vaccine to reduce rates of primary and secondary vaccine failure (i.e., waning immunity).

### أدوية بيتا لاكتام

### فعالة غالباً تجاه المكورات الرئوية المقاومة

### $\beta$ -Lactam Drugs

### Often Work Against Resistant Pneumococci

Zuger A.

Journal Watch 2003 Sep 1;23(17):137

[Yu VL et al. An international prospective study of pneumococcal bacteremia.

Clin Infect Dis 2003 Jul 15;37:230-7]

خلفية الدراسة: رغم أن ظهور المكورات العقدية الرئوية المقاومة للبنسلين حول العالم أثار اهتماماً كبيراً، إلا أن البيانات تضاربت حول ما إذا كانت هذه الجراثيم تسبب أمراضاً سريرية شديدة بشكل غير اعتيادي أو صعبة العلاج.

طريقة الدراسة: في دراسة مستقبلية عالمية أجريت بالتعاون بين عدة مراكز، طبقت على مرضى مصابين بتجرثم دم بالمكورات

المرضى الذين يمكن أن يستفيدوا من المعالجة المضادة للفيروسات.

**CONCLUSION AND COMMENT:** These findings confirm that HCV-infected patients with persistently normal ALT levels are at lower risk for progressive liver disease than are patients with persistently abnormal ALT levels. However, important histologic changes were found in some patients with normal ALT levels. Thus, the authors believe that HCV-infected patients with normal ALT levels should undergo liver biopsies to facilitate identification of patients who might benefit from antiviral therapy.

### المساعدة في تحديد إصابة القثطار بالانتان Help in Deciding Whether a Catheter is Infected

Zuger A.  
Journal Watch 2003 Oct 1;23(19):151  
[Gaur AH et al. Difference in time to detection...Clin Infect Dis 2003 Aug 15;37:469-75]

خلفية الدراسة: عندما يصاب مريض الأورام أو مريض آخرون يستخدمون قثاطير صلبة مركزية بتجرثم دم- كما يحدث غالباً- فإنه يصعب أحياناً تحديد ما إذا كان هذا القثطار هو مصدر تجرثم الدم وبالتالي يجب إزالته، أم أنه يمكن الاحتفاظ به بشكل آمن.

إن المقاييس الذهبية لتشخيص الانتانات الناجمة عن القثطار CRIs غير عملية في اتخاذ القرارات السريرية، فهي تشمل زرع رأس القثطار مما يتطلب إزالته، وزرع دم كمي وهو يستغرق وقتاً وجهداً.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة مستقبلية متابعة لمدة 15 شهراً لتقييم 33 حالة إصابة بتجرثم دم في قسم أورام الأطفال (يستخدم معظمهم قثطار هيكلان الصلب).

تمت مقارنة الزمن اللازم لمستنبتات الدم المزدوجة (المأخوذة من القثاطير المركزية ومن الأوردة المحيطية) كي تعطي نتيجة إيجابية ضمن نظام زرع دم مبرمج ومراقب باستمرار.

النتائج:

- أدى زرع الدم الكمي (المستخدم كمقياس ذهبي) إلى تحديد 9 حالات بأنها انتانات ناجمة عن القثطار، و24 حالة بأنها انتانات غير ناجمة عنه.

- كان الزمن ما بين ظهور النتيجة الإيجابية للزرع المركزي والزرع المحيطي أطول بشكل هام في حال الانتانات الناجمة عن القثطار مقارنة بالانتانات غير الناجمة عنه (أي أنه عند إصابة

### الشذوذات في الخزعة الكبدية لدى المصابين بفيروس التهاب الكبد C المزمن مع مستويات طبيعية من ALT Liver Biopsy Abnormalities in Patients With Chronic HCV but Normal ALT

Brett A.  
Journal Watch 2003 Sep 1;23(17):136  
[Kyrilagkisis I et al. Liver histology and progression of...Am J Gastroenterol 2003 Jul; 98:1588-93]

خلفية وهدف الدراسة: إن المرضى المصابين بانتان التهاب الكبد C المزمن والذين لديهم مستويات طبيعية باستمرار من إنزيم ناقلة الألائين في المصل ALT يمكن أن يخفوا تبدلات نسيجية متقدمة. ولكن كيف يحدث ذلك غالباً؟

طريقة الدراسة: أجريت دراسة في عيادة كبدية في أحد المشافي الجامعية في المملكة المتحدة لمقارنة بيانات الخزعة الكبدية لدى مجموعتين من مرضى مصابين بانتان فيروس التهاب الكبد C المزمن، شملت المجموعة الأولى 91 مريضاً شوهد لديهم مستوي ALT طبيعيين على الأقل خلال فترة مشاهدة أداها 6 أشهر قبل إجراء الخزعة، وشملت المجموعة الثانية 94 مريضاً شوهد لديهم ارتفاع ثابت في مستويات ALT. وقد تماثل في كلتا المجموعتين متوسط العمر (39 عاماً) والمدة المفترضة للإصابة بانتان التهاب الكبد C (حوالي 15 عاماً).

النتائج:

- كانت نتائج الخزعة الكبدية شاذة لدى جميع المرضى.
- لم تشاهد إصابة بتشمع كبد لدى أي من مرضى مجموعة الـ ALT الطبيعية، إلا أنه شوهدت إصابة بتليف متوسط إلى شديد لدى 7 مرضى منهم (8%)، وشوهدت تبدلات التهابية نخرية متوسطة على الأقل لدى 11 مريضاً (12%).
- في مجموعة المرضى ذوي مستويات ALT الشاذة، شوهدت إصابة بتشمع كبد لدى 10 مرضى (11%)، وتليف متوسط إلى شديد لدى 33 مريضاً (35%).

الخلاصة والتعليق:

تؤكد هذه النتائج أن المرضى المصابين بانتان HCV الذين لديهم مستويات ALT طبيعية باستمرار تنخفض لديهم خطورة الإصابة بأمراض كبدية مترقية مقارنة بالمرضى ذوي المستويات الشاذة دائماً من ALT. ومع ذلك، فقد شوهدت تبدلات نسيجية هامة لدى بعض المرضى ذوي المستويات الطبيعية. وبذلك فإنه يجب إجراء خزعة كبدية لدى المرضى المصابين بانتان فيروس التهاب الكبد C مع مستويات طبيعية من ALT لتسهيل تحديد



المحلاة (المشروبات الحاوية على الكربون، والمشروبات المنكهة بطعم الفاكهة، والشاي، والمشروبات التي تحضر من مساحيق).  
طريقة الدراسة: تمت دراسة عادات استهلاك المشروبات لدى 30 طفلاً من الأصحاء، تراوحت أعمارهم بين 6 و13 عاماً، لمدة 4 إلى 8 أسابيع في يوم عمل، وفي مخيم صيفي، وفي المنزل.

النتائج:

- بشكل عام، كان معدل شرب الأطفال للحليب أقل بشكل هام في الأيام التي يشربون فيها المشروبات المحلاة (<16 أونصة يومياً) مقارنة بالأيام الخالية من استهلاك هذه المشروبات. ارتبط الاستهلاك المرتفع للمشروبات المحلاة بانخفاض المدخول اليومي من البروتين والكالسيوم والفوسفور والمغنيزيوم والزنك وفيتامين أ.

- عندما يعطى للأطفال الخيار بين تناول الحليب والمشروبات المحلاة فإنهم غالباً ما يختارون الأخيرة.

- كان مدخول الطاقة من الأطعمة الصلبة ثابتاً مع اختلاف مستويات استهلاك المشروبات المحلاة. ومع ذلك، فقد كان المدخول اليومي الكلي من الطاقة أعلى بشكل هام عند شرب الأطفال للمشروبات المحلاة.

- اكتسب الأطفال الذين كانوا يشربون أكثر من 16 أونصة من المشروبات المحلاة يومياً وزناً أكثر في نهاية فترة الدراسة مقارنة بالأطفال الذين كانوا يشربون ما بين 6 إلى 16 أونصة يومياً.

الخلاصة والتعليق: لم ينظم هؤلاء الأطفال استهلاكهم الكلي من السعرات تنظيمياً جيداً لتعويض ارتفاع مدخول الطاقة الناجم عن المشروبات المحلاة. وقد أدى هذا التنظيم السيئ إلى زيادة مدخول السعرات، وزيادة الوزن، وسوء التغذية. وتشير الدراسة إلى وجوب الحد من استهلاك الأطفال لهذه المشروبات في كل من المنزل والمدرسة، وتشجيعهم على شرب المزيد من الماء.

**CONCLUSION AND COMMENT:** These children were not good at regulating their overall calorie consumption for increased energy intake from sweetened drinks. This poor regulation resulted in excess calorie intake, weight gain, and overall poor nutrition. As an editorialist notes, children should have restrictions on sweetened drinks both at home and at school and should be encouraged to drink more water.

القطار بالانتان فإن المستنبتات المركزية تنمو بصورة أسرع، أو تنمو المستنبتات المحيطية بصورة أبطأ مقارنة بنموها في حال تجرثم الدم الناجم عن مصادر أخرى).

- اختلفت المنحنيات الوصفية لعمل المستقبل قليلاً بين كل من وسطي زرع الدم المعتادين، إلا أنه - وبشكل عام - وجد أن فرق الزمن بمقدار ساعتين على الأقل بين زوجي المستنبت يشخص إصابة بانتان ناجم عن القطار بحساسية نسبتها 90% تقريباً، ونوعية نسبتها 100%.

الخلاصة والتعليق: تعزز موجودات هذه الدراسة الصغيرة موجودات العديد من الدراسات الأخرى. وهناك حاجة لإجراء مزيد من الدراسات المطبقة على أنواع مختلفة من القناطير، إلا أن هذه النتائج الأولية مفيدة: فعندما تصبح مستنبتات الدم المحيطي والمركزي المأخوذة من مريض بتجرثم دم إيجابية بفارق ساعتين بينهما، فإن ذلك يشكل دليلاً جيداً نسبياً على أن القطار المركزي لدى هذا المريض غير مصاب بانتان.

**CONCLUSION AND COMMENT:** The findings of this small study reinforce those of several others. Larger studies that include patients with different kinds of catheters are needed, but these initial results are useful: when central and peripheral blood cultures from bacteremic patients become positive within 2 hours of each other, this constitutes relatively good evidence that the patient's central catheter is not infected.

## ■ البدرية وأمراض الاستقلاب

### والداء السكري

## Obesity, Metabolic Diseases, and Diabetes Mellitus

### المشروبات المحلاة والأطفال ذوي الأوزان الزائدة Sweetened Drinks and Overweight Children

Dershewitz RA.  
Journal Watch 2003 Aug 1;23(15):123  
[Schwartz RP. Soft drinks taste good...J Pediatr 2003 Jun;142:599-601  
Mrdjenovic G and Levitsky DA. Nutritional and energetic...J Pediatr 2003 Jun;142:604-10]

خلفية الدراسة: شهد العقدان الأخيران ارتفاعاً كبيراً في عدد الأطفال ذوي الأوزان الزائدة، وفي استهلاك الأطفال للمشروبات



## أبناء عن البدانة من JAMA News About Obesity From JAMA

Schwenk TL.  
Journal Watch 2003 May 15;23(10):83  
[Hu FB et al. Television watching and other sedentary behaviors... JAMA 2003 Apr 9;289:1785-91  
Heshka S et al. Weight loss with self-help compared with... JAMA 2003 Apr 9;289:1792-8  
Scwimmer JB et al. Health related quality of life of severely obese... JAMA 2003 Apr 9;289:1813-9  
Gadde KM et al. Zonisamide for weight loss in obese adults... JAMA 2003 Apr 9;289:1820-5  
Bravata DM et al. Efficacy and safety of low-carbohydrate diets... JAMA 2003 Apr 9;289:1837-50]

كرس عدد خاص من مجلة الجمعية الطبية الأمريكية JAMA لموضوع البدانة، حيث توجهت العديد من فرق البحث لدراسة أسبابها وتبويرها.

أظهرت دراسة متابعة لمدة 6 سنوات طبقت على 50277 أنثى ضمن دراسة الصحة التمريضية Nurses' Health Study أن كل زيادة يومية مقدارها ساعتان في مشاهدة التلفاز ترتبط بارتفاع خطورة الإصابة بالبدانة بنسبة 23% (معامل كتلة الجسم  $\leq 30$ )، وأن كل زيادة بمقدار ساعة واحدة يومياً في المشي السريع ترتبط بانخفاض هذه الخطورة بنسبة 24%.

وفي دراسة عشوائية موجهة عديدة المراكز، شملت خطة غذائية ورياضية وبرنامجاً لتعديل السلوك طبقت في جلسات أسبوعية، أسفرت النتائج عن فقدان وزن هام إحصائياً ومتواضع طبيياً، مقارنة بالبرامج الفردية، حيث بلغ متوسط فقدان الوزن خلال عامين 2.9 كغ مقابل 0.2 كغ.

في دراسة متصالية شملت 106 أطفال ويافعين بدينين تراوحت أعمارهم بين 5-18 عاماً (وسطي معامل كتلة الجسم = 34.7) شوهد انخفاض هام في نوعية الحياة لدى الأطفال البدينين مقارنة بأفراد الشاهد غير البدينين، وقد تماثلت نوعية الحياة لدى الأطفال البدينين مع نوعية الحياة لدى الأطفال المصابين بالسرطان.

تم تقييم التأثير الخافض للوزن للزوني ساميد zonisamide وهو مضاد صرع ذو مفعول سيروتونيني ودوباميني، في دراسة عشوائية مقارنة بالدواء الموهوم وممولة صناعياً، مدتها 16 أسبوعاً، طبقت على 60 شخصاً من البدينين (وسطي معامل كتلة الجسم 36.3). تلقى جميع المشاركين بالدراسة برنامجاً غذائياً ورياضياً فردياً. ومع تناول جرعة يومية من الدواء بلغت بين 100 ملغ و600 ملغ، كان وسطي انخفاض الوزن في مجموعة التجربة 5.9 كغ، مقارنة بـ 0.9 كغ في مجموعة الشاهد.

وأخيراً، فقد طبق تحليل وسطي على 107 دراسات أجريت على أنظمة غذائية منخفضة الكربوهيدرات، مثل النظام الغذائي

للدكتور روبرت أتكينز. وبالنتيجة تعذر التوصل إلى استنتاج حول الفوائد والخطورة بسبب التباين الكبير في طريقة إجراء هذه الدراسات (تراوح المحتوى اليومي من الكربوهيدرات بين 0 و901 غ، والمدخول اليومي الكلي من السعرات بين 525 و4629 ك كالوري، وتراوحت المدة بين 4 أيام و365 يوماً). الخلاصة والتعليق: بالمحصلة، تعزز هذه الدراسات -كما دراسات أخرى في المجال ذاته- الاستنتاجات المخيبة التالية: فالبدانة ترتبط بعواقب سريرية واقتصادية حقيقية، وانتشارها في تزايد مستمر. وتتميز البدانة اليوم بأنها مرض حيوي عصبي أساسي، مقاوم للمداخلات الدوائية والسلوكية الراهنة، ولا تزال الدراسات حول المداخلات الصارمة قليلة.

**CONCLUSION AND COMMENT:** In sum, these studies, and others in the same issue, and their associated editorials reinforce discouraging conclusions: Obesity is associated with substantial clinical and economic consequences, and its prevalence is increasing. Obesity is recognized now as a fundamental neurobiologic disease that is resistant to current pharmacologic and behavioral intervention, and rigorous intervention studies are scant.

### التنوع المورثي في جهاز الرينين- أنجيوتنسين والشحامة البطنية لدى الذكور: دراسة أوليفيتي المستقبلية للقلب

#### Genetic Variation in the Renin-Angiotensin System and Abdominal Adiposity in Men: The Olivetti Prospective Heart Study

Strazzullo P, et al.  
Ann Intern Med 2003;138:17-23

خلفية الدراسة: يرتبط جهاز الرينين-أنجيوتنسين بنمو وتمايز الخلايا الشحمية، كما يمكن أن يكون له علاقة باستقلاب النسيج الشحمي.

هدف الدراسة: بحث الارتباط بين التعدد الشكلي لمورثة I/D للألنيزم القالب للأنجيوتنسين، ومورثة مولد الأنجيوتنسين M235T، ومورثة A1166C لمستقبل الأنجيوتنسين II نمط 1، وبين معامل كتلة الجسم، ونموذج دهون الجسم، وارتفاع الضغط الشرياني الناتج عن البدانة.

مكان الدراسة: إيطاليا.

طريقة الدراسة: دراسة طولانية متصالية.



## البدانة: ارتباطها ببدء المرتفعات الحاد Obesity:

### Associations With Acute Mountain Sickness

Ge Ri-Li, et al.  
Ann Intern Med 2003;139:253-257

خلفية الدراسة: رغم قلة الدراسات الراجعة عن المرتفعات الشاهقة والتي سجلت إمكانية ارتباط البدانة بالإصابة ببدء المرتفعات الحاد AMS، إلا أن هذا الارتباط لم يدرس بطريقة مستقبلية.

هدف الدراسة: تحديد مدى ارتباط البدانة بالإصابة بـAMS.

طريقة الدراسة: أجريت مقارنة بين ذكور بدينين وذكور غير بدينين في وسط يمثل مرتفعاً يبلغ 3658 م.

مكان الدراسة: 24 ساعة في غرفة منخفضة الضغط الجوي.

المجموعة المدروسة: 9 ذكور بدينين، و10 ذكور غير بدينين.

المعايير: قياس النسبة المئوية لشحوم الجسم (باستخدام الوزن الهيدروستاتيكي)، وقلة عدد نقاط AMS بمقياس لويس، ومستوى Sao2 (بقياس تأكسج النبض).

النتائج:

- ارتفع متوسط عدد نقاط AMS بسرعة أكبر مع الزمن في المرتفعات العالية التمثيلية لدى الذكور البدينين مقارنة بغير البدينين.

- اختلفت استجابة Sao2 عند التعرض بين البدينين وغير البدينين.

- بعد 24 ساعة في الغرفة التي تمثل المرتفعات، كان عدد نقاط AMS يساوي 4 على الأقل لدى 7 ذكور بدينين (78%) و4 ذكور غير بدينين (40%).

الخلاصة: يبدو أن البدانة ترتبط بالإصابة ببدء المرتفعات الحاد، والذي يمكن أن يعزى جزئياً إلى زوال إشباع ليلى أكبر عند التعرض للارتفاع.

CONCLUSION: Obesity seems to be associated with the development of AMS, which may be partly related to greater nocturnal desaturation with altitude exposure.

## فعالية وسلامة استخدام الافدرا والافدرين لإنقاص الوزن والأداء الرياضي

### Efficacy and Safety of Ephedra and Ephedrine for Weight Loss and Athletic Performance

Shekelle PG, et al.  
JAMA 2003;289:1537-45.

المجموعة المدروسة: 95 ذكراً بالغاً، تراوحت أعمارهم بين 25 و75 عاماً.

معايير الدراسة: التعدد الشكلي لجهاز الرينين-أنجيوتنسين، ومعاملات القياسات البشرية، وضغط الدم، وغلوكوز المصل، ومستويات الأنسولين.

النتائج:

- لم يشاهد ارتباط بين مورثة مولد الأنجيوتنسين أو مورثة مستقبل الأنجيوتنسين II من النمط I، وبين معاملات القياسات البشرية أو ضغط الدم.

- كشف ارتباط هام بين السن والنمط المورثي بالمشاهدة المتصالبة بالنسبة للتعددية الشكلية لمورثة I/D للخميرة القالبة للأنجيوتنسين، حيث كانت العلاقة بين معامل كتلة الجسم ومحيط الخصر وضغط الدم الانبساطي وبين العمر أكبر بشكل هام لدى الأشخاص ذوي النمط المورثي DD، مقارنة بالأشخاص ذوي النمط المورثي ID أو II.

- كانت زيادة الوزن والشحامة البطنية أكثر شيوعاً لدى الذكور ذوي النمط المورثي DD، وخاصة لدى الأفراد الأكبر سناً (51.1% مقابل 36.5%، و33.1% مقابل 22%، على التوالي)، وكان معدل الفرق 1.82 لزيادة الوزن و1.76 للشحامة البطنية.

- بين 314 ذكراً غير معالج خضعوا لأول فحص قبل 20 عاماً، شوهذ لدى الأفراد ذوي النمط المورثي DD زيادة أكبر في الوزن المضبوط حسب العمر (1.45 كغ)، وتبدلاً في ضغط الدم الانبساطي (2.83 ملم ز).

- بلغت الخطورة النسبية لزيادة الوزن 2.34 لدى الأفراد ذوي النمط المورثي DD مقارنة بالأفراد ذوي النمط ID أو II.

الخلاصة: كان التعدد الشكلي لمورثة I/D للخميرة القالبة للأنجيوتنسين منبئاً هاماً بزيادة الوزن والشحامة البطنية لدى الذكور. وارتبطت المشيجة متماثلة الألائل DD بزيادة أكبر في وزن الجسم وضغط الدم لدى الأشخاص المسنين، كما ارتبطت بارتفاع نسبة زيادة وزن.

CONCLUSION: The ACE I/D polymorphism was a significant predictor of overweight and abdominal adiposity in men. DD homozygosity was associated with larger increases in body weight and blood pressure in aging persons, as well as with higher incidence of overweight.



- لم تكن هناك معلومات كافية لإعطاء نتيجة حول تأثير الأندرين على الأداء الرياضي.  
- أظهر الأندرين + الكافئين ارتفاع في الأداء الرياضي بمعدل 20-30% في 6 دراسات مقارنة بالدواء الموهم، دون أي تأثير على استهلاك الأوكسجين أو زمن الإنهاء عند اختبار الجهد.  
الخلاصة: يؤدي الأندرين والأندرا إلى إنقاص وزن معتدل وقصير المدى، لكن من غير الواضح إذا كان هذا النقصان في الوزن مستمراً. وإن استخدام الأندرا والأندرين مع الكافئين يؤدي إلى أعراض قلبية ونفسية وهضمية وقد يترافق مع الوفاة بسبب قلبي-وعائي.

**CONCLUSION:** Ephedrine and ephedra promote modest short-term weight loss, but it is not clear whether the weight loss persists. Use of ephedra and ephedrine with caffeine is associated with cardiac, psychiatric and gastrointestinal symptoms and may be associated with cardiovascular deaths.

### الستاتينات تفيد المصابين بالداء السكري بغض النظر عن مستويات الكوليسترول Statins Benefit Diabetics, Regardless of Cholesterol Levels

Jarman SB.  
Journal Watch 2003 Aug 15; 23(16):126  
[Lindholm LH. Major benefits from cholesterol-lowering... Lancet 2003 Jun 14;361: 2000-1  
Heart Protection Study Collaborative Group. MRC/BHF Heart Protection Study of... Lancet 2003 Jun 14;361: 2005-16]

خلفية الدراسة: في دراسة وقاية القلب في المملكة المتحدة- وهي دراسة عشوائية مقارنة بالدواء الموهم- أدت المعالجة بالسيمفاستاتين (40 ملغ يومياً) إلى خفض نسبة المراضة والوفيات لدى 20000 مريض يبلغ عندهم مستوى الكوليسترول الكلي 135 ملغ/دسل (3.5 ملمول/ل) على الأقل، ولديهم إصابة بداء إكليلي أو أمراض شريانية أخرى أو ارتفاع ضغط دم أو داء سكري. وقد جرى حديثاً تسجيل نتائج مجموعات فرعية للدراسة ذاتها شملت حوالي 6000 مريض بداء السكري معظمه من النمط الثاني.

طريقة الدراسة: عند بدء الدراسة، كان وسطي مستوى الكوليسترول الكلي 220 ملغ/دسل (5.7 ملمول/ل)، ووسطي مستوى كوليسترول LDL: 124 ملغ/دسل (3.2 ملمول/ل).  
النتائج:

سؤال الدراسة: هل الأندرا والأندرين عقاران آمنان وفعالان في إنقاص الوزن والأداء الرياضي؟  
الطرق: هذه الدراسة عبارة عن تحليل وسطي لدراسات وتقارير حالات تتضمن استخدام الأندرا والأندرين لإنقاص الوزن والأداء الرياضي مع متابعة محددة. ومن أجل التأثيرات الجانبية، استخدمت الأندرا والأندرين قبل 24 ساعة، أو أن مستقبلات المستحضر وجدت في الدم أو البول، وتم استبعاد الأسباب الكامنة الأخرى. اختار المراجعون 52 دراسة مقارنة بشاهد و65 تقرير حالة بعد إجراء مسح 530 مقال لدراسة التأثيرات الجانبية. من أصل 18000 تقرير حالة مفحوصة، خضع 284 لمراجعة تفصيلية. تم اختبار تأثير الجرعة اليومية لتحديد جرعة الأندرين الدنيا بـ10-20 مغ، والوسطية بـ40-90 مغ، والعليا بـ100-150 مغ.

النتائج:

- كانت تقديرات فقدان الوزن الناتجة عن الدراسات المقارنة بشاهد من الدواء الموهم بـ0.6 كغ كل شهر، وذلك باستخدام الأندرين (n=4)، والأندرين+الكافئين (n=12)، والأندرا (n=1)، والأندرا+ أعشاب مع الكافئين (n=4).  
- كانت فواصل الثقة واسعة ولم يكن أي من المستحضرات الفردية أفضل من الدواء الموهم.

- ترافق الأندرين عند الشهر الرابع بمعدل فقدان وزن 11%. بينما كان فقدان الوزن بالأندرين+الكافئين يفوق الدواء الموهم بـ1 كغ في الشهر خلال 2-4 شهور (95% CI 0.7-1.3).  
- لم تظهر الدراسة المقارنة بين الأندرين+كافئين وبين الديكسفينفلورامين dexfenfluramine أي فرق في الأسبوع 15.  
- معطيات السلامة في 50 دراسة بينت زيادة الشكاوى النفسية والعصبية الودية والهضمية والخفقان التي تراوحت بين 2.2-3.6 ضعفاً.

- من تقارير الحالات الواردة إلى جمعية الغذاء والدواء FDA وإلى المصنعين، ذكرت 4 وفيات، و5 حالات احتشاء عضلة قلبية و11 حالة اضطراب نظم CVAs و4 نوبات صرع و8 حالات نفسية. وقد حدث حوالي نصف هذه الأعراض الجانبية لدى أشخاص تقل أعمارهم عن 30 عاماً.  
- لم تكن المعطيات كافية لإعطاء خلاصة حول معدل الاختلاطات التي يقل حدوثها عن 1/1000.

آسيا كعوامل مخفضة للكوليسترول، وتزداد شعبيتها في الولايات المتحدة. ومؤخراً، أظهر guggulsterones وهي المادة المنشطة الحيوية المكونة للـguggul، فعلاً مناهضاً لمستقبلات الهرمون في نواة الخلية والمشاركة في استقلاب الكوليسترول، مشكلاً بذلك منشط حيوي ذو فعل مخفض لشحوم الدم لهذه الخلاصات النباتية، ولكن لم تنتشر بعد معلومات عن سلامة وفعالية استخدام خلاصات guggul في المجتمع الغربي.

هدف الدراسة: لدراسة السلامة والفعالية قصيرة الأمد لجرعتين من خلاصة guggul العياريّة والمؤلفة من guggulipid يحوي 2.5% guggulsterones عند البالغين أصحاء مصابين بفرط شحوم دم ويتناولون حمية غربية نموذجية.

التصميم: أجريت دراسة ثنائية التعمية عشوائية موجهة بالدواء الموهوم باستخدام تصميم متوازي، بين 2000/3 - 2001/8. المرضى والموقع: إجمالي 103 بالغين أصحاء متجولين، مصابين بفرط كوليسترول دم في المنطقة المدنية من فيلادلفيا. المداخلة: جرعة عياريّة فموية من guggulipid (1000 ملغ) 3 مرات يومياً، أو جرعة عالية من guggulipid (2000 ملغ)، أو الدواء الموهوم.

قياسات النتائج الأساسية: التغيير النسبي في مستويات البروتينات الدسمة منخفضة الكثافة (LDL-C) المقاسة مباشرة بعد 8 أسابيع من المعالجة. تتضمن قياسات النتائج الثانوية، ومستوى الكوليسترول الإجمالي، والبروتينات الدسمة عالية الكثافة (HDL-C)، ثلاثي الشحوم، وشحوم الكوليسترول منخفض الكثافة جداً المقاس مباشرة (VLDL-C)، وكذلك تقارير التأثيرات الجانبية وقياسات الأمان المخبرية متضمنة مستوى التحلل الكهربائي والوظيفة الكبدية والكلى.

النتائج:

- مقارنة مع المشاركين المختارين عشوائياً لإعطائهم الموهوم (n=36)، الذين انخفضت لديهم مستويات LDL-C حوالي 5%، فإنه لدى مجموعة guggulipid عياري الجرعة (n=33) ومجموعة guggulipid عالي الجرعة (n=34) ارتفعت مستويات LDL-C حوالي 4% (p=0.01 vs placebo) و5% (p=0.006 vs placebo)، على التوالي.

- كانت نسبة الإصابات الوعائية الهامة 25% في مجموعة الدواء الموهوم، و20% في مجموعة السيمفاستاتين، وهو فارق هام.

- بين المرضى الذين تنخفض لديهم مستويات كوليسترول LDL ما قبل المعالجة عن 116 ملغ/دسل (3 ملمول/ل) ولم يشخص لديهم داء شرياني عند شملهم بالدراسة، كانت نسبة الإصابات الوعائية أقل بشكل هام في مجموعة السيمفاستاتين (8% مقابل 11%).

- بالنسبة للمرضى الذين خبروا أول إصابة وعائية هامة بعد التوزيع العشوائي، كانت الإصابات التالية أقل شيوعاً في مجموعة السيمفاستاتين.

الخلاصة والتعليق: تظهر هذه النتائج أن المعالجة بالسيمفاستاتين تؤدي إلى انخفاض هام في خطورة حدوث إصابات وعائية لدى مرضى الداء السكري من النمط 2، حتى في حال عدم إصابتهم بداء إكليلي مشخص أو مستويات مرتفعة من الكوليسترول. وتقدر الدراسة أن 5 سنوات من المعالجة تقي من حوالي 45 إصابة وعائية هامة لكل 1000 مريض، وتشير إلى وجوب إعطاء الستاتينات لمرضى السكري مرتفعي الخطورة بغض النظر عن مستويات الكوليسترول لديهم، ويمكن أن ينطبق ذلك على جميع مرضى السكري من النمط 2.

CONCLUSION AND COMMENT: These results show that simvastatin therapy leads to significant risk reductions for vascular events in type 2 diabetic patients, even if they don't have diagnosed coronary disease or high cholesterol levels. The authors estimate that 5 years of treatment would prevent about 45 major vascular events per 1000 patients and suggest that statins should be offered to high-risk diabetic patients regardless of their cholesterol levels. An editorialist suggests that this conclusion might even apply to all type 2 diabetic patients.

### المر الحجازي Guggulipid لعلاج فرط كوليسترول الدم: دراسة عشوائية موجهة

#### Guggulipid for the Treatment of Hypercholesterolemia: A Randomized Controlled Trial

Szapary PO, et al.  
JAMA 2003 Aug 13;290(6): 765-72.

خلفية الدراسة: لقد استخدمت الخلاصات النباتية من المر الحجازي (Commiphora mukul/guggul) بشكل واسع في



باستخدام الاستقصاءات واختبارات الوظيفة الرئوية واختبار ارتكاس القصبه الهوائية واختبار الأرجية allergy testing. النتائج:

- في سن 26 عاماً، سجل 51.4% من 613 فرداً مشاركاً في الدراسة (لديهم بيانات تنفسية كاملة) وزيماً في أكثر من تقييم واحد.

- سجل وزير مستمر من الطفولة حتى سن الـ26 عاماً لدى 89 فرداً (14.5%)، بينما سجل هجوع المرض لدى 168 فرداً (27.4%)، إلا أنه حدث نكس فيما بعد لدى 76 فرداً منهم (12.4%) في سن الـ26.

- كان التحسس للعث الموجود في الغبار المنزلي منبئاً باستمرار الوزيز (معدل الفرق 2.41) والنكس (معدل الفرق 2.18)، وكذلك كان فرط استجابة الممرات التنفسية (معدل الفرق للاستمرار 3.00، ومعدل الفرق للنكس 3.03).

- كان الجنس الأنثوي منبئاً باستمرار الوزيز (معدل الفرق 1.71)، وكذلك كان التدخين في سن 21 عاماً (معدل الفرق 1.84).

- شوه ارتباط بين عمر المريض عند بدء الإصابة بالداء وبين خطورة النكس: فكلما بدأ المرض في سن أصغر كلما كان خطر النكس أكبر (معدل الفرق 0.89 لكل زيادة في العمر بمقدار عام واحد عند بدء الإصابة).

- كانت الوظيفة الرئوية أدنى لدى المرضى المصابين بوزيز مستمر مقارنة بالمرضى غير المصابين.

الخلاصة والتعليق: لدى جماعة غير منتخبة، وجد أنه من بين كل أربعة أطفال هناك طفل واحد على الأقل مصاب بوزيز مستمر من الطفولة إلى البلوغ، أو ناكس بعد الهجوع. وقد كانت العوامل المنبئة بالاستمرار أو النكس هي التحسس لعث الغبار المنزلي، وفرط استجابة الطرق التنفسية، والجنس الأنثوي، والتدخين، وبدء المرض في سن مبكرة. هذه الموجودات إضافة إلى تدني الوظيفة الرئوية المستمر تشير إلى إمكانية تحديد نتائج الربو في مرحلة البلوغ مبدئياً في الطفولة المبكرة.

**CONCLUSION:** In an unselected cohort, more than one in four children had wheezing that persisted from childhood to adulthood or that relapsed after remission. The factors predicting persistence or relapse were sensitization to house dust mites, airway hyperresponsiveness, female sex, smoking, and early age at onset. These findings, together with persistently

- بعد 8 أسابيع بلغت التغيرات 9% و10%. ولم يكن هناك تغيرات واضحة في مستويات الكوليسترول الاجمالية وHDL-C والشحوم الثلاثية وVLDL-C كاستجابة للمعالجة بـ guggulipid بقصد التحليل.

- كان guggulipid جيد التحمل بشكل عام. ولكن حدث لدى 6 مرضى طفح فرط حساسية مقارنة مع عدم حدوث ذلك لدى أي من المرضى في مجموعة الموهم.

الخلاصة: على الرغم من الآلية المعقولة للفعل، لم يظهر أن guggulipid يخفض من مستويات الكوليسترول المصلي على المدى القصير في هذه المجموعة من البالغين المصابين بفرط كوليسترول دم، ويمكن في الحقيقة أن يرفع مستويات الـLDL-C. ويبدو أيضاً أن guggulipid قد يسبب ارتكاساً تحسسياً جدياً لدى بعض المرضى.

**CONCLUSION:** Despite plausible mechanisms of action, guggulipid did not appear to improve levels of serum cholestrol over the short term in this population of adults with hypercholestrolemia, and might in fact raise levels of LDL-C. Guggulipid also appeared to cause a dermatologic hypersensitivity reaction in some patients.

## طب أطفال

### Pediatrics

#### دراسة جماعية طولانية مطبقة على المجتمع حول الربو الطفلي المتابع حتى البلوغ

#### A Longitudinal, Population-Based, Cohort Study of Childhood Asthma Followed to Adulthood

Sears MR, et al  
N Engl J Med 2003;349:1414-22

خلفية الدراسة: جرى سابقاً وصف نتائج الإصابة بالربو في مرحلة الطفولة عند البالغين لدى ذوي الخطورة المرتفعة، إلا أن الدراسات المطبقة على المجتمع التي تسجل عوامل خطورة استمرار المرض أو نكسه قليلة.

طريقة الدراسة: تم تحديد الأطفال المولودين ما بين نيسان (أبريل) 1972 وآذار (مارس) 1973 في دونيدن، نيوزيلاندا وتقييم حالتهم في الفترة من سن 9 أعوام وحتى 26 عاماً،

**CONCLUSION:** There were no group differences in the effectiveness of therapy for infants hospitalized with bronchiolitis. Based on these results, we do not recommend routine use of either nebulized EPI or ALB in this patient group.

### اختبار الأنفلونزا السريع في قسم طوارئ الأطفال

#### Rapid Influenza Testing in the Pediatric ED

Bauchner H.  
Journal Watch 2003 Sep 1;23(17):137  
[Bonner AB et al. Impact of the rapid diagnosis of influenza...Pediatrics 2003 Aug;112:363-7]

خلفية الدراسة: أصبحت الاختبارات الفورية للأنفلونزا أكثر دقة. هدف الدراسة: تحديد كيفية تأثير هذه الاختبارات في الاعتبارات الأخرى المتعلقة بتدبير المرضى. طريقة الدراسة: طبقت الاختبارات الفورية على 391 مريضاً (تراوحت أعمارهم بين شهرين و21 عاماً) شوهوا في قسم طوارئ الأطفال في ألاباما، مصابين بحمى وأعراض أخرى شبيهة بالأنفلونزا منذ 72 ساعة على الأكثر. وزع المرضى عشوائياً إلى مجموعتين: المجموعة الأولى التي يعطى فيها الطبيب نتائج اختبارات الأنفلونزا الفورية قبل رؤية المريض (مجموعة إعلام الطبيب)، والمجموعة الثانية لا يتم فيها إعلام الطبيب هذه النتائج (مجموعة عدم إعلام الطبيب). النتائج:

- بين 202 مريض كانت نتائج الاختبار إيجابية لديهم، كان إجراء معظم الاختبارات الأخرى (مثل زرع البول والتصوير الشعاعي للصدر) أقل بشكل هام في مجموعة إعلام الطبيب مقارنة بالمجموعة الثانية. فمثلاً، لم يتم إجراء تعداد كامل للدم أو زرع دم في المجموعة الأولى، بينما أجري 13 اختبار تعداد دم و11 زرع دم في المجموعة الثانية.

- في حال نتيجة أنفلونزا إيجابية، تحمل المرضى في المجموعة الأولى كلفة أقل، وكانوا أقل عرضة لتناول الصادات الحيوية، وأكثر عرضة لوصف المضادات الفيروسية، مقارنة بالمرضى في المجموعة الثانية.

كانت الاختلافات بين المجموعتين أكثر مشاهدة لدى المرضى الأصغر سناً (241 مريضاً تراوحت أعمارهم بين شهرين و36 شهراً).

تماثلت كل من الاختبارات المطلوب إجراؤها، ووصف الصادات الحيوية، والكلفة لدى المرضى ذوي نتيجة اختبارات الأنفلونزا

low lung function, suggest that outcomes in adult asthma may be determined primarily in early childhood.

### دراسة عشوائية مراقبة حول فعالية المعالجة برذاذ الإبينفرين مقارنة مع رذاذ الألبوتيرول والسالين لدى رضع أدخلوا إلى المشفى لالتهاب قصبيات فيروسي حاد

#### A Randomized, Controlled Trial of the Effectiveness of Nebulized Therapy With Epinephrine Compared With Albuterol and Saline in Infants Hospitalized for Acute Viral Bronchiolitis

Patel H, et al.  
J Pediatr 2002 Dec;141(6):818-24

هدف الدراسة: مقارنة المعالجة المتكررة برذاذ الإبينفرين بالمعالجة بالألبوتيرول أو السالين كدواء موهم، لدى رضع كانوا أصحاء سابقاً وأدخلوا إلى المشفى بسبب التهاب قصبيات فيروسي حاد.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة مزدوجة التعمية عشوائية مقارنة بمجموعة موازية، حيث تلقى الرضع الرذاذ كل ساعة إلى 6 ساعات، وتم تقييمهم مرتين يومياً من قبل فريق البحث.

كانت النتيجة الأولية هي مدة البقاء في المشفى. وشملت النتائج الثانوية: الفترة من القبول حتى يصل الرضع إلى إمالة وأكسجة طبيعيتين وكرب تنفسي طفيف.

النتائج: عشوائياً كان هناك 149 رضيعاً، تلقى 50 منهم الإبينفرين الراسيمي racemic epinephrine (المجموعة الأولى) وتلقى 51 رضيعاً الألبوتيرول (المجموعة الثانية) بينما تلقى 48 رضيعاً الدواء الموهوم (المجموعة الثالثة). كانت المميزات الأساسية والأعراض والعلامات والمعالجة قبل الإدراج متشابهة بين المجموعات الثلاث. لم تلاحظ فروق بين المجموعات فيما يخص النتيجة الأولية؛ فقد بلغ وسطي ساعات البقاء في المشفى 59.8 (62) في المجموعة الأولى، و61.4 (54) في المجموعة الثانية، و63.3 (47) في المجموعة الثالثة، وذلك في التحليل بهدف العلاج. ولم تكن هناك أي اختلافات واضحة إحصائياً فيما يخص أي نتيجة ثانوية.

الخلاصة: لم توجد فروق إحصائية ذات قيمة بين المجموعات المدروسة فيما يخص فعالية علاج الرضع الذين أدخلوا إلى المشفى بسبب التهاب القصبيات. واعتماداً على هذه النتائج، لا ننصح بالاستخدام الروتيني لرذاذ الإبينفرين أو الألبوتيرول لدى هؤلاء المرضى.



- بين 36 شخصاً أُجري لهم فحص خزعة في عام 2001، شوهد دليل على داء زلاقي لدى 27 شخصاً، وبذلك تكون نسبة الداء الزلاقي المثبت بدراسة الخزعة هي 99/1.

- شوهدت الأنماط الفردانية HLA المرتبطة بالداء الزلاقي لدى جميع المرضى المصابين بالداء، عدا اثنين منهم.

الخلاصة والتعليق: في مقال مرافق، جرت الإشارة إلى أن الداء الزلاقي يطبق معايير منظمة الصحة العالمية للمسح، ولكن هناك حاجة إلى المزيد من الدراسات. ويجب على الأطباء السريريين القيام بفحص الأطفال واليافعين لتحري الداء الزلاقي عند وجود إصابة غير مفسرة بفقدان وزن أو إسهال مزمن أو تطبل بطن. وتشمل التظاهرات غير النموذجية له الداء السكري، وفقر الدم، والتعب المزمن، والأمعاء الهيجوة.

**CONCLUSION AND COMMENT:** In an accompanying article, an editorialist suggests that celiac disease fulfills the World Health Organization criteria for screening, although he notes that additional studies are necessary. Clinicians should consider testing children and young adults for celiac disease if unexplained weight loss, chronic diarrhea, or abdominal distention is present. Atypical manifestations of this disease include diabetes, anemia, chronic fatigue, and irritable bowel.

## ■ (أمراض قلبية - وعائية)

### Cardiovascular Diseases

الاستخدام الانتقائي للاختبارات التشخيصية  
لدى المرضى المصابين بغشي مجهول السبب

Selective Use of Diagnostic Tests  
in Patients With Syncope of Unknown Cause

Garcia-Cevera R, et al.  
Am Coll Cardiol 2002;41:787-90.

هدف الدراسة: لدى المرضى المصابين بغشي مجهول السبب، ماهي نسبة معرفة السبب بالاستخدام الانتقائي للدراسة الفيزيوكهربية (EPS)، والطاولة المائلة (HUT) head-up tilt، وزرع مخطط القلب العرووي (ILR) (implantable loop recorder)؟

طرق الدراسة: بين 184 مريضاً متتابعين مصابين بغشي مجهول السبب، وجد لدى 72 مريضاً منهم إما إصابة قلبية، أو قصة

الإيجابية في مجموعة عدم إعلام الطبيب مع تلك المشاهدة لدى المرضى ذوي نتائج الاختبار السلبية في كلتا المجموعتين.

الخلاصة والتعليق: تشير موجودات هذه الدراسة البسيطة والمهمة إلى أن معرفة نتائج الاختبار الفوري للأنتفلونزا يمكن أن تقلل من إجراء الاختبارات الأخرى لدى الأطفال الصغار المصابين بالحمى، كما يمكن أن تقلل من الكلفة ومن وصف الصادات الحيوية.

**CONCLUSION AND COMMENT:** The findings of this simple — but important — study suggest that knowing the results of a rapid influenza test might reduce other testing of young, febrile children and might reduce costs and antibiotic prescribing.

