

ISSN 1561-0217



مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية



مجلة طبية فصلية محكمة تعنى بكافة الاختصاصات الطبية

مجلد 4- عدد 3- 2002 م- 1423 هـ

للعناية الطبية: الاتصال بملتب المجلة



مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

مجلة طبية دورية محكمة 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 إيباد 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 (بالتنسيق)

الأستاذ الدكتور رياض الغزالي/العراق

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأنف والأذن والحنجرة

الأستاذ الدكتور مجدي حامد عبده/مصر

رئيس المجلس العلمي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين

الأستاذ الدكتور متار طنطاوي/سورية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الطوارئ

الأستاذ الدكتور مساعد بن محمد السلطان/السعودية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص التشخيص الشعاعي

الأستاذ الدكتور سام الصوان/ سورية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الأطفال

الأستاذ الدكتور هاني مرتضى/سورية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الولادة وأمراض النساء

الأستاذ الدكتور أنور الفراهي/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 مهدي خورملي/لبنان

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الجلدية

الأستاذ الدكتور إبراهيم كلداري/الإمارات العربية المتحدة

مساعدو التحرير

الدكتورة رولان محاسن

المهندس أسعد الحكيم

سوزانا الكيلاني

الصيدلانية مزن الخاني

الصيدلانية رهن بيطار

غيداء الخالدي

لينا جيرودي

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، وتلك نشر أخبار و نشاطات المجلس العربي للاختصاصات الطبية. تقبل المجلة الأبحاث الأصلية *Original Articles*، والدراسات في الأدب الطبي *Review Articles*، وتقارير عن الحالات الطبية الهامة *Case Reports*، وذلك بإحدى اللغتين العربية أو الإنجليزية، مع ملخص مرفق باللغتين الأخرى، كما تقبل رسائل إلى المحرر عن الموضوعات والملاحظات الطبية.

تقوم المجلة أيضاً بنشر ملخصات منتقاة من المقالات المهمة المنشورة في المجلات العلمية والطبية الأخرى، وذلك باللغتين العربية، بهدف تسهيل إيصالها إلى الطبيب العربي.

تخضع مقالات المجلة للجنة تكريم 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 6119249/6119742 - 963 11 - فاكس 6119259/6119739 - 963 11

E.mail: jabms@scs-net.org

www.cabms.org

دليل النشر في مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

يتبع النشر في مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية الخطوط العامة للنشر الواردة في
"Uniform Requirements for Manuscripts (URM) Submitted to Biomedical Journals, by the
International Committee of Medical Editors."
The complete text is available at www.acponline.org/journals/resource/unifreq.htm

- يفضل إرسال المقالات منسوخة على قرص كمبيوتر من IBM compatible.
- ترسل النسخة الأصلية من المقالات مع ثلاث نسخ إضافية، مطبوعة على ورق صقيل أبيض قياس A4، وعلى وجه واحد من الورقة، بمسافات مضاعفة بين الأسطر متضمنة صفحة العنوان والخلاصة والمراجع والجدول، بخط واضح مقروء، مع ترك هوامش لا تقل عن 25 ملم.
- تقبل المقالات بإحدى اللغتين العربية أو الإنكليزية.
- في المقالات المرسلة باللغة العربية، يجب أن تكون المصطلحات العلمية مطابقة لما ورد في المعجم الطبي الموحد، مع ذكر ترجمة المصطلح باللغة الإنكليزية أو اللاتينية. يمكن إضافة المصطلح الطبي المستعمل محلياً بين قوسين.
- يتضمن المقال الأصيل ما يلي: ملخصاً، ومقدمة، وطريقة ومادة الدراسة أو المرضى، والنتائج، والمناقشة والاستنتاج، والخلاصة (المحصلة)، والمراجع.
- ترسل على ورقة مستقلة كل من:
 - صفحة العنوان: ترسل باللغتين العربية والإنكليزية معاً، وتتضمن عنوان المقال واسم الباحث/الباحثين وصفاتهم العلمية وجهة عملهم، وعنوان المراسلة.
 - الملخص: يرسل باللغتين العربية والإنكليزية معاً، بحيث لا يتجاوز 250 كلمة لكل منها. ويجب أن يكون مفصلاً بحيث يتضمن خلفية وهدف الدراسة والمرضى وطريقة الدراسة والنتائج والاستنتاج والخلاصة.
 - المخططات والجدول الإيضاحية: يرسل كل منها على ورقة مستقلة، مع الشرح أو التعليق. وإدراج أرقامها ضمن النص.
- الصور الإيضاحية: يجب أن لا يتجاوز قياسها ورقة A4، ويجب أن تكون واضحة وجيدة النوعية.
- يجب أن تكون المراجع مكتوبة بشكل كامل وواضح، مع وجود مراجع حديثة. يذكر رقم المرجع فقط ضمن النص، وترتب المراجع في قائمة المراجع (الوراقة) حسب ترتيب ورودها في النص.
- لا يتجاوز المقال الأصيل 10 صفحات، بما في ذلك المراجع (عدا الأشكال والجدول).
- لا تتجاوز الدراسات من الأدب الطبي 14 صفحة بما في ذلك المراجع (عدا الأشكال والجدول).
- لا تتجاوز تقارير الحالات الطبية 3 صفحات بما في ذلك المراجع (عدا الأشكال والجدول).
- ملخصات المواضيع التي سبق نشرها في المجلات الطبية ترسل باللغة العربية، مصحوبة بنسخة من المقال الأصلي المنشور. ويشترط أن تكون حديثة النشر.
- تستعمل الأرقام العربية في كافة المقالات المرسلة (1، 2، 3...).
- لا تقبل المقالات الكاملة التي سبق نشرها في مجلة أخرى.

إلى المجلس العربي ومجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

لايتميلات أيتها مسؤوليتي عن أراء وتوصيات وتجارب مؤلفي المقالات التي تنشر في المجلة
كما أرت وضع الاعلانات عن الأدوية والأجهزة الطبية لايدل على كونها معتمدة من قبل المجلس أو المجلة

- اختصاص طلب الأطفال
- 1) سمير غالب الفاعوري
 - 2) محمد عقلة الرواشدة
 - 3) حسن وصفي عبد الحميد
 - 4) عبد الله ابراهيم الخياط
 - 5) ابيوسف عبد الزراق
 - 6) اكرم محسن محمد
 - 7) عبد الجبار العباسي
 - 8) فضيلة المحروس
 - 9) عبد الرحمن الفريخ
 - 10) عمرو حسين العامودي
 - 11) عبد اللطيف الفراصي
 - 12) محمد يونس يعقوب جان
 - 13) جعفر بن عوف
 - 14) محمد سر الختم عبد السلام
 - 15) متولي عبد الحميد حسن
 - 16) حسن محمد احمد
 - 17) هاني مروضي
 - 18) محمد علي سريو
 - 19) زياد شويكي
 - 20) محمود فتح الله
 - 21) ابراهيم جبار الناصر
 - 22) عبد الفتحي زغير الراوي
 - 23) احمد الدين الجرموكي
 - 24) نجم الدين الروزنامجي
 - 25) صالح بن محمد القصبي
 - 26) غالبية محمد آل ثاني
 - 27) قصي عبد اللطيف الصالح
 - 28) منيب طواني
 - 29) سلمان مرزة
 - 30) زهير بيطار
 - 31) محمد ميثاق
 - 32) ريمون ميخائيل
 - 33) سليمان محمد البرقي
 - 34) محمد الهادي السويحي
 - 35) سالم المزروع
 - 36) خالد علي يوسف
 - 37) جويلان عبد الحميد عثمان
 - 38) علي منصور الشافعي

اختصاص الجراحة

- 1) ابراهيم بني هاني
- 2) اكرم الشناق
- 3) احمد شيخ سرجوة
- 4) عادل صالح الشريدة
- 5) مازن محمد نصير
- 6) سلام درالكة
- 7) السيد جعفر آل شرف
- 8) عبد الوهاب محمد عبد الوهاب
- 9) محمد أمين العوضي
- 10) محمد توفيق هويسة
- 11) عبد الرحمن الدين الحفاني
- 12) ياسر صالح جمال
- 13) مساعد بن محمد سلمان
- 14) زهير الهليس
- 15) تاييف ابراهيم العواد
- 16) عبد الحليم طه محمد عثمان
- 17) عدنان مفتي
- 18) حنا خوري
- 19) مامون قرملي
- 20) عبد اللطيف عبد الله
- 21) محمد سعيد كيلاني
- 22) عبد الماجد محمد
- 23) عثمان طه محمد عثمان
- 24) لؤي نداف
- 25) سراج عبد الفتحي مبره
- 26) حسن يوسف الادرسي
- 27) ابراهيم الطمعي
- 28) حمد علي حمد الترابي
- 29) عثمان خلف الله سعيد
- 30) الجزولي فهد الله العلقب
- 31) سلوى الشيوخ
- 32) لؤي فهدوي
- 33) علي سعدة
- 34) علي درويش
- 35) زياد درويش
- 36) مازن مصري زاده
- 37) نبيل عسة
- 38) محمد عبد الله فلاح الراوي
- 39) رافع محمد خليل الراوي
- 40) سركيس كركوس ستراف
- 41) خالد عبد الله
- 42) لؤي عبد الهادي الملقط
- 43) غازي بن عمر الزبيدي
- 44) بزوي محمد الريسي
- 45) سعد الكعبي
- 46) خالد الجار الله
- 47) نبيل شمن الدين
- 48) سمير عطوي
- 49) سمير ملاط
- 50) جودي بحت
- 51) انيس الغرياني
- 52) صلاح الدين السنوسي قريو
- 53) الطاهر الشنغ
- 54) ابراهيم الشريف
- 55) محمد فرند
- 56) عصام سليمان خضر
- 57) ثابت محسن تاشر
- 58) محمد الحريبي

اختصاص الامراض الباطنة

- 1) مصطفى الشناق
- 2) منيب سليمان لوب
- 3) رضا علي ابراهيم
- 4) منصور الزنمة
- 5) سراج عبد الفتحي مبره
- 6) حسن يوسف الادرسي
- 7) ابراهيم الطمعي
- 8) حمد علي حمد الترابي
- 9) عثمان خلف الله سعيد
- 10) الجزولي فهد الله العلقب
- 11) سلوى الشيوخ
- 12) لؤي فهدوي
- 13) علي سعدة
- 14) علي درويش
- 15) زياد درويش
- 16) مازن مصري زاده
- 17) نبيل عسة
- 18) محمد عبد الله فلاح الراوي
- 19) رافع محمد خليل الراوي
- 20) سركيس كركوس ستراف
- 21) خالد عبد الله
- 22) لؤي عبد الهادي الملقط
- 23) غازي بن عمر الزبيدي
- 24) بزوي محمد الريسي
- 25) سعد الكعبي
- 26) خالد الجار الله
- 27) نبيل شمن الدين
- 28) سمير عطوي
- 29) سمير ملاط
- 30) جودي بحت
- 31) انيس الغرياني
- 32) صلاح الدين السنوسي قريو
- 33) الطاهر الشنغ
- 34) ابراهيم الشريف
- 35) محمد فرند
- 36) عصام سليمان خضر
- 37) ثابت محسن تاشر
- 38) محمد الحريبي

اختصاص طب الأسرة والمجتمع

- 1) سعد الخرايشة
- 2) سعد حجازي
- 3) عدنان عباس
- 4) عبد الغفار محمد الهادي
- 5) شوقي عبد الله أمين
- 6) فيصل عبد اللطيف الناصر
- 7) نور الدين عاشور
- 8) سمير صبان
- 9) جمال صالح جاز الله
- 10) بهاء ابا الخير
- 11) نبيل محمد ياسين القرشي
- 12) عبد عثمان ابي
- 13) يعقوب يوسف المزروع
- 14) منصور محمد منصور
- 15) عبد الرحمن التوم
- 16) الصادق مخلوط الطيب
- 17) عباس محجاب

- 1) هيام بشور
- 2) محمد سعيد الصواف
- 3) احمد نبيد شمشان
- 4) صباح عبد الله العبيدي
- 5) ا.د. امجد اوزاي
- 6) صميم الدباغ
- 7) قيس طاهر حبيب
- 8) علي جعفر محمد
- 9) صالح المري
- 10) ا.د. عبد الجوه
- 11) مصطفي خوجلي
- 12) ا.د. نديم كرم
- 13) حسان عواضة
- 14) محمد نجيب سميو
- 15) محمد عبد الحفيظ
- 16) محمد احمد الكوش
- 17) عمر السوداني
- 18) شفيقة صالح حسن ناصر
- 19) ناهد كامل
- 20) فكري ابراهيم نور الدين
- 21) جاي جارود
- 22) ادرسي عبد السلام
- 23) عبد الله سيد باحطاب
- 24) علي محمد الصبري