## الداء الزلاقي منتشر، إلا أنه قليلاً ما يشخص Celiac Disease Is Prevalent, but Isn't Diagnosed Often

Bouchner H.  
Journal Watch 2003 Aug 1;23(15):123  
[Maki M, et al. Prevalence of celiac disease.... N Engl J Med 2003 Jun 19;348:2517-24  
Fasano A. Celiac disease-How to handle a clinical chameleon. N Engl J Med 2003 Jun 19;348:2568-70]

خلفية الدراسة: يحدث الداء الزلاقي بسبب الاستعداد الوراثي لدى بعض الأشخاص ذوي الأنماط الفردانية لمستضدات الكريات البيض (HLA النوعية) عند تعرضهم لمنتجات تحوي الغلوتين، مثل الحنطة والشعير.

هدف الدراسة: في عام 2001، أُجريت دراسة راجعة في فنلندا، تم فيها فحص الموصول التي جمعت عام 1994 من مجموعة غير منتخبة مكونة من 3654 طفلاً (تراوحت أعمارهم في العام 1994 بين 7 أعوام و16 عاماً) لتحري أضداد الترانسغلوتاميناز transglutaminase antibodies في غمد الليف العضلي والأنسجة، كما جرى تحديد نمط الـHLA.

النتائج:

- عام 1994، لم يتم تشخيص داء زلاقي لدى أي من الأطفال. بينما في عام 2001، تم تشخيص هذا الداء لدى 10 أطفال (أثبت بالفحص النسيجي).

- كانت 56 عينة من الموصول إيجابية لأحد أو كلا الضدين المرتبطين بالداء الزلاقي.

- أُجري فحص خزعة أمعاء دقيقة لتأكيد تشخيص الداء الزلاقي لدى كل شخص إيجابي الأضداد لم يتم تشخيصه مسبقاً.



ثواني بعد حقن 20 ملغ من ATP) ولـ 15 حالة شاهد لديهم غشي مجهول السبب ولديهم اختبار ATP سلبى. كان جميع المرضى بأعمار تجاوزت 40 عاماً، وسبق أن حدث لديهم 3 أو أكثر من نوب الغشي التي مازالت غير مفسرة على الرغم من خضوعهم للتقييم المتضمن: اختبار الطاولة المائلة tilt testing. وتم تحليل سجلات مسجل العروة ILR خلال التكرار الأول للغشي.

النتائج:

- خلال فترة متابعة لمدة 18 شهراً وسطياً، حدث غشي مسجل بـ ILR عند 36/16 مريضاً لديهم اختبار ATP إيجابي.
- أظهرت السجلات وجود إحصار أذيني-بطيني لدى 3 مرضى، وتوقف العقدة الجيبية أو بطء القلب >40 د لدى 8 مرضى، ونظم جيبى أو تسرع قلب جيبى لدى 3 مرضى، وتسرع قلب فوق بطيني لدى مريضين.
- سجل لانظمية بطينية لدى 11 مريضاً (69%).
- خلال فترة متابعة وسطية لمدة 16 شهر، حدث غشي مسجل بـ ILR لدى 15/9 حالة شاهد، ووجد لدى 66% لانظمية بطينية.
- الخلاصة: إن اختبار الـ ATP ليس ذو قيمة لتحديد المرضى المصابين بالغشي المسبب عن إحصار أذيني-بطيني عابر. وجد أن لدى غالبية المرضى الذين لديهم اختبار الـ ATP إيجابياً لانظمية بطينية كسبب للغشي، لكن هذا أيضاً كان حال المرضى الذين لديهم اختبار الـ ATP سلبياً.

**CONCLUSION:** The ATP test is not of value for identifying patients with syncope caused by transient AVB. A majority of patients with a positive ATP test eventually are found to have a bradyarrhythmia as the cause of syncope, but this also is the case among patients with a negative ATP test.

### تأثير التشخيص في الحياة الجينية

#### بتخطيط الصدى القلبي

#### في نتائج متلازمة غياب الصمام الرئوي

### Prenatal Diagnosis by Echocardiogram in the Outcome of Absent Pulmonary Valve Syndrome

Razavi RS, et al.  
Am J Cardiol 2003;9: 429-32.

عائلية لموت مفاجئ، أو مخطط كهربية قلب شاذ، أو اضطراب نظم واضح على شاشة الهولتر، أو خفقان قبل أو بعد الغشي. خضع هؤلاء المرضى (المجموعة أ) لإجراء EPS ثم HUT ثم زرع ILR في حال بقاء سبب الغشي مجهولاً. المرضى المتبقين، وعددهم 112 مريضاً (مجموعة ب)، كان الاختيار الوحيد المجرى هو HUT.

النتائج:

- في المجموعة أ، بين EPS وجود إصابات مشخصة (الأكثر شيوعاً هو الإحصار الأذيني-البطيني) لدى 44% من المرضى.
- كان HUT إيجابياً لدى 60% من المرضى ذوي ESP سلبى.
- لدى المرضى المتبقين من المجموعة أ، أظهر ILR شذوذاً لدى 47%.
- بالإجمال، وجد سبب للغشي في 88% من مرضى المجموعة أ.
- في المجموعة ب، كان لدى 71% من المرضى استجابة إيجابية لـ HUT أو لتمسيد الجيب السباتي.
- في كامل المجموعة المؤلفة من 184 مريضاً، كان سبب الغشي مجهولاً في 78% من الحالات.
- الخلاصة: إن السبب المفترض للغشي مجهول السبب يمكن أن يشخص لدى أكثر من 75% من المرضى بعد استخدام EPS و HUT و ILR بشكل انتقائي.

**CONCLUSION:** A presumptive cause of unexplained syncope can be uncovered in >75% of patients when ESP, HUT, and an ILR are employed selectively.

### آلية الغشي

### عند مرضى لديهم إيجابية لاختبار الأدينوزين ثلاثي الفوسفات Mechanism of Syncope in Patients With Positive Adenosine Triphosphate Tests

Donateo P, et al.  
J Am Coll Cardiol 2002;41:93-8.

هدف الدراسة: هل يستطيع اختبار الأدينوزين ثلاثي الفوسفات (ATP) أن يحدد المرضى المصابين بغشي بسبب إحصار أذيني-بطيني عابر (AVB)؟  
طرق الدراسة: أدخل مسجل عروة قابل للزرع لـ 36 مريضاً لديهم غشي غير مفسر ولديهم اختبار ATP إيجابي (فترة <= 6

مكان الدراسة: المملكة المتحدة.  
طريقة الدراسة: تم الحصول على المعلومات من عدد كبير من الدراسات لتحديد أي نوع من المشاركة الدوائية يمكن أن يقدم أكبر نسبة فعالية وأقل نسبة اختلاطات.

#### النتائج:

- تم التوصل إلى أن مشاركة الستاتين، و3 مواد دوائية خافضة لضغط الدم (ثيازيد، وحاصر بيتا، ومثبط الخميرة القالبية للأنجيوتنسين، كل منها بنصف جرعه القياسية)، وحمض الفوليك، وجرعة منخفضة من الأسبرين يمكن أن تعطي التأثير المطلوب.

- وتعدّل تأثيرات الحبة المركبة، فقد وجد أن إعطاءها لأي شخص يبلغ الخامسة والخمسين عاماً من العمر فما فوق، أو أي شخص مصاب بنقص التروية يخفض من الإصابات القلبية بنسبة 88% ومن السكتة بنسبة 80%.

- يستفيد من هذه الحبة ثلث عدد المرضى الأكبر سناً (<55 عاماً)، وسيكون متوسط عدد سنوات الحياة المكتسبة لديهم الخالية من هذه الإصابات 11 عاماً.

- يتعرض حوالي 8% إلى 15% من الأشخاص لبعض التأثيرات الجانبية الناجمة عن الحبة المركبة، معظمها ناجم عن الأسبرين.

الخلاصة والتعليق: تشير الدراسة إلى إمكانية الحصول على فوائد واسعة النطاق بتطبيق هذه الاستراتيجية الجذرية في كل من الدول المتقدمة والنامية. ويجب إجراء المزيد من الدراسات لبحث هذه الفكرة.

**CONCLUSION AND COMMENT:** This is a bold proposal, in terms of the wide use of multiple medications and the target population. An editorialist suggests that such a radical strategy could have widespread benefits in both developing and developed countries and that extensive debate about, and experimental study of, this idea should ensue.

#### نتائج التوسيع (الرأب) الوعائي الأمثل

أو "الشبيه بالشبكة" باستخدام البالون

#### في احتشاء العضلة القلبية الحاد: دراسة CADILLAC Outcomes of Optimal or "Stent-Like" Balloon in Acute Myocardial Infarction: Angioplasty The CADILLAC Trial

David A, et al.  
J Am Coll Cardiol 2003;42: 971-7

هدف الدراسة: معرفة معدل البقاء للمرضى الذين أجري لهم تشخيص بتخطيط صدى القلب الجنيني لمتلازمة غياب الصمام الرئوي (APVS).

الطرق: قام الباحث بمراجعة المعطيات لتخطيطات صدى القلب الجنيني المجراة في فترة بين 1988/1 و2000/7 للحالات المصابة برباعي فالو ومتلازمة غياب الصمام الرئوي APVS، فوجدت 20 حالة. تمت مراجعة موجودات تخطيط صدى القلب الجنيني وسجلات ما بعد الولادة لتحديد موجودات الصدى والبقايا.

#### النتائج:

- تم اختيار إنهاء الحمل في 6 من 20 حالة.
- حدثت وفاة داخل الرحم في 3 حالات.
- حدثت 11 حالة ولادة حية، منها 3 حالات لولدان بقوا على قيد الحياة لأقل من عام.
- بالإضافة لنوعية الحياة غير الجيدة، وجد في حالتين حذف مجهري microdeletion في الصبغي 22.
- كان حجم الشريانين الرئويين الأيمن والأيسر أعلى من نسبة 95% من المولودين خلال فترة ما قبل الولادة ولدى جميع الأطفال الذين لديهم متلازمة غياب الصمام الرئوي.
- الخلاصة: إن معدل البقاء للمرضى الذين أجري لهم تشخيص متلازمة غياب الصمام الرئوي أثناء الحياة الجنينية محبط. وفي هذه المجموعة، بقي على قيد الحياة بعد عمر عام 15% فقط.

**CONCLUSION:** Survival rates of patients with a fatal diagnosis of absent pulmonary valve syndrome are dismal; in this series, only 15% of those with prenatal diagnosis survived past 1 year of age.

#### حبوب عديدة الفعالية لعلاج كل ما هو قلبي-وعائي؟ A Polypill for Everything (Cardiovascular)?

Marton KI.  
Journal Watch 2003 Aug 15;23(16):127  
[Rodgers AA. A cure for cardiovascular disease? ... BMJ 2003 Jun 28;326:1407-8  
Wald NJ and law MR. A strategy to reduce cardiovascular... BMJ 2003 Jun 28;326: 1419-23  
Law MR et al. Quantifying effect to statins...BMJ 2003 Jun 28;326:1423-7  
Law MR et al. Value of low dose combination.. BMJ 2003 Jun 28;326:1427-31]

خلفية الدراسة: إن عدد الأشخاص الذين تقتلهم الأمراض الوعائية يفوق الأمراض أخرى، وخاصة في الدول المتقدمة.  
هدف الدراسة: بما أن العديد من الأدوية تخفض من خطورة تظاهرات الأمراض الوعائية، فقد تم اختبار قدرة حبة مركبة من مواد فعالة عديدة في الوقاية من الوفاة لأسباب وعائية.



- لم تشاهد اختلافات هامة في نسبة الوفيات وعودة الاحتشاء والسكتة المسببة للعجز بين المجموعتين.

- كانت عودة التضيق أكثر مشاهدة بالتصوير الوعائي في حال الـ PTCA الأمتل مقارنة بوضع الشبكة الاعتيادي (36.2% مقابل 22.2%).

- حتى تضيق القطر التالي لـ PTCA والذي يقل عن 20% (الملاحظ لدى 12% من المرضى) لم يؤد إلى نتائج مكافئة لتلك المشاهدة في حال وضع الشبكة.

الخلاصة: حتى بعد تحقيق نتيجة مثلى من المعالجة الأولية بالتوسيع الوعائي الإكليلي عبر اللمعة عن طريق الجلد PTCA لدى مرضى احتشاء العضلة القلبية الحاد، فإن النتائج المبكرة والمتأخرة يمكن أن تكون أفضل مع وضع الشبكة المعتاد.

CONCLUSION: Even if an optimal result is achieved after primary PTCA in AMI, early and late outcomes can be further improved with routine stent implantation.

### إنهاء التسرع القلبي الانتيابي فوق البطيني بواسطة التيكادينوزون (CVT-510)

وهو مقلد حديث لمستقبل الأدينوزين A1

### Termination of Paroxysmal Supraventricular Tachycardia by Tecadenoson (CVT-510), a Novel A<sub>1</sub>-Adenosine Receptor Agonist

Eric N, et al.  
J Am Coll Cardiol 2003;42:1098-102

خلفية الدراسة: يقوم التيكادينوزون (CVT-510) وهو مقلد حديث لمستقبل الأدينوزين (Ado R) - بتفعيل اصطفاي لمستقبل A<sub>1</sub> Ado R، ويطيل أمد التوصيل العقدي الأذيني-البطيني بجرعات أقل من تلك اللازمة لإحداث توسع وعائي إكليلي ومحيطي بواسطة A<sub>2</sub> Ado R. وعلى عكس الأدينوزين، الذي يفعل جميع الأنماط الفرعية الأربعة لمستقبل الأدينوزين بشكل غير اصطفاي مسبباً تأثيرات غير مرغوبة، يبدو أن التيكادينوزون ينهي التسرع القلبي فوق البطيني المعتمد على العقدة الأذينية البطينية دون التسبب في خفض ضغط الدم والتشنج القلبي.

هدف الدراسة: تقييم أمان وفعالية التيكادينوزون أثناء قلب التسرع القلبي الانتيابي فوق البطيني (PSVT) إلى النظم الأذيني.

خلفية الدراسة: أشارت الدراسات الحديثة المطبقة على مرضى احتشاء العضلة القلبية الحاد، الذين يخضعون لغرس شبكة، إلى أن إجراء توسيع وعائي إكليلي عبر اللمعة عن طريق الجلد PTCA يمكن ألا يستمر كمعالجة متبعة في حال الآفات التي تتطلب غرس شبكة. ومع ذلك فمن غير المعروف ما إذا كان وضع الشبكة المعتاد أفضل أو أنه ضروري عند التمكن من الحصول على نتائج PTCA مثلى أو شبيهة بتلك الناجمة عن وضع شبكة.

هدف الدراسة: مقارنة النتائج بين مرضى احتشاء العضلة القلبية الحاد AMI الذين يخضعون لتوسيع وعائي إكليلي عبر اللمعة بطريق الجلد PTCA ويحققون نتيجة مثلى أو مشابهة لوضع الشبكة وبين المرضى الذين يخضعون لوضع شبكة اعتيادي.

طريقة الدراسة: في دراسة مراقبة حول الأجهزة والأبسيكزيماب، هادفة للتقليل من الاختلاطات المتأخرة للرأب الوعائي CADILLAC، أُجري توزيع عشوائي لـ 2082 مريضاً مصابين باحتشاء عضلة قلبية حاد لإجراء PTCA فقط، أو PTCA+أبسيكزيماب، أو وضع شبكة فقط، أو وضع شبكة+أبسيكزيماب.

تمت مقارنة النتائج لدى المرضى الذين حققوا نتائج PTCA الفورية المثلى (التضيق المتبقي لقطر الوعاء المقاس مخبرياً والبالغ >30% دون تسليخ هام) مقابل المرضى الذين خضعوا لوضع شبكة اعتيادي.

النتائج:

- تم تحقيق نتائج PTCA المثلى لدى 40.7% من المرضى الذين خضعوا لتوسيع وعائي باستخدام البالون، وشمل ذلك 38.5% و 42.7% من المرضى الذين خضعوا لـ PTCA فقط و PTCA+أبسيكزيماب، على التوالي.

- كانت إعادة التروية في الأوعية المستهدفة TVR خلال 30 يوماً أكثر مشاهدة بعد إجراء PTCA الأمتل مقارنة بوضع شبكة اعتيادي (5.1% مقابل 2.3%).

- كانت نسبة التأثيرات الجانبية المركبة خلال عام واحد (الوفاة، أو عودة الاحتشاء، أو سكتة مسببة للعجز، أو إعادة التروية في الأوعية المستهدفة) أكبر بعد إجراء PTCA الأمتل مقارنة بوضع الشبكة الروتيني (21.9% مقابل 13.8%)، نتجت غالباً عن ارتفاع نسبة إعادة التروية في الأوعية المستهدفة (19.1% مقابل 9.1%).

Bradley DJ, et al.  
JAMA 2003;289: 730-40

هدف الدراسة: هل يخفض الإنظام ثنائي البطين بهدف إعادة التزامن القلبي (CR) خطورة الوفاة باسترخاء قلب (HF)؟ طرق الدراسة: أجري تحليل وسطي لدراسات عشوائية لإعادة التزامن القلبي CR، كانت فترة المتابعة فيها <= 3 أشهر. أربع دراسات كانت مناسبة للتحليل الواسطي، بحجم عينة إجمالي من 1634 مريضاً. خضع جميع المرضى لزرع الناظمة (ناظم الخطي pacemaker) (n=590) أو لزرع قالب نظم القلب ومزيل الرجفان (ICD, n=1044) قادر على إنظام كلا البطينين، ثم تم اختيارهم عشوائياً لمجموعات CR on أو CR off. بلغت فترة المتابعة بعد الاختيار العشوائي من 3-6 أشهر.

النتائج:

- كان وسطي الأعمار بين الأربعة دراسات من 63-66 عاماً، وكانت الغالبية رجالاً مع الصنف الوظيفي III-IV HF.  
- كان متوسط الجزء المقذوف (ejection fraction) 21-23% وكان وسطي فترة QRS هو 158-176 ms  
- تراوحت نسبة استخدام مثبطات الأنزيم القالب للأجيووتسين بين 87-96%، بينما تراوحت نسبة استخدام حاصرات بيتا من 28-60%.

- خفض CR نسبة الوفيات بسبب HF بنسبة 51%، من 3.5% إلى 1.7% خلال فترة متابعة بلغت 3-6 أشهر، وكذلك ترافقت مع 29% انخفاض في القبول في المشفى بسبب HF.  
- لم يخفض CR بنسبة واضحة الوفيات من أسباب غير HF أو من الوفيات من جميع الأسباب.

الخلاصة: إن إعادة التزامن القلبي تخفض الوفيات الناجمة عن استرخاء القلب وكذلك القبول في المشفى لدى المصابين بسوء وظيفة البطين الأيسر وعرض مركب QRS.

**CONCLUSION:** CR reduces HF-related mortality and hospitalization in patients with left ventricular dysfunction and a wide QRS complex.

دور زرع مزيلات الرجفان وقالبات النظم

في الوقاية الأولية والثانوية:

مراجعة مركبة للدراسات العشوائية الموجهة  
Implantable Cardioverter Defibrillators

طريقة الدراسة: في دراسة متزايدة الجرعات مفتوحة العنوان وعديدة المراكز، أعطي 37 مريضاً التيكادينوزون (29 مريضاً لديهم تسرع قلب بعودة الدخول في العقدة الأذينية البطينية، و8 مرضى لديهم تسرع قلب بعودة الدخول أذينية-بطينية) مع PSVT قابل للتحرير ثابت لمدة دقيقة واحدة على الأقل خلال الدراسة الفيزيولوجية-الكهربائية.  
تم إعطاء 7 أنظمة (تراوحت بين 0.3 و15 مكغ/كغ) وصلت حتى جرعتين هجوميتين مثالييتين من التيكادينوزون الوريدي.

النتائج:

- بعد الجرعة الهجومية الأولى أو الثانية، تحول PSVT إلى نظم جيبى مستمر ثابت لمدة 5 دقائق على الأقل لدى 86.5% من المرضى (32 من 37 مريضاً)، حيث حدثت 91% من حالات التحول (29 من 32 مريضاً) بعد الجرعة الهجومية الأولى (معظمها خلال 30 ثانية)، متوافق مع إحصار توصيل متقدم في العقدة الأذينية البطينية.

- لم تشاهد تأثيرات على طول الدورة الجيبية SCL أو ضغط الدم الانقباضي.

- شوهدت تطاول في النقل بين الأذنين وحزمة هيس وليس بين حزمة هيس والبطين، حتى 5 دقائق بعد تناول الجرعة الهجومية الأخيرة من التيكادينوزون، وعادت إلى قيمتها البدئية بعد 10 د.  
- تم تحمل التيكادينوزون عموماً بشكل جيد.

الخلاصة: في هذه الدراسة أدى التيكادينوزون إلى إنهاء سريع للتسرع القلبي الانتبائي فوق البطيني المستمر عن طريق تثبيط توصيل العقدة الأذينية-البطينية، دون أن يسبب انخفاضاً في ضغط الدم. وبعد عودة النظم الجيبى، شوهد تطاول بسيط في زمن النقل بين الأذنين وحزمة هيس، وليس بين حزمة هيس والبطين.

**CONCLUSION:** In this study, tecadenoson rapidly terminated sustained PSVT by depressing AV nodal conduction without causing hypotension. After sinus rhythm restoration, there was minimal AH interval prolongation without HV interval or SCL prolongation.

إعادة التزامن القلبي والموت من استرخاء القلب المترقي  
تحليل وسطي لدراسات عشوائية موجهة

Cardiac Resynchronization  
and Death From Progressive Heart Failure.  
A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials



## أخيراً نتائج ALLHAT لارتفاع الضغط الشرياني Finally, the ALLHAT Results for Hypertension

Brett AS.  
Journal Watch 2003;23(3):21  
[The ALLHAT Officers and coordinators for the ALLHAT Collaborative  
Research Group. Major outcomes in high-risk hypertensive... JAMA 2002 Dec  
18; 288:2981-97  
Appel LJ. The verdict from ALLHAT Thiazide diuretics... JAMA 2002 Dec 18;  
288:3039-42]

يهدف حسم النقاش حول الأدوية المستعملة بالخط الأول في علاج ارتفاع الضغط، مولت NIH دراسة المعالجة المخفضة للدسم والمضادة لارتفاع الضغط لمنع الهجمة القلبية ALLHAT، وقد تم الآن نشر النتائج التي طال انتظارها.

شملت هذه التجربة العشوائية المزدوجة التعمية 33357 شخصاً (55 سنة أو أكبر) لديهم ارتفاع ضغط شرياني مع وجود عامل خطورة إكليلي آخر واحد على الأقل.

تلقى المشتركون الكلورثاليدون chlorthalidone (مدر ثيازيدي)، أو أملوديابين amlodipine (حاصر قنوات الكلس)، أو ليسينوبريل lisinopril (مثبط الأنزيم القالب للأنجيوتنسين)، أو دوكسازوسين doxazosin (حاصر ألفا). وأعطى المرضى الذين احتاجوا لدواء إضافي أتينولول atenolol، أو رزربيين reserpine، أو كلونيدين clonidine.

ألغيت مجموعة الدوكسازوسين في عام 2000 بسبب الحدوث المرتفع لقصور القلب الاحتقاني في هذه المجموعة، وتمت مقارنة المعالجات الثلاثة الأخرى في التقرير الحالي. النتائج:

- بعد فترة متابعة بلغت 5 سنوات وسطياً، لم يكن هناك اختلاف بين المجموعات فيما يخص النتيجة الأولية (داء قلبي إكليلي قاتل أو احتشاء عضلة قلبية غير قاتل) أو فيما يخص الوفاة بكافة الأسباب.

- مقارنة مع مجموعة الكلورثاليدون، وجد حدوث تراكمي خلال ست سنوات أعلى بشكل واضح في مجموعة الأملوديابين لقصور القلب (7.7% مقابل 10.2%)، وفي مجموعة الليسينوبريل لقصور القلب الاحتقاني (7.7% مقابل 8.7%) والسكتة (5.6% مقابل 6.3%) والحناق (12.1% مقابل 13.6%).

الخلاصة والتعليق: في هذه الدراسة الهامة كانت المعالجة الأولية بالمدر جيدة مثلما هي بحاصر قنوات الكلس أو مثبط ACE، ولكن يبدو أن المعالجة بالمدرات أفضل بالنسبة للعديد من النتائج.

## in Primary and Secondary Prevention: A Systematic Review of Randomized, Controlled Trials

Ezekowitz JA, et al.  
Ann Intern Med 2003; 138:445-52.

هدف الدراسة: ما هو تأثير مزيل الرجفان قالب النظم القلبي (مقوم نظم القلب) المزروع ICD على الوفاة القلبية المفاجئة SCD وعلى الوفيات من جميع الأسباب؟

طرق الدراسة: هذا تحليل وسطي لـ 8 دراسات ICD وقائية عشوائية موجهة أولية (5 دراسات) وثانوية (3 دراسات). في هذه الدراسات تم الاختيار العشوائي لـ 4909 مريضاً لعلاجهم بـ ICD أو مجموعة الشاهد المتضمنة إما العناية الاعتيادية أو المعالجة بالأدوية المضادة لاضطراب نظم القلب. كان لدى غالبية المرضى مرض شرياني إكليلي، وكان متوسط القذف الجزئي أقل من 0.35 في 7 من 8 دراسات. تم استخلاص المعطيات عن الوفاة القلبية المفاجئة SCD والوفيات من جميع الأسباب من هذه الدراسات. النتائج:

- خفضت الـ ICD خطورة الـ SCD بنسبة 63% في الدراسات الوقائية الأولية و 50% في الدراسات الثانوية الوقائية.  
- انخفضت خطورة الوفيات بكافة الأسباب بنسبة 28% في الدراسات الوقائية الأولية و 24% في الدراسات الثانوية، ولكن في دراستين تضمنتا فقط المرضى الذين خضعوا لإعادة التوعية revascularization أو فقط المرضى المصابين باعتلال عضلة القلب التوسعي، لم يترافق الـ ICD بتحسين البقاء.

الخلاصة: يخفض مزيل الرجفان قالب النظم القلبي ICD خطر الوفاة القلبية المفاجئة لدى المرضى ذوي الخطورة المتوسطة والعالية، ولكن تأثيره الإجمالي المفيد على البقاء يشاهد فقط لدى المرضى ذوي الخطورة العالية والمصابين بمرض شرياني إكليلي.

CONCLUSION: The ICD reduces the risk of SCD in moderate-and high-risk patients but has a beneficial overall effect on survival only in high-risk patients with coronary artery disease.



- في النمط A من الـIMH، كان معدل الوفيات المبكر هو 8% بإجراء جراحة مقابل 55% بدون جراحة (p=0.004).  
- ترافقت خطورة التطور المتأخر بشكل مستقل مع الأعمار الأصغر (p=0.01) ومع غياب المعالجة بحاصرات بيتا خلال المتابعة (p=0.03).  
- تظهر دراسة Kaplan-Meier تطور البقيا لمرضى الـIMH لعام واحد مع المعالجة بحاصرات بيتا (95% مقابل 67% دون حاصرات بيتا; p=0.004).

الخلاصة: ترافق الورم الدموي في جدار الأبره الصاعد بخطورة عالية لتطور مبكر لذلك يجب معالجته بإصلاح جراحي مبكر. بالإضافة لذلك يمكن للمعالجة بحاصرات بيتا عن طريق الفم أن تحسن إنذار الورم الدموي بشكل مستقل عن الموقع التشريحي.

**CONCLUSION:** IMH of the ascending aorta is associated with high risk for early progression and so should be treated with early surgical repair. Additionally, oral beta-blocker therapy may improve long-term prognosis of IMH independent of anatomical location.

### النتائج طويلة الأمد لدى مرضى متلازمة مارفان: هل تسلخ الأبره هو السبب الوحيد للموت المفاجئ؟ Long-Term Outcome in Patients With Marfan Syndrome: Is Aortic Dissection the Only Cause of Sudden Death?

Yetman AT, et al.  
J Am Coll Cardiol 2003;41:329-32.

سؤال الدراسة: ما هي نتائج وانتشار اضطراب النظم البطيني لدى المرضى اليافعين المصابين بمتلازمة مارفان؟  
الطرق: تم متابعة المرضى المشخص لديهم الإصابة بمتلازمة مارفان من الولادة حتى عمر 52 عاماً (n=70) وذلك بتخطيط صدى القلب، وتخطيط القلب الكهربائي، وتخطيط القلب الكهربائي الجوال لأكثر من 24 عاماً.  
النتائج:

- كانت الإصابة القلبية-الوعائية موجودة عند جميع المرضى، وتشمل توسع جذع الأبره (90%)، وتذلي الصمام التاجي (49%)، وتذلي الصمام التاجي (21%)، وقصور أبهري (8%)، وتوسع البطين الأيسر (68%) وسوء وظيفة انقباضية (11%)، وتناول زمن QTc (16%)، وخوارج انقباض بطينية (21%) وتسرع قلب بطيني (6%).

تتبادر إلى الذهن عدة أسئلة مثلاً: هل الكلورثاليديون معادل للهيدروكلورثيازيد hydrochlorothiazide الأكثر استخداماً؟ ما هو دور حاصرات بيتا التي لم تكن معالجة بالخط الأول في هذه الدراسة؟ ومع ذلك، فإن نتائج ALLHAT قوية واضحة وقابلة للتعميم بأنه يجب أن يكون الثيازيد هو الخيار العلاجي الأول لأكثر مرضى ارتفاع الضغط الشرياني.

**CONCLUSION & COMMENT:** In this landmark trial, initial therapy with a diuretic was as good as therapy with a calcium-channel blocker or an ACE inhibitor; for several outcomes, diuretic therapy appears to be better. Numerous questions come to mind: for example, is chlothaldione equivalent to the more widely used hydrochlorothiazide? What about the role of  $\beta$ -blockers, which were not a first-line treatment in this trial? Nevertheless, an editorialist argues that ALLHAT's results are "robust, unambiguous, and generalizable" and that thiazides should be the initial treatment choice for most hypertensive patients.

### الورم الدموي داخل جدار الأبره: منبات التطور نحو التسلخ والتمزق Intramural Hematoma of Aorta: Predictors of Progression to Dissection and Rupture

Von Kodolitsch Y, et al.  
Circulation 2003;107:1158-63.

سؤال الدراسة: ما هي توقعات تطور الورم الدموي داخل جدار الأبره (IMH) لتسلخ أو تمزق؟  
الطرق: أجريت دراسة للمرضى المصابين بالـIMH والذين تم إدخالهم المشفى خلال فترة زمنية لا تتجاوز 48 ساعة بعد بدء الأعراض الأولية (n=66).  
النتائج:

- تطور التسلخ الأبهري أو حدث تمزق أبهري خلال 30 يوماً لدى 30 مريضاً (45%)، بينما تأخر حدوث ذلك لدى 14 مريضاً (21%).  
- الوفاة بشكل مبكر أو متأخر حدثت لدى 13 (20%) و 11 (17%) من المرضى على التوالي، فكان معدل البقيا خلال 1 و 2 و 5 سنوات 76% و 73% و 43% على التوالي.  
- بينت دراسة متعددة المتغيرات أن توضع IMH في الأبره الصاعد هو منبئ مستقل للتطور المبكر (p=0.02).

- تم وضع واسترجاع الأجهزة ونشر الشبكة في جميع الإجراءات.

- شوهدت بؤر نقص تروية حديثة بالتصوير بالرنين المغناطيسي التالي للمداخلة في 10 حالات (22.7%). شوهدت سكتة هامة مستمرة لدى مريض واحد، بينما لم تحدث أية عقابيل عصبية سلبية بالإجراءات التسعة الأخرى.

- بالنسبة للحالات التسعة الأخيرة، تم كشف ما بين بؤرة واحدة إلى ثلاث بؤر (مساحتها القصوى 43 ملم<sup>2</sup>) في المناطق الدماغية الواقعة في توزع الشريان السباتي في نفس الجانب في 8 حالات، والواقعة في توزع الشريان السباتي في نصف الكرة المقابل في حالة واحدة.

- لدى مريض السكتة، كانت بؤر الإقفار الـ 12 المشاهدة (المساحة القصوى 84.5 ملم<sup>2</sup>) تقع حصراً في الجانب المقابل. وقد أظهر التصوير بالرنين المغناطيسي في فترة المتابعة البالغة 4.1 أشهر بقايا نقص تروية دماغية فقط لدى هذا المريض.

الخلاصة: يرتبط التوسيع الوعائي السباتي وغرس الشبكة الموقى من الإصابة العصبية في حوالي 25% من الحالات بنقص تروية دماغية صامتة سائدة. وتشير الموجودات إلى أن تحريك الأجهزة في الأوعية فوق الأبهرية يمكن أن تكون عامل خطورة هام للإصابة بانصمام دماغي أثناء التوسيع الوعائي السباتي ووضع الشبكة باستعمال الأجهزة الواقية من الإصابة العصبية.

**CONCLUSION:** Neuroprotected CAS is associated in about 25% of cases with predominantly silent cerebral ischemia. Our findings suggest manipulation of endoluminal equipment in the supraaortic vessels to be a major risk factor for cerebral embolism during neuroprotected CAS.

### السير السريري للإصابة بخثار وريدي عميق بعد استبدال الورك أو الركبة Natural History of DVT After Hip or Knee Replacement

Rett AS.  
Journal Watch 2003 Oct 1;23(19):150  
[Kim Y-H et al. Incidence and natural history. J Bone Joint Surg Br 2003 Jul; 85:661-5  
Wang C-J et al. Outcome of calf deep-vein thrombosis... J Bone Joint Surg Br 2003 Aug;85:841-4]

خلفية وهدف الدراسة: تشير التوصيات الأمريكية إلى تطبيق وقاية روتينية من الخثار الوريدي العميق DVT بعد الاستبدال

- لم يمت أي مريض بسبب التسلخ الأبهرية، بينما مات 4% من المرضى بسبب اضطرابات النظم.

- تراكفت اضطرابات النظم البطينية مع زيادة حجم البطين الأيسر وتدلي الصمام التاجي وشذوذ عودة الاستقطاب. الخلاصة: إن الاختلالات القلبية نادرة عند المرضى الشباب المصابين بمتلازمة مارفان والذين يتلقون علاجاً طبياً ويخضعون لمتابعة سريرية عن قرب. ويعتقد أن الموت المفاجئ له علاقة باضطراب النظم البطيني، وقد حدث لدى 4% من المرضى، ويبدو أنه أكثر حدوثاً لدى المصابين بتوسع البطين الأيسر.

**CONCLUSION:** Cardiac complications are rare in young patients with Marfan syndrome receiving medical therapy and close clinical follow-up. Sudden death thought to be related to ventricular arrhythmia occurs in 4% and appears to be more common in patients with a dilated left ventricle.

### نقص التروية الدماغية البؤري التالي لوضع شبكة في الشريان السباتي مع الوقاية من الإصابة العصبية Focal Ischemia of the Brain After Neuroprotected Carotid Artery Stenting

Schluter M, et al.  
J Am Coll Cardiol 2003;42:1007-13

هدف الدراسة: تقييم نسبة الإصابة بنقص تروية دماغية في مجموعة من المرضى غير المنتخبين، الذين سيخضعون لتوسيع (رأب) وعائي سباتي ووضع شبكة (CAS) مع تغطية واقية من الإصابة العصبية، دون إجراء تصوير وعائي عديد مسبق بهدف التشخيص.

خلفية الدراسة: يجري حالياً اختبار أجهزة الوقاية من الانصمام القاصي أثناء إجراء توسيع وعائي سباتي ووضع شبكة. والتصوير بالرنين المغناطيسي (المرنان) أظهر الإصابات الحديثة بنقص تروية دماغية، مما قد يساعد في تقييم فعالية أجهزة الوقاية.

طريقة الدراسة: أجري توسيع وعائي سباتي ووضع شبكة بطريقة انتخابية لدى 42 مريضاً متتابعين (15 أنثى، و 27 ذكراً، متوسط أعمارهم 67+/9 أعوام) باستعمال 6 أنواع مختلفة من أجهزة الوقاية الدماغية. وقد خضع جميع المرضى لتصوير الدماغ بالرنين المغناطيسي قبل وبعد المداخلات (44 مداخلة). النتائج:



الخثار الوريدي العميق، إلا أن هذه الدراسات تثير تساؤلات هامة حول فائدة هذه الوقاية، وخاصة في حال ارتفاع خطورة اختلاطات النزف لدى بعض المرضى.

**CONCLUSION AND COMMENT:** These findings present a benign picture of DVT after hip or knee replacement: Despite a substantial incidence of DVT, clinical complications did not occur. Both groups of authors speculate that the propensity for thromboembolic complications differ in Asian and Western populations; however, in several British studies, researchers also have documentsd very low complication rates in the absence of chemical prophylaxis. Although clinicians should continue to follow their national recommendations for DVT prophylaxis, these studies raise interesting questions about the benefit of prophylaxis, particularly among patients at high risk for bleeding complications.

## ■ (أمراض دم) Hematology

### استخدام شوط قصير مرتفع الجرعة من الستيرويدات لعلاج فرقرية نقص الصفيحات المناعية Short-Course, High-Dose Steroids for ITP

Brett AS.  
Journal Watch 2003 Oct 1;23(19):150-1  
[Cheng Y et al. Initial treatment of immune thrombocytopenic...N Engl J Med  
2003 Aug 28; 349:831-6  
George JN and Vesely SK. Immune thrombocytopenic purpura...N Engl J Med  
2003 Aug 28; 349:903-5]

خلفية الدراسة: غالباً ما يعطى المرضى الذين يحتاجون لمعالجة من فرقرية نقص الصفيحات المناعية مقدار 1 ملغ/كغ بريدنيزون يومياً. ويستجيب معظم المرضى حيث يرتفع تعداد الصفيحات لديهم، إلا أن النكس شائع عند خفض الجرعة.

هدف الدراسة: في هذه الدراسة التي أجريت في هونغ كونغ تم اختبار طريقة مختلفة شملت شوطاً قصيراً من كورتيكوستيروئيد مرتفع الجرعة هو الديكساميثازون. ويعتبر الديكساميثازون أقوى من البريدنيزون بحوالي 6 أضعاف، ويتمتع بنصف عمر في البلازما ونصف عمر حيوي أطول.

طريقة الدراسة: أدرج ضمن الدراسة 125 بالغاً متتابعين (من بين 157 بالغاً) لديهم إصابة بفرقرية نقص صفيحات مناعية حديثة التشخيص، حيث يقل تعداد الصفيحات لديهم عن 20000

التام للركبة TKR أو الاستبدال التام للورك THR. إلا أن مثل هذه الوقاية لا تلاقي رواجاً كبيراً في الولايات المتحدة. في دراستين آسيويتين مستقبليتين، تم التحري عن الإصابة بخثار وريدي عميق بعد الاستبدال التام للركبة أو الورك في حال عدم إجراء وقاية من الخثار.  
النتائج:

- في دراسة أجريت في كوريا، أظهر التصوير الوريدي (الذي أجري بعد أسبوع واحد من الجراحة) إصابة بخثار وريدي عميق لدى 20% من 100 مريض خضعوا لاستبدال ورك تام وحيد الجانب، و26% من 100 مريض خضعوا لاستبدال ورك تام في الجانبين.

- حوالي 60% من الخثرات كانت دائية، إلا أن المرضى لم يعالجوا من الخثار الوريدي العميق.

- أظهر التصوير الوريدي المطبق خلال 6 أشهر من المتابعة انحلال جميع الخثرات، ولم تسجل صمات رئوية مثبتة سريرياً.

في الدراسة الثانية المجراة في تايوان، شوهد دليل بالتصوير الوريدي على الإصابة بالخثار الوريدي العميق بعد الاستبدال التام للركبة لدى 55 مريضاً من بين 102 مريض (54%).

- 7% فقط من الخثرات كانت دائية.

- في حال ظهور أعراض تناول المرضى معالجة بالهيبارين فقط لعدة أيام، أو بالإضافة إلى معالجة بالأسبرين لعدة أشهر. لم يعالج المرضى الذين لم تظهر لديهم أعراض.

- أمكنت متابعة 48 مريضاً (لمدة 42.5 شهراً وسطياً)، لم يظهر دليل سريري لدى أي منهم على إصابة بصمة رئوية أو خثار وريدي عميق ناكس، أو قصور وريدي مزمن.

- كانت نتائج التصوير الوريدي طبيعية لدى 36 مريضاً من 37 مريضاً خضعوا لإعادة التصوير الوريدي عند المراجعة خلال فترة المتابعة.

الخلاصة والتعليق: تقدم هذه الموجودات صورة حميدة للخثار الوريدي العميق التالي لاستبدال الورك أو الركبة، فعلى الرغم من نسبة الإصابة الهامة بهذا الخثار، إلا أنه لم تحدث اختلاطات سريرية. وقد بينت كلتا الدراستين أن احتمال حدوث اختلاطات انصمامية خثارية تختلف بين المجتمعات الآسيوية والغربية، ومع ذلك فقد سجلت دراسات بريطانية عديدة أيضاً نسبة اختلاطات منخفضة جداً مع عدم إعطاء وقاية دوائية. ورغم أنه على الأطباء المعالجين اتباع التوصيات المحلية بإعطاء وقاية من





## ■ (أمراض عصبية)

### Neurology

#### المسار الطبيعي لأمهات الدم غير المنبتقة داخل القحف Natural History of Unruptured Intracranial Aneurysms

Brett A.  
Journal Watch 2003 Sep 1;23(17):139  
[International Study of Unruptured Intracranial Aneurysms Investigators.  
Unruptured intracranial aneurysms... Lancet 2003 Jul 12;362:103-10]

خلفية الدراسة: من أجل اتخاذ قرارات للخطة العلاجية، يحتاج مرضى أمهات الدم داخل القحف غير المنبتقة لمعلومات حول المسار الطبيعي لأمهات الدم غير المعالجة والمخاطر المرتبطة بترميمها.

هدف الدراسة: لجمع هذه البيانات، أجريت دراسة مستقبلية في أمريكا الشمالية وأوروبا، طبقت على 4060 مريضاً لديهم أمهات دم داخل القحف غير منبتقة، شوهد 42% منهم دون إجراء مداخلة، وخضع 58% لجراحة أو ترميم داخل وعائي. كان حوالي 25% من المرضى قد أصيبوا بنزوف تحت عنكبوتية ناجمة عن أمهات دم سابقة.

#### النتائج:

- بين المرضى المشاهدين، كان كل من حجم وموضع أم الدم منبئاً بخطر الانبثاق. فمثلاً، أمهات الدم المتوضعة في الشريان السباتي الكهفي cavernous carotid (منطقة الخطورة الدنيا)، تراوحت نسبة الانبثاق التراكمية لها خلال 5 سنوات بين الصفر وأمهات الدم التي يبلغ قطرها 12 ملم على الأكثر و6% وأمهات الدم التي يبلغ قطرها 25 ملم على الأقل.

- على النقيض، ففي مناطق الخطورة العليا (الشريان الفقري-القاعدي، والمخي الخلفي، والواصل الخلفي) تراوحت نسبة الانبثاق خلال 5 سنوات بين 3% و50% وفقاً لحجم أم الدم.

- أمهات الدم في الشرايين التالية: الواصل الأمامي والمخي الأمامي والسباتي الباطن والمخي المتوسط، كانت ذات احتمال تمزق متوسط مقارنة بتلك الواقعة في المجموعتين التشريحيتين الآخرين.

- بالنسبة للمرضى الذين خضعوا لجراحة أو ترميم داخل وعائي، بلغت نسبة خطورة الوفاة الناجمة عن الإجراء المطبق 3% تقريباً، فقد أصيب حوالي 10% منهم بعجز عصبي متوسط إلى شديد خلال عام واحد بعد المداخلة.

3ملم/ أو لديهم نزف هام من الأنسجة المخاطية مع تعداد صفيحات يقل عن 50000/ملم<sup>3</sup>. تمت معالجة المرضى بديكساميثازون فموي بمقدار 40 ملغ يومياً لمدة 4 أيام. وقد عرفت الاستجابة الأولية بزيادة تعداد الصفيحات بمقدار 30000/ملم<sup>3</sup> على الأقل حتى بلوغ تعداد 50000/ملم<sup>3</sup> كحد أدنى بمضي اليوم العاشر.  
النتائج:

- استجاب 106 مرضى (85%) بشكل مبدئي للديكساميثازون.  
- خلال المتابعة لمدة 30 شهراً وسطياً، أبدى 53 مريضاً من المستجيبين مبدئياً للمعالجة استجابة مستمرة، بينما شوهد نكس لدى 53 مريضاً (بعد شهر ونصف وسطياً).  
- العديد من المرضى الذين أصيبوا بالنكس تلقوا في النهاية معالجات أخرى، مثل استئصال الطحال أو غلوبولين مناعي وريدي.