اختصاص الطب النفسي

- 1) محمود ابو دنون
- 2) نظام ابو حنطة
- 3) توفيق دراكنه
- 4) محمد خليل الحداد
- 5) احمد الاماسري
- 6) محمد فخر الدين الحفاني
- 7) عبد الله السبيعي
- 8) خليل ابراهيم القويطي
- 9) عبد الله عبد الرحمن محمد
- 10) عبد المال الادرسي
- 11) عبد الممنع يوسف علي
- 12) ضياء الدين الجبلي ابو بكر
- 13) حنا خوري
- 14) علي عبد الرحمن بونس
- 15) عبد العلاف القزالي الحاردي
- 16) رياض عبد الزراق المزاري
- 17) محمد عبد الحميد السامرائي
- 18) سالم محمد الصالح
- 19) منير الخاني
- 20) فؤاد توفيق اطوان
- 21) شارل فؤاد بطورة
- 22) اطوان المستاني
- 23) سالم ابو بكر المحريسي
- 24) علي محمد طالب الرومي
- 25) عبد الزروف ابو رخصين
- 26) مجدي كارة
- 27) يحيى كراخي
- 28) سهام الراشد
- 29) مصطفى كامل
- 30) محمد عامر
- 31) عادل صادق
- 32) ناصر لوزة
- 33) عبد الله حسن الارياني

اختصاص الامراض الجلدية

- 1) حميد شرف
- 2) يوسف الضمان
- 3) ابراهيم كاداري
- 4) محمد رضا كرمون
- 5) عبد الحميد الزحاف
- 6) عبد الزروف عمر عبد ربه
- 7) عمر عبد العزيز آل الشيخ
- 8) احمد سالم عبد الله المهندي
- 9) صالح بن حمد الجبير
- 10) عدنان سليمان العيد الكريم
- 11) عثمان محمد احمد طه
- 12) بشرى عمر احمد
- 13) نفاع علي الحسن
- 14) صالح داود
- 15) لاسمة لاجان حسين
- 16) حميد سليمان
- 17) حيدر احمد عنبر
- 18) زهير عياد
- 19) خليفة محمد الشريقي
- 20) يعقوب سليمان ابراهيم
- 21) عبد الزروف السويد
- 22) حسن عبد الله الواسفي
- 23) حسن علي العيد الله
- 24) حدة الاتصاري
- 25) قاسم عبد اللطيف الصالح
- 26) علي السيف
- 27) عبد الوهاب الفوزان
- 28) عبد الفتحي الكبي
- 29) رولان طلب
- 30) فؤاد السبيدي
- 31) محمد صادق بن غزيل
- 32) عصام احمد ساس
- 33) محفوظ محمد ابو حميدة
- 34) علي مصطفى بو قرين
- 35) محمد ابراهيم الرقاني
- 36) محمد أمين عامر

اختصاص التخدير والعناية المركزة

- 1) بشير عطيات
- 2) عبد العزيز عمرو
- 3) سام عبد الوهاب الرزنجي

- اختصاص جراحة الفم والوجه والفكين
- 1) غازي بقاعين
 - 2) كمال الشرع
 - 3) ابراهيم عبد الله بن عرب
 - 4) خالد عبد الله الرحيمي
 - 5) عمر فايز شهاب الدين
 - 6) طارق لطفي الخطيب
 - 7) عثمان الجدي
 - 8) احمد سليمان
 - 9) عبد الله طليمات
 - 10) محمد سبيع العرب
 - 11) عصام العوا
 - 12) نبيه خرده جي
 - 13) عصام شعيان
 - 14) مختار طنطاوي
 - 15) اباد محمد اسماعيل
 - 16) محمد الاسماعيلي
 - 17) عبد العزيز درويش
 - 18) يوسف الخوري
 - 19) اطون خوري
 - 20) محمود خالد المسيس
 - 21) محمد رضا العارف فرنكة
 - 22) محمد عبد الله الكبير
 - 23) محمد صالح المري
 - 24) غيث عبد الله
 - 25) ابراهيم محمد زيتون
 - 26) محمود ماجد لطفي

اختصاص طب العيون

- 1) كمال الدين حسين بني هاني
- 2) احمد كروب
- 3) خالد الداود
- 4) جاسم المهزوع
- 5) محمد حسام الدين حدي
- 6) مساعد بن محمد سلمان
- 7) طلال بنش
- 8) عبد الله الحديب
- 9) حاتم قطب
- 10) عصام العجيلي
- 11) محمد بندي باش امام
- 12) ماهر الأرحج
- 13) خالد حسن العبيدي
- 14) عبد الوهاب المصلح
- 15) خالد سعد السهلاري
- 16) رمزي مشرفة
- 17) اطوان زغي
- 18) جوزيف بشارة
- 19) شريف مختار
- 20) احمد الخولي

اختصاص التخصص الشعاعي

- 1) مقيم علي حجازي
- 2) حمزة العمري
- 3) عزمي الحديدي
- 4) ليف ايكلاند
- 5) نجيب صالح حشيش
- 6) عزة عمو
- 7) مصلح بن مهل الرديني
- 8) ابراهيم بن علي العريبي
- 9) عاصم عرك
- 10) باسم صواف
- 11) فيصل ناصر
- 12) عاصم بن اسماعيل درويش
- 13) احمد حديد سالم
- 14) نجيب المرزوق
- 15) ايدي الكتيبي
- 16) ميشال غسين
- 17) فيصل محمد شمش
- 18) عمران منصور الشمام
- 19) خليل عبد المنقوش
- 20) عبد الحكيم عمر الصالح
- 21) سبير محارم
- 22) عبد الطاهر علي حسان
- 23) مجدي محمد الراخي
- 24) عمرو محمود زايد

اختصاص الامن والانف والحجرة

- 1) عبد الحسين جمعة اللواتي
- 2) عبد الله القحطاني
- 3) عبد الله الحيد الزراق
- 4) بهاء نور الدين
- 5) اطون خوري
- 6) اندراد عميد
- 7) جمال بليق
- 8) منصور عيسى بن عامر
- 9) محمد الشوقي
- 10) احمد الطائي القنود
- 11) فرج الفرجاني
- 12) محمد الزين
- 13) عبد شرف
- 14) يوسف الضمان
- 15) ابراهيم كاداري
- 16) محمد رضا كرمون
- 17) عبد الحميد الزحاف
- 18) عبد الزروف عمر عبد ربه
- 19) عمر عبد العزيز آل الشيخ
- 20) احمد سالم عبد الله المهندي
- 21) صالح بن حمد الجبير
- 22) عدنان سليمان العيد الكريم
- 23) عثمان محمد احمد طه
- 24) بشرى عمر احمد
- 25) نفاع علي الحسن
- 26) صالح داود
- 27) لاسمة لاجان حسين
- 28) حميد سليمان
- 29) حيدر احمد عنبر
- 30) زهير عياد
- 31) خليفة محمد الشريقي
- 32) يعقوب سليمان ابراهيم
- 33) عبد الزروف السويد
- 34) حسن عبد الله الواسفي
- 35) حسن علي العيد الله
- 36) حدة الاتصاري
- 37) قاسم عبد اللطيف الصالح
- 38) علي السيف
- 39) عبد الوهاب الفوزان
- 40) عبد الفتحي الكبي
- 41) رولان طلب
- 42) فؤاد السبيدي
- 43) محمد صادق بن غزيل
- 44) عصام احمد ساس
- 45) محفوظ محمد ابو حميدة
- 46) علي مصطفى بو قرين
- 47) محمد ابراهيم الرقاني
- 48) محمد أمين عامر

اختصاص الطب المخبري

- 1) سمير عمرو
- 2) محبوب جبرودي
- 3) طاهر اسماعيل
- 4) غازي بنور
- 5) محي الدين جمعة
- 6) محمود تسابحي
- 7) مساعد البديري
- 8) نافع شهاب
- 9) محمد الموسوي
- 10) مازن جواد الخاوري
- 11) عبد العزيز الحقيري
- 12) عبد الله بن امين
- 13) نبيل فليحان
- 14) صلاح منصور
- 15) صديق الرتيبي
- 16) محمود فهمي معنوق
- 17) جمال بن عامر
- 18) عبد العزيز ابو شاعة
- 19) محمد شفيق خليفة
- 20) ولاء حسين ابو شبيب
- 21) حسين محمد سالم ناصر
- 22) مجدي حامد عده
- 23) محمد الخطيب
- 24) محمد فارح العززي

- 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: الجماهيرية الليبية العظمى
- 14: جمهورية مصر العربية
- 15: المملكة المغربية
- 16: الجمهورية اليمنية

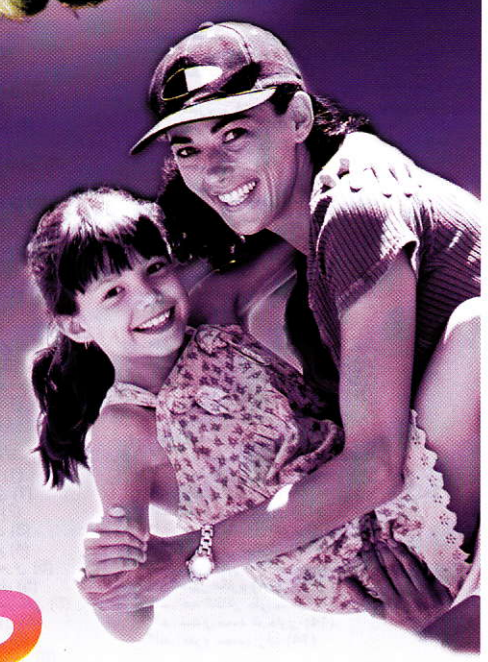
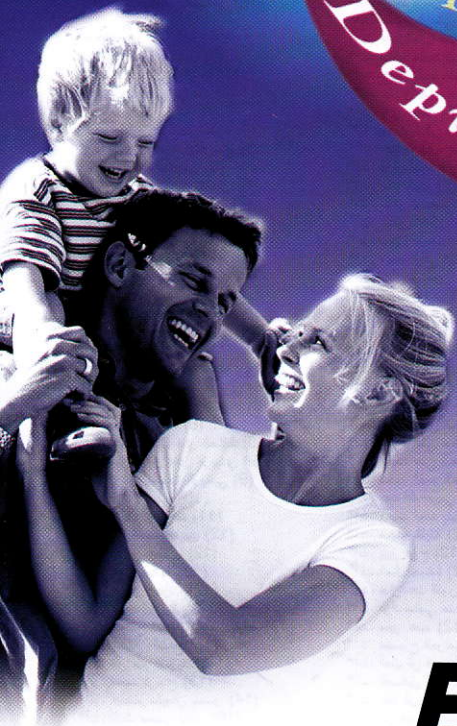
In the treatment of
Depression and when the symptoms of **Anxiety**
complicate your treatment options

EFEXOR XR

*Simplifies
the Solution*

Anxiety
Excessive worry

Tension
Depression



*choose first-line
effectiveness
for a full level
of functioning*

ONCE-DAILY
EFEXOR^{*} XR

(venlafaxine extended release capsules)

available in 75 mg & 150 mg

Simply Effective

For full prescribing information please contact:

Wyeth

Wyeth Pharmaceuticals - Middle East & North Africa
P.O. Box 7699, Dubai, United Arab Emirates

EFX-ME-2KI-JA



مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

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

محتويات العدد

- وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً"
الدكتور مفيد الجوخدار
رئيس هيئة التحرير، الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية ص 8 ع
- تقييم شدة التهاب البنكرياس الحاد: ما هو النظام الأنسب لمشافينا العامة؟
د. مازن مصري زاده (سورية) ص 11 ع
- تأثير برنامج تدريبي في مجال الصحة النفسية
على أداء العاملين في وحدات الرعاية الصحية الأولية في منطقة الجزيرة، السودان
د. ضياء الجبيلي أبو بكر، د. انشراح مصطفى أبو بكر، د. م. م. مجنوب، د. ه. شميدت (السودان) ص 74 ع
- الخراج الرئوي التالي للكيسة المائية: اعتبارات جراحية
د. نزار الحسني (العراق) ص 78 ع
- الشلل الدماغي في منطقة وسط السودان
د. حيدر الهادي بابكر، د. علي بابكر علي (السودان) ص 83 ع
- دور المرنان في تشخيص ورم مورتون العصبي
د. عاصم الحيايري (الأردن) ص 87 ع
- معدل انتشار أضداد الحصبة الألمانية بين عينة مختارة من النساء في سن الإنجاب في مدينة صنعاء، اليمن
د. إقبال علي رباد، د. حسن عبد الوهاب الشماحي (اليمن) ص 91 ع
- أورام القلب البديئية في محافظة البصرة، العراق. دراسة سريرية وبالموجات فوق الصوتية
د. عبد الرحيم حسن الحمراي (العراق) ص 96 ع
- هل للجنس تأثير على العوامل المؤهبة لاحتشاء العضلة القلبية الحاد
بين الذين تقل أعمارهم عن ٤٠ سنة. دراسة حالات مقارنة
د. أمجد داوود نيازي، د. عبد الحسين مهدي الهادي، د. شهاب حسين شهاب (العراق) ص 103 ع
- انسداد معوي بسبب رتج ميكيل: حالة نادرة
د. عمر بكداش، د. هيثم الفوال، د. وليد حنينه، د. رياض زبيبو (لبنان) ص 69 ع
- التدرن المخني البطني: حالة بطن حاد تلتبس بانتقاب الرحم
د. طه أمبلي أحمد (السودان) ص 66 ع
- الخمج بالحمة المضخمة للخلايا لدى مريض مثبط مناعياً
د. رائدة الخاني (سورية) ص 26 ع
- الطريقة الشعبية لتجبير الكسور في السودان
د. محمد طيفور سليمان (السودان) ص 27 ع
- الشدة والصحة والعلاج غير التقليدي ص 17 ع
- ملخصات طبية مضافة ص 28 ع
- أخبار وأنشطة وخريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية ص 25 ع