الخلاصة والتعليق: تفوق نسبة الاستجابة الأولية والمستمرة في هذه الدراسة نسبة الاستجابة في الدراسات السابقة حيث طبقت معالجة باستخدام ستيررويد بجرعة تقليدية. وإضافة إلى ذلك، فإن المرضى الذين يستجيبون لأشواط قصيرة من الديكساميثازون مرتفع الجرعة يمكن أن يتجنبوا الاختلاطات المرتبطة بالمعالجة المديدة بستيررويد ذي جرعة أدنى. ويمكن أن يكون نظام إعطاء الديكساميثازون هذا مقبولاً، وهو بحاجة إلى مزيد من الدراسات المؤكدة. إن المرضى المصابين بنقص صفيحات غير شديدة لا يحتاجون بالضرورة إلى علاج، وغالباً ما يكون ما يكون سير فرعية نقص الصفيحات المناعية لدى الأطفال حميداً دون الحاجة للمعالجة.

**CONCLUSION AND COMMENT:** The rates of initial and sustained responses in this study compare favorably with response rates in previous studies of conventional-dose steroid therapy. Moreover, patients who respond to brief courses of high-dose dexamethasone can avoid complications that are associated with prolonged lower-dose steroid treatment. Editorialists regard this dexamethasone regimen as appealing, but they call for confirmatory studies. They also reminded us that patients without severe thrombocytopenia don't necessarily require treatment and that ITP in children often has a benign course without treatment.



الحاجة للتوسيع الوعائي. كما قيمت نقطة النهاية الثانوية متضمنة كل مكونات النتائج، ومعدل الوفيات الإجمالي ومعدل الوفيات بسبب الحوادث القلبية الوعائية وذلك بالمتابعة لمدة وسطية بلغت 14.5 شهراً (تراوحت بين 1-24 شهراً).

النتائج: كانت نقطة النهاية الأولية أقل بشكل واضح في مجموعة المرضى المتناولين للأستيل سيستئين من مجموعة مرضى الدواء الموهوم (28% مقابل 47%، الخطورة النسبية، 0.60, ] 95% CI, [p=0.03 0.38-0.95).

لم يوجد فرق كبير بين نقطة النهاية الثانوية أو إجمالي الوفيات. الخلاصة: تقال المعالجة بمضاد الأكسدة الأستيل سيستئين للمرضى الموضوعين على التحال الدموي hemodialysis نقط النهاية المركبة (المذكورة سابقاً).

**CONCLUSION:** Treatment with antioxidant acetylcysteine in hemodialysis patients reduces composite cardiovascular end points.

## ■ أمراض نسائية وتوليد

### Gynecology & Obstetrics

#### منع الحمل الطارئ:

هل يؤثر توفره في استخدامه،

وهل يستخدم بطريقة صحيحة؟

**Emergency Contraception:  
Does Availability Affect Use,  
and Is It Used Correctly?**

Rebar RW.  
Journal Watch 2003 Sep 1;23(17):139  
[Jackson RA et al. Advance supply of emergency contraception...*Obstet Gynecol* 2003 Jul;102: 1-2, 8-16  
Raymond EG et al. "Actual use" study of emergency contraceptive pills...*Obstet Gynecol* 2003 Jul;102:17-23]

خلفية الدراسة: في الوقت الراهن، تذكر 1% فقط من الإناث في الولايات المتحدة اللواتي أجريتا عملية إجهاض، سوابق استخدام مانع حمل طارئ EC لتجنب حدوث هذا الحمل.

هدف الدراسة: أجريت دراستان لبحث ما إذا كان توفر منع الحمل الطارئ في حال الحاجة سيزيد من استخدامه، وما إذا كان سيستخدم بشكل صحيح عند توفره دون وصفة.

\*الدراسة الأولى:

أجريت المقارنة بين الاحتياط المسبق بإجراء منع حمل طارئ وبين الرعاية التقليدية لدى 370 أنثى ما بعد الوضع في مشفى وسط مدينة سان فرانسيسكو.

- ارتبط تقدم المريض في السن، وأمهات الدم كبيرة الحجم، والتوضع في الدوران الخلفي بنتائج سيئة بعد تطبيق المداخلة. الخلاصة والتعليق: يجب أن تكون هذه البيانات مفيدة لمرضى أمهات الدم داخل القحف غير المنبتقة، وتشتمل الدراسة على جداول وصور لتقييم نتائج مجموعات فرعية متنوعة من المرضى. ويبدو أن المراقبة دون إجراء مداخلة هي الخيار الأفضل لدى المرضى ذوي الخطورة المنخفضة.

**CONCLUSION AND COMMENT:** These data should be helpful for patients with unruptured intracranial aneurysms; the article includes tables and figures that quantitate outcomes for various subgroups of patients. For low-risk patients, observation without intervention appears to be the best option.

## ■ أمراض كلوية

### Nephrology

#### الأستيل سيستئين المضاد للأكسدة

يخفف من الحوادث القلبية الوعائية لدى المرضى المصابين بقصور كلوي في المرحلة النهائية. دراسة عشوائية موجهة

**The Antioxidant Acetylcysteine Reduces  
Cardiovascular Events  
in Patients With End-Stage Renal Failure.  
A Randomized, Controlled Trial**

Tepel M et al.  
Circulation 2003; 107:992-5

سؤال الدراسة: هل إعطاء الأستيل سيستئين وهو مضاد أكسدة للمرضى المصابين بقصور كلوي في المرحلة الأخيرة (حالة زيادة إجهاد تأكسدي) يجنب من ارتفاع نسبة الوفيات جراء الحوادث القلبية الوعائية الملاحظ لدى هؤلاء المرضى؟

الطرق: أجري توزيع عشوائي للمرضى المستخدمين للتحال الدموي hemodialysis لمدة 3 أشهر على الأقل 3 مرات أسبوعياً (n=134) ليتم تلقيهم إما للأستيل سيستئين (n=64, 600 mg BID) أو الدواء الموهوم (n=70).

تم تقييم نقطة النهاية الأولية المكونة من الحوادث القلبية المتضمنة احتشاء العضلة القلبية المميت وغير المميت، أو الموت بسبب المرض القلبي الوعائي، أو الحاجة للتوسيع (الرأب) الوعائي الإكليلي أو الجراحة المجازة الإكليلية، أو السكتة بنقص التروية (الإقفارية)، أو الداء الوعائي المحيطي مع البتر أو

## السبر لتحري تثالث الصبغيين 21 و18 في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل

### First-Trimester Screening for Trisomies 21 and 18

Wapner R, et al.  
N Engl J Med 2003;349:1405-13

خلفية الدراسة: يجرى سبر حالات الحمل مختلة الصيغة الصبغية بشكل روتيني بعد مضي 15 أسبوعاً من الحمل، وهو ذو حساسية بنسبة 65% تقريباً، مع نسبة إيجابية كاذبة تبلغ 5%. وقد تم تطوير واسمات لاختلال الصيغة الصبغية أثناء الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل، إلا أن استخدامها بالمشاركة في التطبيقات السريرية لم يتم تقييمه بشكل كاف بعد.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة عديدة المراكز حول سبر الصبغيين 21 و18 لدى حوامل ما بين اليوم 74 و97 من الحمل، بالاعتماد على العمر الوالدي، والمستويات الودية من الهرمون المشيمي البشري المحرض للقند  $\beta$  الحر وبروتين البلازما A المرتبط بالحمل، وقياس الشفافية القوية الجنينية فوق الصدى. اعتبرت نتيجة السبر إيجابية بالنسبة لتثالث الصبغي 21 في حال كانت الخطورة المحسوبة تعادل على الأقل 1 لكل 270 حالة حمل، وإيجابية بالنسبة لتثالث الصبغي 18 إذا كانت الخطورة تعادل 1 على الأقل لكل 150 حالة.

النتائج:

- أجري السبر لدى 8514 أنثى ذات حمل مفرد.
  - أدت طريقة السبر هذه إلى تحديد 85.2% من 61 حالة إصابة بمتلازمة داون، بنسبة إيجابية كاذبة بلغت 9.4%.
  - بلغت نسبة الكشف 78.7% بإيجابية كاذبة نسبتها 5%.
  - أدى السبر إلى تحديد 90.9% من 11 حالة تثالث الصبغي 18، بنسبة إيجابية كاذبة بلغت 2%.
  - في حال الإناث اللواتي بلغت أعمارهن 35 عاماً على الأقل، أدى السبر إلى تحديد 89.8% من الأجنة المصابة بتثالث الصبغي 21، مع نسبة إيجابية كاذبة بلغت 15.2%، وتحديد 100% من الأجنة المصابة بتثالث الصبغي 18.
- الخلاصة: إن السبر في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل لتحري تثالث الصبغيين 21 و18 بالاعتماد على العمر الوالدي، والمستويات الودية من الهرمون المشيمي البشري المحرض للقند بيتا الحر وبروتين البلازما A المرتبط بالحمل، وقياس الشفافية القوية الجنينية فوق الصدى، ذو حساسية جيدة مع نسبة إيجابية كاذبة مقبولة.

تلقت جميع الإناث مشورة طبية روتينية حول منع الحمل، وطبقت لديهن طريقة المنع التي اخترنها. وإضافة إلى ذلك، فقد وزعت الإناث في مجموعة التجربة بطريقة عشوائية لتناول 8 حبوب منع حمل طارئ فموية وجلسة مدتها 5 دقائق حول استخدامها.

النتائج:

- خلال عام واحد، استخدمت 17% من الإناث في مجموعة EC هذه الموانع فعلياً، مقابل 4% في مجموعة الشاهد.
- كانت الإناث في مجموعة التجربة أقل قابلية للتحويل إلى موانع حمل أقل فعالية أو إجراء اتصال غير موقى مقارنة بمجموعة الشاهد.

\*الدراسة الثانية:

تم توفير منع الحمل الطارئ لـ 585 أنثى (واستخدم من قبل 540 أنثى) للاستخدام دون وصفة طبية في 8 عيادات لتنظيم الأسرة تقع قرب 5 مدن في الولايات المتحدة، وفي 5 صيدليات قرب سياتل.

لم تتلق الإناث استشارات طبية دون سؤال حول EC أو أي تقييم بهدف تطبيقه، إلا أنهن أعطين مغلفات تحوي حبتان من ليفونورجيستريل (0.75 ملغ في كل حبة) عند طلبهن لمنع الحمل الطارئ.

النتائج:

- أكثر من 70% من الإناث استخدمن المانع الطارئ بشكل صحيح (أي حبة واحدة خلال 72 ساعة من الجماع، والحبة الثانية بعد 12 ساعة من تناول الحبة الأولى). وعند تعريف الاستخدام الصحيح بأنه تناول الحبة الثانية خلال 16 ساعة (والذي وجد فعالاً في العديد من الدراسات)، وجد أن 6.6% فقط من الاستخدام قد تم بطريقة غير صائبة.
- لم تسجل تأثيرات جانبية خطيرة.

الخلاصة والتعليق: إن العائق الأساسي لعدم استعمال مانع الحمل الطارئ هو الحاجة إلى وصفة طبية. وتوفر هذه النتائج دليلاً إضافياً على أن الاستخدام الواسع لمنع الحمل الطارئ يمكن أن يكون آمناً.

CONCLUSION AND COMMENT: An editorialist notes that the prescription requirement is the major barrier to effective use of EC. These findings provide further evidence that expanded use of EC would be safe.



\* الدراسة الثانية:

طريقة الدراسة: أجريت هذه الدراسة في فرنسا، حيث تم تحديد 155 مريضة متتابعات (وسطي أعمارهن 64 عاماً) لديهن إصابة أولى بانصمام خثاري وريدي بدئي و381 أنثى كمجموعة شاهد غير مصابات بـVTE.

النتائج:

- بشكل عام كانت 21% من الإناث في مجموعة التجربة و7% من الإناث في مجموعة الشاهد يستخدمن الإستروجين الفموي، بينما كانت 19% من إناث مجموعة التجربة و24% من إناث الشاهد يستخدمن الإستروجين بطريق الجلد.

- بعد الضبط، كان معدل الفرق للانصمام الخثاري الوريدي البدئي 3.5 لمستخدمات الأستروجين بطريق الفم، و0.9 لمستخدمات الأستروجين بطريق الجلد، حيث كانت الخطورة أعلى بأربعة أضعاف في المجموعة الأولى مقارنة بالثانية.

الخلاصة والتعليق: يمكن أن يجاب على الأسئلة المطروحة في هاتين الدراستين في دراسات مستقبلية عشوائية أخرى أكبر وأشمل. ومع ذلك، فإن النتائج تشير إلى أن الأجوبة النهائية حول متى يمكن استخدام المعالجة بالأستروجين وأية مستحضرات يمكن استخدامها لم تتضح بعد تماماً.

**CONCLUSION AND COMMENT:** The questions raised by these 2 studies can only be answered by larger prospective randomized trials. However, the results suggest that the final answers about when to use estrogen therapy and which preparation to use aren't completely clear yet.

**أعراض سن الضهي لدى المتقدمات في السن وتأثيرات المعالجة الهرمونية**

**Menopausal Symptoms in Older Women and the Effects of Treatment With Hormone Therapy**

Barnabei VM, et al.  
Obstet Gynecol 2002 Dec;100(6):1209-18

هدف الدراسة: لدى بعض النساء تستمر الهبات الحارة والأعراض الأخرى المنسوبة لسن الضهي لعدة سنوات بعد انقطاع الحيض. ولم يتضح بشكل جيد شدة ومدى تكرار مثل هذه الأعراض، وكذلك مدى الاستجابة للمعالجة الهرمونية لدى المتقدمات في السن.

طريقة الدراسة: استخدمنا المعطيات من دراسة القلب والمعالجة

**CONCLUSION:** First-trimester screening for trisomies 21 and 18 on the basis of maternal age, maternal levels of free  $\beta$  human chorionic gonadotropin and pregnancy-associated plasma protein A, and measurement of fetal nuchal translucency has good sensitivity at an acceptable false positive rate.

**هل ستتغير قصة الأستروجين؟**

**Will the Estrogen Story Change?**

Rebar RW.  
Journal Watch 2003 Oct 1;23(19):156  
[Prestwood KM et al. Ultralow dose micronized 17 $\beta$ -estradiol...JAMA 2003 Aug 27;290:1042-8  
Scarabin P-Y et al. Differential association of oral and transdermal...Lancet 2003 Aug 9;362:428-32]

خلفية الدراسة: سجلت نتائج الدراسات المستقبلية أن الخطورة الناجمة عن المعالجة بالأستروجين تفوق فوائدها لدى الإناث في سن ما بعد الضهي.

هدف الدراسة: أشارت دراستان حديثتان إلى أن استخدام جرعة منخفضة جداً من الأستروجين يزيد من كثافة العظم، وأن خطورة الإصابة بخثرات تكون أقل عند تطبيق الأستروجين عن طريق الجلد مقارنة بتطبيقه بطريق الفم.

\* الدراسة الأولى:

طريقة الدراسة: تم توزيع 167 أنثى (وسطي أعمارهن 74 عاماً) بطريقة عشوائية لتناول 0.25 ملغ من 17 $\beta$ -estradiol الفموي الدقيق (ربع الجرعة التعويضية التقليدية) أو الدواء الموهم يومياً لمدة 3 أعوام. كما تناولت أيضاً الإناث اللواتي لم يخضعن لاستئصال رحم بروجيسترول دقيق (100 ملغ يومياً لمدة أسبوعين، كل 6 أشهر). وقد تناولت جميع المريضات معالجة متممة بالكالسيوم وفيتامين د يومياً.

النتائج:

- مقارنة بالإناث اللواتي تناولن الدواء الموهم، أبدت الإناث اللواتي تناولن الإستروجين ارتفاعاً في كثافة معدن العظم في جميع المواضع المقاسة وانخفاضاً هاماً في مؤشرات ارتشاف العظم.

- لم يؤثر استخدام البروجيسترول في النتائج.

- لم يشاهد اختلاف بين المجموعات في نسبة التأثيرات الجانبية أو التوقف عن تناول الدواء المدروس أو الالتزام به.

- لم تكن الدراسة واسعة أو مديدة بشكل يكفي لتقييم الكسور الناتجة.



## هل يزيد استخدام مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية من خطورة الإجهاض التلقائي؟

### Does NSAID Use Increase Risk for Miscarriage?

Rebar RW.  
Journal Watch 2003 Oct 1;23(19):154  
[Li D-K et al. Exposure to non-steroidal anti-inflammatory drugs during pregnancy...BMJ 2003 Aug 16; 327:368-72]

خلفية الدراسة: تشير نتائج دراسة موجهة أجريت في الدانمارك عام 2001 وجود ارتباط بين استخدام مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية NSAIDs وخطورة الإجهاض التلقائي، إلا أن الدراسة كانت ذات تصميم محدود ولم تركز على استخدام هذه المضادات في المراحل المبكرة من الحمل.

هدف الدراسة: أجريت حديثاً دراسة مستقبلية مطبقة على المجتمع، شملت 1055 أنثى حوامل في كاليفورنيا الشمالية تمت مقابلتهن للاستقصاء حول استخدامهن مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية مباشرة بعد التثبيت من الحمل، ومتابعتهن لمدة 20 أسبوعاً من الحمل.

#### النتائج:

- كان وسطي عمر الحمل عند البدء في الدراسة 40 يوماً.
  - سجلت 53 أنثى (5%) استخدامهن لمضادات الالتهاب غير الستيروئيدية (إيبوبروفن أو النابروكسين) حوالي وقت الحمل.
  - بعد ضبط العوامل المؤثرة الهامة، كانت خطورة الإجهاض التلقائي أعلى بـ 1.8 أضعاف لدى متناولات مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية مقارنة بغيرهن، وقد كانت الخطورة أعلى عند تناول هذه المضادات حوالي وقت الحمل أو لمدة تفوق أسبوعاً واحداً.
  - تراوحت نسبة خطورة الإجهاض التلقائي المطلقة عند تناول المضادات بين 10% و 52%، وذلك حسب توقيت ومدة استخدامها.
  - كما ارتبطت خطورة الإجهاض التلقائي أيضاً باستخدام الأسبرين، رغم أن عدد الإناث اللواتي سجلن تناوله كان قليلاً جداً.
  - لم يشاهد ارتباط بين تناول الأستيامينوفن وارتفاع خطورة الإجهاض.
- الخلاصة والتعليق: تدعم هذه البيانات العلاقة بين تناول مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية وارتفاع خطورة الإجهاض التلقائي، مما يشير إلى التأثيرات الواسعة لهذه الأدوية على الجهاز التناسلي. ورغم أن هذه الموجودات بحاجة إلى التأكيد فإنه على

البيدلة الأستروجينية/ البروجستينية، في دراسة سريرية عمياء شملت 2763 امرأة لديهن داء إكليلي مثبت، ورحم موجود. تلقت النسوة عشوائياً إما أستروجينات مقترنة (0.625 ملغ) مع ميدروكسي بروجسترون أسيتات (2.5 ملغ) في مضغوطة واحدة، أو الدواء الموهم. تم سؤال المشتركات عن أعراض سن الضهي عند بدء الدراسة وفي كل سنة. تم تسجيل الأعراض الخاصة بالثدي من قبل المشاركات كما تم تسجيل النزف الرحمي على مفكرة يومية.

#### النتائج:

- كانت الأعراض المتعلقة بسن الضهي شائعة بشكل نسبي بين المجموعة (العمر الوسطي = 67 سنة، وبدأ سن الضهي قبل 18 عاماً ووسطياً).
- عند بدء الدراسة، سجلت 16% من النسوة هبات حارة متكررة و 26% جفاف مهبلي و 10% تخريش تناسلي و 55% نوم مضطرب و 53% استيقاظ مبكر.
- سجلت النساء اللواتي تناولن معالجة هورمونية تكراراً أقل للهبات الحارة وجفاف المهبل والنوم المضطرب، مقارنة مع اللواتي تناولن الدواء الموهم. لكن كان المفززات المهبلية والتخريش التناسلي والنزف الرحمي والأعراض الخاصة بالثدي كانت أكثر حدوثاً.
- انخفضت الأعراض الخاصة بالثدي بين المتناولات للمعالجة الهورمونية من 40% في السنة الأولى إلى 13% في السنة الرابعة، بينما سُجل النزف الرحمي لدى 31% والمشح لدى 33% إضافية من النسوة المتناولات للمعالجة الهورمونية في السنة الأولى من العلاج، وفي السنة الرابعة هبطت هذه النسب إلى 11% و 20% على الترتيب.
- الخلاصة: إن الأعراض المنسوبة لسن الضهي شائعة بين المتقدمات في السن. وتخفض المعالجة الهورمونية بعد سن الضهي من الهبات الحارة والنوم المضطرب وجفاف المهبل، ولكن تترافق الجرعات القياسية بإفرازات مهبلية وتخريش تناسلي ونزف رحمي وأعراض خاصة بالثدي.

**CONCLUSION:** Symptoms typically attributed to menopause are common in elderly women. Postmenopausal hormone therapy reduces hot flashes, trouble sleeping, and vaginal dryness, but at standard doses in elderly women is associated with vaginal discharge, genital irritation, uterine bleeding, and breast symptoms.



الأطباء تحذير الإناث اللواتي يخططن للحمل من استخدامها.

**CONCLUSION AND COMMENT:** These data strongly suggest that NSAID use increases risk for miscarriage—a plausible link, given the widespread effects of these drugs on the reproductive system. Although these findings should be confirmed, clinicians should caution women who are planning pregnancy about NSAID use.

## ■ زرع أعضاء

### Organ Transplantation

#### دور الإيفروليموس في الوقاية من رفض الطعم المباين والإصابة باعتلال وعائي لدى متلقي غرس قلبي Everolimus for the Prevention of Allograft Rejection and Vasculopathy in Cardiac-Transplant Recipients

Eisen HJ, et al.  
N Engl J Med 2003; 349:847-58

خلفية الدراسة: الإيفروليموس everolimus هو مثبط حديث للتكاثر وكابت للمناعة، ويمكن أن يمنع إصابة الطعم القلبي المباين باعتلال وعائي.

هدف الدراسة: أجريت دراسة سريرية عشوائية، ثنائية التعمية لمقارنة دور الإيفروليموس مع الأزاثيوبرين azathioprine لدى مرضى تلقوا غرساً قلبياً للمرة الأولى.

طريقة الدراسة: وزع 634 مريضاً بطريقة عشوائية لتناول 1.5 ملغ من الإيفروليموس يومياً (209 مرضى)، أو 3 ملغ من الإيفروليموس يومياً (211 مريضاً)، أو 1-3 ملغ آزاثيوبرين/كغ من وزن الجسم يومياً (214 مريضاً)، بالمشاركة مع السيكلوسبورين، والكورتيكوستيروئيدات، والستاتينات.

كانت نقطة النهاية الأولية للفعالية مركبة من الوفاة، وفقدان الطعم أو إعادة الاغتراس، وعدم التزام المريض بالمتابعة، والرفض الحاد للطعم من الدرجة 3A المثبت بالخزعة، أو الرفض مع اضطراب الحركية الدموية.

النتائج:

- خلال 6 أشهر، كانت نسبة المرضى الذين بلغوا نقطة النهاية الأولية للفعالية أقل بشكل هام في مجموعة المرضى الذين أعطوا 3 ملغ من الإيفروليموس (27%) ومجموعة المرضى الذين أعطوا 1.5 ملغ من الإيفروليموس (36.4%)، مقارنة بمجموعة

الأزاثيوبرين (46.7%).

- أظهر التصوير بفوق الصدى داخل الأوعية أن متوسط الزيادة في السماكة العظمى داخل الشريان بعد 12 شهراً من الاغتراس أقل بشكل هام في مجموعتي الإيفروليموس مقارنة بمجموعة الأزاثيوبرين.

- كما كانت نسبة الإصابة باعتلال وعائي أقل بشكل هام في مجموعتي الـ1.5 ملغ (35.7%) والـ3 ملغ (30.4%)، مقارنة بمجموعة الأزاثيوبرين (52.8%).

- كانت نسبة الإصابة بانتان الفيروس المضخم للخلايا CMV أقل بشكل هام في مجموعة الـ1.5 ملغ (7.7%) والـ3 ملغ (7.6%)، مقارنة بمجموعة الأزاثيوبرين (21.5%).

- كانت نسبة الإصابة بانتان جرثومي أعلى بشكل هام في مجموعة الـ3 ملغ مقارنة بمجموعة الأزاثيوبرين.

- كانت مستويات كرياتينين المصل أعلى بشكل هام في مجموعتي الإيفروليموس مقارنة بمجموعة الأزاثيوبرين.

الخلاصة: كان الإيفروليموس أكثر فعالية من الأزاثيوبرين في التقليل من شدة ونسبة إصابة الطعم القلبي المباين باعتلال وعائي، مما يشير إلى أن المعالجة باستخدام الإيفروليموس يمكن أن تخفف من حدة هذه المشكلة الخطيرة.

**CONCLUSION:** Everolimus was more effective than azathioprine in reducing the severity and incidence of cardiac-allograft vasculopathy, suggesting that everolimus therapy may alleviate this serious problem.

#### نتائج الحمل لدى المتلقيات لطعم كبدى Pregnancy Outcomes in Liver-Transplant Recipients

Rebar RW.  
Journal Watch 2003 Sep 1; 23(17):136  
[Nagy S, et al. Pregnancy outcome in liver transplant recipients. *Obstet Gynecol* 2003 Jul; 102:121-8]

خلفية الدراسة: تشكل الإناث في سن الإنجاب أو ما دون نسبة 26% من المرضى الذين يخضعون لزرع كبد.

هدف الدراسة: تقييم أمان الحمل لدى المتلقيات لطعم كبدى.

طريقة الدراسة: أجريت مراجعة راجعة شملت 38 حالة حمل حدثت بين عامي 1992 و2002 لدى 29 أنثى تلقين طعماً كبدياً في مركز طبي وحيد في نيويورك.

النتائج:

- شملت أمراض الكبد الأولية التهاب الكبد المناعي الذاتي (12 مريضة)، والتشمع الصفراوي البدئي (5 مريضات)، والإصابة



tolterodine على المثانة مفرطة الفعالية.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة ثنائية التعمية مضبوطة بشاهد، حيث تم توزيع المرضى المصابين بمثانة مفرطة الفعالية مع تكرار الحاجة للتبول ( $\leq 24/8$  ساعة) وسلس بولي ( $\leq 5$  /أسبوع) بشكل عشوائي لتلقي المعالجة بالتولتيرودين tolterodine مديد التحرر عن طريق الفم بجرعة يومية مقدارها 4 ملغ (398) مريضاً، أو الدواء الموهم (374) مريضاً لمدة 12 أسبوع. وقيمت فعالية المعالجة من قبل المرضى.

النتائج: تم الحصول على النتائج بتحليل ثانوي لهذه الدراسة.

- ذكر 44% من المرضى المعالجين بالتولتيرودين tolterodine مديد التحرر حدوث تحسن في الأعراض البولية الملحة، مقارنة مع 32% من المتناولين الدواء الموهم. بينما ذكر 62% من المجموعة الأولى تحسن في الأعراض المثانية مقابل 48% من مجموعة الدواء الموهم (معدل الفرق 1.68 و 1.78 على الترتيب) - حصلت الزيادة بمعدل 6 أضعاف في نسبة المرضى القادرين على إنهاء العمل قبل الحاجة لإفراغ المثانة في المجموعة 1.

- نقصت نسبة المرضى المصابين بالسلس البولي بمعدل 58%، مقارنة مع 32% في مجموعة الدواء الموهم.

- كانت نسبة المرضى الذين ذكروا استفادتهم من المعالجة أكبر في المجموعة الأولى (43% مقابل 24%).

- الأعراض الجانبية المشاهدة بنسبة أعلى وبمعدل 5% في المجموعة الأولى شملت جفاف الفم والصداع والإمساك. وكان جفاف الفم هو الأكثر ملاحظة.

الخلاصة: أظهر التولتيرودين tolterodine مديد التحرر فعالية في إنقاص شدة الأعراض البولية الملحة، وهو يترافق بتحسّن أعراض فرط الفعالية المثانية المزجة للمرضى.

**CONCLUSION:** Tolterodine extended-release has demonstrable efficacy in reducing the severity of urinary urgency and is associated with improvements in overactive bladder symptoms that are meaningful to patients.

■ (أمراض شيخوخة)

Geriatrics

انخفاض مستوى الكوليسترول لدى المسنين  
Low Cholesterol in Elders

Brett AS.

بانتان فيروس التهاب الكبد C (3 مريضات).

- تراوح العمر الوالدي بين 20 و 39 عاماً (28 عاماً وسطياً)، وتراوحت الفترة ما بين إجراء الزرع والحمل من شهر واحد إلى 114 شهراً (39 شهراً وسطياً).

- بشكل عام، أنجبت 20 أنثى 24 مولوداً حياً، بعمر حمل بلغ وسطياً 36.4 أسبوعاً، وبلغ وسطي وزن المواليد 2762 غ.

- حدثت 4 ولادات مبكرة تلقائية، وتم إنهاء 10 حالات حمل في الثلث الأول بسبب تراجع الوظيفة الكبدية.

- كانت الفترة ما بين إجراء الزرع والحمل أقصر لدى الإناث اللواتي تعرضن للإسقاط أو لإنهاء الحمل (24.4 شهراً وسطياً) مقارنة بالإناث اللواتي أنجبن مواليد أحياء (47.8 شهراً).

- كانت اختلاطات الحمل شائعة، وقد شملت الولادات القيصرية والداء السكري وفقر الدم والولادة المبكرة وقصور الوظيفة الكلوية ومقدمات الارتعاج وارتفاع الضغط الشرياني المزمن ونقص النمو الجنيني، وحدثت مؤكداً لرفض الطعم خلال الحمل.

- لم تسجل وفيات لدى الأجنة أو لدى حديثي الولادة، وكانت جميع النتائج بمقياس أبغار <7 خلال 5 دقائق.

الخلاصة والتعليق: توافق هذه النتائج الجيدة عموماً موجودة الدراسات السابقة، وتشير إلى أولوية تأجيل الحمل لمدة عامين تقريباً بعد إجراء الزرع، والتنسيق بين اختصاصيي الرعاية الوالدية-الجنينية واختصاصيي الجراحة.

**CONCLUSION AND COMMENT:** The authors note that these generally good outcomes are consistent with findings from previous studies. They suggest delaying pregnancy for at least 2 years after transplantation and coordinating prenatal care between maternal-fetal and surgical specialists.

■ (أمراض بولية)

Urology

تخفيف الحاجة الملحة للتبول

معالجة المثانة مفرطة الفعالية بالتولتيرودين مديد التحرر  
Reduced Perception of Urgency  
in Treatment of Overactive Bladder  
With Extended-Release Tolterodine

Freeman R, et al.  
Obstet Gynecol 2003 Sep; 102(3):605-11

هدف الدراسة: تقييم فعالية الجرعة اليومية مديدة التأثير من الـ



الخلاصة والتعليق: لسنوات عدة، أثير جدل حول إمكانية تعرض الأشخاص المسنين بطريقة ما لوفاة غير قلبية بسبب انخفاض مستوى الكوليسترول لديهم، أو أن هذا الانخفاض ناجم أصلاً عن وجود أمراض مزمنة قاتلة. ولا تحسم الدراسات الحديثة هذا الجدل، إلا أن نتائجها تتحدى الاعتقاد بضرورة إعطاء معالجة دوائية لعلاج المستويات المرتفعة من كوليسترول الدم لدى المرضى المسنين.

**CONCLUSION AND COMMENT:** For years, people have debated whether low cholesterol somehow predisposes elders to noncardiac death, or whether low levels simply result from chronic diseases that are destined to be fatal. These studies won't settle that debate, but their findings challenge the assumption that widespread drug treatment of older hypercholesterolemic patients would necessarily be beneficial.

### الستاتينات مفيدة للمسنين Statins Beneficial for Elders

Journal Watch 2003; 23 (3):23-4  
[Collins R et al. High risk elderly patients PROSPER from...Lancet Nov 23;360:1618-9  
Shepherd J et al. Pravastatin in elderly individuals at risk...Lancet Nov 23;360:1623-30]

خلفية الدراسة: إن أهمية الستاتينات لدى المسنين غير واضحة لأن الأبحاث حول الستاتين تجري عادة على الرجال المتوسطي العمر، وبسبب ترافق مستويات الكوليسترول المنخفضة مع زيادة الوفيات في المسنين.

هدف الدراسة: في هذه التجربة الأوروبية العشوائية المدعومة من المصنع، حدد الباحثون إذا ما كان البرافاستاتين pravastatin يخفف من خطورة الحوادث القلبية والسكتة الدماغية وضعف الاستعراف والعجز لدى المسنين الذين عندهم عوامل خطورة أو داء قلبي.

المجموعة المدروسة: ضمت حوالي 6000 رجل وامرأة (70-82 سنة) لديهم داء قلبي أو عوامل خطورة. طريقة الدراسة: تلقت المجموعة البرافاستاتين (40 ملغ يومياً) أو الدواء الموهوم.

النتائج:

بلغ المستوى الوسطي للكوليسترول LDL 147 ملغ/دل (3.8 ملمول/ل) عند بدء الدراسة، وانخفض بقدر 34% في مجموعة البرافاستاتين خلال فترة الدراسة.

Journal Watch 2003 Sep 1; 23(17):134  
[Foody JM, et al. Long-term prognostic importance of total cholesterol...J Am Geriatr Soc 2003 Jul;51:930-6  
Brescianini S, et al. low total cholesterol and...J Am Geriatr Soc 2003 Jul;51:991-6]

خلفية الدراسة: إن العلاقة بين كوليسترول المصل والوفيات لدى المسنين غير واضحة. وقد أجريت دراستان جديدتان أظهرتا المزيد من المعلومات المرتبطة بهذا الشأن.  
\*الدراسة الأولى:

طريقة الدراسة: في دراسة راجعة طبقت على المستفيدين من التأمين الصحي في الولايات المتحدة (وسطى أعمارهم 76 عاماً)، تم اختيار 4923 مريضاً سبق قياس مستويات الكوليسترول الكلي لديهم أثناء إقامتهم في المشفى لإصابتهم باحتشاء عضلة قلبية (غالباً خلال يوم واحد من الحضور للمشفى) في عام 1992-1993. وقد تم توزيع المرضى إلى 3 مجموعات فرعية وفقاً لمستويات الكوليسترول الكلي في المصل: <200 ملغ/دسل، 200-239 ملغ/دسل، و <240 ملغ/دسل.

النتائج:

- لم يشاهد اختلاف هام بين المجموعات في نسبة الوفيات الكلية خلال 6 سنوات، حتى بعد ضبط عوامل الخطورة الأخرى والأسباب المساعدة على المراضة، وبعد استثناء 6% من المرضى خرجوا من المشفى مع وصف أدوية خافضة للشحوم.

\*الدراسة الثانية:

في دراسة جماعية مستقبلية مطبقة على المجتمع في إيطاليا، تم توزيع 3295 شخصاً (تراوحت أعمارهم بين 65 و84 عاماً) إلى 4 مجموعات وفقاً لمستويات كوليسترول المصل الكلي البدئية: 789-78 ملغ/دسل، 190-216 ملغ/دسل، 217-275 ملغ/دسل، و 276-417 ملغ/دسل.

النتائج:

- في تحليل ضبطت فيه عدة عوامل هامة مؤثرة (شملت مستوى كوليسترول HDL، ووجود إصابة سابقة بمرض مزمن، وإصابة معروفة بداء إكليلي)، لم يشاهد اختلاف في نسبة الوفيات الكلية خلال 3 أعوام بين الأرباع الثالث الأعلى. ومع ذلك، فقد بلغت نسبة الوفيات في الربع الأدنى ضعفي أي من الأرباع الثالث الأخرى.

- باستثناء المشاركين المصابين بسرطان أو داء كبدي، لم تسبب وفاة بعض المرضى خلال العام الأول أو وجود مرضى يتناولون معالجة خافضة للشحوم تغييراً في النتائج.





هدف الدراسة: هل المعالجة بالأدوية المخفضة للكوليسترول تقلل من خطورة اعتلال البقعة الشبكية، ومن المرحلة المبكرة والمتأخرة من تنكس البقعة؟  
الطرق: في دراسة روتردام تم تقييم البقعة، في دراسة معتمدة على السكان من الرجال والنساء بأعمار تجاوزت 55 عاماً، مع دراسات متابعة بفواصل وسطية بين 2 - 6.5 عاماً.  
النتائج:

- خلال سنوات متابعة بلغ مجموعها ما يعادل 26781 عاماً، وتوبعت فيها 4822 حالة، استخدم 457 مريضاً الأدوية المخفضة للكوليسترول، وشوهدت 419 حالة اعتلال البقعة الشبكية.

- استخدم الستاتينات حوالي 4% من المرضى المصابين باعتلال البقعة الشبكية و10% من كامل المجموعة المدروسة.

- لم تترافق الأدوية المخفضة للكوليسترول من ستاتينات وغيرها باعتلال البقعة الشبكية.

- لم يحدث تغيير بضبط إضافي لمنسب كتلة الجسم وارتفاع الضغط والتدخين والداء الوعائي المحيطي الساد P.VOD.

الخلاصة: لم يثبت في هذه الدراسة التأثير الواقي للستاتينات من اعتلال البقعة الشبكية.

CONCLUSION: A protective effect of statins on age-related maculopathy is unlikely.

## طب نفسي Psychiatry

تأثير التعددية الشكلية المورثية  
في فعل الشدة على الاكتئاب

### Gene Polymorphism Affects the Influence of Stress on Depression

Komaroff A.  
Journal Watch 2003 Sep 1;23(17):138  
[Caspi A et al. Influence of life stress on depression...Science 2003 Jul 18;  
301:386-9]

خلفية الدراسة: للاكتئاب أساس بيولوجي، يبدو واضحاً أنه يتأثر بأحداث الحياة. وقد تم مؤخراً توضيح كيفية تفاعل العوامل الوراثية والبيئية.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة في نيوزيلندا لمتابعة 847 طفلاً من البيض من سن 3 أعوام إلى سن 26 عاماً، وتسجيل حوادث

- خلال فترة المتابعة التي بلغت 3 سنوات وسطياً كان حدوث النقطة النهائية المركبة الأساسية (وفاة إكليلية، احتشاء عضلة قلبية غير قاتل، أو سكتة قاتلة أو غير قاتلة) أخفض بشكل واضح في مجموعة البرافاستاتين بالمقارنة مع مجموعة الدواء الموهم (14.1% مقابل 16.2%).

- انخفضت الوفاة الإكليلية واحتشاء القلب غير القاتل بشكل واضح، لكن لم يحدث ذلك بالنسبة للسكتة.

- لم تتأثر وظيفتنا الاستعراف والعجز بشكل واضح.

- كانت السرطانات الجديدة بشكل واضح أكثر حدوثاً في مجموعة البرافاستاتين بالمقارنة مع مجموعة الدواء الموهم (8.5% مقابل 6.8%).

الخلاصة والتعليق: تؤكد هذه النتائج بأن البرافاستاتين يخفض من خطورة الداء الإكليلي في المسنين، ومن المعروف أن هذه الفائدة موجودة عند متوسطي العمر. ويلاحظ المحررون بأن انخفاض الخطر في هذه الدراسة كان أقل بالمقارنة مع التجارب الأخرى (15% مقابل 25%) لكن يشيرون إلى أن هذا قد يكون صدفةً أو بسبب قصر فترة التجربة.

رغم أنه وبشكل عام لم تظهر تجارب أخرى زيادة في حدوث السرطانات في مجموعة الستاتين، لكن يجب إجراء تحاليل إضافية حول خطورة حدوث السرطان لدى المسنين المتناولين للستاتين.

CONCLUSION & COMMENT: These results confirm that paravastatin reduces risk for coronary disease in elders— a benefit known to exist for middle-aged people. The editorialists note that the 15% risk reduction achieved in this study was lower than the reductions in other trials (about 25%) but point out that this could be due to chance or to the short duration of this trial. Although other trials generally have not yielded an excess of cancer in statin groups, additional analyses of cancer risk for older statin users should be conducted.

### الأدوية المخفضة للكوليسترول وخطورة اعتلال البقعة الشبكية الشبكية: دراسة مستقبلية جماعية وقياسات التعرض التراكمي Cholesterol-Lowering Drugs and Risk of Age- Related Maculopathy: Prospective Cohort Study and Cumulative Exposure Measurement

Van leeuwen R, et al.  
BMJ 2003;255-6.



[Wagner KD et al. Efficacy of sertraline in the treatment of...JAMA 2003 Aug 27;290:1033-41  
Varley CK. Psychopharmacological treatment of major depressive...JAMA 2003 Aug 27; 290:1091-3]

خلفية الدراسة: تكثر مشاهدة الإصابة بداء اكتئابي هام لدى اليافعين مقارنة بالأطفال الصغار. وقد حددت نسبة اليافعين المصابين بعراض اكتئابي هام واحد على الأقل عند بلوغهم سن الثامنة عشر بحوالي 20%.

طريقة الدراسة: تم جمع نتائج دراستين عشوائيتين سريريتين عالميتين، ممولتين من قبل الشركات المصنعة، طبقتا على 177 طفلاً (6-11 عاماً)، و199 يافعاً (12-17 عاماً) مصابين بداء اكتئابي هام، تلقوا معالجة بالسيرترالين (جرعة مرنة تراوحت بين 50 و200 ملغ يومياً) أو الدواء الموهم لمدة 10 أسابيع. النتائج:

- وفقاً لمقياس الاكتئاب القياسي المكون من 113 نقطة، أبدى متناولو السيرترالين تحسناً هاماً- رغم تواضعه- في الأسبوع العاشر، مقارنة بمتناولي الدواء الموهم (وسطي الانخفاض الكلي في عدد النقاط 23 مقابل 20 نقطة).

- كان عدد المرضى الذين أبدوا تحسناً بنسبة 40% على الأقل بمقياس الاكتئاب أكبر بين الذين تناولوا السيرترالين مقارنة بمتناولي الدواء الموهم (69% مقابل 59%).

الخلاصة والتعليق: أشارت نتائج الدراسات المختلفة إلى وجود تأثيرات هامة- لكنها متواضعة- للفلوكزيتين والباروكزيتين في معالجة الداء الاكتئابي الهام في الطفولة (رغم أن وجود ارتباط غير مؤكد بين تناول الباروكزيتين وتزايد التفكير الانتحاري قد أثار الاهتمام). ويجب أن تشمل معالجة الاكتئاب لدى الأطفال واليافعين مقاربات غير دوائية أيضاً. وتشير الدراسة إلى أن صعوبة تحديد الأطفال واليافعين المصابين بالاكتئاب، كصعوبة معالجهم.

**CONCLUSION AND COMMENT:** Results of various trials have indicated significant, but modest, effects of fluoxetine and paroxetine (although an unsubstantiated association between paroxetine and increased suicidal ideation has raised concerns) in childhood MDD. Treatment of depression in children and adolescents also should include nonpharmacologic approaches. As an editorialist notes, identifying children and adolescents with depression is as difficult as treating them.

الحياة المليئة بالتوتر شاملة الحالة الوظيفية، والمالية، والسكنية، والصحية، والعلاقات المسببة للتوتر، وكذلك الحوادث النفسية. كما تم تحديد سلسلة المورثة المرزمة للسيروتونين لدى جميع المشاركين في الدراسة، حيث يوجد لهذا المورث لأثل قصيرة (s) وطويلة (l).

اقتصرت التحليل على الأفراد الذين لم يتعرضوا لمسببات توتر هامة أو عوارض اكتئابية قبل بلوغهم سن الحادية والعشرين، وبذلك فقد طبق التحليل على الفترة الواقعة بين سن الحادية والعشرين والسادسة والعشرين.

مقارنة بالأفراد ذوي المشائج متماثلة الأليل (l)، وجد أن الأفراد الذين يحملون أليل (s) واحد على الأقل كانوا أكثر عرضة للإصابة بأعراض اكتئابية، وعوارض اكتئابية هامة، وأفكار انتحارية بعد التعرض لأحداث شديدة. بينت الدراسة أيضاً أن إساءة المعاملة في مرحلة الطفولة تنبئ بالإصابة بالاكتئاب في مرحلة البلوغ فقط لدى الأفراد الذين يحملون على الأقل أليل (s) واحد.