كلمة التمريض

كلمة التمريض

تقرير

حالة طبية

لوحة

طبية

مواضيع من دروسنا

ملخصات طبية مضافة

أخبار وأنشطة وخريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية

الأستاذ الدكتور مفيد الجوخدار

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

”وما أوتيتم من العلم إلا قليلاً“

استعمالها لمدة يومين قبل العمل الجراحي، وأصبحت الآن تعطى قبل العمل الجراحي وربما وريدياً، وكان استرخاء القلب الاحتقاني، خاصة الناجم عن اعتلال العضلة القلبية التوسعي، من أكثر مضادات استطبائها، ثم اتضح أنها تحسن البقيا، وكذلك اتضحت فائدتها في الوقاية من نزوف دولي المري في تشمع الكبد.

أما حاصرات قنيات الكالسيوم، فقد استعملت بادئ ذي بدء في احتشاء العضلة القلبية الحاد المؤدي لارتفاع ST حتى وجد ارتفاع في نسبة الوفيات لدى استعمالها، فاقترص استعمالها على حالات التشنج الإكليلي، أو احتشاء العضلة القلبية دون ارتفاع ST، وفي ارتفاع الضغط الشرياني، وبعض اللانظميات.

مثبطات الخميرة القالبة للأنجيوتنسين، كان استعمالها مضاد استطباب في احتشاء العضلة القلبية الحاد، ثم أصبحت الآن ركناً أساسياً في معالجته. ولم يكن مستطباً مشاركتها مع السيبرينولاكتون، وأصبحت الآن المشاركة ضرورية مع المدرات في وجود وظيفة كلوية سوية.

أما الديجيتال، فقد حورب كثيراً خاصة بوجود النظم الجيبي، حتى اتضح أنه يقلل من الحالات الإسعافية ويخفف الأعراض، رغم كونه لا يزيد البقيا.

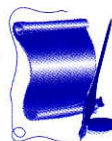
الدواء السحري ”الستاتينات“ يخفض الكوليسترول ويثبت العصيدة الشريانية مقللاً من نسبة انبثاقها، ويؤخر من تطورها بل ربما يؤدي لتراجعها، وهو مضاد التهاب يحسن من وظيفة

منذ أقدم العصور واجه الإنسان البدائي المرض، واكتشف تارة بالصدفة وتارة بملاحظة التأثيرات المتكررة لبعض النباتات، قدرتها على شفاء أو تخفيف بعض الأمراض. ثم اكتشف الفوائد العديدة لهذه النباتات وجرعاتها؛ فإن زادت الجرعة قد تؤدي بحياة المريض أو تؤدي إلى مضاعفات خطيرة، وإن خفضت لم تؤدي إلى الفائدة المرجوة. ومن هنا أُلّف العرب الكتب بالأقربازين، واختص المحتسب بمراقبة محضري الأدوية والتأكد من علمهم ومن أنهم مجازون في صنعهم.

لم يتغير الأمر كثيراً عما مضى، فالدواء عندما يطرح في الأسواق تكون قد مرت عليه تجارب عدة على حيوانات التجربة، ومن ثم على المرضى... وحتى بعد ذلك قد تكتشف فوائد جديدة لهذا العلاج، أو مضاعفات جديدة. وعلى ذلك نورد بعضاً من الأمثلة:

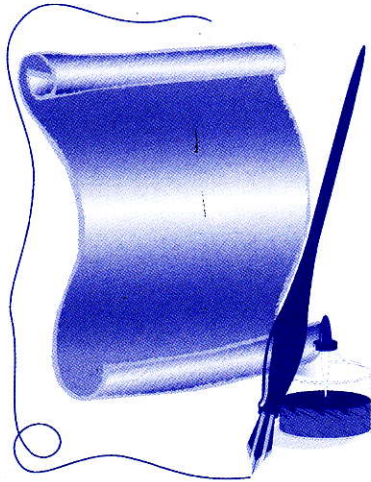
فالأسبرين أول ما وصف لتسكين الألم، ثم وجدت له فوائد أخرى منها تثبيط تراسر الصفائح ومن ثم الوقاية من الإصابات القلبية-الوعائية، والحماية من النشبات الدماغية ومن سرطان القولون. وبالطبع، فقد حدثت مضاعفات عند استعماله، أهمها النزوف وخاصة الهضمية.

حاصرات مستقبلات بيتا التي أحدثت ثورة في معالجة ارتفاع الضغط الشرياني ونقص التروية القلبية، كانت لا تستطب في معالجة احتشاء العضلة القلبية الحاد، وأصبحت الآن ركناً أساسياً في المعالجة، وكانت التوصية بأن يوقف



لا شك أن هذه الأدوية قد ساعدت الكثير من المرضى، ولكن الذي أهدف إليه أننا معشر الأطباء عندما نستعمل أي علاج، قديم كان أم حديث، يجب أن نبقى حواسنا كلها متحفزة لملاحظة مضاعفات لم تذكر سابقاً، أو فوائد لم تعرف من قبل، وأن نقوم بتسجيل هذه الملاحظات، فربما يوصف علاج لحالة معينة ويكون شافياً لحالة أخرى، ولكن هل تفرد بالهدى جيل؟... ولنتبع المثل القديم "درهم وقاية خير من قنطار علاج".

الطبقة البطانية، لا شك بكونه دواء ناجح جيد... ولكن إلى أي الحدود يجب أن يخفض الكوليسترول؟... فكما نعلم، وجد أن الستاتينات تؤثر على وظائف الكبد وتؤدي -ولو بنسبة ضئيلة- إلى اعتلال وانحلال العضلات وإلى التهاب الأعصاب العديد. إن الكوليسترول يدخل في تركيب الغشاء الخلوي وفي تصنيع العديد من الهرمونات، فماذا ستكشف الأيام من مضاعفات جديدة قد تأخذ من المريض بالأسر ما أعطته بالأيمن.





Salah Eddin Castle, Syria.
(Photo. Raydeh Al Khani)

قلعة صلاح الدين، سورية
(تصوير د. رائدة الخاني)

تقييم شدة التهاب البنكرياس الحاد:
ما هو النظام الأنسب لمشافينا العامة؟

THE ASSESSMENT OF SEVERITY IN ACUTE PANCREATITIS:
WHAT IS THE APPROPRIATE SCORING SYSTEM
IN OUR GENERAL HOSPITALS?

د. مازن مصري زاده

Mazen Masri Zada, M.D.

ملخص البحث

خلفية الدراسة: التهاب البنكرياس الحاد سبب مهم لألم البطن العلوي. وإن لتحديد شدة الالتهاب أهمية كبيرة في تأمين العلاج المناسب مما يقلل من الاختلاطات والموت.

هدف الدراسة: إيجاد النظام الإنذاري الأمثل لمشافنا مع الأخذ بعين الاعتبار عدم توفر تسهيلات مخبرية بشكل دائم إضافة لأهمية عامل الكلفة في بلدنا.

المرضى وطريقة الدراسة: دراسة راجعة تمت فيها مقارنة القيمة الإنذارية لثلاث من الأنظمة الإنذارية لدى 257 مريضاً مصابين بالتهاب بنكرياس حاد، أدخلوا إلى مشفى المواساة الجامعي بين عامي 1982 و2000. هذه الأنظمة الإنذارية هي: علامات رانسون المعدلة (رانسون 5/4)، والعلامات الإنذارية المبسطة SPC ونظام قصور الأعضاء المتعدد MOSF. وقد تم التقييم عند القبول، وبعد 48 ساعة.

النتائج: بعد 48 ساعة من القبول، كانت SPC هي الأكثر حساسية (73%) والأكثر دقة (89%)، بينما بلغت حساسية علامات رانسون و MOSF 57% و27% على التوالي، في حين كانت نوعية MOSF هي الأعلى (98%). باختبار هذه الأنظمة الإنذارية عند قبول المريض، بلغت حساسية كل من SPC و رانسون (5/4) و MOSF 62% و46% و22% على التوالي. MOSF كان الأكثر نوعية (97%) والأكثر دقة (81%).

الخلاصة: تشير الدراسة أن رانسون (5/4) و SPC عند القبول، و SPC بعد 48 ساعة، هي الأنظمة الإنذارية الأفضل في مشافنا. ولانصح بإجراء علامات رانسون بعد 48 ساعة. إن نظام MOSF بحاجة للمزيد من التقييم في دراسات مستقبلية.

ABSTRACT

Background: Acute pancreatitis is an important cause of acute upper abdominal pain. Grading of severity is of critical importance in providing appropriate therapy that may reduce complications and death.

Objective: The aim of the study was to find the most appropriate prognostic scoring system in our hospital taking into consideration the lack of some laboratory facilities and the importance of cost effective factors in our country.

Materials and Methods: The prognostic value of three predictive indices was evaluated and compared retrospectively in 257 patients with acute pancreatitis admitted to Al Mowassat University Hospital between 1982 and 2000. Three scoring systems were evaluated and compared. The modified Ranson's sign (4/5 Ranson), simplified prognostic criteria (SPC), and multiple organ system failure (MOSF) were studied at admission and after 48 hours.

JABMS 2002;4(3):95-100E

*Dr. Mazen Masri Zada, M.D., Associate Professor, Faculty of Medicine, University of Damascus, Al-Mowassat University Hospital, Internal Medicine Department, Division of Gastroenterology, Mezza, Damascus, Syria.



Results: Forty eight hours after admission SPC was the most sensitive, 73%, and the most accurate, 89%. The sensitivities of Ranson's sign and MOSF were 57% and 27% respectively. The specificity of MOSF was the highest, 98%. While on admission, the sensitivity was 62% for SPC, 46% for 4/5 Ranson, and 22% for MOSF. The specificity and accuracy of MOSF were 97% and 81% respectively.

Conclusion: This study showed that SPC and modified Ranson's signs 4/5 at admission, and SPC after 48 hours, were the most useful predictive scoring systems in our hospital. We do not suggest using Ranson's signs after 48 hours. The usefulness of MOSF needs further evaluation.

وتجنب الإجراءات الغازية والمكلفة في الحالات الخفيفة.

PATIENTS AND METHODS المرضى والطرق

شملت الدراسة بشكل راجع 257 مريضاً قبلوا في مشفى الموساساة في الفترة ما بين كانون الثاني 1981 ونهاية كانون الأول 2000. كان منهم 161 أنثى (62%) و96 ذكراً (38%)، حيث نسبة الإناث:الذكور = 1.1:1.67. تراوحت أعمار المرضى بين 11 و80 سنة (العمر الوسطي = 46.2 سنة).

قمنا بتطبيق ومقارنة ثلاث أنظمة من بين البرامج العديدة التي وضعت لتقييم الإنذار، وهي: نظام RANSON المعدل (5/4) عند القبول والكامل - قدر المتوفر - بعد 48 ساعة، وعلامات الإنذار المبسطة S.P.C. ونظام قصور الأعضاء المتعدد MOSF بهدف الوصول إلى النظام الأفضل في مشفانا.

اعتمد في تشخيص التهاب البنكرياس الحاد على وجود قصة سريرية متوافقة مع التهاب بنكرياس، مع ارتفاع أميلاز المصل عن 3 أضعاف الحد الأعلى الطبيعي خلال 24 ساعة من القبول. تم تصنيف الناتج السريري النهائي على أنه خفيف إذا كان السير غير مختلط، وشديد إذا كان ثمة اختلالات موضعية أو جهازية في حال حدوث وفاة.

قمنا بحساب معايير RANSON و S.P.C. و MOSF عند القبول وبعد 48 ساعة من القبول، مع تعديل نظام Ranson إلى نظام Ranson 4/5 (لم يحسب معيار LDH لعدم توفره في مخبر الإسعاف في مشفانا).

Multiple Organ Failure القصور العضوي الجهازى المتعدد (MOSF) System Failure

اعتبر العضو الجهازى الواحد في حالة قصور إذا توفر معيار أو أكثر من المعايير المدرجة بجانب كل عضو جهازى في الجدول 1.