الخلاصة والتعليق: توافقت هذه النتائج نتائج الدراسات السابقة من حيث أن الأليل (s) لمستقبل السيروتونين يسبب تراجع الوظيفة السيروتونينية لدى قرد الريص التي تزداد في حالات الشدة، وتفعيل أكبر للوزة المخيخية لدى الإنسان الذي يحمل أليل (s) واحد على الأقل ويتعرض لمنبهات شديدة الإثارة.

تثير هذه الموجودات الحديثة جدلاً قوياً حول فعالية التعدد الشكلي المورثي المفرد في زيادة احتمال الإصابة بالاكتئاب بعد التعرض لأحداث الحياة الغنية بالشدة.

**CONCLUSION AND COMMENT:** These results are consistent with those of previous studies in which the serotonin receptor s allele caused decreased serotonergic function in rhesus monkeys that were raised in stressful conditions and greater activation of the amygdala in humans with at least one s allele who were exposed to fearful stimuli. These new findings argue strongly that a single genetic polymorphism can make a person more vulnerable to depression after stressful life events.

### علاج الاكتئاب لدى الأطفال واليافعين

### Treating Depression in Children and Adolescents

Bauchner H.  
Journal Watch 2003 Oct 1;23(19):153-4



الخلاصة والتعليق: لم تقدم أي من هذه الدراسات توضيحاً نهائياً لزيادة انتشار التوحد، بالرغم من أن دراسة مينيسوتا أشارت إلى أن تشخيص التوحد لم يحل محل تشخيص أمراض أخرى. وإن غياب الدليل الذي يربط بين لقاح MMR والتوحد يتلاءم مع المراجعة التي نشرها المعهد الطبي حول أمان التمنيع في عام 2001، ومع نتائج دراسات تحليلية أخرى. وعلى الرغم من توافق البيانات، إلا أن القيود الملازمة لهذه الدراسات تمنع من التوصل إلى جواب مطلق حاسم حول لقاح MMR. ومع ذلك، فإنه يجب اتخاذ القرارات السريرية بالاعتماد على المعرفة الراهنة ومن الأفضل استمرار التوصية باستخدام لقاح MMR.

**CONCLUSION AND COMMENT:** Neither of these studies provides a final explanation for the increased prevalence of autism, although the Minnesota study suggests that the diagnosis of autism has not replaced other diagnoses. The lack of evidence to link the MMR vaccine with autism is consistent with the Institute of Medicine Immunization Safety Review that was published in 2001 and with results from other analyses. Although the data are consistent, inherent limitations of the studies prevent definitive absolution of the MMR vaccine. However, as the editorialists note, we must base our clinical decisions on our current knowledge. Therefore, it is sound public health policy to continue to recommend MMR vaccination.

### الإنتان الفيروسي للجذلة العصبية المركزية في الطفولة والفصام لدى البالغين

#### Childhood Central Nervous System Viral Infections and Adult Schizophrenia

Suvisaari J, et al.  
Am-J-Psychiatry.2003 Jun; 160(6):1183-5.

خلفية وهدف الدراسة: افترضت دراسة جماعية سابقة أجريت في فنلندا أن الانتانات الفيروسية للجذلة العصبية المركزية في الطفولة قد ترافقت مع زيادة بلغت 5 أضعاف في حدوث فصام عند البلوغ. ويهدف هذا البحث تأكيد هذه الموجودات. طرق الدراسة: تم اختيار 320 فرداً من سجلات قسم الفيروسات في معهد الصحة العامة الوطنية في فنلندا، وهم مولودون بين عامي 1960-1976 وقد أثبتت إصابتهم بالانتان الفيروسي في الجذلة العصبية المركزية قبل بلوغهم 15 عاماً من العمر. كانت

### لا يزال تفسير الانتشار الوبائي للتوحد غير مفهوم تماماً Still No Clear Explanation for the Autism Epidemic

Dershewitz RA.  
Journal Watch 2003 Aug 15;23(16):129  
[Caronna EB and Halfon N. Dipping deeper into the reservoir autistic...Arch  
Pediatr Adolesc Med 2003 Jul; 157:619-21  
Gurney JG, et al. Analysis of autistic spectrum disorder...Arch Pediatr Adolesc  
Med 2003 Jul; 157:622-7  
Wilson K  
Adolesc Med 2003 Jul; 157:628-34]

خلفية الدراسة: أثارت الزيادة الكبيرة في انتشار التوحد (والذي يعرف أيضاً بداء طيف التوحد أو الداء التطويري الانتشاري) خلال العقد المنصرم اهتماماً كبيراً لدى عموم الناس. هدف الدراسة: أجريت دراستان لبحث ما إذا كان انتشار هذا الداء وبائياً فعلاً، وما إذا كان له سبب قابل للتحديد (مثل لقاح الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية (MMR)، أم أنه يبين فقط تحديداً أفضل للحالة وتغيراً في تعريفها. \*الدراسة الأولى:

أجريت دراسة جماعية شملت بيانات حول مجموعة من الأطفال تراوحت أعمارهم بين 6 أعوام و11 عاماً، أدرجوا ضمن نظام تعليم خاص بين عامي 1981 و2002، في مينيسوتا، الولايات المتحدة. النتائج:

- كانت نسبة انتشار التوحد ثابتة بين عامي 1981 و1990 (حالتين لكل 10000 طفل).
- ارتفعت نسبة انتشار التوحد ارتفاعاً ثابتاً، من 3 أطفال لكل 10000 طفل في العام 1991 إلى 52 طفلاً لكل 10000 طفل في عام 2002.
- ازداد انتشار جميع أمراض العجز الذي يتطلب تعليماً خاصاً خلال هذه الفترة، ولم يشاهد انخفاض مقابل يشير إلى وجود استبدال في الأمراض التطويرية العصبية. \*الدراسة الثانية:

أجريت مراجعة منهجية لبيانات 12 دراسة موجهة نشرت بين عامي 1982 و2003، عالجت الدراسة النقاط التالية: (1) احتمال ارتفاع نسبة الإصابة بالتوحد لدى الأشخاص الذين تلقوا لقاح MMR مقارنة بغيرهم. (2) إذا ما كان ارتفاع نسبة الإصابة بالتوحد ناجماً عن تناول لقاح MMR. (3) وإذا ما كان التوحد يرتبط مؤقتاً بلقاح MMR. (4) إمكانية وجود شكل متغير جديد من التوحد مرتبط بهذا اللقاح. النتائج: لم تظهر أي من النتائج ارتباطاً بين لقاح MMR والتوحد.

- كان عدد الإصابات الكلي بسرطان الثدي أكبر بشكل هام في مجموعة المعالجة الهرمونية مقارنة بمجموعة الدواء الموهم (245 مقابل 185 حالة، نسبة الخطورة 1.24)، وكذلك أورام الثدي الغازية (199 مقابل 150 حالة، نسبة الخطورة 1.24).

- سجل ارتفاع غير هام في خطورة الإصابة بأورام في الموضع in situ (نسبة الخطورة 1.18).

- كان حجم الأورام الغازية في مجموعة المعالجة الهرمونية أكبر بشكل هام (1.7 مقابل 1.5 سم)، وكان احتمال أن تكون إيجابية العقد أكبر (26% مقابل 16%)، واحتمال تشخيصها في مرحلة متقدمة أكبر كذلك (25% مقابل 16%)، موضعية أو انتقالية).

- كانت شذوذات التصوير الشعاعي للثدي أكثر مشاهدة بشكل هام في مجموعة المعالجة: 32% على الأقل من المريضات المعالجات بالهرمون لديهن شذوذ واحد على الأقل بالتصوير الشعاعي خلال 5 أعوام من المتابعة، مقارنة بـ 21% في مجموعة الشاهد.

الخلاصة والتعليق: لا تظهر هذه الدراسة التحليلية فقط أن خطورة الإصابة بسرطان الثدي أعلى في مجموعة المعالجة الهرمونية مقارنة بمجموعة الدواء الموهم، بل تظهر أيضاً أن هذه الأورام تشخص في مراحل أكثر تقدماً. وتعتبر هذه النتائج أقرب إلى النهائية مما هو متوقع نظراً لارتفاع خطورة الإصابة بسرطان الثدي في مجموعة المعالجة الهرمونية.

**CONCLUSION AND COMMENT:** This analysis showed not only that breast cancer risk was higher in the HT group than in the placebo group but also that cancers often were diagnosed at more advanced stages in the HT group. Editorialists consider these results 'as close to definitive as can be expected' regarding increased breast cancer risk with combined HT.

**مقارنة بين إضافة معالجة كيميائية مساعدة حديثة إلى استئصال المثانة وبين استئصال المثانة فقط لعلاج سرطان المثانة الموضعي المتقدم**

**Noadjuvant Chemotherapy Plus Cystectomy Compared With Cystectomy Alone for Locally Advanced Bladder Cancer**

Grossman HB, et al.  
N Engl J Med 2003;349:859-66

202 إصابة قد سببت بالفيروس المعوي. وقد تمت متابعة المرضى في سجلات التخريج للمشفى الوطني في فنلندا بين عامي 1969-2000 لتحديد ظهور حالات فصام.

النتائج: كان الحدوث التراكمي للفصام هو 0.94% في كامل مجموع العينات و 0.99% لدى الأفراد الذين أصيبوا بانتان الفيروس المعوي. وهذه النسب قابلة للمقارنة مع التي وجدت في المجموع السكاني العام.

الخلاصة: لم تتوافق الانتانات الفيروسية للجملة العصبية المركزية في الطفولة مع زيادة خطورة الإصابة بالفصام.

**CONCLUSION:** Childhood viral CNS infections were not associated with increased risk of schizophrenia.

## أورام Oncology

### مزيد من نتائج الدراسة الصحية الأولية لدى الإناث WHI حول خطورة الإصابة بسرطان الثدي نتيجة المعالجة الهرمونية المشاركة More Results From WHI on Breast Cancer Risk With Combined HT

Schwenk TL.  
Journal Watch 2003 Aug 1;23(15):117  
[Chlebowski RT et al. Influence of estrogen plus progestin on breast cancer...JAMA 2003 Jun 25; 289:3243-53  
Gann Ph and Morrow M. Combined hormone therapy and breast cancer...JAMA 2003 Jun 25; 289:3304-6]

خلفية الدراسة: أظهرت النتائج السابقة الدراسة الصحية الأولية لدى الإناث أن ارتفاع خطورة الإصابة بسرطان الثدي يرتبط باستخدام معالجة هرمونية مشاركة بين الإستروجين والبروجيستيرون. وقد قدمت الدراسة مزيداً من التفاصيل حول نتائج سرطان الثدي.

طريقة الدراسة: في هذه الدراسة، تم توزيع 16608 إناث خاليات من أمراض الثدي (أعمارهن بين 50 و 79 عاماً) لتناول إستروجين خيلي مقترن (0.625 ملغ) مع ميدروكسي بروجيستيرون أسينات (2.5 ملغ)، أو الدواء الموهم. وقد جرت متابعة المريضات لمدة 5 سنوات وسطياً مع إجراء تصوير شعاعي وفحوص سنوية للثدي.

النتائج:



eliminating residual cancer in the cystectomy specimen and is associated with improved survival among patients with locally advanced bladder cancer.

### صفات لمفوما هودجكن

#### النالية للإصابة بداء وحيدات النوى الإنتاني

#### Characteristics of Hodgkin's Lymphoma After Infectious Mononucleosis

Hjalgrim H, et al.  
N Engl J Med 2003;349:1324-32

خلفية الدراسة: ارتبط خمج فيروس إبشتين-بار EBV المرتبط بداء وحيدات النوى الإنتاني بارتفاع خطورة الإصابة بمفوما هودجكن لدى البالغين الشباب. ولا يزال من غير المعروف ما إذا كان هذا الارتباط سببياً.

طريقة الدراسة: تمت مقارنة نسبة حدوث لمفوما هودجكن لدى مجموعتين من المرضى الدانماركيين الممثلين للمجتمع الذين اختبرت إصابتهم بداء وحيدات النوى الإنتاني: 17045 مريضاً لديهم دليل مصلي على إصابة سابقة بخمج EBV حاد، و24614 مريضاً ليس لديهم مثل هذا الدليل.

تمت مشاركة مجموعة المرضى الذين لديهم دليل مصلي على إصابة بداء وحيدات النوى الإنتاني مع مجموعة مكونة من 21510 مريضاً من السويد مصابين بداء وحيدات النوى الإنتاني (حصيلة المشاركة 38555 مريضاً).

أجريت فحوص مصلية لخزعات من لمفوما هودجكن التي ظهرت خلال فترة المتابعة لدى هذه المجموعة لتحري وجود EBV. وباستخدام هذه النتيجة تم رسم علاقة الخطورة النسبية لمفوما هودجكن سلبية EBV وإيجابية EBV في فترات مختلفة بعد تشخيص داء كثرة الوحيدات الإنتاني، وتحديد وسطي فترة حضانة لمفوما هودجكن إيجابية فيروس إبشتين-بار المرتبط بداء وحيدات النوى.

#### النتائج:

- فقط داء وحيدات النوى الإنتاني المثبت بالفحوص المصلية ارتبط بارتفاع ثابت في خطورة الإصابة بمفوما هودجكن.
- شوهد دليل على وجود فيروس إبشتين-بار في 16 ورماً من بين 29 ورماً (55%) تم الحصول عليهم من مرضى مصابين بداء الوحيدات الإنتاني.
- لم يشاهد دليل على ارتفاع خطورة لمفوما هودجكن سلبية الفيروس بعد الإصابة بداء الوحيدات الإنتاني، بينما ارتفعت

خلفية الدراسة: ترتفع خطورة حدوث انتقالات لدى مرضى سرطان المثانة الموضعي المتقدم بالرغم من المعالجة الموضعية المكثفة.

هدف الدراسة: تقييم فعالية المعالجة الكيماوية المساعدة الحديثة في تحسين النتائج لدى مرضى سرطان المثانة الموضعي المتقدم الذين عولجوا باستئصال جذري للمثانة.

طريقة الدراسة: تم إدراج المرضى المصابين بسرطان مثانة غازٍ للعضلات (مرحلة T2 إلى T4a) الذين سيخضعون للمعالجة باستئصال مثانة جذري، وقد صنف هؤلاء المرضى وفقاً للعمر (المرضى الذين تقل أعمارهم عن 65 عاماً مقابل المرضى البالغين 65 عاماً فما فوق)، والمرحلة (غزو عضلي سطحي مقابل الإصابة الأكثر امتداداً). وقد تم توزيعهم عشوائياً لإجراء استئصال جذري للمثانة فقط، أو لتلقي 3 دورات معالجة بالميتوتركسات، والفينبلاستين، والدوكسوروبيسين، والسيسبلاتين، متبعة باستئصال مثانة جذري.

#### النتائج:

- تم إدراج 317 مريضاً على مدى 11 عاماً، فوجد 10 مرضى منهم غير قابلين للانتخاب، وتم توزيع 154 مريضاً لتلقي المعالجة الجراحية فقط، و153 مريضاً لتلقي المعالجة المشاركة.
- في تحليل بهدف المعالجة، بلغ وسطي البقيا لدى مرضى مجموعة الجراحة 46 شهراً، مقارنة بـ77 شهراً لدى مرضى مجموعة المعالجة المشاركة.
- في كلتا المجموعتين، ارتبط تحسن البقيا بعدم وجود بقايا للورم في الكتلة المستأصلة.
- كان عدد المرضى الخالين من بقايا المرض في مجموعة المعالجة المشاركة أكبر بشكل هام مقارنة بعددهم في مجموعة الاستئصال فقط (38% مقابل 15%).

الخلاصة: مقارنة باستئصال المثانة الجذري، يؤدي استخدام معالجة مساعدة حديثة بالميتوتركسات والفينبلاستين والدوكسوروبيسين والسيسبلاتين متبعة باستئصال جذري للمثانة إلى زيادة إمكانية التخلص من بقايا الورم في كتلة المثانة المستأصلة، ويرتبط بتحسين البقيا لدى مرضى سرطان المثانة الموضعي المتقدم.

CONCLUSION: As compared with radical cystectomy alone, the use of neoadjuvant methotrexate, vinblastine, doxorubicin, and cisplatin followed by radical cystectomy increases the likelihood of



الصفائح المبردة يمكنها البقاء في الدوران مع الإبقاء على كامل فعاليتها في الإرقاء.

الخلاصة والتعليق: إن هذا الاكتشاف سيقود إلى تبريد الصفائح الدموية بشكل اعتيادي مما سيؤدي إلى زيادة عمرها قبل النقل ويقلل من معدل الانتانات الجرثومية المصاحبة. وكما هو الحال دائماً في العلم، فإن الباحثين الذين قاموا بهذا الاكتشاف كانوا يبحثون عن المعرفة العميقة بعلم الحياة الخلوية، ولكنهم لم يتخيلوا أن ذلك سيقودهم لهذه النتيجة التطبيقية الهامة.

**CONCLUSION & COMMENT:** This discovery likely will lead to routine refrigeration of platelets, which will expand greatly their pretransfusion shelf life and reduce rates of associated bacterial infections. As is often the case in science, the investigators who made this breakthrough were pursuing fundamental questions in cell biology when they made this discovery they never imagined that it would lead to this important practical result.

### الأضداد تعطل سمية المواد النشوانية Antibodies Halt Toxicity of Amyloids

Komaroff AL.  
Journal Watch 2003 May 15;23(10):80  
[Kayed R et al. Common Structure of Soluble amyloid oligomers implies common mechanism of pathogenesis. Science 2003 Apr 18;300:486-9]

خلفية الدراسة: هناك دليل هام يشير إلى أن الأشكال المنحلة من البروتينات النشوانية ذات دور أساسي في أمراض داء ألزهايمر، AD، وداء باركنسون PD، والداء السكري من النمط I، والأمراض الناجمة عن البريونات.

مكان الدراسة: كاليفورنيا، الولايات المتحدة.  
طريقة الدراسة: ابتكر جزيء اصطناعي ذو بنية ثلاثية الأبعاد مماثلة لتلك الخاصة بببتيد بيتا المنحل للمادة النشوانية والذي يرجح كونه المسبب لداء ألزهايمر، ومن ثم تم استحداث أضداد لهذا الجزيء الصناعي.

النتائج:

- ارتبطت الأضداد بطريقة نوعية بببتيد بيتا المنحل للمادة النشوانية، وليس بالمادة ذات الشكل الليفي أو اللويحي.

- كما ارتبطت الأضداد أيضاً بطريقة نوعية بببتيدات المادة النشوانية المنحلة المشاهدة في داء باركنسون، والداء السكري من النمط I، والأمراض الناجمة عن البريونات.

- في دراسات طبقت على المستبتات الخلوية، أدت الأضداد إلى تثبيط السمية الناجمة بواسطة جميع هذه الببتيدات الممرضة.

خطورة الإصابة بلمفوما هودجكن إيجابية EBV ارتفاعاً هاماً (الخطورة النسبية 4.0).

- كان وسطي فترة الحضانة المقدر ما بين الإصابة بداء الوحيدات والإصابة بلمفوما هودجكن إيجابية EBV هو 4.1 سنوات.

الخلاصة: شوهد لدى البالغين الشباب ارتباط سببي بين الإصابة بإنتان فيروس إيبشتين-بار المرتبط بداء وحيدات النوى الإنتاني والنمط الفرعي للمفوما هودجكن الإيجابي لفيروس إيبشتين-بار.

**CONCLUSION:** A causal association between infectious mononucleosis-related EBV infection and the EBV-positive subgroup of Hodgkin's lymphomas is likely in young adults.

أبحاث

Research

### فتح كبير في العلوم الأساسية في مجال نقل الصفائح الدموية

#### Basic Science Breakthrough in Platelet Transfusion

Komaroff AL.  
Journal Watch 2003; 23(21):170  
[Cousin J. Sugary cloak protects platelets from the cold. Science 2003 Sep 12;301:1457  
Hoffmeister KM et al. Glycosylation restores survival of chilled...Science 2003 Sep 12;301:1531-4]

إن غالبية منتجات الدم يتم تبريدها بين عمليتي الجمع والنقل مما يؤدي لإطالة مدة بقاها، ومع ذلك فإن الصفائح التي تبرد قبيل نقلها يتم القضاء عليها سريعاً من قبل البلعمات الكبيرة macrophages. ويمكن تخزين الصفائح في حرارة الغرفة لمدة 5 أيام، ولكن في عام 2001 تمت خسارة 100 مليون دولار بسبب إنتهاء مدة الصفائح المخزونة بعد تجاوزها هذه المدة، كما أن التخزين في حرارة الغرفة يزيد خطورة انتقال الجراثيم.

في بداية هذا العام أمكن لفريق عالمي تحديد آلية تحطم الصفائح المسبق تبريدها، حيث أن الدفاء يؤدي لتشكيل معقدات من مستقبلات عامل فون-ويلبراند VWF، وإن جزيئات الأنتغرين على سطح البلعمات الكبيرة ترتبط بشدة بجزيء سكري على سطح هذا المعقد. لقد ذكر نفس الفريق مؤخراً أن إجراءً بسيطاً يمكن من إضافة جزيء سكري ثاني يغلف الأول الموجود على سطح الصفائح مما يخفيه عن البلعمات، ولذا فإن



الإنثا غير البدينة تحوي خلايا تتميز بشكل سريع نحو جزر بنكرياسية وخلايا بشرية قنوية في البنكرياس. إن المعالجة بخلايا طحالية مشعة يتبعه أيضاً تجدد الجزر البنكرياسية ولكن بمعدل أبطأ، والجزر الناتجة في كلتا الحالتين هي متبقية ووظيفية، وتظهر في كافة الفئران البدينة التي تبدي تراجعاً دائماً للمرض.

**CONCLUSION:** Nonobese diabetic (NOD) mice are a model for type 1 diabetes in humans. Treatment of NOD mice with end-stage disease by injection of donor splenocytes and complete Freund's adjuvant eliminates autoimmunity and permanently restores normoglycemia. The return of endogenous insulin secretion is accompanied by the reappearance of pancreatic beta cells. We now show that live donor male or labeled splenocytes administered to NOD females contain cells that rapidly differentiate into islet and ductal epithelial cells within the pancreas. Treatment with irradiated splenocytes is also followed by islet regeneration, but at a slower rate. The islets generated in both instances are persistent, functional, and apparent in all NOD hosts with permanent disease reversal.

**طعوم الجزر البنكرياسية المأخوذة من الخنزير  
تقاوم التحطم المناعي الذاتي  
في الفئران المتلقية غير البدينة المصابة بالداء السكري  
بعد المعالجة بأضداد CD4  
Pig Islet Xenografts Are Resistant to  
Autoimmune Destruction  
by Non-Obese Diabetic Recipients  
After Anti-CD4 Treatment**

Koulmanda M, et al.  
Xenotransplantation 2003 Mar;10(2):178-84

مكان الدراسة: كلية طب هارفارد ومشفى ماساشوسيت العام. خلفية وهدف الدراسة: بالإضافة إلى كون طعوم الجزر البنكرياسية تزود بمصدر كبير من نسيج المعطي، فإنها قد تجنب من عودة المناعة الذاتية لدى المصابين من الداء السكري من النمط 1. ولتحري هذه الإمكانية تم زرع جزر بنكرياسية غيرية مأخوذة من الخنزير في فئران متلقية غير بدينة، وذلك بوجود أو بغياب المناعة الذاتية.

النتائج: رفض الطعم الإسوي isograft تلقائياً وسريعاً من قبل

- في مقاطع للدماغ أجريت لمرضى متوفين مصابين بداء ألزهايمر، ارتبطت الأضداد بأجزاء الدماغ الأشد إصابة بالداء، ولم ترتبط بمقاطع من دماغ أفراد شاهد غير مصابين بالعتة. الخلاصة والتعليق: تشير هذه الموجودات إلى أن الأشكال المنحلة لعديد من الجزيئات النشوانية التي ترتبط بداء ألزهايمر وداء باركنسون وداء السكري من النمط I والأمراض الناجمة عن البريونات يمكن أن تكون ذات آلية مشتركة تسبب موت الخلية، وبذلك فإن الأضداد الفعالة تجاهها يمكن أن تقلل حدوث أي من هذه الأمراض. ولا بد من تطبيق المزيد من الدراسات على الحيوان والإنسان قبل تحديد أهمية هذه الأضداد.

**CONCLUSION AND COMMENT:** These findings suggest that the soluble forms of several amyloid molecules that are associated with AD, PD, type 1 diabetes, and prion diseases might share a common mechanism for causing cell death, and that these antibodies might attenuate the pathogenesis of each of these diseases. Much more work must be done in animals and humans before the potential of this "magic bullet" is determined.

**تجدد جزر البنكرياس  
خلال تراجع الداء السكري المناعي الذاتي  
لدى الفئران غير البدينة  
Islet Regeneration  
During the Reversal of Autoimmune Diabetes  
in NOD Mice**

Kodama S, et al.  
Science 2003 Nov 14;302(5648):1223-1227

مكان الدراسة: كلية طب هارفارد ومشفى ماساشوسيت العام. خلفية وهدف الدراسة: إن الفئران غير البدينة المصابة بالداء السكري هي نموذج للداء السكري من النمط 1 لدى الإنسان. وإن معالجة الفئران في المراحل النهائية من المرض بحقن خلايا طحالية من المعطي مع معالجة متممة بطريقة فروند Freund تزيل المناعة الذاتية وتعيد مستوى سكر الدم الطبيعي بشكل دائم. إن عودة إفراز الأنسولين الداخلي يصاحب عودة ظهور خلايا بيتا.

النتائج والخلاصة: تبين هذه الدراسة التي أجريت في كلية طب هارفارد ومشفى ماساشوسيت العام أن ذكور الفئران الأحياء المعطين أو الخلايا الطحالية الموسومة المعطاة إلى الفئران

ومن ثم تم وضعها في الوسط الزرع الحاي على مصل بقري جنيني وعوامل نمو وديكساميتازون. سمح للتعداد الخلوي بأن يتضاعف من 11-12 ضعفاً، ومن ثم حفظت الخلايا بالتبريد cryopreserved. تم حقن الخلايا (106X300) داخل منطقة ندبة العضلة القلبية (3X3 سم) أثناء وضع LVAD. تلقى أحد المرضى فقط 106X2.2 من الخلايا بسبب الحاجة الطارئة لوضع الجهاز (مدة وضع الجهاز تتراوح بين 86 و191 يوماً)، تم تثبيت الخلايا القلبية المستأصلة بالفورمالين ولونت العينات بالأعداد ثقيلة للسلسلة للميوزين التفاعلي. وأجريت تلوينات للميوزين السوي، وتلوينات الخلايا البطانية الوعائية وخلايا T.

النتائج:

- أظهرت العينات المأخوذة من العضلة القلبية رقعات من الخلايا العضلية الهيكلية في موضع الحقن في حدود 2 و3 سم. وقد تبعت الخلايا المزروعة توضع الخلايا العضلية الأصلية.
- لم يشاهد اختلاف في التطعيم في المناطق النديبة من العضلة القلبية أو في العضلة القلبية المجاورة للمناطق السليمة.
- كان مجمل البقايا للخلايا الأرومية العضلية أقل من 1%.
- وجد ثلاثة أمثال تلوين الخلايا البطانية الوعائية في مناطق العضلة القلبية المطعمة، مقارنة مع المنطقة النديبة الشاهد.
- تضمنت الآثار الجانبية اضطراب نظم قلبي لدى 4 من 5 مرضى ظهر لدى اثنان من المرضى رجفان أذيني بعد الجراحة، ولدى ثلاثة مرضى تسرع قلب بطيني لا نظمي.
- كان لدى 4 من 5 مرضى قصة تسرع قلب بطيني لا نظمي سابق لوضع LVAD.

الخلاصة: تبين هذه الدراسة إمكانية إجراء زرع خلايا عضلية هيكلية ذاتية في العضلة القلبية لدى المرضى المجرى لهم وضع LVAD. لقد تم تحمل الحقن من قبل كافة المرضى. وإن إجراء دراسات مستقبلية ضروري لتحديد الفائدة السريرية من زرع أرومات العضلات الهيكلية الذاتية لدى مرضى اعتلال العضلة القلبية بنقص التروية (الإقفاري).

**CONCLUSION:** This study demonstrates the feasibility of autologous skeletal myoblast transplantation in patients undergoing LVAD placement. The injections were tolerated by each of the study subjects. Further study is necessary to determine if skeletal myoblast transplantation will provide clinical benefit to patients with ischemic cardiomyopathy.

الفئران، وذلك في حال استنفاد أو عدم استنفاد خلايا T4. إن صغار الفئران غير البدينة المصابة بالداء السكري الممرض بواسطة ستريبوتوزوتوسين streptozotocin تتقبل الطعم الإسوي للجزر دون الحاجة لتنشيط مناعي مما يدل على أن التحطم الناتج للمناعة الذاتية لا يحدث في هذه الفئران. إن الطعوم الغيرية المأخوذة من الخنزير تم رفضها بسرعة في كلا النوعين من الفئران المتلقية في غياب التنشيط المناعي، بينما بقيت حتى 9 أسابيع في حال استنفاد CD4. إن فئران BALB/c غالباً ما تتقبل الطعوم الغيرية من الخنزير بعد المعالجة بأضداد CD4.

الخلاصة: تشير هذه النتائج إلى أن الجزر البنكرياسية للخنزير تقاوم المناعة الذاتية في حال استنفاد خلايا T4. وتبقى الصعوبة في الوصول إلى بقايا دائمة لطعوم الجزر الغيرية في الفئران غير البدينة المتلقية، وذلك بشكل مستقل عن التحطيم المناعي الذاتي.

**CONCLUSION:** These results suggest that pig islets are resistant to recurrent autoimmunity when CD4+ T-cells are depleted. The difficulty in obtaining indefinite islet xenograft survival in NOD recipients occurs independently from the development of destructive autoimmunity.

### زرع أرومات العضلات الهيكلية الذاتية

في العضلة القلبية المتأذية بنقص التروية لدى البشر:

تحليل نسيجي لبقاء الخلايا وتمايزها

### Autologous Skeletal Myoblasts Transplanted to Ischemia-Damaged Myocardium in Humans: Histological Analysis of Cell Survival and Differentiation

Pagani FP et al.  
J Am Coll Cardiol 2003; 41:879-88.

هدف الدراسة: تحري كون حقن أرومات العضلات الهيكلية الذاتية في العضلة القلبية إجراء عملي وآمن لدى البشر المصابين باعتلال عضلة قلبية بنقص التروية (إقفاري)، والذين تم لديهم وضع جهاز مساعد في البطين الأيسر؟

طرق الدراسة: كان هذا الطور أ من الدراسة المجراة على خمسة مرضى مصابين باعتلال عضلة قلبية بنقص التروية مؤهبن لوضع جهاز مساعد في البطين الأيسر LVAD، وذلك قبل 4 أسابيع من وضع الجهاز، وأخذ 2 غ من نسيج العضلة رباعية الرؤوس. تم تحضير الخلايا لعزل الخلايا الساتلة satellite cells





## Selected Abstracts

## ملخصات طبية مختارة



### Public Health.....(P92E)

- \* Nicotine Patches: Not So Effective in the Long Run.
- \* How Does Chronic Stress Affect Health?
- \* Applying an Equity Lens to Child Health and Mortality: More of the Same Is Not Enough.
- \* Tattooing and High-Risk Behavior in Adolescents.
- \* Childhood Sun Exposure Might Lower Risk for MS.
- \* Cardiac Benefits of Fish Consumption May Depend on the Type of Fish Meal Consumed. The Cardiovascular Health Study.
- \* Oral Health and Peripheral Arterial Disease.
- \* Thiazide Diuretics and the Risk for Hip Fracture.
- \* Office-Based Treatment of Opiate Addiction With a Sublingual-Tablet Formulation of Buprenorphine and Naloxone.
- \* Prescribed Heroin for Treatment-Resistant Addicts.

### Infectious Diseases.....(P87E)

- \* Varicella Vaccine Fails to Prevent an Outbreak.
- \*  $\beta$ -Lactam Drugs Often Work Against Resistant Pneumococci.
- \* Liver Biopsy Abnormalities in Patients With Chronic HCV but Normal ALT.
- \* Help in Deciding Whether a Catheter is Infected.

### Obesity, Metabolic Diseases, and Diabetes Mellitus...(P84E)

- \* Sweetened Drinks and Overweight Children.
- \* News About Obesity From JAMA.
- \* Genetic Variation in the Renin-Angiotensin System and Abdominal Adiposity in Men: The Olivetti Prospective Heart Study.
- \* Obesity: Associations With Acute Mountain Sickness.
- \* Efficacy and Safety of Ephedra and Ephedrine for Weight Loss and Athletic Performance.
- \* Statins Benefit Diabetics, Regardless of Cholesterol Levels.
- \* Guggulipid for the Treatment of Hypercholesterolemia: A Randomized Controlled Trial.

### Pediatrics.....(P79E)

- \* A Longitudinal, Population-Based, Cohort Study of Childhood Asthma Followed to Adulthood.
- \* A Randomized, Controlled Trial of the Effectiveness of Nebulized Therapy With Epinephrine Compared With Albuterol and Saline in Infants Hospitalized for Acute Viral Bronchiolitis.
- \* Rapid Influenza Testing in the Pediatric ED.
- \* Celiac Disease Is Prevalent, but Isn't Diagnosed Often.

### Cardiovascular Diseases.....(P77E)

- \* Selective Use of Diagnostic Tests in Patients With Syncope of Unknown Cause.
- \* Mechanism of Syncope in Patients With Positive Adenosine Triphosphate Tests.
- \* Prenatal Diagnosis by Echocardiogram in the Outcome of Absent Pulmonary Valve Syndrome.
- \* A Polypill for Everything (Cardiovascular)?
- \* Outcomes of Optimal or "Stent-Like" Balloon Angioplasty in Acute Myocardial Infarction: The CADILLAC Trial.
- \* Termination of Paroxysmal Supraventricular Tachycardia by Tecadenoson (CVT-510), a Novel  $A_1$ -Adenosine Receptor Agonist.
- \* Cardiac Resynchronization and Death From Progressive Heart Failure. A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.
- \* Implantable Cardioverter Defibrillators in Primary and Secondary Prevention: A Systematic Review of Randomized, Controlled Trials.
- \* Finally, the ALLHAT Results for Hypertension.
- \* Intramural Hematoma of Aorta: Predictors of Progression to Dissection and Rupture.

- \* Long-Term Outcome in Patients With Marfan Syndrome: Is Aortic Dissection the Only Cause of Sudden Death?
- \* Focal Ischemia of the Brain After Neuroprotected Carotid Artery Stenting.
- \* Natural History of DVT After Hip or Knee Replacement.

### Hematology.....(P69E)

- \* Short-Course, High-Dose Steroids for ITP.

### Neurology.....(P68E)

- \* Natural History of Unruptured Intracranial Aneurysms.

### Nephrology.....(P67E)

- \* The Antioxidant Acetylcysteine Reduces Cardiovascular Events in Patients With End-Stage Renal Failure. A Randomized, Controlled Trial.

### Gynecology & Obstetrics.....(P67E)

- \* Emergency Contraception: Does Availability Affect Use, and Is It Used Correctly?
- \* First-Trimester Screening for Trisomies 21 and 18.
- \* Will the Estrogen Story Change?
- \* Menopausal Symptoms in Older Women and the Effects of Treatment With Hormone Therapy.
- \* Does NSAID Use Increase Risk for Miscarriage?

### Organ Transplantation.....(P63E)

- \* Everolimus for the Prevention of Allograft Rejection and Vasculopathy in Cardiac-Transplant Recipients.
- \* Pregnancy Outcomes in Liver-Transplant Recipients.

### Urology.....(P62E)

- \* Reduced Perception of Urgency in Treatment of Overactive Bladder With Extended-Release Tolterodine.

### Geriatrics.....(P62E)

- \* Low Cholesterol in Elders.
- \* Statins Beneficial for Elders.
- \* Cholesterol-Lowering Drugs and Risk of Age-Related Maculopathy: Prospective Cohort Study and Cumulative Exposure Measurement.

### Psychiatry.....(P60E)

- \* Gene Polymorphism Affects the Influence of Stress on Depression.
- \* Treating Depression in Children and Adolescents.
- \* Still No Clear Explanation for the Autism Epidemic.
- \* Childhood Central Nervous System Viral Infections and Adult Schizophrenia.

### Oncology.....(P57E)

- \* More Results From WHI on Breast Cancer Risk With Combined HT.
- \* Neoadjuvant Chemotherapy Plus Cystectomy Compared With Cystectomy Alone for Locally Advanced Bladder Cancer.
- \* Characteristics of Hodgkin's Lymphoma After Infectious Mononucleosis.

### Research.....(P55E)

- \* Basic Science Breakthrough in Platelet Transfusion.
- \* Antibodies Halt Toxicity of Amyloids.
- \* Islet Regeneration During the Reversal of Autoimmune Diabetes in NOD Mice.
- \* Pig Islet Xenografts Are Resistant to Autoimmune Destruction by Non-Obese Diabetic Recipients After Anti-CD4 Treatment.
- \* Autologous Skeletal Myoblasts Transplanted to Ischemia-Damaged Myocardium in Humans: Histological Analysis of Cell Survival and Differentiation.



arrhythmias, and hypertension are commonly seen in patients with impaired functional status and with cyanosis.<sup>2,3</sup> Other reported complications in patients with congenital heart disease during pregnancy include angina and infective endocarditis.<sup>1</sup> A high incidence of hemodynamic and functional deterioration with increased maternal morbidity and even mortality may occur.<sup>2,3,8</sup>

The more widespread use of palliative and corrective surgical procedures for complex cyanotic congenital cardiac anomalies has allowed more of these women to reach childbearing age.<sup>1</sup> Although successful outcomes have been reported, pregnancy is risky in this category of patients and cannot be recommended. Also, a high incidence of premature deliveries and both cardiac and noncardiac congenital malformations should be anticipated.<sup>2,3,9</sup>

The success of the present case is a rare occurrence. The cardiac procedure the patient had already undergone may have played a significant role in reducing the overall risk of the pregnancy, as the degree of hypoxia had been reduced considerably.

Maintaining a hematocrit level below 44% and prescribing aspirin played an important role in decreasing blood viscosity and lowering the risk of thrombotic complications.

## CONCLUSION

Pregnancy in a woman with cyanotic congenital cardiac anomaly places her in the high-risk group, with an increased risk of abortion and premature delivery. There is also a higher risk of both cardiac and noncardiac congenital anomalies in the offspring. Surgical intervention, whether be it total correction or a palliative procedure, in the pre-conception period, maintenance of a hematocrit level below 44%, and the use of aspirin may help to improve the ultimate outcome of pregnancy.

Periodic monitoring of the fetus during the last month of pregnancy by pulsed wave Doppler technique is thought to be very helpful for the early detection of fetal distress, long before it is evident clinically. Such monitoring also reduces perinatal mortality.

## REFERENCES

1. Elkayam U, Cobb T, and Gleicher N. Congenital heart disease and pregnancy. In: *Cardiac Problems in Pregnancy*. 2<sup>nd</sup> ed. NY, Alan R Liss, Inc., 1990. p. 73.
2. Shime J, Mokarski EJM, Hastings D, Webb GD, and McLaughlin PR. Congenital heart disease in pregnancy: Short- and long-term implications. *Am J Obstet Gynecol*. 1987; 156:313.
3. Whittemore R, Hobbins JC, and Engle MA. Pregnancy and its outcome in women with and without surgical treatment of congenital heart disease. *Am J Cardiol* 1982; 50:641.
4. Hellegers AE: Prognosis of fetus with maternal cyanotic heart disease in: Romney, Seymour L et al, eds. *Gynecology and Obstetrics: The Health Care of Women*. New York: McGraw Hill. 1975:34-44.
5. Burwell CS, and Metcalf J. *Modern concepts of cardiovascular disease, heart disease and pregnancy*. N Y Heart Assoc 1954; 23:250.
6. Burwell CS, and Metcalf J. *Heart Disease in Pregnancy*. Little Brown & C., Boston, 1958.
7. Whittemore R. Congenital heart disease: Its impact on pregnancy. *Hosp Pract* 1983; 18:65
8. Mandel A, and Hirsh V. Cor triiloculare biatriatum: Report of a case with survival to the age of 29 years. *Am Heart J* 1963; 66:104.
9. Ahmed S, Hawes D, Dooley S, et al. Intrathecal morphine in a patient with a single ventricle. *Anesthesiology* 1981; 54:515.



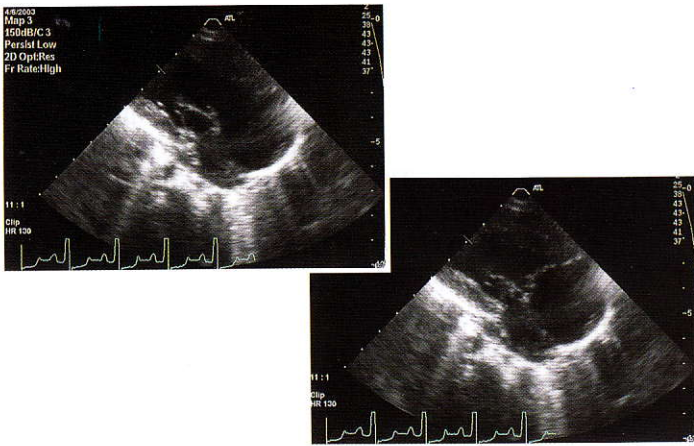


Fig 1: Echocardiogram showing single ventricle and two atrioventricular valves in systole and diastole



Fig 2: Echocardiogram showing single ventricle and 2 AV valves in diastole

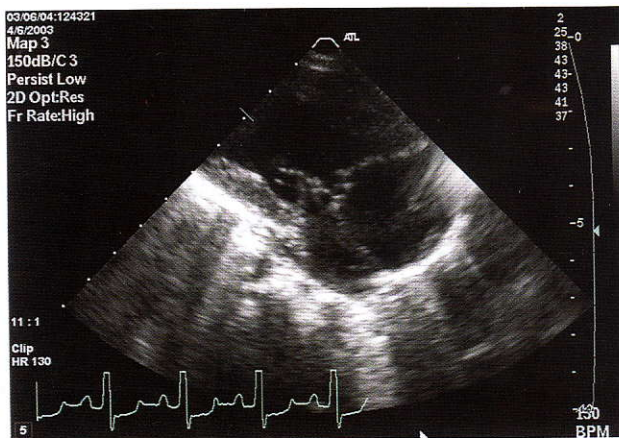


Fig 3: Echocardiogram showing single ventricle and 2 AV valves in systole

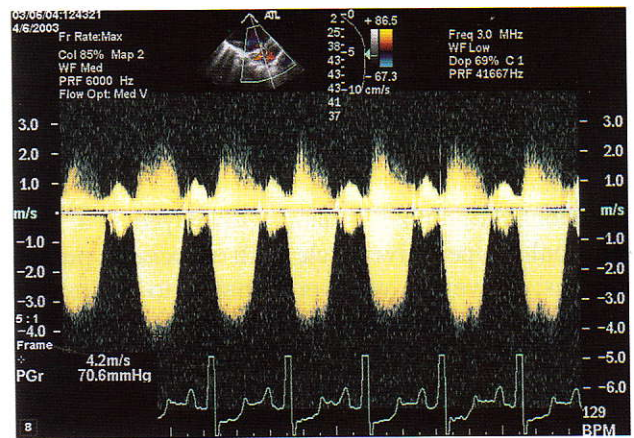


Fig 4: Doppler showing pulmonic stenosis maximum gradient 70 mmHg

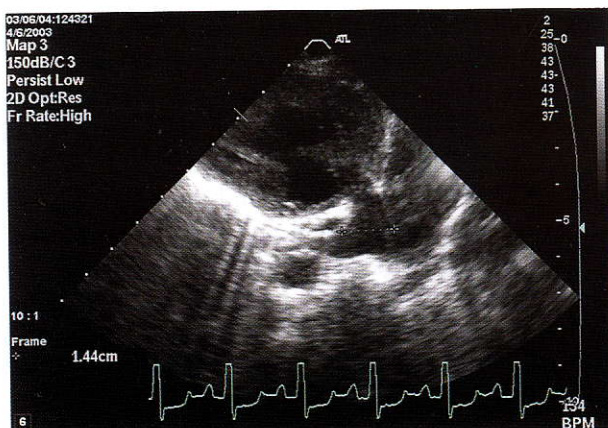


Fig 5: Echocardiogram showing pulmonary outflow, main pulmonary artery and bifurcation

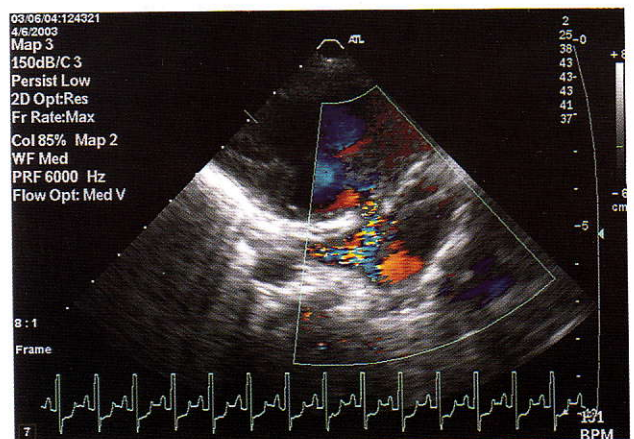


Fig 6: Color echocardiogram showing aliasing in severe pulmonic stenosis



## CASE REPORT

A 23 year-old female with a complex congenital cardiac anomaly, single ventricle with associated severe pulmonic stenosis, underwent a Glenn procedure (superior vena cava-right pulmonary artery anastomosis) on April 19, 2001, with no reported related complications either peri- or post-operatively. Later, the patient got married and subsequently had a history of three consecutive abortions, all of which occurred during the first six weeks of pregnancy. She sought medical and obstetrical consultations in the hope of achieving a successful pregnancy. The positive findings on physical examination included the following. She had mild cyanosis in the lips, fingers, and conjunctivae. A grade 4/6 systolic murmur was detected which was best heard in the pulmonic area and over the third and fourth intercostal spaces along the left lower sternal border and radiated to the left carotid artery in the neck. The remainder of the physical examination was unremarkable.