INTRODUCTION مقدمة

التهاب البنكرياس الحاد سبب هام لألم البطن العلوي الحاد. ومعظم هجمات التهاب البنكرياس الحاد خفيفة وتنتهي بالشفاء خلال 5-7 أيام، فمن غير المعتاد أن يموت المرضى المصابين. وبالمقابل يترافق التهاب البنكرياس النخري الشديد مع معدل عال نسبياً من الإختلاطات والوفيات. وهناك الكثير من الدلائل التي تشير إلى أن التنبؤ الناجح بالتهاب البنكرياس الحاد الشديد وبالتالي معالجته بشكل مناسب يخففان الإختلاطات والوفيات.

توجد عدة أنظمة إنذارية لتحديد شدة التهاب البنكرياس الحاد أثبتت فعاليتها ودقتها في التنبؤ بحصيلة التهاب البنكرياس الحاد مما يسمح بتوسيع مجال المعالجة المطبقة لمنع أو تقليل سوء وظيفة الأعضاء أو الإختلاطات الموضعية.¹⁻⁹ وتقوم هذه الأنظمة على معطيات سريرية ومخبرية وأشهرها Ranson's Signs^{1,2,7} (الجدول 1) و MOSF (جدول 2) و S.P.C.² (جدول 3) و APACHE II⁴ التي لم تتناولها دراسات لصعوبة تقديرها في مشافينا العامة. لقد أثبتت دراسات عديدة فائدة الأنظمة الإنذارية في تحديد شدة التهاب البنكرياس الحاد وبالتالي توجيه المعالجة. وبالرغم من الدراسات العديدة لمحاولة كشف واسمات مصلية لتقييم شدة التهاب البنكرياس الحاد^{10,11} تبقى الأنظمة الإنذارية المذكورة سابقاً الأكثر دقة ونوعية. وخاصة حيث لا تتوفر في مشفانا بشكل دائم التسهيلات المخبرية ونظيرة السريرية الأخرى التي تتيح تقصي المعايير المدرجة لدى كل مريض، إضافة إلى أن عامل الكلفة المهم جداً في بلدنا.

OBJECTIVE الهدف من الدراسة

تهدف الدراسة إلى إيجاد النظام الإنذاري الأمثل في مشافينا للتعرف الباكر على المرضى ذوي الخطورة العالية، لتحديد الحاجة المباشرة للإنعاش الباكر والمعالجة الداعمة الهجومية في العناية المشددة للوقاية من الإختلاطات الأجلة وتحسين الإنذار،



الضغط الشرياني الوسطي ≥ 50 ملم زئبق	قلبي وعائي
الحاجة للتحميل بالسوائل أو مقيضات الأوعية للحفاظ على ضغط شرياني جهازي فوق 100 ملم زئبق	
سرعة القلب ≥ 50 ضربة/ دقيقة	تنفسي
تسرع قلب بطيني - أو رجفان أذيني - توقف قلب - احتشاء قلب حاد	
معدل التنفس ≥ 5 / دقيقة أو ≤ 50 / دقيقة	كلوي
تهوية آلية لمدة 3 أيام أو أكثر. أو جزء الأوكسجين المنشق أو ضغط نهاية زفير إيجابي < 5 ملم زئبق	
كرياتنين المصل ≤ 3.5 ملغ / دل. تحال / ترشيح فائق.	عصبي
مقياس سبات غلاسكو ≥ 6 (في غياب المهدئات)	
هيماتوكريت $\geq 20\%$ ، تعداد البيض ≥ 3000 / ملم ³	دموي
تعداد صفيحات $\geq 50,000$. تخثر داخل أو عية منتشر.	
مستوى بيليروبين كلي ≤ 3 ملغ / دل في غياب انحلال الدم.	كبدية
$SGPT \leq 100$ وحدة / ل	
قرحة شدة تتطلب نقل أكثر من وحدتي دم / 24 ساعة.	معدي معوي
التهاب مرارة حصوي - التهاب أمعاء نخري. انتقاب أمعاء	

جدول 1. معايير قصور العضو الجهازي MOSF

عند القبول:
1. العمر فوق 55 سنة
2. تعداد الكريات البيض < 16,000 كرية/ملم ³
3. سكر الدم < 200 مغ/دل (دون قصة سابقة لارتفاع سكر الدم)
4. LDH < 350 وحدة دولية / ل (الطبيعي حتى 225)
5. SGOT < 250 وحدة / دل (الطبيعي حتى 40)
خلال 48 ساعة الأولى:
6. هبوط الرسابة الدموية < 10 نقاط مئوية
7. ارتفاع BUN < 5 ملغ / دل (ارتفاع البولة < 12 ملغ / دل)
8. PO2 شرياني > 60 ملم زئبق
9. نقص الأساس < 4 مئك / ل
10. كالسيوم المصل > 8 ملغ / دل
11. نقص السوائل < 6 ل

جدول 2. معايير رانسون Ranson

خلال الـ 48 ساعة الأولى:
• قلبية: ضغط > 90 ملم زئبق، أو تسرع قلب < 130 / د.
• رئوية: PO2 > 60 ملم زئبق.
• كلوية: نتاج بولي > 50 مل / ساعة.
• استقلابية: كالسيوم > 8 ملغ / دل، أو ألبومين > 3.2 غ / دل.

جدول 3 : علامات الإنذار المبسطة S.P.C.



الدقة %	القيمة التنبؤية السلبية %	القيمة التنبؤية الإيجابية %	النوعية %	الحساسية %	
عند القبول:					
81	80	89	97	22	$1 \leq \text{MOSF}$
63	69	46	70	46	4/5 Ranson
77	73	75	79	62	$1 \leq \text{S.P.C.}$
بعد 48 ساعة:					
82	81	90	98	27	$1 \leq \text{MOSF}$
79	86	58	87	57	$3 \leq \text{Ranson}$
89	92	79	94	73	$1 \leq \text{S.P.C.}$

جدول 4: تقييم معايير الإنذار عند القبول وبعد 48 ساعة لدى 257 مريضاً بالتهاب بنكرياس حاد (مشفى الموساة).