Echocardiographic data displayed a right ventricular-type univentricle with associated pulmonic stenosis; however, we were unable to estimate the transpulmonic gradient. The atrioventricular valves appeared normal. See Figures 1-6.

Laboratory studies were normal except for an elevated red blood cell count (6,500,000 per microliter), hemoglobin value (17.5 g/dl), and hematocrit level (55%). Arterial oxygen saturation was 86%, and arterial oxygen tension was 89 mmHg. Antiphospholipid antibodies were negative.

Repeated phlebotomies were undertaken until the hemoglobin reached a value of 14 g/dl and the hematocrit level became 43%.

When the patient was found to be pregnant (age of pregnancy was estimated at about two weeks), the obstetrician prescribed aspirin 100 mg daily and ordered hemoglobin and hematocrit determinations on a monthly basis.

During pregnancy she needed phlebotomy only once when her hemoglobin value rose to 16 g/dl and the hematocrit level to 49%. At other times, her hematocrit level was below 44%, on the average.

The pregnancy progressed uneventfully. At the beginning of the ninth month of gestation, fetal systolic and diastolic blood flows through the umbilical arteries were monitored by pulsed wave Doppler modality. The chorionic vascular resistance index (Pourcelot index) was 0.5. When this index was noted to rise to 0.9 and disturbances in diastolic blood flow were noticed to occur in the 37<sup>th</sup> week of gestation, the patient was delivered by cesarean section. Her newborn baby was a 2.2 kg female with an Apgar score of 10. The infant appeared normal.

At the age of one month, echocardiographic studies were performed on the infant. These were normal. The mother breastfed the infant without difficulty.

## DISCUSSION

It is well known that cyanotic congenital cardiac anomalies in a female patient are associated with a low pregnancy rate and an increased risk of abortion.<sup>1,2,3</sup> Patients with cyanotic heart disease have at least double the rate of spontaneous abortion and premature labor that patients without heart disease have, and the perinatal death rate is approximately 25%, according to Hellegers.<sup>4</sup> Fetal wastage has been reported in 45% of cyanotic mothers, compared with 20% of acyanotic mothers with congenital heart disease.<sup>3</sup> When maternal hypoxia is severe enough to stimulate a rise in hematocrit above 65%, spontaneous abortion is inevitable.<sup>5,6</sup>

Maternal functional capacity and the presence of cyanosis also determine fetal outcome. There is evidence that mothers with congenital heart lesions tend to have offspring with a higher rate of congenital cardiac disease,<sup>6</sup> with a reported incidence of about 10% (3.4 to 16.1%), on the average.<sup>1,3,7</sup> Low birth weight for gestational age and prematurity are common in cyanotic mothers and correlate well with maternal hemoglobin and hematocrit levels.<sup>7</sup> In addition, there are greater numbers of noncardiac abnormalities as well as mental and physical impairments in children born to mothers with congenital heart disease.<sup>3</sup>

Maternal outcome is determined by the nature of the disease, surgical repair, the presence of cyanosis, and functional capacity.<sup>2,3</sup> Congestive heart failure,



## DELIVERY OF NORMAL FETUS IN A WOMAN WITH A CYANOTIC CONGENITAL CARDIAC ANOMALY

### ولادة جنين سليم لامرأة لديها آفة قلبية ولادية مزرقة

Hussam Shibly, M.D., Mouhiba Dahhan, M.D.

د. حسام الشبلي، د. مهيبة دهان

#### ABSTRACT

This is a description of the management of a 23-year-old patient who had undergone a Glenn procedure (cavopulmonary anastomosis) and subsequently became pregnant. The patient had a diagnosis of univentricle associated with severe pulmonic stenosis. She had a history of mild cyanosis and three consecutive abortions postoperatively. Her red blood count, hemoglobin, and hematocrit values were elevated, and the arterial blood O<sub>2</sub> saturation was 86%. She sought medical advice prior to her next pregnancy. Repeated phlebotomies were performed until the hemoglobin was 14 g/dl and the hematocrit was 43%. The patient was prescribed aspirin 100 mg daily immediately following the diagnosis of her first post-phlebotomy pregnancy. During this time, her hematocrit was maintained below 44%. At the beginning of her ninth gestational month, fetal systolic and diastolic blood flows were monitored through the umbilical arteries by pulsed wave Doppler modality. When the chorionic vascular resistance index (Pourcelot index) rose to 0.9 and disturbances in diastolic blood flows were noticed in the 37th week of gestation, the patient was delivered by cesarean section. The newborn baby was normal on echocardiography one month after delivery. We believe that the palliative surgical procedure (Glenn's) that the patient had undergone allowed her to reach childbearing age and played a significant role in reducing the overall risks of pregnancy, usually abundant in such a clinical setting of complex congenital cardiac anomalies. Periodic fetal blood flow monitoring during the last month of pregnancy was helpful for the early detection of intrauterine fetal distress and reduction of perinatal mortality.

#### ملخص الحالة

أجريت عملية غلين، وهي مفاغرة الأجوف العلوي مع الشريان الرئوي الأيمن، لمريضة عمرها 23 سنة لديها بطين وحيد مترافق مع تضيق رئوي شديد. وقد ظلت المريضة تعاني من زرقة معتدلة، وحصلت لديها ثلاثة إسقاطات بعد العمل الجراحي. كان تعداد الكريات الحمر ومستويات الخضاب والهيماتوكريت لديها مرتفعة، وبلغت نسبة اشباع الدم الشرياني 86%. أجري للمريضة جلسات فصادة متكررة حتى أضحت مستويات الخضاب والهيماتوكريت لديها 14 غ/دل و43%، على التوالي. وصف للمريضة الأسبرين 100 ملغ يومياً فور تشخيص حصول حمل جديد عندها بعد عمليات الفصادة، حيث تمت المحافظة على مستوى هيماتوكريت أقل من 44%. وفي بداية الشهر التاسع للحمل تمت مراقبة الجريان الدموي الانقباضي والانبساطي لدى الجنين عبر الشريانيين السريين بواسطة تقنية الدوبلر بالأمواج النضوية. وعندما ارتفع مشعر المقاومة الوعائية المشيمية (مشعر Pourcelot) إلى 0.9 ولوحظت اضطرابات في نمط الجريان الدموي الانبساطي في الأسبوع 37 للحمل، أجري للمريضة عملية قيصرية. كان الوليد طبيعياً استناداً لإيكو القلب المجري له بعد شهر من الولادة. لذا يبدو أن الإجراء الجراحي الملطف (عملية غلين) المجري للمريضة قد سمح لها ببلوغ سن الإنجاب ولعب دوراً مهماً في إنقاص مخاطر الحمل ككل والتي تكون كبيرة في مثل هذه الحالات السريية (تشوه قلب ولادي معقد). هذا وإن مراقبة نمط الجريان الدموي الجنيني خلال الشهر الأخير للحمل كان مفيداً من أجل الكشف المبكر لحصول تألم الجنين داخل الرحم وتخفيض معدل الوفيات حول الولادة.

JABMS 2003;5(4):48-51E

\*Hussam Shibly, M.D., Associate Professor of Cardiology, Faculty of Medicine, Damascus University, Damascus, Syria.

\*Mouhiba Dahhan, M.D., Chairman, In-Vitro Fertilization Section, Tishrin Military Hospital, Damascus, Syria.



any case should be properly screened and prophylaxis given to involved members.

Brewer<sup>12</sup> discussed new therapies for the disease. He also noted that the typical presentation is in the second to the fourth decades of life with liver disease, neurological problems, or a wide array of behavioral disturbances making the diagnosis more difficult or leading to delay in treatment, which can mean permanent liver and/or brain damage. There are several therapies now available for prophylaxis and treatment of Wilson's disease. Zinc is used to block the intestinal absorption of copper. The chelators penicillamine and trientine increase the urinary excretion of copper. Tetrathiomolybdate, which forms a tripartite complex with copper and protein, can block copper absorption from the gut or render blood copper non-toxic. Brewer<sup>12</sup> preferred zinc as the treatment of choice for presymptomatic patients, for maintenance therapy, and for pregnant women because of its efficacy as well as its lack of toxicity. For mild cases, he recommended a combination of zinc and trientine. The latter is a strong and fast chelator.

Tetrathiomolybdate is recommended for patients presenting with neurological problems. Many other trials have reported variable success depending mainly on the stage and severity of the disease at the time of presentation. The effects of zinc treatment on the immune system, especially on lymphocytes has also been discussed in the literature.<sup>13</sup>

Several authors have discussed the use of orthotopic liver transplant. There are conflicting reports regarding the effectiveness of such treatment on neurological manifestations.<sup>14-17</sup> This may be due to the fact that some of the patients have brain lesions, which have progressed to an irreversible stage.

## CONCLUSION

This patient was unfortunately lost to complete investigation and follow up; however, the questions raised by his unusual clinical picture and history serve as a reminder of the possibility of this diagnosis and the importance of thoroughly investigating patients with neurological and psychiatric symptoms and liver disease, especially in areas in which endemic liver diseases are common.

## REFERENCES

1. Reilly M, Daly L, Hutchinson M. An epidemiological study of Wilson's disease in the Republic of Ireland. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1993;56(3):298-300.
2. Frydman M. Genetic aspects of Wilson's disease. *J Gastroenterol Hepatol* 1990;5(4):483-90.
3. Wilson's disease. National Center for Research Resources Report (USA). September-October 1997.
4. Crumley FE. Pitfalls of diagnosis in the early stages of Wilson's disease. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1990;29(3):470-1.
5. Topaloglu H, Gucuyener K, Orkun C, Renda Y. Tremor of the tongue and dysarthria as the sole manifestation of Wilson's disease. *Clin Neurol Neurosurg* 1990; 92(3):295-6.
6. Kabra SK, Bagga A, Malkani I. Wilson's disease presenting with refractory rickets. *Indian J Pediatr* 1990;27(4):395-7.
7. Herra SA, Hevia FJ, Vagas M, Schosinsky K. Fulminant Wilson's disease in Costa Rica. *Clinicopathological study of 7 cases. GEN* 1990;44(1):9-14.
8. Chu NS, Hung TP. Geographic variations in Wilson's disease. *J Neurol Sci* 1993;117(1-2):1-7.
9. Kramer U, Weinberger A, Yarom R, Zoldan J, Bahar A, Godoth N. *Bull Hosp Jt Dis* 1993;52(2):46-9.
10. Nazer H, Brismar J, alKawi MJ, Gunasekaram TS, Jorulk KH. Magnetic resonance imaging of the brain in Wilson's disease. *Neuroradiology* 1993;35(2):130-3.
11. Westermarck K, Tedroff J, Thumas KA, Hartvig P, Langstrom B, Anderson Y, Homfeldt K, Aquilonius SM. *Mov Disord* 1995;10(5):596-603.
12. Brewer GH. Practical recommendations and new therapies for Wilson's disease. *Drugs* 1995;50(2):240-9.
13. Brewer GJ, Johnson V, Kaplan J. Treatment of Wilson's disease with zinc: XIV Studies of the effects of zinc on lymphocyte function. *J Lab Med* 1997;129(6):649-52.
14. Chen CL, Chen YS, Chiang YC, Cheng YF, Huang TL, Eng HL. Pediatric liver transplant: a 10 year experience in Taiwan. *J Gastroenterol Hepatol* 1996;11(5):51-3.
15. Schumacher G, Platz KP, Mueller AR, Neuhaus R, Steinmuller T, Bechstein WO, Becker M, Luck W. Liver transplant: treatment of choice for hepatic and neurological manifestations of Wilson's disease. *Clin Transplant* 1997;11(3):217-24.
16. On A, Choi HJ, Hegman MB, Bargas J, Amert ME. Pediatric Wilson's disease: presentation and management. *Chug Hua Min Kuo Hsiao Erh Ko I Hui Tsa Chih* 1997;38(2):98-103.
17. Chen CL, Chen YS, Lui CC, Hsu SP. Neurological improvement of Wilson's disease after liver transplantation. *Transplant Proc* 1997;29(1-2):497-8.



The mother was alive and well. There were 3 sisters, the eldest of whom had died 7 years earlier reportedly with hematemesis from bleeding esophageal varices. The other two sisters were married and asymptomatic. The patient had no history of smoking or drinking alcohol.

On physical examination, pallor, mild jaundice and gross ascites were noted. There was no lymphadenopathy. The liver was palpated at 6 cm. Slit lamp examination of the eyes did not reveal Kayser-Fleischer rings. Neurological examination revealed a mask face, dysarthric speech, tremors of the jaw, and cogwheel rigidity of the hands and legs. Memory was intact and the cranial nerves were normal. Tendon reflexes and plantar responses were normal. Laboratory investigations revealed: Hb 9.6 g/dl, white blood count 7200/mm<sup>3</sup>, and ESR 40 mm/h. The red blood cells were hypochromic and microcytic. Platelets were normal. Urinalysis and examination of the stool were within normal limits. The total serum proteins were 5.2 g/dl (albumin 3.0 g/dl) with normal liver transaminases and alkaline phosphatase. The ascitic fluid was transudative with scanty lymphocytes and no malignant cells. Blood urea and serum creatinine were normal. Ultrasonography showed evidence of liver cirrhosis, a slightly enlarged spleen, and massive ascites. Foregut endoscopy revealed esophageal varices. Using atomic absorption, the serum copper was 0.176 mg/L (normal range 0.7-1.4 mg/L). The urinary copper was 0.346 mg/L (normal <50 micrograms/L).

Complete investigation of the family could not be carried out, and the patient himself disappeared before further investigations could be performed or therapy could be initiated.

## DISCUSSION

Wilson's disease is an autosomal recessive inborn error of copper metabolism. The basic defect is unknown but decreased biliary excretion of copper is associated with the accumulation of copper and damage to the liver, brain, and other organs. There is variable clinical expression. The gene for this disease has been mapped to band 14.1-21.1 of the long arm of chromosome 13.<sup>1</sup> About 1 in every 90 individuals is a carrier of the defective gene. The chance of one carrier marrying another is about 1 in 8000. It is

estimated that about 1 per 30,000 people in the world is born with the disease. It is known to have a worldwide distribution. There are approximately 200,000 cases worldwide. It is estimated that there are 10,000 cases in the USA and that only 50% of these have been correctly diagnosed.<sup>2,3</sup> Diagnosis of Wilson's disease in its early stages may be elusive, especially in patients presenting without neurological symptoms. Early psychiatric symptoms are common, but non-specific. Ceruloplasmin levels may initially be normal and liver histopathology is non-specific. Kayser-Fleischer rings are no longer considered pathognomonic in very early cases, but urinary copper excretion may help to establish the diagnosis.<sup>4</sup> In our case, the diagnosis was suggested by the high urinary and low serum copper in addition to the clinical manifestations, the suggestive family history, and the presence of consanguinity. Topaloglu et al<sup>5</sup> reported a case of Wilson's disease presenting with tremor of the tongue and dysarthria as the sole manifestations. Another report described a case with refractory rickets.<sup>6</sup> A usually fatal mode of presentation is fulminant disease with acute massive hepatic damage.<sup>7</sup> Some authors have reported geographical variations in certain features of the disease with varying severity as well as social factors such as consanguinity.<sup>8</sup> It is of interest that the parents of our patient were first degree relatives. Arthropathy with deposition of copper in the synovial membrane was reported by Kramer.<sup>9</sup> Accurate diagnosis requires some degree of clinical suspicion. Low serum ceruloplasmin, high dry liver copper content, low serum copper and high urinary copper excretion are useful in establishing the diagnosis. MRI and CT scan of the brain are occasionally used for diagnosis and for follow up, especially to monitor the effects of treatment.<sup>10,11</sup> In our country where viral hepatitis, bilharzial periportal fibrosis, and malarial hemolysis are very common, some cases of Wilson's disease, especially those with liver cirrhosis or acute hemolysis may be misdiagnosed as one of these common endemic problems. Our patient's sister died with bleeding from esophageal varices due to cirrhosis. It is unlikely that the diagnosis of Wilson's disease was considered as a possible cause of her problem.

The management of Wilson's disease involves the use of chelating agents to remove the copper. If diagnosed early, the prognosis is good. The family of



## SEVERE CIRRHOSIS AND NEUROLOGICAL DISEASE: POSSIBLE WILSON'S DISEASE?

### تشمع كبدي شديد ومرض عصبي داء ويلسون محتمل؟

Sayed Mustafa El Bushra, M.D., Ahmed Abdalla Mohamedani, M.D.

د. سيد مصطفى البشري، د. أحمد عبد الله محمداني

#### ABSTRACT

*Wilson's disease, hepatolenticular degeneration, is a rare inherited disorder of copper metabolism, which is transmitted through a specific genetic abnormality on chromosome 13. The disease results from the failure of the liver to excrete copper. Excessive copper is thus deposited in liver, basal ganglia, eyes, kidneys, and skeleton causing damage including cirrhosis of the liver and degeneration of the basal ganglia. The 30-year-old Sudanese male presented in this case study developed a severe Parkinsonian-like neurological picture along with chronic liver disease. The diagnosis of Wilson's disease was suspected clinically and seemed possible with the finding of a highly increased 24-hour urinary excretion of copper although Kayser-Fleischer rings were not detected. We would like to draw attention to this condition, which, in areas where chronic liver disease is common, may easily be missed without a high index of suspicion.*

#### ملخص الحالة

داء ويلسون (تنكس الكبد والنوى العنسية) مرض نادر يتميز باضطراب استقلاب النحاس، وهو وراثي ينتقل عبر اضطراب مورثي متوضع على الصبغي 13. وهذا المرض ينجم عن فشل الكبد في طرح النحاس الذي يترسب في الكبد والنوى القاعدية والعينيين والكليتين والهيكل العظمي، مما يسبب آفات منها تشمع الكبد وتنكس النوى القاعدية. في هذا التقرير حالة مريض من السودان عمره 30 عاماً شوهد بحالة اضطراب عصبي شبيه بداء باركنسون مترافق مع آفة كبدية مزمنة، وقد اشتبه بداء ويلسون حسب الصورة السريرية التي ترافقت بطرح كمية عالية من النحاس في 24 ساعة، بينما لم تشاهد حلقات كايزر-فليشر. ونود لفت الانتباه إلى هذا التشخيص في منطقتنا حيث آفات الكبد المزمنة شائعة مما قد يسبب عدم الانتباه إلى هذه الآفة إذا لم توضع في التشخيص التفريقي.

#### CASE REPORT

A 30-year-old Sudanese male presented with tremors, stiffness, massive ascites and edema of the lower limbs. The condition had begun 2 years earlier with tremors of the hands, lower limbs, head, and jaw. The tremors were present at rest, increased with stress, decreased with activity, and disappeared during sleep. They were associated with generalized muscle stiffness, inability to turn over in bed, and extreme difficulty with standing or walking. The disease

progressed rapidly rendering the patient completely disabled. The family assisted him with eating, drinking, and washing. In the previous 4 months, the patient had developed abdominal distension and swelling of the lower limbs. There was no history of hematemesis, melena, abdominal pain, fever, trauma, jaundice, or bilharzia. The patient was unmarried. His parents were first-degree relatives. His father and grandfather had noted similar abnormal movements.

JABMS 2003;5(4):45-7E

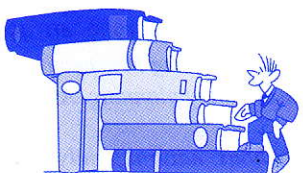
\*Sayed Mustafa El Bushra, M.D., Associate Professor, Faculty of Medicine, University of Gezira, Gezira, Sudan.

\*Ahmed Abdalla Mohamedani, M.D., Department of Pathology, Faculty of Medicine, University of Gezira, Wad Medani, P.O. Box 20, Gezira, Sudan.  
E-mail: Geziram@d@yahoo.com





16. Albertson B, Zinaman M. *The prediction of ovulation and monitoring of the fertile period. Advances in Contraception, 1987; 3: 263.*
17. Gross B. *Natural family planning indicators. Clinical Reproductive Fertility 1987; 5: 91.*
18. Ryder B, Campbell S. *Natural family planning in the 1990s. Lancet 1995; 346:233-234.*
19. Hatcher R, Trussell M, Stewart J et al. *Contraceptive Technology. 16<sup>th</sup> ed. Irvington Publisher: New York, New York. 1994.*
20. Norman C. *Attitudes against natural methods must change. British Medical Journal 1993; 307: 1359.*
21. Crane S, Potts M. *Abstinence unnatural in primates. British Medical Journal 1993; 307: 1004.*
22. Jewell A. *Unfair burden on the female partner. British Medical Journal 1993; 307: 1004.*
23. Barber M. *Men must cooperate. British Medical Journal 1993; 307: 1003.*
24. Diamond I. *Natural family planning. Lancet 1995; 346: 774.*
25. Jarvis G. *It makes sense and empowers couples. British Medical Journal 1993; 307:1358.*
26. Sharma R. *Psychosocial factors in natural family planning: an overview in: Queenan J, et al eds: Natural Family Planning: Current Knowledge and New Strategies for the 1990s, Part II. Georgetown University: Washington, DC. 1992: 115-117.*
27. Kring T. *Natural family planning in a family planning program in: Queenan J, et al eds: Natural Family Planning: Current Knowledge and New Strategies for the 1990s, Part II. Georgetown University: Washington, DC. 1992: 61-62.*
28. *Fertility UK. The National Fertility Awareness & Natural Family Planning Service UK. Available from URL: <http://www.fertilityuk.org>. Access date: June 9, 2003.*
29. Infantado R. *Main-streaming NFP into the Department of Health of the Philippines: opportunities and challenges. Advances in Contraceptives 1997; 13: 249-254.*
30. Wahome R, Mwaulu S. *Natural family planning: national program development in Kenya in: Queenan J, et al eds: Natural Family Planning: Current Knowledge and New Strategies for the 1990s, Part II. Georgetown University: Washington, DC. 1992: 65-66.*
31. Notare T. *An American natural experience: natural family planning services under the auspices of the Roman Catholic church in: Queenan J, et al eds: Natural Family Planning: Current Knowledge and New Strategies for the 1990s, Part II. Georgetown University: Washington, DC. 1992: 71.*
32. Sogayar M. *Natural family planning through the health sector in Brazil in: Queenan J, et al eds: Natural Family Planning: Current Knowledge and New Strategies for the 1990s, Part II. Georgetown University: Washington, DC. 1992: 68.*
33. Rodrigues-Garcia R. *Expanding natural family planning through vocational schools for women in Cote d' Ivoire in: Queenan J, et al eds: Natural Family Planning: Current Knowledge and New Strategies for the 1990s, Part II. Georgetown University: Washington, DC. 1992: 69-70.*
34. Seidman M. *Requirements for NFP service delivery: an overview. Advances in Contraceptives 1997; 13: 241-247.*
35. France, M. *The benefits and barriers associated with a national family planning service: the New Zealand experience. Advances in Contraceptives 1997; 13: 295-302.*
36. Giroto S, Zanichelli A, Stevanella, G, Fattorini, G, et al. *Comparing a public and private sector NFP program: implications for NFP expansion. Advances in Contraceptives 1997; 13: 255-260.*
37. Infantado R. *Main-streaming NFP into the Department of Health of the Philippines: opportunities and challenges. Advances in Contraceptives 1997; 13: 249-254.*



## CONCLUDING REMARKS

Natural family planning is a knowledge-based method that relies for effective practice on understanding of the client, self-knowledge, and the modification of behavior in accordance with instruction. It requires service providers to provide clients with accurate information on the physiology of fertility, the signs and symptoms of the fertile period, and how the beginning and end of the fertile period can be identified and monitored.

Therefore, it plays a crucially important role in the regulation of human fertility. Many women are dissatisfied with artificial contraceptive methods but they do not know of the NFP alternative. For some couples natural methods of family planning may be the only option for cultural or religious reasons and for others they may be the most appropriate choice at particular times during their reproductive lives as, for example during the postpartum period. At a demographic level, NFP can help to control the rate of

population growth, especially in those countries where artificial methods are expensive or not readily available. Similarly, many subfertile women who are trying to achieve conception are not being given the basic information about NFP that would maximize their chances for conception. Therefore, NFP is a useful additional method of birth control that should be offered equally by family planning programs providing a quality service. It is self evident that NFP will only work for couples who are prepared to cooperate and that there are vast numbers of married couples around the world who are prepared to do so. For such couples it will offer an effective and satisfying way for planning their family. In addition, women who are breastfeeding and who are pre-menopausal can use natural methods effectively and safely. Unfortunately, only a few of the women in these groups are aware that there are easily recognizable symptoms of ovulation. Therefore, medical practitioners must change their attitudes and have confidence in NFP and not to try to dissuade those patients who opt for the natural techniques to control fertility.

## REFERENCES

1. Darroch J, Fordyce R. Women's contraceptive attitudes and use in 1992. *Family Planning Perspectives* 1993; 25: 175-179.
2. Kost K, Darroch F, Harlap S. Comparing the health risks and benefits of contraceptive choices. *Family Planning Perspectives* 1991; 23: 54-61.
3. Silverman, J, Torres A, Forrest, J. Barriers to contraceptive services. *Family Planning Perspectives* 1987; 19: 82-94.
4. Smith G, Taylor G, Smith K. Comparative risks and costs of male and female sterilization. *American Journal of Public Health* 1985;75:370-374.
5. Stanford J, Lemaire J, Thurman P. Women interest in natural family planning. *The Journal of Family Practice* 1998; 46: 65-71.
6. Jennings V, Lampercht V, Kowal D. Fertility awareness methods in: Hatcher R, Trussell M, Stewart J et al eds: *Contraceptive Technology*. 17<sup>th</sup> ed. Ardent Media, Inc.: New York, New York. 1998: 309-323.
7. Huez C. Factors to address when periodic abstinence is offered by multi-method family planning programs. *Advances in Contraception* 1997; 13: 261-267.
8. Howie P. Natural regulation of fertility. *British Medical Bulletin*, 1993; 49: 182-199.
9. Institute of Reproductive Health. Natural family planning. Available from URL: <http://www.irh.org/nfp.html>. Access date: May 11, 2003.
10. Labbok M, Queenan J. The Use of periodic abstinence for family planning. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 1989; 32: 387-402.
11. Institute of Reproductive Health. Fertility awareness. Available from URL: <http://www.irh.org/fa.html>. Access date: May 11, 2003.
12. Dicker D, Waschsman T, Feldberg D. The vaginal contraceptive diaphragm and the condom: a reevaluation and comparison of two barrier methods with the rhythm method. *Contraception* 1989; 40: 497-503.
13. Forrest J. The calendar vs. cervical mucus. *Family Planning Prospective* 1994; 26: 135.
14. Woodgold C, Vand Danne J. A primer on natural family planning. Available from URL: <http://www.geocities.com>. Access date: June 10, 2003.
15. Childbirth Solutions, Inc. Fertility awareness methods: natural family planning. Available from URL: <http://www.childbirthsolutions.com>. Access date: June 10, 2003.



church-based NFP programs that have taught NFP to thousands of women and couples throughout the world.<sup>10</sup> The service delivery model that evolved in this context continues to work well within the private voluntary setting. Whether or not it can work well for multi-method providers remains questionable. Seidman suggests four options for organizing NFP services in multi-method settings.<sup>34</sup> In the first option the multi-method program arranges with outside NFP providers to teach NFP to their clients. This is done by referring clients to NFP providers or by providing space and inviting outside NFP teachers to teach in their facilities. This approach requires a well-defined referral arrangement and an NFP non-government organization, with available teaching capacity, which is willing to collaborate. This option requires little change in the provider system and thus may be a highly feasible way to offer NFP. In fact, this approach is the predominant way NFP clients in the public sector have been served. A variant of this approach is the one taken by the New Zealand Association of Natural Family Planning (NZANFP). The Association has developed a strong internal infrastructure based on affiliates throughout the country, with each affiliate having the flexibility to meet the needs of the local area while also meeting the standards of the national association.<sup>35</sup> At the same time, NZANFP has worked with the government to create a partnership that supports NFP services and expands both the availability of NFP services and the integration into the national family planning program. Another example for this approach is the collaboration between a NFP non-governmental organization and the National Health Service of the Emilia Romagna region in Italy.<sup>36</sup>

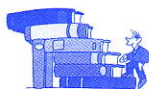
A second approach is for a multi-method provider to use its staff, which has been trained to teach NFP, and concentrate NFP services in designated sites. This option creates capability in a few areas and insures that NFP teachers on the site will have an adequate client load to maintain their skills. An example of this approach is the service delivery model adopted by the Los Angeles Regional Planning Council.<sup>27</sup> It may mean, however, that NFP will not be easily accessible to all who wish to learn it. Huezo identified several factors that affect the commitment and ability of a multi-method family planning program for providing periodic abstinence services.<sup>7</sup> These factors include the

effectiveness and cost of the method, attitude and technical competence of service providers, information and education strategies, and approaches for providing services.

A third approach is to designate one or two providers as NFP teachers in each site or area and adjust their workload accordingly. This option can work where the demand on NFP is sufficient to keep the designated teachers active enough to stay skilled in their practice, and where supervisors and other staff honor this arrangement when they make work assignments. A variant of this approach is teaching NFP in groups rather than individually. Where it has been tried, it has been well received and shown to be more efficient use of both teacher and client time than individual instruction. The efficiencies gained through group teaching were demonstrated by a study conducted in Mauritius that showed group instruction requiring one-third less time than individual instruction.<sup>34</sup> Group teaching also provides better support to couples and has proved to be more interesting for teachers.

A fourth approach is to team providers in multi-method programs with teachers from an NFP service provider and they jointly share the responsibility for providing NFP. In the Philippines where this is being used in a partnership between the Ministry of Health and the PFNFP, government nurses and midwives do outreach, ascertain the initial client orientation, teach one couple session, and certify that the client has met the condition of autonomy (an autonomous user is one who completed as many as four to six teaching/counseling sessions over a 2-3-month period).<sup>37</sup> The NFP teachers do most client instructions. This approach requires a good working relationship between government staff who are professionals and NFP staff who are usually volunteers.

According to Seidman, there is little empirical data on these different options and not enough experience to assess their feasibility and effectiveness.<sup>34</sup> The selection of an approach, however, will be influenced by the extent of the demand for NFP; the availability of providers trained in NFP, and the existence of an NFP provider willing to collaborate in training and service provision.



### User Characteristics:

Evidence from a variety of studies suggests that most users of NFP methods are between twenty-five and thirty-nine years of age and that NFP use tends to be positively associated with education. It has also been shown that women representing a wide range of cultural and socioeconomic characteristics were able to recognize and record cervical mucus symptoms, which allows self-recognition of the fertile period. In addition to these demographic variables, several factors have been identified as important couple or user characteristics in the adoption, continuation, and effective use of NFP. However, empirical data is lacking on the importance of these characteristics. First, a couple's attitude toward risk-taking has been identified as an important factor on use-effectiveness of NFP. A couple's propensity to take risks by having intercourse during the fertile period is expected to have a negative impact on NFP's effectiveness. However, the reasons for rule breaking have not been adequately researched.

Second, attitudes toward sexuality can also determine a couple's ability to use NFP effectively. Specifically, the successful use of NFP may be a function of a couple's degree of comfort in discussing sexual matters or the importance they place on sexual activity. Third, attitudes toward one's body and its function can affect the acceptability and use-effectiveness of NFP methods. For instance, NFP methods require a woman to touch or observe her cervical mucus and this may be unacceptable to women in some cultures. A feeling of modesty as well as lack of privacy may also affect the acceptability and use of NFP and contraceptives in general. Fourth, an attitude toward the method of family planning is an important determinant of effective NFP use. Women who choose NFP and practice it successfully are likely to be more dissatisfied with other contraceptives than those who discontinue the use of NFP. Furthermore, the ability to cope with periodic abstinence is a major factor in the acceptability and use-effectiveness of NFP. Individuals who are able to develop different strategies for noncoital sexual expression are more likely to continue with NFP and use it effectively.

Additionally, a couple's motive to prevent pregnancy can determine the successful use of NFP. Women who wish to delay rather than limit pregnancy are more

likely to favor NFP and continue to use it. Further, the couple's perception of unplanned pregnancy could create an unfavorable attitude toward NFP. In general, women practicing periodic abstinence perceive the prospect of a possible unplanned pregnancy in less negative terms than those who either discontinue the use of NFP or not use it to begin with. In terms of the personality characteristics that influence the use of NFP, very little is known about personality traits that may be associated with effective and continued use of NFP. One personality variable that has been cited is locus of control. Previous studies show that women who reported success in using NFP were more likely to indicate that the outcomes of method use rested within their control.<sup>26</sup>

### Method characteristics:

Natural family planning techniques have some several intrinsic characteristics that may affect their adaptability and use effectiveness. For all NFP methods, periodic abstinence is the major barrier to continuous use and satisfaction. The sacrifices mandated by NFP methods are perceived by some users to lead to marital friction and strained relationships. In addition, technical difficulties in practicing NFP methods are cited as inhibitors to successful NFP adoption and use. Since NFP use requires couple to identify the fertile time accurately, teaching couples to observe and interpret a woman's fertility signs requires more of the providers' time in the initial months of use than other methods of contraception. Thus, many providers are reluctant to offer NFP because they lack the time to teach the method. Nevertheless, medical safety and absence of side effects are the primary reasons for choosing NFP as the mean to prevent pregnancy. Other reasons include effectiveness, ease and convenience of use, cost, and moral acceptability, which is an important factor for women in many conservative cultures.

### Delivery Strategies and Options for Mainstreaming NFP Services:

Natural family planning services are provided through an increasing variety of public and private sector programs, including community-based programs, ministries of health, family planning programs, religion-based programs, and others.<sup>27-33</sup> Current approaches for providing NFP have evolved from, and been influenced by, the experience of



achieve their personal reproductive goals. For instance, a significant number of women use NFP at some point in their lives, to delay a first birth or to space a subsequent birth, when they have stopped using another family planning method or do not have access to contraceptives. Many women, once they learn to use NFP and see how well it works for them, prefer to use it for the rest of their reproductive lives, both to achieve and to avoid pregnancy. Although some may choose another method, they have learned valuable and practical information about their fertility. In addition, natural family planning is associated with reduced supply costs, which are common in artificial contraceptive methods. The low cost of NFP makes it a very attractive option in the developing world. In fact, it is the only method that empowers a couple to control their fertility irrespective of economic status and the ability to afford the cost of pills or condoms. The costs of the manufacture and distribution of artificial methods of contraceptives sufficient to last all the years of a fertile lifetime will never be able to compete cost-wise with NFP. The argument that the cost of an unplanned child would wipe out any cost saving if NFP fails can be raised against any artificial methods of birth control.

Further, NFP offers increased independence from distant medical services. In many parts of the world artificial barrier methods and pills are not easily available and when available are expensive due to the higher marginal costs of delivery. Natural family planning increases women's reliance on their own resources rather than a family planning program or other sources of contraception. Moreover, NFP is very easy to learn by most people, whether in the developing or developed countries, whether educated or illiterate, and regardless of creed and culture. Although good teachers are initially required, once learned it can provide free family planning for a lifetime. For future generations, the knowledge can readily be transmitted from mother to daughter. It also offers freedom from artificial substances or the side effects or potential medical risks of other methods because NFP methods do not involve the ongoing use of device or drugs. Most importantly, NFP enhances a woman's ability to adhere to religious and cultural norms, especially for those who may be uncomfortable with artificial contraceptive technology. Finally, according to Norman, women report that the times of abstinence during the fertile phase can lead to the

expression of non-genital physical love, which is longed for and helps their sexual responsiveness.<sup>20</sup>

One criticism of NFP is that the necessary periods of abstinence may be detrimental to the marital relationship of the family and that such abstinence is unnatural,<sup>21</sup> especially if the fertile phase is the time of the strongest sexual desire.<sup>22</sup> Moreover, like other family planning methods, the use of NFPs is, at times, associated with substantial dropout rates. Another criticism contends that the success of natural family planning depends mostly on the cooperation of men who in general find it difficult to practice the periodic abstinence which NFP requires.<sup>23</sup> Others point out the limited involvement of males in family planning in general as a barrier to the use of NFP.<sup>24</sup> It also has been suggested that women in some developing countries in particular are obligated to submit to their husbands' demands.<sup>22</sup> However, Jarvis objects to this denigration of men and argues that the requirement for men and women to cooperate is a strength of NFP rather than a weakness.<sup>25</sup> He states that "understanding and cooperation are necessary for NFP to work, but also for relationships to work. Couples in which women are forced to submit to men for sex require counseling, not pills ... Sexual intercourse is supposed to be an intimate expression of love, a choice freely made, and not a means of using others to satisfy an 'irresistible' physiological urge".<sup>25(p1358)</sup> Other critics point out the fact that NFP will not offer the protection from sexually transmitted diseases that some artificial barrier methods give.<sup>24</sup> Moreover, NFP is unlikely to be the best method for those people to whom sex is opportunistic and not the result of long-term planning or negotiation. For instance, in many developing countries men working in an urban center and returning to their wives in rural village only at weekends are unlikely candidates for NFP because their compliance would be an important difficulty.

### Demographic and Psychosocial Factors Influencing the Use of NFP:

In his overview of previous research on NFP, Sharma summarizes several demographic and psychosocial characteristics that influence the adoption, continuation, and effective use of NFP.<sup>26</sup> He divides these characteristics into two types: user characteristics and characteristics related to the method of NFP.



Country /Region of Study	Pregnancies/100 women yr.
United Kingdom	2.7
Indonesia	2.5
Indonesia	10.3*
India	2.0
Germany	2.3
Liberia	4.3
Zambia	8.9*
Europe	2.4
Europe	10.6*
China	4.4
Belgium	1.7

*Source:* Ryder, B. and Campbell S. Natural family planning in the 1990s. *Lancet*, 1995; 346: 233-234.  
 \* The three studies with results greater than 5 were all trials of atypical NFP approaches or teaching methods.

Table 1. Reported Pregnancy Rates of NFP from Several Research Studies in the 1990s

Method	Pearl Index "Perfect Use"	Pearl Index "Actual Use"
NFP	0.3	2.8
Pill	0.1-0.5*	3
Intra Uterine Device (IUD)	1.5	2
Male Condom	3	12
Female Condom	5	21
Diaphragm + Spermicide	6	18
Spermicide Alone	6	21

The data here is drawn from "Contraceptive Technology"<sup>19</sup> a standard reference text on the subject of family planning.  
 \* The two "perfect use" figures for the pill are for the combined and progestin-only versions respectively.

Table 2. Pearl Indices for Various Family Planning Methods:

Method	Life Table Calculation Range (%)
NFP	4-14
Pill	4-9
Intra Uterine Device (IUD)	3-5
Condom	10-18
Diaphragm + Spermicide	12-39
Spermicide Alone	21-25

*Source:* Guttmacher Institute. Choice of Contraceptives. *Med Let* 1992; 34: 111-114.

Table 3. Life Table Rates for Various Family Planning Methods:

mid-cycle spotting, backache, and breast tenderness.<sup>16</sup> Cervical position, texture and dilation are also responsive to estrogen rise. The cervix softens, opens and is felt to be higher in the vagina during the rise. Other symptoms such as mood change or sexual desire have been utilized.<sup>17</sup>

### The Effectiveness of Natural Family Planning in General:

Natural family planning is considered an effective method for avoiding pregnancy when practiced appropriately. A sizable but unknown portion of unintended pregnancies while using NFP is attributable to improper teaching and poor use of the method.<sup>6</sup> A number of studies have been conducted to assess the use effectiveness of NFP methods but they give widely differing results. Table (1) below summarizes the results from several studies reported in the 1990s about the effectiveness of NFP. They include studies conducted in Moslem, Hindu, Chinese, and Christian cultures. These rates can be compared with reported pregnancy rates of between 0.18 and 3.6 for artificial contraceptive methods in well motivated couples.<sup>18</sup> According to Ryder and Campbell, pregnancy rates for artificial contraceptive methods may be considerably higher than this in less well motivated couples, and may be greater than 20 pregnancies per 100 women a year.<sup>18</sup> It is also well known that certain population subgroups, for example young women, those with low level of education, or those with poor access to health care services, often have very high failure rates with methods such as oral contraceptive and condoms.

It is important to mention that estimates of NFP effectiveness in the literature vary widely. There are many reasons for this variation. First, NFP is not just one method. Different methods use different indicators to identify the fertile time and have different rules for abstinence, and, therefore, must be considered and evaluated separately. Second, investigators use different techniques to calculate pregnancy rates, making it difficult to interpret the results and compare estimates of effectiveness among studies. Third, many published reports omit important information necessary for evaluating the study results. Many reports do not describe the study population adequately, do not state how long couples were followed, or do not describe how couples were taught

to use their method or how well couples understood how their method works. Some studies fail to account for all pregnancies and for couples lost-to-follow-up. Finally, very few studies have the information necessary to calculate separate pregnancy rates during perfect and imperfect use.

Despite these difficulties, it is useful to compare NFP methods with other artificial contraceptives using the most quoted measure of effectiveness: the Pearl Index and the Life Table Calculation. The Pearl Index is defined as the number of unintended pregnancies per hundred women per year; that is the number of pregnancies in 1200 observed months of use. Table (2) below gives the Pearl Index for NFP methods in comparison with some other artificial methods. These figures show that when NFP methods put in the context with other artificial family planning methods, they are highly effective yielding a Pearl Index of (0.3) for perfect users and (2.8) for actual users.

Life Table Calculations are far more complex to explain and to undertake. They take into account information on a variety of factors influencing those taking part in effectiveness studies, their continuation with the method, etc. Table (3) below gives Life Table rates for NFP methods in comparison with some other artificial methods.

Again, one can see that NFP methods are comparatively effective when put in the context with other artificial family planning methods yielding a Life Table Calculation in the region of 4-14% for actual use. In short, NFP methods have been shown to provide a high level of effectiveness among populations of many countries and cultures. Based on results collected from the literature, whether measured by the Pearl Index calculations or by Life Table methods, NFP methods are comparatively ahead of the majority of artificial methods and behind only the pill and the IUD, both of which have pharmacological side effects.

### Advantages and Disadvantages of NFP:

The literature cites several advantages that are associated with NFP. The first advantage is increased self-awareness and knowledge of fertility signs and patterns in the couples. Many couples consider NFP knowledge and skills indispensable. Couples who understand their fertility signs are better able to



observation and assessment of the mucus characteristics. To aid couples and improve their abilities in the assessment of the phase of the cycle, charts have been developed using colored tabs or symbols to indicate the different signs and symptoms.<sup>10</sup>

The sympto-thermal method, also known as the double-check method, is widely practiced in Europe. It provides a multiple index approach using at least two indicators to identify the fertile phase: the basal body temperature (BBT), and the cervical mucus. The BBT, generally referred to as the temperature method, depends on the relationship between temperature and ovulation. Reflected in the temperature registered orally, rectally, or vaginally, before rising in the morning, BBT will rise slightly (about 0.2-0.4 °C or about 0.4-0.8 °F) in concert with the increasing progesterone levels of the early luteal phase of the menstrual cycle. Generally, the shift is said to occur when the BBT reading registered is more than 0.05 °C or 0.1 °F higher than the highest of the previous six post menstrual readings.<sup>10</sup> A slight drop in temperature (about 0.1 °F) may be noted about the time of ovulation. However, the BBT alone offers no reliable method to predict ovulation sufficiently early so that no viable sperm will remain in the female reproductive tract. Therefore, when practicing NFP using BBT alone, abstinence would be necessary until the night of the third day of shift temperature. One disadvantage associated with the BBT method is that interpretation of BBT charts demand considerable education. According to Jennings *et al*, among perfect users of the BBT method, the first year probability of pregnancy is only about two percent.<sup>6</sup> This percentage rises to 20 percent among typical users.

The second major indicator when using the sympto-thermal method is the cervical mucus. When this indicator is used, the first day of mucus symptoms would indicate the need for abstinence until the third evening after temperature rise or the fourth day after mucus peak. When the two indicators do not coincide, it is generally recommended to use the cervical mucus indicator for safety.<sup>10</sup> Jennings *et al* report that the first-year probability of pregnancy for methods based on using only cervical secretions to identify the beginning and end of the fertile phase is about 3 percent among perfect users and 20 percent among

typical users who abstain reliably during the fertile period. For women who use two or more fertility indicators (typically cervical mucus and BBT), the first-year probability of pregnancy are about 2 to 3 percent among perfect users and as high as 13 to 20 percent among typical users.<sup>6</sup>

Utilizing what is known about the endocrine system and patterns of fertility in nursing women, a highly effective, temporary method of contraception has been developed called the lactational amenorrhea method (LAM). It is simply the natural method of using breastfeeding as birth control. Used since the beginning of humanity, breastfeeding still prevents more pregnancies in the world than all other methods of birth control combined.<sup>14</sup> LAM can be used as long as a woman nurses her baby frequently and has no periods. For breastfeeding to act as an effective contraceptive, a woman must nurse ten or more times throughout the day (every 4 hours during the day and at least every 6 hours at night) and introduce no other foods into her child's diet. However, because babies need extra food at about 6 months, LAM is not recommended beyond that time. Women with no periods who breastfeed without practicing LAM, have a pregnancy rate of 6% over a year. Perfect users can expect a failure rate of only 0.5%.<sup>14</sup>

The latest modern method of natural birth control is a small electronic fertility computer, marketed under the name *Persona*, which tells a woman which days she is fertile.<sup>15</sup> Fertile days are indicated with a red light and infertile days with a green light. If the light is yellow, the woman is instructed to take a urine test which changes the light to green or red, based on the amount of hormone found in the urine. This method is now available in Europe and Canada, where manufacturers claim a failure rate as low as 6% among women who abstain on fertile days as indicated by the devise. One advantage of this method is that charting body signs is not necessary. Disadvantages include the expense of the computer and the need to purchase urine test sticks for use eight days out of each cycle. Additionally, this method is only being recommended for women whose cycles are between 23 and 35 days.

In addition to the above-mentioned methods, many NFP groups are utilizing additional signs and symptoms to help identify the fertile period. These include abdominal pain associated with ovulation,





only. The term FAM, however, is broader and describes the methods that include the use of either periodic abstinence or a barrier method for pregnancy avoidance.<sup>10</sup> FAM also includes the teaching of fertility signs and symptoms as a part of general reproductive health and family planning education. FAM helps women learn about their bodies so they can identify what is healthy and normal for each individual throughout the life cycle, identify signs and symptoms which may indicate a need to seek health care, practice behaviors which have a positive effect on their reproductive health, develop communication and self-advocacy skills to help them deal effectively with partners and health care providers about their reproductive health, and help children and adolescents understand their changing bodies and how to protect their own reproductive health.<sup>11</sup>

### Natural Family Planning Methods:

To identify the start and the end of the fertile phase during the menstrual cycle, a woman can use specific methods of family planning. The first and the oldest method of NFP is the calendar-based rhythm method. The scientific identification of the human fertile occurred in 1930 when Dr. Kyusaku Ogino from Japan and Dr. Herman Knaus in Austria independently presented their findings that the time of ovulation occurred in relation to the subsequent menstrual cycle.<sup>10</sup> Their findings led to the development of the calendar-based rhythm method which is based on the assumption that menstrual cycles are reasonably constant in length and that dates of future ovulation may be estimated from past cycle length. Because the Roman Catholic Church had condemned artificial means of birth control in the same decade, the calendar-based rhythm method received special attention among those seeking an acceptable way to limit fertility.<sup>10</sup> To practice this method, a woman follows and records the length of 6-12 cycles. She then can estimate the beginning of her fertile period by subtracting 18 days from the length of her shortest cycle and identifies the last day of her fertile period by subtracting 11 days from the length of the longest cycle. A recent innovation to the calendar-based rhythm method is the Standard Days Method (SDM), which is tested to identify a fixed "window" of fertility that makes it easier for women to know when during their menstrual cycle they are likely to become pregnant. The SDM is a simple calendar-based method

in which users are counseled to abstain from unprotected intercourse on days 8 through 19 of any cycle to avoid pregnancy. The method is based on recent research that identifies more precisely when a woman is most likely to become pregnant. This method is simpler for service providers to teach and for women to use because there are no calculations involved.

In a comparative study, Dicker *et al* compared the effectiveness of the calendar method with two artificial methods: the vaginal contraceptive diaphragm and the condom.<sup>12</sup> Their analysis indicates a first-year pregnancy rate of only five percent using the calendar method. Despite the development of new methods for NFP, the calendar-based rhythm method remains the best known and most commonly practiced periodic abstinence method worldwide. According to Forrest, for example, most women in the United States who are practicing NFP are using the calendar-based rhythm method.<sup>13</sup>

The second traditional method is withdrawal. It is also known as coitus interruptus and has long been used for contraception as a natural response to the discovery that ejaculation into the vagina causes pregnancy. It requires no devices, involves no chemicals, and is available in any situation at no cost. However, the methods require much discipline. As orgasm is impending, a man may not withdraw in enough time to prevent semen from escaping into the vagina. Although withdrawal has no known side effects, interruption of the sexual response cycle can greatly diminish the pleasure of a couple. Some couple, however, have worked out these problems and used withdrawal with an average failure rate of 19%.<sup>6</sup>

The main modern methods of NFP include the Billings method, sympto-thermal method, lactational amenorrhea method and electronic fertility computers. The Billings method, also known as the ovulation method, the cervical mucus method, or simply the mucus method, derives its name from Drs. John and Evelyn Billings, who developed the method by strictly observing the cervical fluid at the vaginal opening. The method basically relies on the sensation and/or observation of cervical mucus, collected vaginally or at the vulva, to identify its characteristics over time.<sup>6</sup> The use of this method generally includes maintenance of a daily record, often in monthly format, to aid in the



is the most common reason given for not using a method by women who are at risk of unintended pregnancy.<sup>3</sup> Research shows that many people in developing countries continue to have fears and misconceptions about modern contraceptives. For example, women in a Malaysian study reported fear of side effects as the most important reason for not using contraceptives.<sup>2</sup> A study in Turkey found that many women believed that intrauterine devices (IUDs) involved a procedure to "tie up" fallopian tubes—a belief which could be affecting IUD acceptance in that country.<sup>2</sup> Another study found that Chinese couples believed that male sterilizations were less effective than female sterilization and that male sterilization has negative effects on physical activity.<sup>4</sup> Religious issues may also play a large role in determining how couples view such issues as contraception. Certain religions do not permit the use of contraception and children from religious families may not know even the essentials about birth control methods.

In the following sections, the focus will be on the role of natural family planning (NFP) as a component of reproductive health. In doing so, the concept of NFP will be defined and distinguished from the concept of fertility awareness method. In addition, the effectiveness of NFP as determined by previous studies is presented; the advantages and disadvantages of NFP are highlighted; factors that influence the use of NFP methods are examined; and delivery strategies and options for mainstreaming NFP into reproductive health services are identified and discussed.

### The Concept of NFP:

Natural family planning is a scientific and effective method of family planning, which is based on the fact that a woman is only fertile for several days in the middle of her menstrual cycle. As defined by the World Health Organization (WHO), NFP consists of "methods for planning and preventing pregnancies by observation of the naturally occurring signs and symptoms of the fertile and infertile phases of the menstrual cycle, with the avoidance of intercourse during the fertile phase if pregnancy is to be avoided".<sup>5</sup> The term natural implies that natural signs and symptoms associated with the menstrual cycle are observed, recorded, and interpreted to identify the fertile time.<sup>6</sup> Changes in a woman's hormone levels during her menstrual cycle produce physical signs,

which she can observe and interpret to determine whether or not she is fertile. These signs include changes in her cervical secretions, in her cervix, and in her basal body temperature.

When used to avoid pregnancy, NFP is often described by the term "periodic abstinence". It is estimated that approximately 32 million couples throughout the world practice periodic abstinence for family planning. The majority use the calendar rhythm method, often without proper teaching of the use of the method or any assistance from a service delivery facility.<sup>7</sup> Because of the worldwide importance of natural methods of family planning, the WHO Special Program of Research, Development and Research Training in Human Reproduction has established a Task Force on "methods for the natural regulation of fertility".<sup>8</sup> The three areas on which the Task Force is focusing are lactational amenorrhoea, indices of the fertile period, and NFP. Statistics indicate that in many countries around the world, periodic abstinence and NFP methods play a major role in women and couple's efforts to control their fertility. Of married women worldwide using some form of family planning, approximately 15% claim to use a form of periodic abstinence.<sup>9</sup> The available information about the characteristics of women using NFP to avoid pregnancy suggests a variety of motivators, including religious or moral reasons, medical reasons, and the desire to use a family planning method that does not have side effects and does not interfere with the natural process of the body.<sup>5</sup> In the United States, however, only approximately 4 percent of women of reproductive age use NFP to avoid pregnancy. The rate of reported use of NFP in the United States has declined from over 10 percent in 1965.<sup>10</sup> It is unclear whether this low number is related to a lack of available information about NFPs techniques, women's lack of interest, or other factors.<sup>5</sup>

### NFP vs. Fertility Awareness Method:

The terms natural family planning and fertility awareness method (FAM) are used in the literature interchangeably. However, the bases and philosophies behind these two approaches are different and it is appropriate to distinguish between them. NFP is generally considered a part of marital life and relationship building. It is relevant for planning or avoiding pregnancy, and it is practiced with abstinence



## NATURAL FAMILY PLANNING: A REVIEW

تنظيم الأسرة الطبيعي:  
مراجعة في الأدب الطبي

Fahad A. Al-Ateeg, M.D.

د. فهد العتيق

### ABSTRACT

*The article focuses on the role of natural family planning as a component of reproductive health. It distinguishes natural family planning from the concept of fertility awareness method. In addition, the effectiveness of natural family planning, as determined by previous studies, is presented, and advantages and disadvantages of natural family planning are highlighted. Factors that influence the use of natural family planning methods are also examined. Finally, delivery strategies and options for mainstreaming natural family planning into reproductive health services are identified and discussed.*

### ملخص البحث

هذا المقال يلقي الضوء على دور تنظيم الأسرة الطبيعي كأحد عوامل الصحة الإنجابية. وهو يميز بين تنظيم الأسرة الطبيعي وبين إدراك مفهوم طرق الخصوبة. وبالإضافة، فإنه يبين فعالية تنظيم الأسرة الطبيعي كما حددت بدراسات سابقة، كما يبين إيجابياته وسلبياته. وفي هذا المقال تحري للعوامل المؤثرة في استعمال طرق تنظيم الأسرة الطبيعي. وأخيراً، فإنه يبين ويناقش خطط الولادة وخيارات الرعاية الخاصة لتنظيم الأسرة الطبيعي في خدمات الصحة التناسلية.

### INTRODUCTION

Education about the various methods of birth control, as well as distribution of birth control, is a major concern for the international community. Many countries have budgets with millions of dollars in funding to support birth control related programs, including: family planning, distribution of condoms or various female use contraceptives (in countries that support the use of contraceptives), and the widespread education about the different methods of birth control. The majority of contraceptive methods available must be practiced by women. Statistics have shown that men are often less willing to wear a condom than females are to take the pill.<sup>1</sup> Therefore, women often make the decisions about which contraceptive methods to use.

However, the part men should play in receiving education about birth control methods cannot be ignored.

Approximately, two-thirds (38.8 million) of all American women between the ages of 15 and 44 are sexually active, do not want to conceive, but probably can do so if they do not use a contraceptive method.<sup>2</sup> Thirty-five million or 90% of these women use a method of contraception. Given the large number of contraceptive users, reports in public and scientific media of life and health threatening effects of pharmacological or mechanical contraceptives have the potential to alarm many people. Concern about possible side effects of pharmacological contraceptives



commonly, followed by deep breath testing and 30/15 ratio. During the Valsalva maneuver, the increased intrathoracic pressure had resulted in diminished filling to the heart, which was not adequately compensated by a reflex increase in the heart rate. Normally the heart rate speeds during Valsalva maneuver such that the ratio of the longest interval between beats after release to the shortest interval during the test is  $>1.2$ . In autonomic neuropathy involving the parasympathetic system the ratio is  $< 1.1$ . Autonomic function test battery (AFTB) showed that the parasympathetic division of the autonomic nervous system was affected more than the sympathetic division (6 versus 4) which is in agreement with a previous Iraqi study done on 20 patients suffering from GBS.<sup>18</sup> An attempt was made to correlate the severity of illness in patients with derangement in the autonomic function test battery, using respiratory paralysis and death as criteria for severity. The relation with both was proved to be highly significant statistically using Fisher exact test ( $p < 0.001$  and  $P = 0.008$  respectively). To our knowledge, this determination was not made in previous reports, and we use it since the AFT battery was more accurate than signs and symptoms only as an indicator of involvement of the autonomic nervous system. Our results agree with previous reports, which also indicated that the involvement of the autonomic nervous system carries a poor prognosis in patients

with GBS.<sup>6,11,19</sup> Age more than 50 years showed no significant correlation with the development of autonomic dysfunction.

## CONCLUSION

All degrees and varieties of autonomic involvement can be seen in GBS, and it is suggested by the occurrence of autonomic dysfunction with other neurological deficit. The symptoms depend upon the site of interruption or dysfunction of normal pathway. Damage to the parasympathetic or sympathetic systems may result in failure or hyperfunction. Tachycardia was the most frequently encountered autonomic sign while Valsalva maneuver was the most frequently affected part of the autonomic function test. Parasympathetic division of autonomic nervous system was affected more than the sympathetic division and derangement in autonomic function test (AFT) battery had a highly significant correlation with the development of respiratory paralysis and death. We suggest that all patients with GBS should be admitted to a hospital in which an intensive care unit is available and observed carefully for evidence of autonomic dysfunction. Measurement of blood pressure and pulse rate are simple effective methods for early detection of autonomic dysfunction. Continuous cardiac monitoring should be employed in patients in whom GBS is severe.

## REFERENCES

1. Angelika FH. Guillain-Barré syndrome. *Lancet* 1998; 352: 635-40.
2. Evans OB, Vedanarayanan V. GBS. *Pediatr Rev* 1997; 18: 10-6.
3. Angela CK. Guillain-Barré syndrome. *e Med J* 2001; 2: 1201 - 20.
4. Hughes RAC. Intravenous IgG in GBS. *BMJ* 1996; 313: 79.
5. Vander Meche FG. The GBS pathogenesis and treatment. *Rev Neurol Paris* 1996; 152: 355- 58.
6. Hodson AK, Barrie JH, Renata. Dysautonomia in GBS with dorsal root ganglioneuropathy, Wallerian degeneration and fatal myocarditis. *Ann Neurol* 1984; 15: 88 - 94.
7. Lichtenfeld P. Autonomic dysfunction in the Guillain-Barré syndrome. *Am J Med* 1971; 50: 772 - 90.
8. Lawn ND, Fletcher DD, Henderson RN, Wolter TD, Wijidicks EF. Anticipating mechanical ventilation in Guillain-Barré syndrome. *Arch Neurol* 2001; 58: 871-2.
9. Krone A, Reuther P, Fuhrmester U. Autonomic dysfunction in polyneuropathies: a report of 106 cases. *Neurology*, 1983; 230: 111 -121.
10. Lyu RK, Tang LM, Hsu WC, Chen ST, Chang HS, Wu YR. A longitudinal cardiovascular autonomic function study in mild Guillain- Barré syndrome. *Eur Neurol* 2002; 47: 79-84.
11. Ropper AH. The Guillain- Barré syndrome. *N Engl J med* 1992; 326: 1130 - 6.
12. Asbury AK, Cornblath DR. Assessment of current diagnostic criteria for Guillain -Barré syndrome. *Ann Neurol* 1990; 27: 21 -4.
13. Ewing DJ, Clarke BF. Diagnosis and management of diabetic autonomic neuropathy. *Brit Med J* 1982; 285: 915 - 18.
14. Zollei E, Avramov K, Gingl Z, Rudas L. Severe cardiovascular autonomic dysfunction in a patient with Guillain-Barré syndrome: a case report. *Auton Neurosci* 2000; 86: 94-8.
15. Pfeiffer G. Dysautonomia in Guillain- Barré syndrome. *Nervenarzt* 1999; 70: 136-48.
16. Marshall J. The Landry-Guillain-Barré syndrome. *Brain* 1963; 55: 86- 8.
17. Von Hagen KO, Baker RN. Infectious neuronitis present concept of etiology and treatment. *JAMA* 1953; 151: 1465.
18. Alfahad S, Salih HR, Alsharbatti S. GBS, clinical features, course and prognosis in Iraq. *Iraqi Med J*; 1991: 40: 11-18.
19. Datas, Borel C, Daniel F. Cardiovascular autonomic dysfunction in Guillain-Barré Syndrome: Therapeutic implications of Swan-Ganz monitoring. *Neurol* 1988, 45: 115 - 17.



Derangement in AFTB	OUTCOME					
	Death		Recovery		Total	
	N	%	N	%	N	%
+	6	40.0	9	60.0	15	100
-	0	0.0	15	100.0	15	100
Total	6	20.0	24	80.0	30	
P (Fisher's exact test) = 0.008						

Table 4: Relation of derangement in AFT battery to mortality

Derangement in AFTB	Respiratory paralysis					
	+		-		Total	
	N	%	N	%	N	%
+	12	80.0	3	20.0	15	100
-	0	0.0	15	100.0	15	100
Total	12	40.0	18	60.0	30	
P (Fisher's exact test) <0.001						

Table 5. Relation of derangement in AFT battery to respiratory paralysis

Age	Derangement in AFTB					
	+		-		Total	
	N	%	N	%	N	%
<50	12	46.2	14	53.8	26	100
>50	3	75.0	1	25.0	4	100
Total	15	50.0	15	50.0	30	
P (Fisher's exact significance) = 0.29 <sup>(NS)</sup>						

Table 6. Relation of age to derangement in AFT battery

## DISCUSSION

Autonomic dysfunction is a frequent and severe complication of GBS. It is often responsible for cardiovascular abnormalities, even cardiac arrest.<sup>14</sup> Pfeiffer stated that about 20-75% of all GBS patients have symptoms of dysautonomia,<sup>15</sup> which is in agreement with our results. Tachycardia was observed in 42% of our cases, which is in agreement with previous reports.<sup>7,9</sup> Airway obstruction or ventilation difficulties, which are frequent causes of cardiovascular disorders secondary to hypoxia, did not occur in any of the patients in whom we report tachycardia. The symptoms and signs of excessive sympathetic-like activity did not all occur at the same time. Patients with tachycardia did not always perspire nor did hypertensive patients necessarily have a tachycardia.

Diaphoresis was reported in 12% of patients, and this result is in agreement with previous reports.<sup>7,9</sup> No obvious cause for this symptom could be determined apart from sympathetic overactivity due to dysautonomia. Marshal,<sup>16</sup> Von Hagen,<sup>17</sup> and Lichtenfeld<sup>7</sup> each reported that bladder dysfunction occurs in approximately 30% of cases of GBS; while other studies state that bladder dysfunction occurs only rarely,<sup>1,3,9,11</sup> which is in agreement with our result of (4%). The finding that patients are unable to urinate despite adequate abdominal power may be secondary to parasympathetic dysfunction. In either case, the bladder dysfunction is transient.

Of the autonomic function test abnormalities, we found that the Valsalva maneuver was affected most



Of autonomic signs and symptoms, tachycardia was most frequent, occurring in 42% of patients followed by bradycardia and diaphoresis (See Table 1).

Autonomic function testing was performed in 30 patients and abnormality was most frequently reported in Valsalva maneuver followed by deep breath test and 30/15 ratio (See Table 2).

Fifteen patients of 30 had abnormal autonomic function tests. Twenty-seven patients had signs of autonomic dysfunction. Twenty patients had autonomic symptoms, and 14 had signs and symptoms of autonomic dysfunction. Autonomic function test battery (AFT battery) showed that parasympathetic derangement was the most frequent, occurring in 6 patients of the 30 patients in whom autonomic function testing was performed (See Table 3).

An attempt was made to determine the severity of

illness in patients with derangement in autonomic function test battery using respiratory paralysis as the criterion for severity. We found that 12 of 15 patients with derangement in AFT battery developed respiratory paralysis while none of those without derangement in AFT battery developed respiratory paralysis. The relation of respiratory paralysis to AFT battery derangement proved statistically highly significant (See Table 4).

Derangement in AFT battery was tested for its relation to two variables: mortality and age more than 50 years. Mortality showed a statistically significant correlation with derangement in AFT battery (See Table 5).

Age more than 50 years showed statistically non-significant correlation with derangement in AFT battery (See Table 6).

Autonomic manifestation	Modalities	Number	%
Signs	Tachycardia	21	42%
	Bradycardia	6	12%
Symptoms	Palpitation	6	12%
	Diaphoresis	6	12%
	Vasovagal	4	8%
	Impotence	2	4%
	Sphincter disturbance	2	4%
Signs&Symptoms	Mixed	14	28%

Table 1. Frequency of autonomic manifestations

AFT	Normal		Border line		Abnormal		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Deep breath test	23	76.7	1	3.3	6	20.0	30	100
Valsalva maneuver	22	73.3	0	0.0	8	26.7	30	100
30/15 ratio	22	73.3	2	6.7	6	20.0	30	100
Postural drops in systolic BP	25	83.3	1	3.3	4	13.3	30	100
Response to sustained hand grip	28	93.3	1	3.3	1	3.3	30	100

Table 2. Results of autonomic function test (AFT)

AFTB	Number of patients	%
Normal	15	50%
Parasympathetic derangement	6	20%
Sympathetic derangement	4	13.5%
Combined	5	16.5%
Total	30	100%

Table 3. Results of autonomic function test battery



## INTRODUCTION

Guillain-Barré syndrome (GBS) is an acquired monophasic illness of the peripheral nervous system, characterized by rapidly evolving symmetrical limb weakness, loss of tendon reflexes, and variable autonomic dysfunction.<sup>1,2</sup> With poliomyelitis under control in developed countries, GBS is now the most important cause of acute flaccid paralysis with an annual average incidence of 3 cases per 100000 population.<sup>3</sup> Pathologically, most patients have an acute multifocal lymphocytic infiltration in their peripheral nerves and spinal roots causing primary demyelinating polyradiculoneuropathy.<sup>4</sup> Although antibodies, against gangliosides GM and GQ 1b have been detected in the sera of patients with GBS, the pathogenesis of GBS remains uncertain; the diagnosis clinical, and the treatment empirical.<sup>5,6</sup> The most serious complications during the acute phase of the disease are respiratory failure and autonomic disturbances. The progression to mechanical ventilation is highly likely to occur in those patients with dysautonomia.<sup>2,7,8</sup> In adults, autonomic dysfunction has been associated with a less favorable prognosis and an increased mortality, although there are reports of complete recovery with pandysautonomia.<sup>6</sup> All degrees and varieties of autonomic involvement can be seen in both axonal and demyelinating types of GBS.<sup>9,10</sup> Signs and symptoms of autonomic dysfunction usually precede cardiovascular causes of death. These include tachycardia, bradycardia, postural hypotension, paralytic ileus, impotence, and facial flushing.<sup>9</sup> Overall, 3-8% of patients with GBS die from largely avoidable complications, such as sepsis, adult respiratory distress syndrome, pulmonary emboli or cardiac arrest related to dysautonomia.<sup>11</sup>

## METHODS

### Clinical study design and participants:

In a cross-sectional multicenter study, 50 patients with GBS were studied. All were examined by consultant neurologists and diagnosed according to the Asbury criteria.<sup>12</sup> They were admitted to five neurological centers in Baghdad, Iraq between October 1997 and October 2000.

### Clinical monitoring:

Autonomic signs and symptoms were recorded for every patient. Autonomic function test (AFT) was performed in 30 patients according to methods describing by Ewing and Clarke<sup>13</sup> which were as follows:

A. Testing the parasympathetic function with running electrocardiogram recording.

1-Heart rate response to standing, measuring the RR intervals at beat 15 and 30. A ratio of  $>1.04$  is normal,  $<1.0$  is abnormal.

2-Heart rate response to deep breathing during six maximal cycles, after which maximum and minimum heart rate are measured. Variation of  $>15$  beats/minute normal,  $<10$  beats is abnormal.

3-Heart rate response to Valsalva maneuver, calculating the Valsalva ratio. Longest RR after maneuver/shortest RR during maneuver. Ratio  $>1.21$  is normal,  $<1.1$  is abnormal.

B. Testing the sympathetic function:

1-Blood pressure response to standing: the difference between lying and standing systolic blood pressure is normally  $<10$  mm Hg decrease. If the decrease is  $>30$  mm Hg, it is abnormal.

2-Blood pressure response to sustained 30% of maximum handgrip for five minutes. Blood pressure is measured three times before and at one-minute intervals during handgrip. The difference between the highest diastolic blood pressure during grip and the mean of the three diastolic blood pressure readings before handgrip is calculated. Difference  $>16$  mmHg is normal, abnormal  $<10$  mmHg.

### Laboratory methods:

Basic laboratory investigations, cerebrospinal fluid examination, electromyography, and nerve conduction velocity were done in all patients. Pulmonary function test was done in 23 patients and repeated daily in those admitted to ICU who were not on mechanical ventilation.

### Statistical methods:

Statistical analysis was done according to Fisher's exact test.

## RESULTS

Fifty patients with GBS were studied between October 1997 and October 2000. The mean age at presentation was 21.1 years 16.1 SD (range 1-60 years). The male to female ratio was 3.1:1.



## AUTONOMIC DYSFUNCTION IN GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME

خلل أداء الجهاز العصبي المستقل في متلازمة غيلان-باريه

Mohamed Abdulelah Al-Zaidi, M.D.,  
Khalil Al-Shakhli, M.D., Kasid Ahmed Nouri, M.D.

د. محمد عبد الإله الزيدي، د. خليل الشخيلي، د. قاصد أحمد نوري

### ABSTRACT

**Objective:** To determine the occurrence of autonomic dysfunction in the Guillain-Barré syndrome and to correlate its occurrence with severity of disease.

**Methods:** Fifty patients with GBS were examined with regard to signs and symptoms of dysautonomia. Thirty of these fifty patients also underwent autonomic function testing. The results were correlated with respiratory paralysis, mortality, and patient age.

**Results:** Tachycardia and bradycardia were the most common signs of dysautonomia. Palpitations and diaphoresis were the most common symptoms. Half of the patients who underwent autonomic function testing had abnormalities: 20% were parasympathetic, 13.5% were sympathetic, and 16.5% were combined. There was a strong statistical correlation with dysautonomia to mortality and respiratory paralysis. There was no correlation with patient age.

**Conclusion:** All degrees and varieties of dysautonomia can be seen in GBS. Measurements of blood pressure and pulse rate are simple methods for monitoring this dysfunction. Cardiac monitoring should be employed in those with severe involvement.

### ملخص البحث

هدف الدراسة: تحديد نسبة حدوث خلل أداء الجهاز العصبي المستقل في متلازمة غيلان باريه، وتحديد علاقة ذلك بشدة المرض. طرق الدراسة: ضمت المجموعة المدروسة 50 مريضاً مصابين بمتلازمة غيلان باريه، تم فحصهم مع الأخذ بعين الاعتبار علامات خلل أداء الجهاز العصبي المستقل. وقد أجريت اختبارات وظيفية لهذا الجهاز لدى 30 مريضاً. تم مقارنة النتائج مع حدوث الشلل التنفسي ونسبة الوفيات، ومع عمر المرضى.

النتائج: كانت أكثر العلامات شيوعاً هي تسرع القلب أو بطء القلب. وأكثر الأعراض شيوعاً هي الخفقان والتعرق الغزير نصف المرضى الذين خضعوا لاختبارات الجهاز العصبي المستقل وجدت لديهم شذوذات، حيث وجد تأثير لا ودي (نظير ودي) لدى 20% منهم، وتأثير ودي لدى 13.5% منهم، بينما كان لدى 16.5% منهم تأثير مختلط. وجدت علاقة إحصائية قوية بين خلل أداء الجهاز العصبي المستقل وبين الشلل التنفسي والوفيات، لم تشاهد علاقة إحصائية مع عمر المرضى.

الخلاصة: إن كافة درجات وأنواع خلل أداء الجهاز العصبي المستقل يمكن أن تشاهد في متلازمة غيلان باريه، وأن قياس الضغط الشرياني وعد النبض هي طرق بسيطة لمراقبة هذا الخلل بينما تستخدم المراقبة القلبية في الحالات الشديدة للمتلازمة.

JABMS 2003;5(4):29-33E

\*Mohamed Abdulelah Al-Zaidi, M.D., Neurology Department, Hammad-Shihab Military Teaching Hospital, Member of Scientific Committee- Iraqi Medical Association, P. O. Box 29200, Baghdad, Iraq. E-mail: ima2@uruklink.net

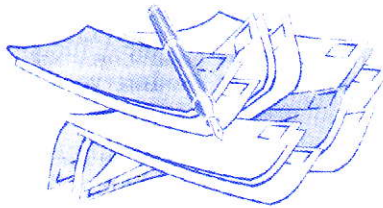
\*Khalil Al-Shakhli, M.D., Head of Department. Neurology, Medical College, University of Baghdad, Baghdad, Iraq.

\*Kasid Ahmed Nouri, M.D., Neurology Department, Hammad-Shihab Military Teaching Hospital, Baghdad, Iraq.





11. Zhang N, Shi Q, Zhang X. An epidemiological study of knee osteoarthritis. *Chung Hua Nei Ko Tsa Chih* 1995 Feb; 34(2):84-7.(abstract)
12. Altman R, Asch E, Block D, et al. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 1986; 29:1039-1049.
13. Ahlback S. Osteoarthritis of the knee; a radiographic investigation. *Acta Radiol* 1968; Supp1277:11-13.
14. Billewics WZ, Kemsley WFF, Thompson AM. Indices of adiposity. *Br J Prev Soc Med* 1962; 16:183-188.
15. Bray GA. Definition, measurement and classification of the syndrome of obesity. *Int J Obes* 1978 ; 2: 99-112.
16. Hernborg JS, Nilsson BE. The natural course of untreated osteoarthritis of the knee. *Clin Orthop* 1977; 123: 130-137.
17. Dainielsson LG. Incidence and prognosis of coxarthrosis. *Acta Orthop Scand* 1964; Suppl 66:1-164.
18. Shephard MM. Assessment of function after arthroplasty of the hip. *J Bone Jt Surg.* 1971; 53B: 272-278.
19. Petersson IF, Boegard T, Saxne T, Silman AJ, Svensson B. Radiographic osteoarthritis of the knee classified by the Ahlback , Kellgren and Lawrence system for the tibiofemoral joint in people aged 35-54 years with chronic knee pain. *Ann Rheum Dis* 1997 Aug; 56(8): 493-6.
20. Ledingham J, Regan M, Jones A, Doherty M. Radiographic patterns and associations of osteoarthritis of the knee in patients referred to hospital. *Ann Rheum Dis* 1993 Jul;52(7):520-6.
21. Ake Ahlberg, M.Mousse. Osteoarthritis of the knee. *Saudi Medical Journal* 1989; 10(5):400-403.
22. Dieppe PA, Cushngham J, Shepstone L. The Bristol (OA 500 ) study. *Osteoarthritis Cartilage* 1997 Mar;5(2): 87-97.
23. Felson DT. The epidemiology of knee osteoarthritis. *Semin Arthritis Rheum* 1990 Dec; 20 (3 suppl 1):42-50.



activities of daily living (sitting on the floor or using the Arabic toilette), while (55.4%) of patients could perform their religious duties normally despite pain. More details can be seen in Table 6.

## DISCUSSION

Osteoarthritis of the knee in Jordanians starts a few years earlier than in the West. In our study, 22.9% of the patients were below 55 years of age, and the peak age of prevalence was in the group aged 55-65 years (62.2%). This was similar to the distribution of osteoarthritis of the knee in the Chinese.<sup>11</sup> In Sweden, however, the prevalence of osteoarthritis below the age of 54 years was around 1%,<sup>19</sup> and the peak age of prevalence was 65 years and over. In Nigeria, 39.5% of the patients with osteoarthritis of the knee were less than 50 years old.<sup>3</sup> In our study, 90.5% of patients were overweight or obese. This exceeded the pattern in Europe.<sup>1</sup> The female to male ratio was 3.1:1, which also exceeded the female to male ratio in Europe which varies from 1.8:1 to 2.2:1.<sup>10,20</sup>

Osteoarthritis of the knee in our patients was bilateral in 94.5%, which is higher than that in Europe (85.0%).<sup>20</sup> This pattern of earlier onset in our population, mostly obese women with bilateral knees involvement, could be related to other additive effect of environmental mechanical factors (hard lifestyle) such as grand multiparity, nutritional factors, and eating habits leading to overweight or obesity. Although overweight and obese persons are at high risk of osteoarthritis in the knee, the mechanism by which overweight causes osteoarthritis is poorly understood. A contribution from both local increased force across the joint and systemic factors is likely.<sup>1</sup>

## REFERENCES

1. Felson DT. Weight and osteoarthritis, *Am J Clin Nutr* 1996 Mar; 63 (3suppl): 430S-432S.
2. Solomon L. Geographical and anatomical patterns of osteoarthritis. *Br J Rheum* 1984; 23: 177-180.
3. Ebong WW. Osteoarthritis of the knee in Nigerians. *Ann Rheum Dis* 1985 Oct; 44 (10): 682-4.
4. Slemenda CW. The epidemiology of osteoarthritis of the knee. *Curr Opin Rheumatol* 1992 Aug; 4(4) : 546-5 1.
5. Brighton SW, De Lallarde AL, Van Staden DA. The prevalence of osteoarthritis in a rural African community. *Br J Rheum* 1985; 24:321-325.
6. Van Saase JL, Van Romunde LK, et al. Epidemiology of osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 1989 Apr; 48(4):27 1-80.
7. Andersen S. The epidemiology of primary osteoarthritis of the knee in Greenland. *Scand J Rheum* 1978; 7:109-112.
8. Sandmark H, Hogstedt C, Lewold S, Vingard E. Osteoarthritis of the knee in men and women in association with overweight, smoking and hormone therapy. *Ann Rheum Dis* 1999 Mar; 58(3): 151-5.
9. Lane NE, Buckwalter JA. Exercise and osteoarthritis. *Curr Opin Rheumatol* 1999 Sep; 11(5):413-6.
10. Cushnaghan J, Dieppe P. Study of 500 patients with limb joint osteoarthritis. *Ann Rheum Dis* 1991 Jan; 50(1): 8-13.

The type and severity of pain, graded 0-5, (Table 4) revealed the following distribution (in bilateral cases, the most painful knee only was considered): Grade 1 = 7 knees, Grade 2 = 12, Grade 3 = 13, Grade 4 = 24, and Grade 5 = 18 knees.

Forty two patients (56.7 %) had four or more scores out of five, which was almost similar to the distribution of pain severity in other reports.<sup>21</sup>

The distribution of patients according to functional capacity and extent of disability, which is detailed in Table 5, reveals that most of patients (86.5 %) could walk outside unaided, and most (67.6%) could walk 500 meters or more pain free. Using stairs was difficult for (64.9%) of patients and was not possible for (27.0%). Praying normally was not possible for almost half of the patients, and using the Arabic toilette was not possible for 20.3% of the patients. The use of walking aids and the above mentioned baseline variables in assessing joint function were in a similar pattern to that described by other studies in the West; however, there was some difference in distribution.<sup>22,23</sup>

## CONCLUSION

In summary, osteoarthritis is among the most common causes of pain and disability in middle-aged and older people. Early diagnosis and patient education combined with physical, medical and surgical treatment can help relieve pain and improve the function of patients with this disorder. Interventions that may prevent progression of this chronic condition include lifestyle and activity modifications, weight loss, correction of mechanical abnormalities, exercise programs, and medications.



Number	%	Score
7	9.5	1
12	16.5	2
13	17.5	3
24	32.4	4
18	24.3	5
Total (74)	100%	

Table 5. Distribution of patients with respect to scoring criteria of pain

Description	No.	%
<i>Walking outside</i>		
Unaided	64	86.5
With 1 stick	8	10.8
With 2 sticks	0	0
With trestles	2	2.7
<i>Distance walked with pain-free</i>		
Unlimited distance	15	20.3
500 meters	35	47.3
250 meters	13	17.6
Indoor and around the house	11	14.8
None	0	0
<i>Using stairs</i>		
Yes	6	8.1
With difficulty	48	64.9
No	20	27.0
<i>Praying</i>		
Normal	41	55.4
Sitting only (can't stand)	33	44.6
<i>Using Arabic toilet</i>		
Yes	18	24.3
With difficulty	41	55.4
No	15	20.3
<i>Sitting on the floor</i>		
Yes	13	17.6
With difficulty	28	37.8
No	33	44.6

Table 6. Distribution of patients in relation to function and disability

were men giving a female to male ratio of 3.1: 1, which is detailed in Table 2. The distribution of patients according to body mass index is shown in Table 3. Most of the patients (90.5%) were considered overweight or obese according to Quetelet's index of obesity, while only seven patients with knee osteoarthritis were within the healthy range of BMI. Almost half of the patients (56.7%) achieved four or more scores out of five according to the Hernborg and Nilsson criteria for pain, which is shown in Table 4.

The patient distribution with respect to scoring criteria of pain is detailed in Table 5. Concerning the effect of knee osteoarthritis on joint function and the extension of disability, it was found that 86.5% of patients could manage walking outside unaided, but with pain. Most (64.9%) of the patients could use stairs, but with difficulty, while 27.0% of patients could not use stairs at all. Nearly three quarters of patients had difficulty with or could not perform



Clinical and laboratory	Clinical and radiographic	Clinical <sup>®</sup>
Knee pain + at least 5 of 9	Knee pain + at least 1 of 3	Knee pain + at least 3 of 6
Age > 50 years	Age > 50 years	Age > 50 years
Stiffness < 30 minutes	Stiffness < 30 minutes	Stiffness < 30 minutes
Crepitus	Crepitus	Crepitus
Bony tenderness		Bony tenderness
Bony enlargement	Osteophytes	Bony enlargement
No palpable warmth		No palpable warmth
ESR < 40 mm/hour		
RF < 1: 40		
Synovial fluid: OA		
Sensitive 92%	91%	95%
Specific 75%	86%	69%

ESR= erythrocyte sedimentation rate (Westergren); RF = rheumatoid factor; OA= osteoarthritis (clear, viscous, or white blood cells < 2000/mm<sup>3</sup>)

<sup>®</sup> Alternative for the clinical category would be 4 to 6, which is 84% sensitive and 89% specific.

Table 1. American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the knee<sup>12</sup>

Age in years	<45	45-54	55-65	>65	Total
Male	1	3	9	5	18 (24.3%)
Female	3	10	37	6	56 (75.7%)
Total	4	13	46	11	74(100%)
%	5.4	17.5	62.2	14.9	100

Table 2. Distribution of patients with respect to age and sex

BMI	< 25 kg/m <sup>2</sup>	≥ 25 kg/m <sup>2</sup>
No. Of Patients	7	67
%	9.5	90.5

Table 3. Distribution of patients according to body mass index (BMI)

Item (Description of Pain)	Score
<i>Resting pain</i>	
None	0
After walking, disappears during rest	1
Spontaneous	2
<i>Starting pain</i>	
None	0
Yes	1
<i>Pain when walking</i>	
None	0
Slight	1
Severe	2
<i>Total</i>	0 - 5

Table 4. Hernborg and Nilsson classification for pain



المرضى 5/4 نقط حسب معايير هيرنيورغ ونلسون للألم. كان بإمكان 86.5% من المرضى المشي خارجاً دون مساعدة ولكن مع ألم، وكان بإمكان نصف المرضى القيام بالفعاليات اليومية ولكن بصعوبة.

الخلاصة: إن مظاهر الفصال العظمي في الركبة لدى الأردنيين يشابه تقريباً ما شوهد في المناطق الأخرى من العالم، ومع ذلك توجد بعض الفروقات في العمر المبكر لظهور المرض وذروة الحدوث، وفي اختلاف نسبة الداء بين الإناث والذكور.

## INTRODUCTION

Osteoarthritis occurs throughout the world and has occurred throughout the history of humanity. It is the most common form of arthritis.<sup>1</sup> It is a disease of cartilage which becomes eroded and progressively thinned as the disease progresses. There are considerable differences in its rate of occurrence in different ethnic groups, in the different genders within any group, and in the different joints of individuals.<sup>2-4</sup>

This variation according to geographical area and race<sup>3,5</sup> may be explained by genetic factors,<sup>6,7</sup> nutritional factors, environmental factors and habits like smoking<sup>4,8</sup> and exercise.<sup>9</sup> Osteoarthritis is significantly associated with obesity,<sup>1,4,8</sup> it occurs more often in women than men,<sup>4,6,10</sup> and it is usually bilateral and increases in prevalence throughout the elderly years.<sup>6,10,11</sup> Its greatest impact is on weight-bearing joints such as the hips and knees. Our study was concerned with osteoarthritis of the knee.

## METHODS

Seventy four patients with primary osteoarthritis of the knee, who met the American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the knee (see Table 1), were included in this study regardless of sex and age, but those patients who had other disabling diseases were excluded. Patients were then divided into age categories as followed: below 45 years, 45-54 years, 55-65 years, and above 65 years. They were seen in Internal Medicine and Rheumatology Clinics between June 1999 and February 2000 at the Prince Ali Hospital.

The diagnosis of primary osteoarthritis of the knee in these patients who presented with knee/knees pain, was made according to the diagnostic criteria of the American Rheumatism Association,<sup>12</sup> provided that there was no history of previous infection, trauma,

surgery, rheumatoid arthritis, systemic diseases, congenital deformities and that there was the presence of radiological evidence of joint space narrowing and/or structural changes (sclerosis, osteophytes, attrition or subluxation).<sup>13</sup>

Radiograms of the knee were taken in antero-posterior views with the patient non-weight bearing and weight bearing, lateral views were taken with the knee in 45° flexion.<sup>13</sup>

Weight in kilograms and height in centimeters were measured with the patient in indoor clothing without shoes. The Quetelet body mass index (BMI)<sup>14</sup> was calculated for each subject by dividing the body weight in kilograms by the square of the height in meters. Overweight and obesity was considered as BMI of 25 kg/m<sup>2</sup> or more; the ideal value ranging from 20 to < 25 kg/m<sup>2</sup>.<sup>15</sup> In order to exclude systemic diseases in patients included in the study, the following laboratory investigations were requested for each: CBC, ESR, uric acid, rheumatoid factor, calcium, phosphate, and alkaline phosphatase.

The Hernborg and Nilsson classification for pain,<sup>16</sup> which is detailed in the results section, was used to assess the severity of pain experienced by patients included in our study. Local modified criteria were applied to the patients in order to assess the effect of knee osteoarthritis on joint function and the extent of disability.<sup>16-18</sup>

## RESULTS

It was found that most of the patients (77.1%) with osteoarthritis of the knee were 55 years of age and above, while only (5.4%) were below 45 years of age. The rest of the patients (17.5%) were between 45 and 54 years. Of the 74 patients included in our study, 56 patients (75.7%) were women and 18 patients (24.3%)



## OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE IN THE JORDANIAN POPULATION

### الفصال العظمي (التهاب المفاصل التنكسي) في الركبة لدى الأردنيين

Bassam Ziadat, M.D., Mohammed Holy, M.D.

د. بسام زيادات، د. محمد حولي

#### ABSTRACT

**Objective:** To describe the pattern of primary osteoarthritis of the knee in Jordanians, including age, sex, and relation to obesity and to assess the severity of pain and extent of disability in these patients.

**Methods:** This is a prospective study involving 74 patients with primary osteoarthritis of the knee, who met the American College of Rheumatology criteria for the classification and reporting of osteoarthritis of the knee. The patients were seen over the period between June 1999 and February 2000, in the Rheumatology and Internal Medicine Clinics at Prince Ali Hospital. These patients were evaluated in relation to age, sex, body weight, bilaterality, and the severity of pain, which was assessed according to Hernborg and Nilsson criteria. The effect of osteoarthritis on normal joint function and the extent of disability were assessed by a local modified classification used by other authors.

**Results:** The majority of patients (77.1%) were above 55 years of age. Most (75.7%) were females in a ratio of 3.1: 1 (female:male), and 90.5% were overweight and obese. Only four patients (males) had unilateral knee involvement. Almost half of the patients achieved four or more scores out of five, on the Hernborg and Nilsson criteria for pain. Most (86.5%) of the patients could walk outside unaided but with pain. Half of the patients could do their ordinary daily activity but with difficulty.

**Conclusion:** The pattern of osteoarthritis of the knee in Jordanians is almost similar to that in other parts of the world. There are, however, some differences including the earlier age of onset of the disease, the earlier peak age of prevalence and the variation in the female to male ratio.

#### ملخص البحث

هدف الدراسة: توصيف مظاهر الفصال العظمي (التهاب المفاصل التنكسي) البدئي في الركبة لدى مرضى أردنيين من ناحية العمر والجنس والعلاقة مع البدانة، وتحديد شدة الألم ومقدار العجز لدى هؤلاء المرضى.

طريقة الدراسة: هذه دراسة مستقبلية شملت 74 مريضاً لديهم فصال عظمي بدئي في الركبة يطابق معايير الجمعية الأمريكية للأمراض الرثوية من حيث التشخيص والتصنيف. شوهد المرضى في الفترة بين شهري 1999/6 و2000/2، في عيادات الأمراض الباطنة والأمراض الرثوية في مشفى الأمير علي. قيم المرضى تبعاً لمعايير هيرنبورغ ونلسون، من ناحية العمر والجنس ووزن الجسم وكون الآفة ثنائية الجانب وشدة الألم. قيم تأثير الفصال العظمي على عمل المفاصل كما قيمت شدة العجز تبعاً لتصنيف محلي وضع من قبل آخرين.

النتائج: كان غالبية المرضى (77.1%) قد تجاوزوا 55 عاماً، ومعظمهم من النساء (75.7%) بمعدل 3.1 أنثى: 1 ذكراً. كان لدى 90.5% من المرضى زيادة وزن أو بدانة، وقد شوهدت إصابة ركبة وحيدة الجانب لدى 4 مرضى فقط، ووجد لدى حوالي نصف

JABMS 2003;5(4):23-8E

\*Bassam Ziadat, M.D., Department of Rheumatology, Prince Ali Hospital, P. O. Box 2109, Zarqa, Postal Code 13110, Karak, Jordan E-mail: bzaidat@yahoo.com

\*Mohammed Holy, M.D., Department of Internal Medicine, Prince Ali Hospital, Karak, Jordan.

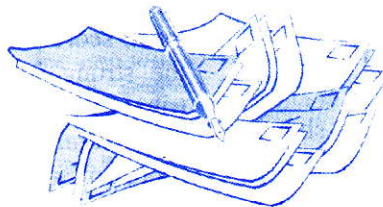
better social backgrounds that would be expected to provide higher self esteem. Students in Thi-Qar reported the lowest scores. That area is rural and has lower economic standing; in addition it was more affected by the destruction of war and sanctions.

## CONCLUSION

The Arabic version of WHOQOL-BREF proved to be a valuable instrument in assessing subjective and objective quality of life presented by this study. Future studies using the same tool in other Arab communities are recommended.

## REFERENCES

1. World Health Organization The WHOQOL group. Development of the WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med* 1998;May;28(3):551-8.
2. Skevington-S.M. Measuring quality of life in Britain. Introducing the WHOQOL-100. *J Psychosom-Research* 1999;Nov;47(5):449-59.
3. Al-Kaissy H.(Field trial of WHOQOL-BREF Arabic version in Saudi Arabia) 2000, personal communication.
4. Power M, Harper A, Bullinger M. The WHOQOL-100 test of the universality of quality of life in 15 different cultural groups worldwide *Health Psychol* 1999;18(5):495-505.
5. Warner R.The emics and etics of quality of life assessment. *Soc Psych Epidemiol.* 1999;34(3):117-21.



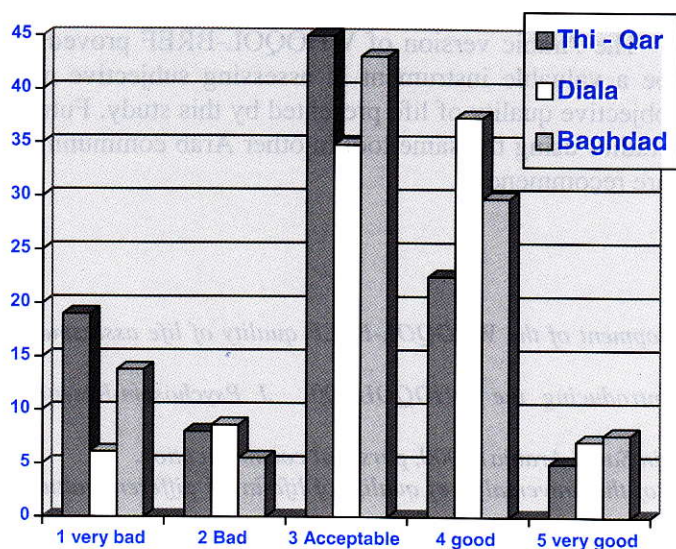


Fig 1. Comparison of the Assessment of the quality of life in the three governorates

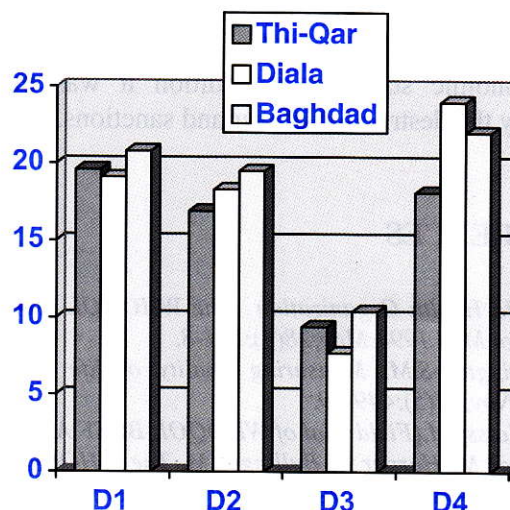


Fig 2. Relative distribution of the four domains in the three study groups

was also an expected finding in groups of young students. Thi-Qar, however, showed a higher percentage of married students, reflecting the cultural influence favoring early marriage in rural areas.

The first general question was designed to measure the personal attitude of the students towards their quality of life in general. The responses revealed lower scores of subjective satisfaction of quality of life than found in the study carried in Saudi Arabia. This is explained by the increased deterioration of quality of life in Iraq after the wars and persistent sanctions.<sup>3</sup>

Comparing the results of the three groups, as shown in Table 2, the mean scores of Baghdad and DIALA were comparable whereas the Thi-Qar group reported the lowest scores of subjective satisfaction of quality of life. This was expected because of the low financial standard and un-employment in Thi-Qar governorate which was enhanced by the major destruction of the infrastructures during the Gulf War in 1991.

The students in Baghdad were medical students, who enjoy a more promising future standard of life.

As shown in Table 3, the results of the four domains among the three regions reflected the followings

1- physical health: the mean scores were comparable which is an expected finding because the groups were young, healthy students. Only minor transient illnesses were reported by 10% of them.

2- psychological health: the highest mean score was found in Baghdad and the lowest was found in Thi-Qar which was consistent with the results in Table 1 and reflects the poor psychological attitude in that region

3- social relationships: again it was high in Baghdad due to better circumstances of life and the more liberal atmosphere in the big modern city. The relatively high mean scores reported in Thi-Qar may be explained by the strong interpersonal relationships observed in a tribal community.

4-environment: DIALA governorate reported the highest scores of satisfaction with the environment. This may be explained by the fact that DIALA was least hit by the Gulf War and that people enjoy a flourishing agricultural environment that provide employment opportunities and secure finances. In Thi-Qar, the lowest scores were reported for the same reasons mentioned above.<sup>4</sup>

By reviewing the Tables 2 and 3 and Figures 1 and 2, it was concluded from analysis of the domains that Baghdad enjoys higher standards of living in all aspects. In addition, the students of Baghdad were medical students with higher intellectual abilities and





Variable	Governorate		
	Baghdad	Diala	Thi-Qar
	Gender		
Males	87.3	62.0	73.5
Females	12.7	38.0	26.5
	Marital Status		
Single	94.0	98.6	77.0
Married	5.4	1.4	20.5
Others	0.6	0	2.5

Table 1. Percent distribution of the students by gender and marital status

Quality of Life	Baghdad		Diala		Thi-Qar		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Very bad	25	13.8	12	6.1	38	19.0	75	13.3
Bad	10	5.5	17	8.6	16	8.0	43	7.6
Acceptable	78	43.1	69	34.8	90	45.0	237	41.9
Good	54	29.8	74	37.4	45	22.5	173	30.6
Very good	14	7.7	14	7.1	10	5.0	38	6.7
Total	181	100	186	93.9	199	99.5	566	100
No answer	0	0	12	6.1	1	0.5	13	2.2
Mean score	3.1		3.3		2.4			

$$X^2 = 25.4924, \text{ df} = 8, P < 0.05$$

Table 2. Assessment of the subjective reporting of quality of life

Values	Governorate											
	Baghdad				Diala				Thi-Qar			
	D1	D2	D3	D4	D1	D2	D3	D4	D1	D2	D3	D4
Mean	20.8	19.5	10.4	22.0	19.1	18.3	7.7	24.0	19.6	16.9	9.4	18.1
Standard Deviation	3.79	4.13	3.29	6.24	4.19	4.11	3.01	6.07	3.59	4.25	3.88	5.47
Range	8-29	2-28	3-31	4-35	7-30	1-30	0-21	7-40	9-29	4-25	2-26	8-36
Total	181				198				200			
Mean scores of 4Domains	18.2				17.3				16.0			

Table 3. Mean, standard deviation &amp; range of the four domains in the three studied groups

Domain 2 (psychological health) showed that the lowest mean score was in Thi-Qar, whereas the highest mean score was found in Baghdad.

Domain 3 (social relationships) showed that the highest mean score was found in Baghdad and the lowest was in Diala.

Domain 4 (environment) was found to be highest in Diala and lowest in Thi-Qar.

## DISCUSSION

As shown in Table 1, the percentage of male students is higher than females in the three regions studied. This was an expected finding because of the support for education of males rather than females in Iraq. In comparing social status, it was found that singles were predominant in the three samples, which



## INTRODUCTION

A World Health Organization-responsible research team developed a project based on the work of a panel of consultants and investigators through 15 international field centers. As a part of this international project, a multi-lingual, multi-dimensional profile of a cross-cultural instrument, the WHOQOL-100 was created as a generic tool for use on patients, healthy individuals, and cultural subgroups. The WHOQOL is a 100-item, self-report questionnaire consisting of 24 subscales within six domains.<sup>1</sup>

An abbreviated version of the WHOQOL-100 was developed. The WHOQOL-BREF was derived from data collected, producing scores for four domains related to various aspects of life to be assessed as the objective quality of life. These domains are: physical health, psychological health, social relationships, and environment. The instrument also included a separate single question on personal subjective quality of life and compared between the three regions.

Being a self-report tool, the national language was to be used and translation to newspaper Arabic language was used and applied in Saudi Arabia. The instrument was applied in Iraq for the first time in order to assess students' rating of quality of life, and to compare groups of Iraqi students in the capital and other smaller governorates.<sup>2</sup>

## METHODS

The study was conducted from March 1 to April 1, 2001. In order to obviate the difficulties regarding field study on the general population, the WHOQOL-BREF Arabic version<sup>3</sup> was applied on three groups of college students of comparable age and educational background living in three different areas.

-181 fourth year medical students from the University of Baghdad represented urban inhabitants.

-198 second year students at a high technical institute in Diala governorate, located 60 km east of Baghdad, represented the suburban inhabitants.

-200 second year students at a high technical institute in Thi-Qar governorate, located 370 km south of Baghdad, represented the rural inhabitants.

The latter two governorates have no medical schools and the high technical institutes were considered of a comparable academic level.

The questionnaire was distributed randomly to the students who were given a full explanation about the method and the scientific nature of the study by the author personally. Names were omitted to insure confidentiality.

The questionnaire included four domains according to the Arabic version of WHOQOL-BREF.<sup>3</sup> Each domain included specific questions concerning the nature of the domain. For each domain, there were 5 scores rating the subjective assessment of the particular question as shown in the questionnaire table. The questionnaire also included a separate specific question concerning the personal attitude toward individual quality of life in general, scored in the same manner as above and analyzed statistically. The mean scores of each domain were compared for the three and analyzed statistically using the chi-square test.

## RESULTS

Twenty one forms were omitted because of improper method of response. 579 forms were analyzed. The average age was 22 years; the distribution by sex and marital status is shown in Table 1.

The first general question, which reflected the personal attitude of every participant towards the quality of life, was analyzed as a mean score for each governorate as shown in Table 2.

Figure 1 shows that the highest score was in Diala. The students there gave a higher score toward their subjective quality of life. The responses of the three groups reflect a lower rate of subjective satisfaction with life. When the results were compared by governorate, Thi-Qar had the lowest rating among other regions. Baghdad reported the highest mean values. When the chi-square test was applied to these results, the differences were found to be significant. These results are demonstrated in Table 2.

Comparison of the mean scores for the four objective domains in the three governorates is shown in Table 3. Domain 1 (physical health) was comparable in the three groups. The highest mean, however, was found in Baghdad.



## APPLICATION OF WHOQOL-BREF IN IRAQ

### تطبيق اختبار مقياس جودة الحياة النوعية WHOQOL-BREF في العراق

Maha Sulaiman Younis, M.D.

د. مها سليمان يونس

#### ABSTRACT

**Objective:** To study the subjective rating of quality of life by college students in three different Iraqi regions, applying the WHOQOL-BREF for the first time in Iraq.

**Methods:** Six hundred copies of the Arabic version of the self-report psychological tool created by the World Health Organization, WHOQOL-BREF, were distributed among three groups of college students of comparable age. The students came from different academic institutes representing urban, semi-urban and rural populations in Iraq. The study, which was conducted during March 2001, was carried out in Baghdad, the capital city, and two governorates (Diala and Thi-Qar). The Arabic form of the questionnaire contains four scored domains assessing: 1-physical health, 2- psychological health, 3-social relationships, and 4-environment.

**Results:** 579 forms were completed, giving a response rate of 96.5%. Statistical analysis of the results revealed marked differences of the mean values between the capital and the other governorates. These differences were found in the domains concerning psychological and environmental aspects.

**Conclusion:** The cultural variations and the differences in economical standards between the capital and the other two regions reflected the scoring profiles of the students. The WHOQOL-BREF was a successful tool for measuring the subjective satisfaction of quality of life in Iraq. Further studies in other Arab communities are required.

#### ملخص البحث

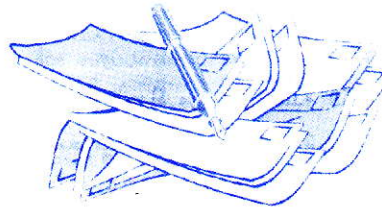
هدف الدراسة: لتقييم نسبة الرضى الذاتي عن نوعية الحياة من قبل طلبة الكليات والمعاهد في ثلاثة مناطق من العراق، وذلك بتطبيق اختبار مقياس جودة الحياة النوعية المختصر والمعرب الصادر من منظمة الصحة العالمية WHOQOL-BREF. طرق الدراسة: تم توزيع ستمائة استمارة اختبار مقياس جودة الحياة النوعية المعرب على 3 فئات من طلبة الكليات والمعاهد العليا. وتشكل العينة المدروسة خليطاً من سكان المدينة والريف بفئة عمرية متناغمة، وبمستويات اقتصادية واجتماعية متباينة. أجريت الدراسة خلال شهر آذار لعام 2001 في العاصمة وفي محافظتين إحداهما في الوسط والأخرى في الجنوب هما ديالى وذي قار. وقد اعتمدت الدراسة أربعة محاور تتضمن: الصحة البدنية، والصحة النفسية، والعلاقات الاجتماعية، والظروف البيئية. النتائج: تمت إعادة 579 استمارة كاملة فبلغ معدل الاستجابة 96.5%. أخضعت الأجوبة إلى التحليلات الإحصائية التي أظهرت فروقاً إحصائية في معدلات القبول الذاتي لنوعية الحياة، وقد تجلت الفروقات بين بغداد والمحافظتين، مما يكرس دور العوامل الاقتصادية والاجتماعية والبيئية الموجودة بين العينات في إبراز هذه الفروقات الإحصائية. الخلاصة: إن الفروقات الثقافية والاقتصادية بين بغداد والمنطقتين الأخريتين تعكسها العينة المدروسة. إن مقياس جودة الحياة النوعية المعرب قد أثبت جدواه في تقييم الرضى الذاتي عن نوعية الحياة في العراق، ويوصى باستخدامه في المجتمعات العربية الأخرى.

JABMS 2003;5(4):18-22E

\*Maha Sulaiman Younis, M.D., Department of Psychiatry, College of Medicine, University of Baghdad, Baghdad, Iraq. Email: khunda@uruklink.net



10. Hanson DG, Jiang JJ. Diagnosis and management of chronic laryngitis associated with reflux. *Am J Med* 2000 Mar;108:112-119.
11. Benninger MS. Evaluation and treatment of paralyzed vocal folds. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1994 Oct PP:497-508.
12. Stell PM, Maran AGD. *Head and Neck Surgery*. 2<sup>nd</sup> edition. London: William Heinemann Medical Books, 1978: p 194-204.
13. Stauffer JL et al. Complications and consequences of orotracheal intubation and tracheostomy. *Am J Med* 1981;70:65-76.
14. Gleeson MJ, Fourcin AJ. Clinical analysis of laryngeal trauma secondary to intubation. *J R Soc Med* 1983;76:928-932.
15. Murray D, Hickman P. Voice disorders in the elderly. *J Otolaryngol* 1986 Aug;15(4):231-4.
16. Van den Broek P. Acute and Chronic Laryngitis. In: John Hibbert. *Scott-Brown's Otolaryngology*, 6<sup>th</sup> edition, Vol. 5 Oxford, Butterworth-Heinemann, 1997:pp 5/5/1-5/5/20.
17. Robin PE, Olofsson J. Tumors of the larynx. In: John Hibbert. *Scott-Brown's Otolaryngology*, 6<sup>th</sup> edition, Vol. 5. Oxford, Butterworth-Heinemann, 1997:pp 5/11/1-5/11/47.
18. Damste' PH. Disorders of Voice. In: John Hibbert. *Scott-Brown's Otolaryngology*, 6<sup>th</sup> edition, Vol. 5. Oxford, Butterworth-Heinemann 1997: pp 5/6/1- 5/6/25.



The mean age at presentation in the present study was 40 years which is close to the 38 years reported in the Al Samarrae study.<sup>7</sup> About 54% of patients were younger than 45 years and 46% of patients were older in our study in comparison to the Herrington-Hall study in which 57% of patients were over 45 years old and 43% were younger.<sup>8</sup> It is important to note that some diseases occur predominantly in certain age groups. For example, in laryngeal cancer, 84.8% of cases present after the age of 45 years and no cases have been reported under the age of 25 years. This finding is supported by most series.<sup>8,15</sup>

In our study, residents of urban areas constituted 78%. The remaining 22% lived in rural areas. This most probably reflects the effects of environmental pollution and working conditions in urban areas as predisposing factors to vocal pathology.

In the present study, retired persons were the most frequently affected occupational group followed by workers, housewives, students, and teachers. Similarly, Herrington-Hall-Hall *et al* (1988) showed that retired persons are most frequently involved in voice disorders, followed by housewives, workers, the unemployed, and executive/managers.<sup>8</sup> The main cause for this predominance of retired persons may reflect the age of the patients rather than their previous occupations.

In the present study, smokers represented 59.4% of the total sample. Similarly, Al-Samarrae reported that

57.5% of his series were smokers. Smoking was seen to be significantly related to cancer of the larynx ( $p < 0.001$ ) and chronic laryngitis ( $p < 0.05$ ). This is in agreement with other reports.<sup>16,17</sup> Vocal abusers constituted 34.4% of the total number of patients in our study. There was a significant association found between vocal abuse and the development of chronic laryngitis, vocal cord nodule, and Reinke's edema ( $p < 0.05$ ). These findings correlate positively with the reports of van der Broek and Damste'.<sup>16,18</sup>

The most frequently associated symptom in the present study was cough, which accompanied 52% of cases. In the Al Samarrae series cough was also the most commonly associated symptom but it accounted for only 46.2% of cases.<sup>7</sup>

## CONCLUSION

In general, the causes of hoarseness in Iraqi patients conform to the results of previous studies. The mean age of patients in the present study was 40 years. The peak age incidence was between 25-64 years. The commonest cause of hoarseness was found to be cancer of the larynx, which predominantly affected elderly males. Males were affected more than females by laryngeal pathologies presenting with hoarseness. The occupational group presenting with hoarseness most often was the retired, followed by workers and housewives. Gastroesophageal reflux should not be overlooked as a predisposing factor to chronic laryngitis.

## REFERENCES

1. Garrett, CG., and Ossoff, RH. Hoarseness. *Med Clin North Am* 1999 Jan;83(1):115-23.
2. Marriage, NE. Hoarseness. *Prim Care*. 1990 Jun;17(2):347-63.
3. Dettelbach M, Eibling DE, Johnson JT. Hoarseness from viral laryngitis to glottic cancer. *Postgrad Med* 1994 Apr;95(5):143-6.
4. Garrett CG, Ossoff RH. Hoarseness: Contemporary diagnosis and management. *Compr Ther* 1995 Dec;21(12):705-10.
5. Hoare TJ, Thomson HG, Proops DW. Detection of laryngeal Ca, the case for early specialist assessment. *J R Soc Med* 1993 Jul;86 (7):392-2.
6. Rosen CA, Anderson D, Murry T. Evaluating hoarseness: keeping your patients voice healthy. *Am Fam Physician* 1998 Jun;57(11): 2775-82 (internet).
7. Al-Samarrae, F.T. Causes of hoarseness with emphasis on the role of flexible laryngoscopy in diagnosis; A thesis submitted to the scientific council of otolaryngology by Mohammed Shakir Hamed (1996). *Iraqi Medical Journal, Journal of the Iraqi Medical Association, Baghdad, Iraq*. 1997;208:3017.
8. Herrington-Hall *et al*. Description of laryngeal pathologies by age, sex, and occupation in a treatment seeking sample. *Journal of Speech and Hearing Disorders*. 1988 Feb., 53(1):57-64.
9. Waring JP *et al*. Chronic cough and hoarseness in patients with severe gastroesophageal reflux, diagnosis and response to the therapy. *Dig Dis Sci* 1995 May;4(5):1093-7.



Occupation	Number of patients	Percentage
Retired	30	25.8
Worker	21	18.1
Housewife	15	12.9
Student	14	12.0
Teacher	7	6.0
Child	6	5.1
Farmer	6	5.1
Other	17	14.3
Total	116	100

Table 5. Distribution of patients by occupation

The residential distribution of patients showed that 78% of patients lived in urban areas while 22% of patients were from rural areas. The occupations of the patients are shown in Table 5.

## DISCUSSION

In the present study, cancer of the larynx was found to be the most common cause of hoarseness accounting for 28.4% of the total sample. This agrees with the Al-Samarrae study which was done in 1996 (18.75%).<sup>7</sup> On the other hand, the Herrington-Hall *et al* study (1988) found that vocal cord nodule was the commonest cause of hoarseness (21.5%).<sup>8</sup> This difference may be due to the pattern of referral of patients having laryngeal cancer to Al Zahrawi Hospital which is the only otolaryngology center in Mosul city. The second most frequent cause of hoarseness in our study was acute laryngitis, which accounted for 17.2% of cases. This value is undoubtedly an underestimation of the real prevalence of this condition because most patients complaining of acute laryngitis are treated by general practitioners without referral. In addition there is a seasonal variation of presentation with predominance in the winter months in association with upper respiratory tract infection. Waring<sup>9</sup> (1995) and Hanson<sup>10</sup> *et al* (2000) demonstrated a strong relationship between chronic laryngitis and gastroesophageal reflux. In our study two of 10 patients who had non-specific chronic laryngitis had features of gastroesophageal reflux confirmed by esophagoscopy. Gastroesophageal reflux should not be overlooked when dealing with chronic laryngitis, as it is an important predisposing factor.

Eight patients complaining of hoarseness were found to have vocal cord paralysis (6.89%). One was bilateral and the remaining 7 were unilateral. Complication of thyroid surgery was the cause in 3, being the commonest cause. This is in agreement with other studies.<sup>7,11</sup> In our study 2 patients were found to have bronchogenic carcinoma and another had thyroid cancer which led to recurrent laryngeal nerve paralysis. Malignant disease should not be overlooked as a potential cause. Stell and Maran<sup>12</sup> found that 25% of the causes of recurrent laryngeal nerve paralysis were associated with malignant disease. Four cases of post intubation hoarseness were recorded in our study (3.44%). Only one of them had intubation granuloma, which developed after long-term intubation in the respiratory care unit. In comparison, Stauffer *et al*<sup>13</sup> (1981) and Gleeson<sup>14</sup> (1983) reported that as many as 70% of patients who undergo short term intubation during general anesthesia develop hoarseness which usually disappears within a few days. The relatively low number of cases of post-intubation hoarseness in our study may be explained by the fact that many patients who developed hoarseness after intubation were reassured by their doctors that this condition was transient and were not referred in their real magnitude.

Laryngeal pathologies that were found to be more common in males than in females were laryngeal cancer ( $p < 0.001$ ) and chronic laryngitis (male to female ratio 2.3:1). Pathologies that were more common in females than males were acute laryngitis ( $p < 0.05$ ), vocal cord nodule (male to female ratio 1:2.5), and Reinke's edema (male to female ratio 1:2). Pathologies that were not related to sex included laryngeal polyp and vocal cord paralysis ( $p > 0.05$ ). This is in agreement with the results reported by Herrington-Hall *et al* in 1988.<sup>8</sup>



Cause	Number of patients	%
Cancer of larynx	33	28.44%
Acute laryngitis	20	17.24%
Vocal cord polyp	15	12.93%
Chronic laryngitis (non-specific)	10	8.62%
Vocal cord paralysis	8	6.89%
Vocal cord nodule	7	6.03%
Reinke's edema	6	5.17%
Others	17	14.62%
Total number and %	116	100%

Table 1. Overall causes of hoarseness in 116 patients

Cause	Male	Female	♂:♀	p value
Cancer of larynx	28	5	5.6:1	<0 .001
Acute laryngitis	7	13	1:1.8	<0 .05
Vocal cord polyp	8	7	1.1:1	NS
Chronic laryngitis (non-specific)	7	3	2.3:1	NS
Vocal cord paralysis	4	4	1:1	NS
Vocal cord nodule	2	5	1:2.5	NS
Reinke's edema	2	4	1:2	NS
Others	10	7	1.43:1	
Total	68	48	1.4:1	

Table 2. Distribution of causes of hoarseness according to sex

Cause	0-14	15-24	25-44	45-65	>65	Total
Cancer of the larynx	0	0	5	14	14	33
Acute laryngitis	3	5	10	2	0	20
Vocal cord polyp	0	2	8	5	0	15
Chronic laryngitis (non-specific)	0	0	3	7	0	10
Vocal cord paralysis	0	1	5	1	1	8
Vocal cord nodule	0	0	5	2	0	7
Reinke's edema	0	1	3	1	1	6
Others	3	5	3	6	0	17
Total	6	14	42	38	16	116

Table 3. Distribution of causes of hoarseness by age groups

Cause	Patients	Smokers	%	Vocal abusers	%
Cancer of larynx	33	31	93.9%	4	12.1%
Acute laryngitis	20	9	45%	3	15%
Vocal cord polyp	15	6	40%	8	53.3%
Chronic laryngitis (non-specific)	10	8	80%	7	70%
Vocal cord paralysis	8	4	50%	1	12.5%
Vocal cord nodule	7	2	28.5%	6	85.7%
Reinke's edema	6	5	83.3%	5	83.3%

Table 4. Relationship between smoking and vocal abuse and the development of various laryngeal pathologies causing hoarseness



## INTRODUCTION

Hoarseness is defined as the abnormal production of sound perceived as raspiness, audible breathing, roughness, vocal tension or lower pitched voice.<sup>1,2</sup> It indicates an abnormality at the level of the glottis which may result from either structural or functional disorders.<sup>3</sup> A complaint of hoarseness may represent serious disease and, therefore, should not be ignored if it persists for more than 2 weeks,<sup>4,5</sup> especially in the absence of upper respiratory tract infection and with a positive history of tobacco use. In these cases a complete evaluation is required to exclude cancer of the head and neck.<sup>3,6</sup> This study was designed to determine the causes of hoarseness in patients presenting to the Otolaryngology Department of the Al-Zahrawi Teaching Hospital in Mosul and to evaluate the distribution of laryngeal pathologies causing hoarseness in terms of age, sex, occupation, and residence. In addition, the influences of smoking and vocal abuse in the etiology of hoarseness were studied.

## PATIENTS AND METHODS

One hundred and sixteen patients complaining of hoarseness were evaluated prospectively in the Department of Otolaryngology at the Al Zahrawi Teaching Hospital in Mosul, Iraq during the period from September 2000 to August 2001. The evaluation included a full history and physical examination including visualization of the larynx by indirect laryngoscopy. Those who failed the mirror exam, even with the application of topical anesthetic, were assessed by flexible nasolaryngoscopy. Special consideration was given to signs of systemic disease including hypothyroidism, Parkinson's disease, and multiple sclerosis. The patients were divided into 2 groups according to the duration of hoarseness. Acute hoarseness was that of less than 2 weeks' duration while chronic hoarseness was that lasting more than two weeks. Direct laryngoscopy under general anesthesia was done in all cases of chronic hoarseness either for diagnostic or therapeutic purposes. The occurrence of vocal abuse was determined by obtaining a careful history from all patients regarding overuse of the voice with special emphasis on any

activity of the patient that might be a predisposing factor to vocal abuse such as teaching or singing.

Clinical investigations included complete blood studies and x rays of the chest and neck. Additional investigations including fasting blood sugar, VDRL, thyroid function tests, rheumatoid factor, barium swallow, and sputum for AFB were performed when there were features suggestive of tuberculosis, syphilis, or goiter as the cause of hoarseness. CT scan and MRI were requested when the lesion was suggestive of malignancy.

## RESULTS

One hundred and sixteen patients complaining of hoarseness were evaluated during the study period from September 2000 to August 2001. The patients consisted of 68 (58.6%) males and 48(41.4%) females with an average age of 40 years. Acute hoarseness was present in 31(26.7%) of the patients and chronic hoarseness was found in 85(73.3%). The etiologies found in the 31 cases of acute hoarseness included acute laryngitis in 21(64.4%), vocal strain in 3(9.7%), blunt trauma to the larynx in 3(9.7%), vocal cord paralysis in 3(9.7%), and other causes in 2(6.4%). The causes of chronic hoarseness included 33(38.8%) cases of cancer of the larynx, 15(17.6%) cases of vocal cord polyp, 7(8.2%) cases of vocal cord nodule, 5(5.9%) cases of vocal cord paralysis, 6(7.0%) cases of Reinke's edema, 10(11.7%) cases of nonspecific chronic laryngitis, and 9(10.8%) cases with miscellaneous causes. Overall, cancer of the larynx affected 33(28.4%) of the cases, and it was the most frequent cause of hoarseness. See Table 1.

The distribution of cases according to sex and age group are shown in Table 2 and Table 3.

Cancer of the larynx affected males more than females ( $p < 0.001$ ). Females were affected more than males by acute laryngitis ( $p < 0.05$ ). Smoking was significantly related to the development of cancer of the larynx and chronic laryngitis ( $p < .001$  and  $p < .05$  respectively). Vocal abuse had a significant relationship with the development of chronic laryngitis, vocal cord nodule, and Reinke's edema. See Table 4.





## HOARSENESS IN IRAQI PATIENTS CAUSES AND MANAGEMENT

### بحة الصوت لدى مرضى من العراق الأسباب والتدبير العلاجي

Nafi M. Shehab, M.D., Mohammed Ibrahim Ali, M.D.

د. نافع محمود شهاب، د. محمد ابراهيم علي

#### ABSTRACT

**Objective:** This study was designed to determine the causes of hoarseness in a group of Iraqi patients and to document the influence of smoking and vocal abuse in the development of laryngeal pathologies.

**Methods:** One hundred and sixteen patients presenting with hoarseness were evaluated at Al Zahrawi Teaching Hospital during the period from September 2000 to August 2001.

**Results:** There were 68(58.6%) males and 48(41.4%) females. The average age was 40 years. Cancer of the larynx was the most common cause of chronic hoarseness (38.8%), while acute laryngitis was the predominant diagnosis in acute hoarseness (64.5%). Overall, cancer of the larynx was the most frequent diagnosis being diagnosed in 33 (28.4%) of the patients. Smoking was found to be significantly related to the development of cancer of the larynx ( $p<0.001$ ) and chronic laryngitis ( $p<0.05$ ). Vocal abuse had a significant relationship with the development of chronic laryngitis, vocal cord nodule, and Reinke's edema.

**Conclusion:** Malignancy is an important cause of chronic hoarseness in Iraqi patients. Smoking is an important risk factor for malignancy. Smoking and vocal abuse are important risk factors in the development of hoarseness.

#### ملخص البحث

هدف الدراسة: تحديد أسباب بحة الصوت، وتأثير التدخين وإجهاد الصوت في حدوث آفات حنجرة لدى مجموعة من المرضى العراقيين.

طريقة الدراسة: ضمت الدراسة 116 مريضاً لديهم بحة صوت شوهوا في مشفى الزهراوي التعليمي، خلال الفترة بين شهري 2000/9 و2001/8.

النتائج: وجد بين المرضى 68 ذكراً (58.6%) و48 أنثى (41.4%)، وسطي أعمارهم 40 عاماً. كان السرطان هو أكثر أسباب البحة المزمنة شيوعاً (38.8%) بينما كان التهاب الحنجرة الحاد هو أكثر أسباب البحة الحادة شيوعاً (64.5%). وبشكل عام كان سرطان الحنجرة هو أكثر الآفات مشاهدة (33 مريضاً = 28.4%)، وقد وجدت علاقة وثيقة بين التدخين وسرطان الحنجرة ( $p<0.001$ ) وبين التدخين و التهاب الحنجرة المزمن ( $p<0.05$ )، كما وجدت علاقة هامة بين إجهاد الصوت و التهاب الحنجرة المزمن وعقيدة الحبل الصوتي ووذمة رانكه.

الخلاصة: الخباثة هي سبب هام للبحة المزمنة لدى المرضى العراقيين. إن التدخين هو عامل خطورة هام للخباثة، وإن التدخين وإجهاد الصوت هي عوامل خطورة هامة للبحة.

JABMS 2003;5(4):12-17E

\*Nafi M. Shehab, M.D., Assistant Professor, Head of Otolaryngology Department, College of Medicine, University of Mosul, Mosul, Iraq.

\*Mohammed Ibrahim Ali, M.D., College of Medicine, University of Mosul, Mosul, Iraq.



## DISCUSSION

The obvious advantage of the high energy pulsed CO<sub>2</sub> laser system lies in its ability to limit heat conduction to the surrounding skin. This makes it an ideal tool for resurfacing atrophic facial scars.<sup>6-8</sup> Because of its precision and limited thermal injury, different skin types and cosmetic areas can be treated with minimal risk of complications such as scarring or permanent pigmentary alteration.<sup>9,10</sup>

This study demonstrates several important results. First, the clinical improvement following laser treatment is substantial (average 90.5%) and apparently long lasting. Second, the risk of complications, especially scarring and

hyperpigmentation, is negligible compared with other methods of treatment of facial scars such as dermabrasion and chemical peels. Third, close follow up is needed after laser treatment in order to maximize patient satisfaction and the optimal clinical response. Last, it is important for the operator to be experienced in the actual laser procedure in terms of selecting the appropriate laser parameters for each skin type or cosmetic region for this form of treatment.

## CONCLUSION

High-energy pulsed CO<sub>2</sub> laser can safely and effectively improve or even eliminate atrophic facial scars and provides many benefits over traditional methods of treatment.

## REFERENCES

1. Goodman G. Dermabrasion using tumescent anesthesia. *J Dermatol Surg Oncol* 1994; 20:802-7.
2. Solotoff S. Treatment for pitted acne scarring: Postauricular punch grafts followed by dermabrasion. *J Dermatol Surg Oncol* 1986; 12:10.
3. Johnson W. Treatment of pitted scars: Punch transplant technique. *J Dermatol Surg Oncol* 1986; 12: 260-5.
4. Baker TJ, Gordon HL. Chemical face peeling and dermabrasion. *Surg Clin North Am* 1971; 5; 387-401.
5. Lober CW. Chemexfoliation: indications and cautions. *J Am Acad Dermatol* 1987; 17: 109-12.
6. Garrett AB, Dufresne RG, Ratz JL, Berlin AJ. Carbon dioxide laser treatment of pitted acne scarring. *J Dermatol Surg Oncol* 1990; 16:737-40.
7. Fitzpatrick RE. Use of the ultrapulse CO<sub>2</sub> laser for dermatology including facial resurfacing. *Lasers Surg Med* 1995; S7:50.
8. Weinstein C, Alster TS. Skin resurfacing with high-energy pulsed carbon dioxide laser. In Alster TS, Apfelberg DB, eds. *Cosmetic Laser Surgery*. New York: John Wiley & Sons, Inc. 1996: 9-27.
9. Walsh JT, Flotte TJ, Anderson RR, Deutsch TF. Pulsed CO<sub>2</sub> laser tissue ablation: effect of tissue type and pulse duration on thermal damage. *Lasers Surg Med* 1989; 8: 108-18.
10. Schomacker KT, Walsh JT, Flotte TJ, Deutsch TF. Thermal damage produced by high irradiance continuous wave CO<sub>2</sub> laser cutting of tissue. *Lasers Surg Med* 1990; 10: 74-84.

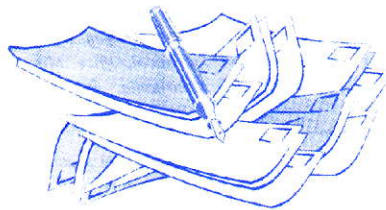




Figure 1. Severe facial acne scars in 35 years old man (A) before and (B) after single treatment with high-energy pulsed CO<sub>2</sub> laser

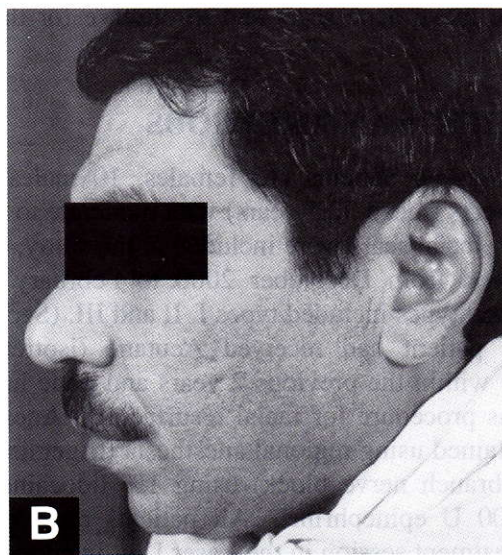
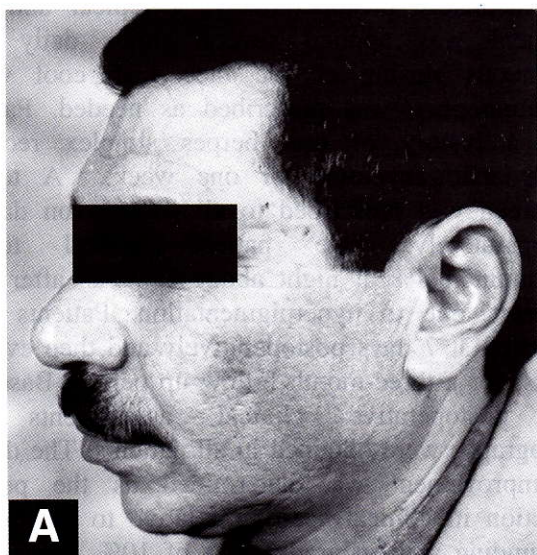


Figure 2. Moderate atrophic facial scars (A) before and (B) after CO<sub>2</sub> laser treatment

pigmentary alteration or any other side effects were noted at each visit.

## RESULTS

There was an average clinical improvement of 90.5% (range 80-95%), see Table 1. Side effects were

limited to transient hyperpigmentation in only one patient (4.5%) lasting about 3 months. Prolonged erythema lasting an average of 2 months was usual and considered a normal healing response after laser treatment. There was no hypopigmentation, hypertrophic scarring or skin infection. See Figures 1 and 2.



## INTRODUCTION

Atrophic facial acne scars occur most frequently because of severe acneiform episodes during the teenage years. Many patients seek treatment for this disfigurement and various modalities, alone or in combination, have been used to treat atrophic scars including dermabrasion, excisional surgery with closure, punch grafting and elevation, collagen implants, silicone injections and chemical peeling. Each of these modalities has been limited by side effects, especially scarring and pigmentary alteration.<sup>1-5</sup>

With the recent development of high-energy pulsed carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) laser that minimizes thermal injury to uninvolved adjacent tissue structures, the risk of complications following laser treatment can be significantly reduced.<sup>6-8</sup> The objective of this study was to determine the effectiveness of high-energy pulsed CO<sub>2</sub> laser in the treatment of moderate to severe atrophic facial acne scars and to observe for the side effects.

## PATIENTS AND METHODS

Twenty-two patients (12 females, 10 males) ages 23-45 years (mean 32.5 years) with moderate to severe atrophic facial scars were included in the study, during the period from December 2000 to February 2002, Skin phototypes included types I, II and III. (See Table 1). No patient had received Acutane (isotretinoin) therapy within the previous 2 years and none had any previous procedure for facial resurfacing. Anesthesia was obtained using regional anesthesia (trigeminal and lateral branch nerve block) using 1% lidocaine with 1:100000 U epinephrine. All patients received one laser treatment session in the Laser Unit in cooperation with the Department of Dermatology at Saddam Teaching Hospital in Al-Najaf in an outpatient setting using an ASA Medical Laser emitting high-energy

pulsed CO<sub>2</sub> laser in the far-infrared region with a wave-length of 10600 nm. The power density used was 400 W/cm<sup>2</sup> and above. This was achieved by setting an output power of 5-7 W, spot size 1-1.5 mm diameter and pulse width of 1 ms and below.

To avoid excessive damage to the skin and scarring, "laser passes" were used. The first pass of laser beam produces reddish discoloration of the treated skin indicating removal of the epidermis. The second pass produces grayish discoloration indicating involvement of the papillary dermis. The third pass of laser reaches to deep reticular dermis producing yellowish discoloration. At this point, it is important not to go deeper in order to avoid subsequent scarring. The treatment endpoints were determined by the effacement of scars or the appearance of yellowish discoloration within the laser irradiated tissue.

Immediately postoperatively, a topical antibiotic ointment was applied several times daily after continuous rinsing of the face with cool water. Acetaminophen was prescribed as needed. Patients with a history of oral herpes simplex received prophylactic acyclovir for one week. A topical sunscreen was prescribed to all patients on day 14 postoperatively. One patient needed topical hydroquinon 4% at night about 4 weeks after laser treatment due to hyperpigmentation. Patients were evaluated at 7 days postoperatively and then every 2 weeks, for a three-month follow up period. Base line and postoperative clinical assessments and photographs were obtained in all patients. The degree of improvement was determined as the percent reduction in clinical scarring relative to the normal surrounding skin in graduations of 10%, with 100% rating when laser treated skin texture appeared indistinguishable from that of the normal untreated surrounding skin. The degree of erythema and

Skin Phototype	No. of Patients	% Clinical improvement	Hyperpigmentation
I	2	90-95	0
II	16	80-95	1
III	4	85-95	0
Total (average)	22	80-95 (90.5)	1

Table 1. Patient characteristics and clinical response to laser treatment



## FACIAL RESURFACING OF ATROPHIC ACNE SCARS USING HIGH-ENERGY PULSED CARBON DIOXIDE LASER

تسوية الندب الضامرة لعد الوجه (حب الشباب)  
باستخدام ليزر ثاني أكسيد الكربون ذو النبضات عالية الطاقة

Azar H. Maluki, M.D.

د. أزر هادي ملوكي

### ABSTRACT

**Background & Objective:** Treatment of atrophic facial acne scars has been limited to the use of traditional methods such as dermabrasion and chemical peels for many years. Recently, high-energy pulsed carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) laser has been introduced for cutaneous resurfacing. This study was designed to determine the effectiveness and safety of high energy pulsed CO<sub>2</sub> laser in the treatment of facial atrophic acne scars and the occurrence of side effects.

**Patients and Methods:** In this study, twenty-two patients with skin phototypes I, II, and III and moderate to severe atrophic facial acne scars were included. Each patient received one high-energy pulsed CO<sub>2</sub> laser treatment session using identical laser parameters by the same laser surgeon. Base line and postoperative clinical assessments and photographs were obtained in all patients.

**Results:** There was 90.5% average clinical improvement observed in acne scars following laser treatment. Side effects were limited to transient hyperpigmentation (4.5% of patients) lasting an average of 3 months. Prolonged erythema (2 months average) was usual and was considered a normal healing response. There was no hypopigmentation, hypertrophic scarring or skin infection following laser treatment.

**Conclusion:** High-energy pulsed CO<sub>2</sub> laser proved to be a safe and effective method in the treatment of atrophic facial acne scars.

### ملخص البحث

خلفية وهدف الدراسة: كان علاج ندب عد الوجه (حب الشباب) مقتصرًا على الطرق التقليدية مثل سنفرة الجلد أو القشط بالمواد الكيميائية لعدة سنوات. وقد أدخل مؤخرًا ليزر ثاني أكسيد الكربون ذو النبضات عالية الطاقة في تسوية الندب الضامرة. أجريت هذه الدراسة لتحديد مدى فعالية وأمان هذا الليزر في علاج ندب الوجه الضامرة وبيان آثاره الجانبية.

المرضى وطريقة الدراسة: ضمت الدراسة 22 مريضاً من النمط الضيائي I و II و III لديهم ندب وجه ضامرة متوسطة إلى شديدة ناجمة عن العد. أجريت جلسة علاجية واحدة لكل مريض باستخدام ليزر ثاني أكسيد الكربون ذو النبضات عالية الطاقة من قبل نفس الطبيب، وذلك في وحدة الليزر بالاشتراك مع شعبة الأمراض الجلدية في مستشفى صدام التعليمي في النجف. أجريت دراسة مبدئية وتقييم بعد العلاج مع إجراء صور لكافة المرضى.

النتائج: بلغت نسبة التحسن السريري 90.5% بعد علاج الندب بالليزر. اقتصرت الآثار الجانبية على حدوث فرط تصبغ جلدي عابر لدى مريض واحد (4.5%) استمر حوالي 3 أشهر، وحدوث حملي لمدة شهرين (اعتبر ارتكاس واستجابة للعلاج). لم تسجل أية حالة نقص تصبغ جلد أو ندب جلدية مفرطة التئسج، أو انتان جلدي.

الخلاصة: لقد أثبت ليزر ثاني أكسيد الكربون ذو النبضات عالية الطاقة فعالية فائقة وأمان في علاج وتسوية الندب الضامرة الناتجة عن عد الوجه.

JABMS 2003;5(4):8-11E

\*Azar H. Maluki, M.D., Department of Dermatology and Venereology, College of Medicine, Kufa University. P. O Box (450), Postal code (38001), AL-Najaf Post office, Najaf, Iraq. Email: najaf@uruklink.net





# Journal Of The Arab Board Of Medical Specializations

A Medical Journal Encompassing All Medical Specializations

Issued Quarterly

## CONTENTS

JABMS Vol.5, No.4, 2003

### EDITORIAL

- *Moufid Jokhadar, M.D.*  
*Editor-in-Chief, Secretary General of the Arab Board of Medical Specializations*..... P 117 ☞

### ORIGINAL ARTICLES

- **Facial Resurfacing of Atrophic Acne Scars Using High-Energy Pulsed Carbon Dioxide Laser**  
*Azar H. Maluki, M.D. (Iraq)*..... P 8 ☞
- **Hoarseness in Iraqi Patients: Causes and Management**  
*Nafi M. Shehab, M.D.; Mohammed Ibrahim Ali, M.D. (Iraq)*..... P 12 ☞
- **Application of WHOQOL-BREF in Iraq**  
*Maha Sulaiman Younis, M.D. (Iraq)*..... P 18 ☞
- **Osteoarthritis of the Knee in the Jordanian Population**  
*Bassam Ziadat, M.D.; Mohammed Holy, M.D. (Jordan)*..... P 23 ☞
- **Autonomic Dysfunction in Guillain-Barré Syndrome**  
*Mohamed Abdulelah Al-Zaidi, M.D.; Khalil Al-Shakhli, M.D.; Kasid Ahmed Nouri, M.D. (Iraq)*..... P 29 ☞
- **Post-Pneumonectomy Pulmonary Edema**  
*Samar Kabbani, M.D. (Syria)*..... P108 ☞

### MEDICAL READING

- **Acute Agitation: Drug Management**  
*Abd-Ul-Amir K. Al-Ganimee, M.D. (Iraq)*..... P 96 ☞
- **Advances in Nutritional Management of Severe Malnutrition in Pediatrics**  
*Mahmoud Bozo, M.D. (Syria)*..... P 101 ☞

### CASE

- **Severe Cirrhosis and Neurological Disease: Possible Wilson's Disease?**  
*Sayed Mustafa El Bushra, M.D.; Ahmed Abdalla Mohamedani, M.D. (Sudan)*..... P 45 ☞

### REPORT

- **Delivery of Normal Fetus in a Woman With a Cyanotic Congenital Cardiac Anomaly**  
*Hussam Shibly, M.D.; Mouhiba Dahhan, M.D. (Syria)*..... P 48 ☞

### REVIEW ARTICLE

- **Natural Family Planning: A Review**  
*Fahad A. Al-Ateeg, M.D. (Saudi Arabia)*..... P 34 ☞

### SELECTED ABSTRACTS

- ..... P 52 ☞

### NEWS, ACTIVITIES & GRADUATES OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS

P115 ☞

# A breakthrough in PE & DVT

DVT

**innohep**<sup>®</sup>  
tinzaparin sodium

An injection of simplicity in Pulmonary Embolism and DVT

Now, for the very first time, a low molecular weight heparin has received a licence for the treatment of PE. This means that instead of having to give patients a continuous i.v. infusion of unfractionated heparin, you can simply give them a once-daily injection of innohep, which is just as effective,<sup>1</sup> but without the drawbacks of having to maintain an intravenous line.

**innohep** is the only truly once-daily treatment for PE and DVT, and is also available as variable-dose syringes for added convenience and simplicity.

**innohep**<sup>®</sup> Anticoagulant. Tinzaparin sodium. **Vials of 2 ml** Tinzaparin sodium 10,000 anti-Xa IU/ml, preserved with benzyl alcohol. Tinzaparin sodium 20,000 anti-Xa IU/ml, preserved with benzyl alcohol, stabilized with sodium bisulphite. **Syringe of 0.35 ml or 0.45 ml** Tinzaparin sodium 10,000 anti-Xa IU/ml **Graduated syringe of 0.50 ml, 0.70 ml or 0.90 ml** Tinzaparin sodium 20,000 anti-Xa IU/ml stabilized with sodium bisulphite. **Properties** Tinzaparin sodium is a low molecular weight heparin produced by enzymatic depolymerization of conventional heparin. The molecular mass is between 1,000 and 14,000 dalton, with a peak maximum molecular mass of approx. 4,500 dalton. Tinzaparin sodium is an anti-thrombotic agent. Innohep has a bioavailability of about 90% following subcutaneous injection. The absorption half-life is 200 minutes, peak plasma activity being observed after 4-6 hours. The elimination half-life is about 80 minutes. Tinzaparin sodium is eliminated, primarily with the urine, as unchanged drug. The pharmacokinetics/pharmacodynamics of Innohep are monitored by anti-Xa activity. There is a linear dose-response relationship between plasma activity and the dose administered. The biological activity of Innohep is expressed in anti-Xa International units. **Indications** Treatment of deep-vein thrombosis and pulmonary embolism. Prevention of postoperative deep-vein thrombosis in patients undergoing general and orthopaedic surgery. Prevention of clotting in in-dwelling intravenous lines for extracorporeal circulation and haemodialysis. **Dosage** Treatment of DVT and PE: The recommended dose is 175 anti-Xa IU/kg body-weight s.c. once daily. Thromboprophylaxis in patients with moderate risk of thrombosis (general surgery): On the day of operation 3,500 anti-Xa IU s.c. until 2 hours before surgery and postoperatively once daily 3,500 anti-Xa IU for 7-10 days. Thromboprophylaxis in patients with high risk of thrombosis (e.g. total hip replacement): On the day of operation 50 anti-Xa IU/kg body-weight s.c. until 2 hours before surgery and then once daily until the patient has been mobilized. For short-term haemodialysis (less than 4 hours): A bolus dose of 2,000-2,500 anti-Xa IU into the arterial side of the dialyser (or intravenously) at the beginning of dialysis. Long-term haemodialysis (more than 4 hours): A bolus dose of 2,500 anti-Xa IU into the arterial side of the dialyser (or intravenously) at the beginning of dialysis, followed by an infusion of 750 anti-Xa IU/hour. Dose adjustment: Increase or decrease of the bolus dose, if required, can be made in steps of 250-500 anti-Xa IU until a satisfactory response is obtained. **Overdose** An overdose of Innohep may be complicated by haemorrhage. At recommended doses there should be no need for an anti-

dote, but in the event of accidental administration of an overdose, the effect of Innohep can be reversed by intravenous administration of 1% protamine sulphate solution. The dose of protamine sulphate required per neutralization should be accurately determined by titrating with the plasma of the patient. As a rule, 1 mg of protamine sulphate neutralizes the effect of 100 anti-Xa IU of tinzaparin. **Adverse effects** Innohep is safe with regard to bleeding risks, when applied at the doses recommended, provided that patients with increased bleeding potential (bleeding disorders, severe thrombocytopenia) are excluded or treated with special care. **Contraindications** Known hypersensitivity to any of the constituents. The 20,000 anti-Xa IU/ml formulation of Innohep contains sodium bisulphite, which may cause allergic reactions, including anaphylaxis in predisposed patients. In the remaining formulations without sulphite, this risk does not exist. Other contraindications are generalized or focal haemorrhagic tendency. Uncontrolled severe hypertension. Acute cerebral insults. Septic endocarditis. **Special precautions** Innohep should be given with caution to patients with renal or hepatic insufficiency. In such cases a dose reduction should be considered. Innohep should not be administered by intramuscular injection due to risk of local haematoma formation. **Interactions** Concomitant administration of other drugs affecting haemostasis, e.g. vitamin K antagonists and dextran, may enhance the anticoagulant effect of Innohep. **Use during Pregnancy and Lactation** Only limited clinical documentation is available on Innohep so far, and there has been no evidence of adverse reactions in animal models. No transplacental passage of Innohep was found (assessed by anti-Xa and anti-IIa activity) in patients given doses of 30-40 anti-Xa IU/kg in the second trimester of pregnancy. It is not known whether Innohep is excreted in breast milk. **Incompatibilities** Innohep is compatible with isotonic sodium chloride (9 mg/ml) or isotonic glucose (50 mg/ml). It should not be admixed with other infusion fluids. **LEO PHARMACEUTICAL PRODUCTS - BALLERUP - DENMARK 11/97**

#### Reference

1. Simonneau G et al.  
N Engl J Med 1997 ;337  
663-669.  
Code No. XXXX



**LEO PHARMACEUTICAL PRODUCTS SARATH LTD.**  
224, SYNGROU AVENUE, 176 72 KALLITHEA, ATHENS, GREECE  
TEL: 9565 200, TLX: 225230 LEOS GR, ATHENS, FAX: 9578 491  
www.leo-pharma.com

# Advisory Board

## PEDIATRICS

\*SG.AL-Faori, MD (1)  
 \*MO.AL-Rwashdeh, MD (1)  
 \*AK.AL-Koudat, MD (1)  
 \*HW.Abid.AL-Majid, MD (1)  
 \*M.AL-Shaeb, MD (1)  
 \*Aal.AL-Kheat, MD (2)  
 \*Y.Abdulrazak, MD (2)  
 \*A.M.Muhamed, MD (3)  
 \*Aj.AL-Abbasi, MD (3)  
 \*F.AL-Mahrous, MD (3)  
 \*Ar.AL-Frayh, MD (5)  
 \*AH.AL-Amodi, MD (5)  
 \*IA. AL-Moulhem, MD (5)  
 \*M.Y. YakupJan, MD (5)  
 \*J.Bin Oof, MD (6)  
 \*SA.Ibrahim, MD (6)  
 \*AB.Ali, MD (6)  
 \*H.M.Ahmad, MD (6)  
 \*H.Mourtada, MD (7)  
 \*MA.Srio, MD (7)  
 \*O.AL-Zir, MD (7)  
 \*Z.Shwaki, MD (7)  
 \*M.Fathalla, MD (7)  
 \*I.AL-Naser, MD (8)  
 \*A.G.AL-Rawi, MD (8)  
 \*H.D.AL-Jer mokli, MD (8)  
 \*ND.AL-Roznamji, MD (8)  
 \*S.AL-Khusebi, MD (9)  
 \*G.M.Aalhani, MD (10)  
 \*K.AL.AL-Saleh, MD (11)  
 \*M.Helwani, MD (12)  
 \*S.Marwa, MD (12)  
 \*Z.Bitari, MD (12)  
 \*M.Mekati, MD (12)  
 \*R.Mekhael, MD (12)  
 \*SM.AL-Barghathi, MD (13)  
 \*MH.AL-Souhil, MD (13)  
 \*S.AL-Marzouk, MD (13)  
 \*KA.Yousif, MD (13)  
 \*J.Ah.Otman, MD (14)  
 \*A.M.AL-Shafei, MD (16)

## INTERNAL MEDICINE

\*M.Shennak, MD (1)  
 \*M.S.Ayoub, MD (1)  
 \*AKH.AL-Ali, MD (1)  
 \*RA.Ibrahim, MD (3)  
 \*L.AL-Rakbani, MD (4)  
 \*M.AL-Nuzha, MD (5)  
 \*S.Ag.Mera, MD (5)  
 \*H.Y.Dressi, MD (5)  
 \*I.AL-Touami, MD (5)  
 \*HAH.AL-Trabi, MD (6)  
 \*AK.AL-Qadro, MD (6)  
 \*O.Khalafallah Saeed, MD (6)  
 \*AD.Mohammed, MD (6)  
 \*J.Dafallah Alakeb, MD (6)  
 \*S.AL-Sheikh, MD (7)  
 \*F.Aissa, MD (7)  
 \*A.Sada, MD (7)  
 \*A.Darwish, MD (7)  
 \*Z.Darwish, MD (7)  
 \*M.Masri.Zada, MD (7)  
 \*N.Issa, MD (7)  
 \*R.Rawi, MD (8)  
 \*M.Fallah.AL-Rawi, MD (8)  
 \*S.Krekorstrak, MD (8)  
 \*KH.Abdullah, MD (8)  
 \*L.Abd.H.AL-Hafez, MD (8)  
 \*G.Zbaidi, MD (9)  
 \*B.AL-Reyami, MD (9)  
 \*S.Alkabi, MD (10)  
 \*K.AL-Jaraallah, MD (11)  
 \*N.ShamsAldeen, MD (12)  
 \*S.Atwa, MD (12)  
 \*S.Mallat, MD (12)  
 \*S.DDSanusiKario, MD (13)  
 \*T.Alshafeh, MD (13)  
 \*I.AL-Sharif, MD (13)  
 \*M.Frandah, MD (13)  
 \*Th.Muhsen Nasher, MD (16)  
 \*M.Alhreabi, MD (16)

## OBSTETRICS & GYNECOLOGY

\*Aa.I.essa, MD (1)  
 \*A.Batayneh, MD (1)  
 \*M.Bata, MD (1)  
 \*M.Shukfeh, MD (2)  
 \*H.Karakash, MD (2)  
 \*A.Alshafie, MD (3)  
 \*Z.AL-Joufai, MD (3)  
 \*M.H.AL-Sbai, MD (5)  
 \*Aa.Basalama, MD (5)  
 \*O.H.Alharbi, MD (5)  
 \*T.AL-Khashkaji, MD (5)  
 \*H.AL-Jabar, MD (5)  
 \*H.Abdulrahman, MD (6)  
 \*M.A.Abu Salab, MD (6)  
 \*MS.AL-Rih, MD (6)  
 \*A.AL-Hafiz, MD (6)  
 \*A.H.Yousef, MD (7)  
 \*I.Hakie, MD (7)

\*S.Faroon, MD (7)  
 \*N.Yasmna, MD (7)  
 \*A.M.Hamoud, MD (7)  
 \*K.Kubbeh, MD (8)  
 \*S.Khondah, MD (8)  
 \*RM.Saleh, MD (8)  
 \*M.AL-Saadi, MD (8)  
 \*NN.AL-Barnouti, MD (8)  
 \*S.Sultan, MD (9)  
 \*H.Altamimi, MD (10)  
 \*AR.Aladwani, MD (11)  
 \*J.Aboud, MD (12)  
 \*G.Alhaj, MD (12)  
 \*H.Ksbar, MD (12)  
 \*K.Karam, MD (12)  
 \*M.Alkennin, MD (13)  
 \*A.O.Ekra, MD (13)  
 \*F.Boukkeh, MD (13)  
 \*I.A.Almuntaser, MD (13)  
 \*A.Elyan, MD (14)  
 \*A.H.Badawi, MD (14)  
 \*M.R.Alshafie, MD (14)

## SURGERY

\*I.Bany Hany, MD (1)  
 \*A.Alshenak, MD (1)  
 \*A.Srougeah, MD (1)  
 \*A.S.Alshreda, MD (1)  
 \*M.Nessair, MD (1)  
 \*S.Dradkeh, MD (1)  
 \*A.AL-Sharaf, MD (2)  
 \*A.Abdulwahab, MD (3)  
 \*MA.AL-Awadi, MD (3)  
 \*M.Howesa, MD (4)  
 \*A.AL-Bounian, MD (5)  
 \*Y.Gamal, MD (5)  
 \*M.Alsalman, MD (5)  
 \*Z.Alhalees, MD (5)  
 \*N.Alawad, MD (5)  
 \*AH.B.Jamjoom, MD (5)  
 \*M.H.Mufti, MD (5)  
 \*A.Mufti, MD (5)  
 \*M.Karmally, MD (5)  
 \*A.AL-Allah, MD (6)  
 \*MS.Kilani, MD (6)  
 \*A.AL-Majed Musaed, MD (6)  
 \*O.Otman, MD (6)  
 \*L.Nadaf, MD (7)  
 \*H.Kial, MD (7)  
 \*A.Imam, MD (7)  
 \*F.Asaad, MD (7)  
 \*S.Kial, MD (7)  
 \*M.Hussami, MD (7)  
 \*S.AL-Kabane, MD (7)  
 \*S.Sama an, MD (7)  
 \*M.Z.AL-Shamaa, MD (7)  
 \*O.AL-maamoun, MD (7)  
 \*M.F.AL-Shami, MD (7)  
 \*M.AL-Shami, MD (7)  
 \*H.Bekdash, MD (7)  
 \*M.H.Quramiz, MD (7)  
 \*M.AL-Rahman, MD (8)  
 \*O.N.M.Rifaat, MD (8)  
 \*GA. AL-Naser, MD (8)  
 \*AH.Alkhalely, MD (8)  
 \*M.Allwaty, MD (9)  
 \*M.A.Alhrme, MD (10)  
 \*M.A.AL-Jarallah, MD (11)  
 \*A.Bahbahane, MD (11)  
 \*M.A.Bulbul, MD (12)  
 \*M.Khalifeh, MD (12)  
 \*P.Farah, MD (12)  
 \*K.Hamadah, MD (12)  
 \*J.Abdulnour, MD (12)  
 \*F.S.Hedad, MD (12)  
 \*M.Oubeid, MD (12)  
 \*M.AL-Awami, MD (13)  
 \*A.F.Ahteosh, MD (13)  
 \*A.Makhlouf, MD (13)  
 \*AR.Alkeroun, MD (13)  
 \*I.A.F.Saeed, MD (14)  
 \*A.S.Hammam, MD (14)  
 \*A.F.Bahnasy, MD (14)  
 \*H.Alz.Hassan, MD (14)  
 \*A.Hreabe, MD (16)  
 \*MA.Qataa, MD (16)

## DERMATOLOGY

\*M.Sharaf, MD (1)  
 \*I.Keldari, MD (2)  
 \*M.Kamun, MD (4)  
 \*A.M.AL-Zahaf, MD (4)  
 \*O.Al-Shekh, MD (5)  
 \*S.AL-Jaber, MD (5)  
 \*A.S.AL-Kareem, MD (5)  
 \*O.Taha, MD (6)  
 \*B.Ahmed, MD (6)  
 \*A.A.AL-Hassan, MD (6)  
 \*A.Hussen, MD (7)  
 \*A.Dandashli, MD (7)  
 \*S.Dawood, MD (7)  
 \*H.Sleman, MD (7)  
 \*H.Anbar, MD (8)  
 \*Z.Agam, MD (8)  
 \*K.AL-Sharki, MD (8)  
 \*Y.S.Ibrahim, MD (8)  
 \*A.Sweid, MD (9)  
 \*H.AL-Ansari, MD (10)  
 \*K.AL-Saleh, MD (11)  
 \*A.AL-Fauzan, MD (11)  
 \*A.Kubby, MD (12)  
 \*R.Tanb, MD (12)  
 \*F.Alsed, MD (12)  
 \*M.Ben Gzel, MD (13)  
 \*I.Sas, MD (13)  
 \*M.M.Houmaideh, MD (13)  
 \*A.M.Bou-Qrin, MD (13)  
 \*M.I.Zarkani, MD (14)  
 \*M.A.Amer, MD (14)

## FAMILY & COMMUNITY MEDICINE

\*S.Hegazi, MD (1)  
 \*F.Shakhata, MD (1)  
 \*S.Kharabsheh, MD (1)  
 \*AG.AL-Hawi, MD (2)  
 \*SH.Ameen, MD (3)  
 \*F.AL-Nasir, MD (3)  
 \*N.Ald.Ashour, MD (4)  
 \*S.Saban, MD (5)  
 \*B.Aba Alkear, MD (5)  
 \*N.AL-Kurash, MD (5)  
 \*A.Albar, MD (5)  
 \*Y.Almzrou, MD (5)  
 \*M.M.Mansour, MD (6)

\*A.A.AL-Toum, MD (6)  
 \*A.Altaeer, MD (6)  
 \*A.Moukhtar, MD (6)  
 \*H.Bashour, MD (7)  
 \*M.AL-Sawaf, MD (7)  
 \*A.Dashash, MD (7)  
 \*S.AL-Obaide, MD (8)  
 \*N.AL-Ward, MD (8)  
 \*A.Yaqoob, MD (8)  
 \*O.Habib, MD (8)  
 \*A.Isamil, MD (8)  
 \*A.G.Mouhamad, MD (9)  
 \*S.AL-Mari, MD (10)  
 \*A.AL-Bahoooh, MD (11)  
 \*M.Khogale, MD (12)  
 \*N.Karam, MD (12)  
 \*H.Awadah, MD (12)  
 \*M.N.Samio, MD (13)  
 \*M.A.AL-Hafiz, MD (13)  
 \*M.Bakoush, MD (13)  
 \*O.AL-Sudani, MD (13)  
 \*Sh.Nasser, MD (14)  
 \*N.Kamel, MD (14)  
 \*F.Nouraldeen, MD (15)  
 \*G.Gawood, MD (15)  
 \*L.Abulsalam, MD (15)  
 \*A.Bahatab, MD (16)  
 \*A.Sabri, MD (16)

## PSYCHIATRY

\*S.Abo-Danon, MD (1)  
 \*N.Abu Hagleh, MD (1)  
 \*T.Daradkeh, MD (2)  
 \*MK.AL-Hadad, MD (3)  
 \*A.AL-Ansari, MD (3)  
 \*M.Alhafany, MD (4)  
 \*A.Sbaei, MD (5)  
 \*KH.AL-Koufily, MD (5)  
 \*A.A.Mouhamad, MD (6)  
 \*A.Edrise, MD (6)  
 \*A.Y.Ali, MD (6)  
 \*D.Abo.Baker, MD (6)  
 \*A.A.Younis, MD (8)  
 \*A.Gaderi, MD (8)  
 \*R.Azawi, MD (8)  
 \*M.A.Sameray, MD (8)  
 \*S.Manaei, MD (10)  
 \*L.Nadaf, MD (12)  
 \*H.Khali, MD (7)  
 \*A.Imam, MD (7)  
 \*F.Asaad, MD (7)  
 \*S.Kial, MD (7)  
 \*M.Hussami, MD (7)  
 \*S.AL-Kabane, MD (7)  
 \*S.Sama an, MD (7)  
 \*M.Z.AL-Shamaa, MD (7)  
 \*O.AL-maamoun, MD (7)  
 \*M.F.AL-Shami, MD (7)  
 \*M.AL-Shami, MD (7)  
 \*H.Bekdash, MD (7)  
 \*M.H.Quramiz, MD (7)  
 \*M.AL-Rahman, MD (8)  
 \*O.N.M.Rifaat, MD (8)  
 \*GA. AL-Naser, MD (8)  
 \*AH.Alkhalely, MD (8)  
 \*M.Allwaty, MD (9)  
 \*M.A.Alhrme, MD (10)  
 \*M.A.AL-Jarallah, MD (11)  
 \*A.Bahbahane, MD (11)  
 \*M.A.Bulbul, MD (12)  
 \*M.Khalifeh, MD (12)  
 \*P.Farah, MD (12)  
 \*K.Hamadah, MD (12)  
 \*J.Abdulnour, MD (12)  
 \*F.S.Hedad, MD (12)  
 \*M.Oubeid, MD (12)  
 \*M.AL-Awami, MD (13)  
 \*A.F.Ahteosh, MD (13)  
 \*A.Makhlouf, MD (13)  
 \*AR.Alkeroun, MD (13)  
 \*I.A.F.Saeed, MD (14)  
 \*A.S.Hammam, MD (14)  
 \*A.F.Bahnasy, MD (14)  
 \*H.Alz.Hassan, MD (14)  
 \*A.Hreabe, MD (16)  
 \*MA.Qataa, MD (16)

## ENT, HEAD & NECK SURGERY

\*M.AL-Tawalbeh, MD (1)  
 \*A.AL-Lailah, MD (1)  
 \*D.A.AL-Lauzi, MD (1)  
 \*AA.AL-Noaeme, MD (2)  
 \*A.Jammal, MD (3)  
 \*A.AL-Khdeem, MD (4)  
 \*F.Zahrani, MD (5)  
 \*A.Aldkhal, MD (5)  
 \*A.Sarhani, MD (5)  
 \*AA.Ashour, MD (5)  
 \*AK.Alhadi, MD (6)  
 \*O.Moustafa, MD (6)  
 \*M.Outhman, MD (6)  
 \*K.M.Shambool, MD (6)  
 \*A.Hajar, MD (7)  
 \*N.AL-Haj, MD (7)  
 \*M.Alsaman, MD (7)  
 \*M.Ibraheem, MD (7)  
 \*Ar.Yusefi, MD (7)  
 \*M.Tasabehji, MD (7)  
 \*Q.Mansour, MD (7)  
 \*F.AL-Samourai, MD (8)  
 \*H.Haidar, MD (8)  
 \*N.Khadouri, MD (8)  
 \*A.AL-Moukhtar, MD (8)  
 \*M.Khabouri, MD (9)  
 \*A.AL-Joufairi, MD (10)  
 \*JM. AL-Harbi, MD (11)  
 \*N.Flehan, MD (12)  
 \*B.Tabshi, MD (12)  
 \*S.Mansour, MD (12)  
 \*S.AL-Routaimi, MD (13)  
 \*KS.AL-Mosalati, MD (13)  
 \*M.F.Maatoook, MD (13)  
 \*J.Amer, MD (13)  
 \*M.Khalifa, MD (14)  
 \*W.Aboshlip, MD (14)  
 \*H.Naser, MD (14)  
 \*M.H.Abdul, MD (14)  
 \*M.AL-Khateeb, MD (16)  
 \*AO.Mouthana, MD (16)

## ANESTHESIA & INTENSIVE CARE

\*E.Badran, MD (1)  
 \*A.Anrour, MD (1)  
 \*Ag.Kouhaji, MD (3)  
 \*M.A.Seraj, MD (5)

## ORAL & MAXILLOFACIAL SURGERY

\*G.Bukaen, DDS (1)  
 \*K.AL-Sharaa, DDS (1)  
 \*I.Arab, DDS (2)  
 \*K.Rahemi, DDS (5)  
 \*A.Shehab Aldeen, DDS (5)  
 \*T.Alkhateeb, DDS (5)  
 \*O.AL-Gindi, DDS (6)  
 \*A.Sleman, DDS (6)  
 \*A.Tulemat, DDS (7)  
 \*M.Sabel-Arab, DDS (7)  
 \*E.Alawwa, DDS (7)  
 \*N.Khourdaja, MD (7)  
 \*I.Shabban, MD (7)  
 \*M.Tintawi, DDS (7)  
 \*I.Ismaili, DDS (8)  
 \*I.Ismaili, DDS (9)  
 \*A.Darwish, DDS (10)  
 \*Y.AL-Doairi, DDS (11)  
 \*A.Khuri, DDS (12)  
 \*M.Mais, DDS (12)  
 \*M.Frinka, DDS (13)  
 \*M.Alkabeer, DDS (13)  
 \*M.Alaraby, DDS (13)  
 \*G.Abdullah, DDS (13)  
 \*L.Zeitun, DDS (14)  
 \*M.M.Lufiy, DDS (14)

## EMERGENCY MEDICINE

\*K.H.Hani, MD (1)  
 \*A.Kloub, MD (1)  
 \*K.AL-Dawood, MD (1)  
 \*J.Almha, MD (3)  
 \*M.Hamdy, MD (3)  
 \*M.M.Salman, MD (5)  
 \*T.Bakhesh, MD (5)  
 \*A.AL-Houdaib, MD (5)  
 \*H.Keteb, MD (5)  
 \*I.Aloujely, MD (7)  
 \*M.B.Emam, MD (7)  
 \*M.AL-Aarag, MD (7)  
 \*M.Aloubedy, MD (8)  
 \*A.Almouslah, MD (10)  
 \*KH.Alsahlawy, MD (11)  
 \*R.Mashrafia, MD (12)  
 \*A.Zugby, MD (12)  
 \*G.Bashara, MD (12)  
 \*SH.Mukhtar, MD (14)  
 \*A.AL-Khouli, MD (14)  
 \*MM.Foudah, MD (14)

## RADIOLOGY

\*H.A.Hjazi, MD (1)  
 \*H.AL-Oumari, MD (1)  
 \*A.AL-Hadidi, MD (1)  
 \*L.Ikiland, MD (2)  
 \*N.S.Jamshir, MD (3)  
 \*A.Hamo, MD (3)  
 \*M.M.AL-Radadi, MD (5)  
 \*I.A.AL-Arini, MD (5)  
 \*I.Oukar, MD (7)  
 \*B.Sawaf, MD (7)  
 \*F.Naser, MD (7)  
 \*A.I.Darwish, MD (9)  
 \*A.S.Omar, MD (10)  
 \*N.AL-Marzook, MD (11)  
 \*A.AL-Ketabi, MD (12)  
 \*M.Gousain, MD (12)  
 \*F.M.Shoubush, MD (13)  
 \*O.M.AL-Shamam, MD (13)  
 \*K.A.AL-Mankoush, MD (13)  
 \*A.O.AL-Saleh, MD (13)  
 \*S.Makarem, MD (14)  
 \*A.A.Hassan, MD (14)  
 \*M.M.AL-Rakhawi, MD (14)  
 \*A.M.Zaid, MD (14)

## LABORATORY MEDICINE

\*S.Amr, MD (5)  
 \*M.Jeiroudi, MD (7)  
 \*G.Baddour, MD (7)

- 1: Kingdom of Jordan
- 2: United Arab Emirates
- 3: State of Bahrain
- 4: Arab Republic of Tunisia
- 5: Saudi Arabia
- 6: Arab Republic of Sudan
- 7: Syrian Arab Republic
- 8: Arab Republic of Iraq
- 9: Sultanate of Oman
- 10: State of Qatar
- 11: State of Kuwait
- 12: Lebanon
- 13: Libyan Arab Jamahiriya
- 14: Arab Republic of Egypt
- 15: Kingdom of Morocco
- 16: The Republic of Yemen

\*Members in the scientific councils



## Requirements for Authors Submitting Manuscripts to the Journal of the Arab Board of Medical Specializations

N.B. These requirements are adapted from the "Uniform Requirements for Manuscripts (URM) Submitted to Biomedical Journals by the International Committee of Medical Editors." The complete text is available at <http://www.icmje.org/>

1. Manuscripts should report original work that has not been published elsewhere either in print or in electronic form. Work that has been presented at a professional meeting is eligible for consideration for publication.
2. All manuscripts received by the *Journal* are submitted to a double blind review by a number of peers in addition to consideration by the editorial staff. Manuscripts are accepted, returned to the author for revision, or rejected on the basis of these reviews.
3. Manuscripts may be submitted either in Arabic or in English. The title page and abstract should be submitted in both languages. Arabic numbers should be used in all articles, regardless of language, (*i.e*
4. Arabic terminology should be standardized according to the United Medical Dictionary. Available at: <http://www.emro.who.int/umdl/> or <http://www.emro.who.int/ahsn>
5. The right of the patient to privacy must be respected. Identifying information should be omitted unless it is essential. Informed consent should be obtained from the patient when it is not possible to achieve anonymity in photographs or other information. When informed consent has been obtained it should be indicated in the published article.
6. All authors should be listed. Each author must have participated in the work. One or two authors should take responsibility for correspondence about the work.
7. A summary of technical requirements follows.
  - Manuscripts should be double spaced in entirety with each section on a new page. Do not use both sides of the paper. Number pages consecutively from the first page to the last in the following sequence: title page, abstract and key words, text, acknowledgments, references, tables, and legends. Illustrations and unmounted prints should be no larger than 203 x 254 mm (8 x 10 inches). Leave margins of at least 25 mm (1 inch) on each side. All manuscripts should be submitted on IBM compatible diskettes. The original typed manuscript plus 3 additional copies should be submitted. Alternatively, the manuscript may be submitted by e-mail ([jabms@scs-net.org](mailto:jabms@scs-net.org)) if it is technically feasible. The authors should maintain copies of all material submitted.
  - Each experimental manuscript should include an abstract in both English and Arabic. The abstract should be structured as follows: Objective, Methods, Results, Conclusion and should contain no more than 250 words. Three to ten key words must be provided after the abstract
  - Research articles should not exceed 4000 words (not including references) and each should be divided into sections as follows: Introduction, Methods, Results, Discussion, and Conclusion. The authors should identify methods (the study group must be well specified and justified), any apparatus used (giving the manufacturer's name and address in parentheses) and procedures to permit reproducibility of the results. Statistical methods should be included with enough data to permit independent verification of the reported results. When data are summarized in the Results section the statistical methods used to analyze them should be specified. Any drugs and chemicals used should include generic names, doses, and routes of administration. Tables and figures should be used to explain and support the premise of the paper. Use graphs as an alternative to tables with many entries. Do not duplicate data in graphs and tables. The number of tables and graphs should be appropriate to the length of the manuscript. It is preferable not to submit more than 6 tables. The Discussion section should include the important aspects of the study and conclusions. The implications of the findings and their limitations should be included. Observations should be related to other relevant studies. Avoid unqualified statements and conclusions that are not supported by the data. Recommendations should be included when relevant.
  - Review articles must not exceed 6000 words (not including references). The structure of the manuscript may be adapted to the material being reviewed.
  - Case Reports about unusual clinical cases will be received. A brief, unstructured abstract should be included.
  - Educational and unusual medical images for publication are welcomed.
  - Use only standard abbreviations. Avoid abbreviations in the title and abstract. The full term for which an abbreviation stands should precede its first use in the text unless it is a standard unit of measurement.
  - Measurements of length, height, weight, and volume should be reported in metric units (meter, kilogram, or liter) or their decimal multiples. Temperatures should be given in degrees Celsius. Blood pressures should be given in millimeters of mercury. All hematologic and clinical chemistry measurements should be reported in the metric system in terms of the International System of Units (SI).
  - Acknowledgements may be given to those providing technical help. Financial and material support should be noted.
  - References should be numbered consecutively in the order in which they are cited in the text. References cited only in tables or figures should be numbered in accordance with the sequence established by the mention in the text of the particular table or figure. References should include the most current information. Titles of journals should be abbreviated according to that used by the *Index Medicus*. (This list can be obtained from the following web site: <http://www.nlm.nih.gov/>). Sufficient data must be included with each reference cited to permit any reader to locate the primary source easily, *e.g.* (1) journal: author, title of article, journal, year, volume, page; (2) book: author, editor, publisher and place of publication, organization, chapter, page. For further details concerning citing conference proceedings, papers, organizations, scientific or technical reports, dissertations, newspaper articles, etc. consult the URM Submitted to Biomedical Journals. *The author is responsible for the accuracy of the references. Manuscripts without acceptable references cannot be published and will be returned to the authors for completion.*
8. *Articles that do not meet the technical requirements of the Journal will not be submitted for review unless they are revised.*

The Arab Board and the *Journal of the Arab Board of Medical Specializations* accept no responsibility for statements made by contributing authors in articles published by the *Journal*.

Likewise, the publication of advertisements does not imply endorsement.

\*This Journal is indexed in the IMEMR Current Contents\*

<http://www.emro.who.int/HIS/VHSL/Imemr.htm>

# Journal Of The Arab Board Of Medical Specializations

*A Medical Journal Encompassing All Medical Specializations*

*Issued Quarterly*

## *Supervisory Board*

*President of the Higher Council of the Arab Board of Medical Specializations*

**Faisal Radi Al-Moussawi, M.D.** - Minister of Health/Bahrain

*Treasurer of the Arab Board of Medical Specializations*

**Mohammed Eyad Chatty, M.D.** - Minister of Health/Syria

## *Editor-in-Chief*

**Moufid Jokhadar, M.D.**

*Secretary General of Arab Board of Medical Specializations*

## *Co-Editor*

**Raydeh Al Khani, M.D.**

## *Editorial Advisor*

**Carol Forsyth Hughes, M.D., M.P.H**

## *Management Advisor*

**Sadek Khabbaz**

## *Editorial Board*

*Chairman of the Scientific Council of Pediatrics*

**Hani Murtada, M.D./** Syria

*Chairman of the Scientific Council of Obstetric & Gynecology*

**Anwar AL-Farra, M.D./** Syria

*Chairman of the Scientific Council of Internal Medicine*

**Salwa Al- Sheikh, M.D./** Syria

*Chairman of the Scientific Council of Surgery*

**Abedel Rahman Al-Bunyan, M.D./** Saudi Arabia

*Chairman of the Scientific Council of Family & Community Medicine*

**Mustafa Khogali, M.D./** Lebanon

*Chairman of the Scientific Council of Oral & Maxillofacial Surgery*

**Mukhtar Tantawi, D.D.S./** Syria

*Chairman of the Scientific Council of Dermatology*

**Ibrahim Keldari, M.D./** UAE

*Chairman of the Scientific Council of Anesthesia & Intensive Care*

**Anis Baraka, M.D./** Lebanon

*Chairman of the Scientific Council of Ophthalmology*

**Ahmed Abdallah Ahmed, M.D./** Bahrain

*Chairman of the Scientific Council of Psychiatry*

**Riad Azawi, M.D./** Iraq

*Chairman of the Scientific Council of ENT, Head & Neck Surgery*

**Salah Mansour, M.D./** Lebanon

*Chairman of the Scientific Council of Emergency Medicine*

**Musaed Bin M. Al-Salman/** Saudi Arabia

*Chairman of the Scientific Council of Radiology*

**Bassam Al-Sawaf, M.D./** Syria

## *Editorial Assistants*

**Mouna Graoui**

**Lama Trabelsy**

**Lina Kallas**

**Mouznah Al Khani**

**Rahaf Bitar**

**Ghaida Al Khaldi**

**Lina Jeroudi**

**Rolan Mahasen, M.D.**

**Asaad Al Hakeem**

**Suzana Kailani**

*The Journal of The Arab Board of Medical Specializations is a medical journal, issued quarterly, encompassing all medical specializations. It will strive to publish the research of Arab physicians in order to strengthen the communication and exchange of scientific, and medical information within the Arab World. The Journal will also publish the activities and news of the Arab Board of Medical Specializations.*

*The Journal of the Arab Board of Medical Specializations will publish original articles, reviews, case reports, and letters to the editor, either in English or in Arabic, accompanied by a summary in the second language.*

*The journal will publish selected important medical abstracts which have recently been accepted for publication elsewhere. These will be translated into Arabic to facilitate communication.*

*All articles will be evaluated by a specialized committee consisting of the members of the Arab Board of Medical Specializations in cooperation with professors and specialists from all the Arab countries.*

Correspondence :

**Journal of the Arab Board of Medical Specializations**

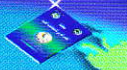
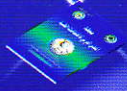
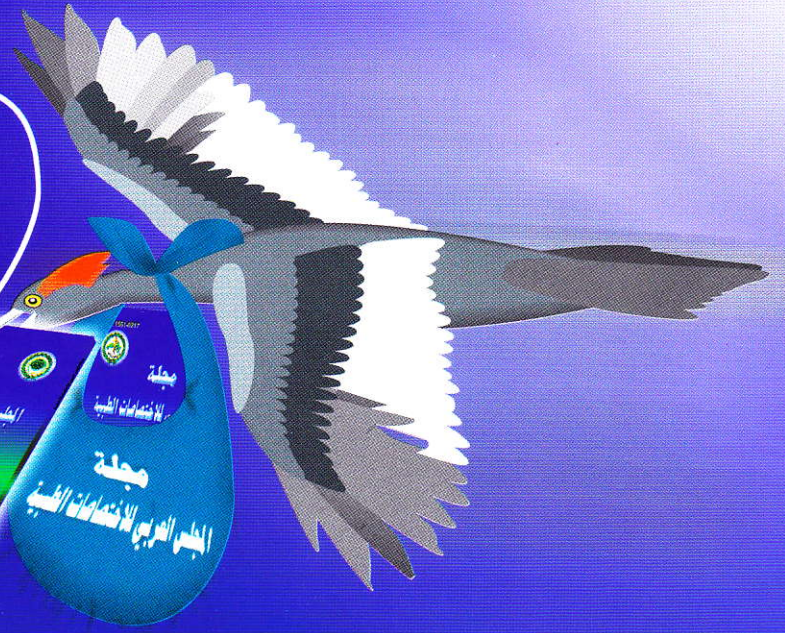
**The Arab Board of Medical Specializations**

**P.O. Box 7669, Damascus, Syria.**

**Tel: 963 11 6119742/6119249 - Fax: 963 11 6119259/6119739**

**E.mail: jabms@scs-net.org www.cabms.org**

للدعاية الطبية: الاتصال بمكتب المجلة



ISSN 1561-0217



# JOURNAL OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS



*A Quarterly Medical Journal  
Encompassing all Medical Specializations*

JABMS Vol.5, No.4, 2003