بعد 48 ساعة، احتفظ نظام S.P.C. بالحساسية الأعلى (73%) وبنوعية عالية (94%) إضافة لدقة=89%. وبقي نظام MOSF هو الأكثر نوعية (98%)، ولم تتغير حساسيته كثيراً (27%)، كما بقيت القيم الأخرى مشابهة تقريباً. أما علامات رانسون فقد بقيت ذات حساسية متوسطة (57%)، مع نوعية عالية (87%). وحسب الجدول 5، كان لدى المرضى ذوي $1 \leq \text{S.P.C.}$ نسب اختلاط ووفيات عالية، فكانت الاختلاطات 73% ($1 =$) و88% ($2 \leq$)، أما الوفيات فكانت 2.6% ($1 =$) و44% ($2 \leq$)، بينما يبين الجدول 6 ارتفاع نسب الاختلاطات بازدياد علامات رانسون فكانت 80% عند علامات رانسون 3-4، و100% عندما كانت 5-6. كما ازدادت نسب الوفيات بصورة مشابهة: 20% و62% على التوالي.

المجموع	($2 \leq$)	(1)	(0)	
عدد المرضى	18	38	201	
الاختلاط (%)	60 (23%)	16 (88%)	16 (8%)	
الوفيات (%)	9 (3.5%)	8 (44%)	1 (2.6%)	

جدول 5. العلاقة بين S.P.C. والحالات الشديدة (اختلاطات، وفيات) في التهاب البنكرياس الحاد لدى 257 مريضاً في مشفى الموساة.

Ranson	8 - 7	6 - 5	4 - 3	2 - 0	
عدد المرضى	0	8	15	234	
الاختلاطات %	0	8 (100%)	12 (80%)	41 (17%)	
الوفيات %	0	5 (62%)	3 (20%)	0 (00%)	

جدول 6. العلاقة بين العلامات الإنذارية Ranson بعد 48 ساعة والاختلاطات والوفيات في التهاب البنكرياس الحاد لدى 257 مريضاً

علامات RANSON

تم اعتماد علامات Ranson (الجدول 2) المكون من أحد عشر معياراً ورغم أن هذه العلامات مصممة للسبب الكحولي في الأصل فقد استخدمناها لكافة المرضى لأن سبب الالتهاب غالباً ما يكون مجهولاً في البدء بحيث لا يمكن تطبيق العلامات المعدلة الخاصة بالحصيات الصفراوية وهذا ما درجت عليه الدراسات الأخرى.

علامات الإنذار المبسطة S.P.C. (2):

وهي مدرجة في الجدول 3. وهذه العلامات سهلة التذكر ومتوفرة ونوعية، كما أنها دقيقة وتعادل علامات رانسون في تحديد شدة الالتهاب.

تم إخضاع هذه الأنظمة الإنذارية لاختبارات الحساسية Sensitivity والنوعية Specifity والقيمة التنبؤية الإيجابية positive predictive value والقيمة التنبؤية السلبية negative predictive value والدقة accuracy.

النتائج RESULTS

عند القبول (جدول 4)، كان نظام MOSF هو الأقل حساسية 22% لكنه كان الأكثر نوعية 97% ودقة 81%. إضافة لاحتفاظه بقيمة تنبؤية سلبية 80% وإيجابية 89%. أما رانسون (5/4) فلم تتجاوز حساسيته 46% ونوعيته 70%. وبالنسبة للـ S.P.C. عند القبول فقد كان الأكثر حساسية 62% مع احتفاظه بنوعية عالية 79% وقيم تنبؤية إيجابية وسلبية 75% و73% على التوالي ودقة مشابهة 77%.



المناقشة DISCUSSION

مقارنة مع القيم في الدراسات الأخرى 64%، 67% على الترتيب.^{7، 12} ويعود السبب إلى كون تطبيقه يحتاج إلى دراسة مستقبلية وليست راجعة، نظراً لتعدد الأجهزة التي يجب أن تدخل في نظام المراقبة السريري الدقيق وتعدد المراقبات المخبرية وتكررها، الأمر الذي لا يمكن توفره دائماً وخاصة أن بعض المعطيات لم تكن دائماً متوفرة بين أيدي الأطباء، مثل التهوية الآلية وPO2 والتحاليل/الترشيح الفائق ومقياس سبات غلاسكو وتحري التخثر المنتشر داخل الأوعية DIC. ومع ذلك بقيت النوعية عالية، وكذلك القيمة التنبؤية الإيجابية والسلبية مقارنة بالدراسات الأخرى.^{7، 12} لقد كان الخلل في حساسية هذا النظام عائداً بشكل خاص إلى قصور دراسة تغيرات الأجهزة (تنفسي - عصبي - دموي ..) بسبب حاجة مثل هذه التغيرات إلى خبرات تقنية مخبرية وسريرية عالية المستوى، لم تكن متوفرة دائماً في مركزنا.

S.P.C. بعد 48 ساعة: لقد كانت حساسية هذا النظام هي الأعلى بين الأنظمة الأخرى فقد بلغت 73% ولكن بقيت القيمة التنبؤية الإيجابية دون مستوى MOSF وذلك بسبب المبالغة في القيم الإيجابية في بعض المرضى لحساب العوامل القلبية: ضغط يبلغ 90 ملم زئبق، أو تسرع قلب يبلغ 130/د، وهي العوامل الأقل نوعية وموضوعية بين العوامل الأخرى وتخضع في تغيراتها لعوامل عديدة أخرى مثل (الأم، الاستجابة المفرطة للمسكنات، التجفاف أو القلق) مع انخفاض عدد الحالات المصابة بالتهاب شديد بالفعل وبالتالي القيمة التنبؤية الإيجابية. لقد كان لـ S.P.C. دقة مشابهة للـ MOSF في الدراسة الأخرى.^{3، 6، 9}

S.P.C. عند القبول: تم تجريبه كميّار في دراستنا فقط دون وجود دراسة مقارنة، فكان أكثر حساسية من نظام MOSF، ربما بسبب سهولة تطبيقه وقلة متطلباته المخبرية و توفرها، ولكن بقي MOSF أكثر نوعية عند القبول من نظام S.P.C. كان لدى المرضى S.P.C. ≤ 2 نسب اختلاط عالية 88% وهي متوافقة مع النسب الأخرى، كما تقاربت نسب الوفيات (44%).² كان لدى المرضى ذوي S.P.C. = 1 نسب اختلاط عالية في دراستنا (73%)، وهذا يعود إلى عدم توفر القدرات دائماً بالنسبة للعامل الرئوي PO2 > 60 ملم زئبق، مما أدى إلى تصنيف جزء هام من المرضى في علامة S.P.C. = 1، مما رفع نسبة الاختلاط في فئة المرضى هذه.

أثبتت دراسات عديدة قيمة الأنظمة الإنذارية في تحديد شدة التهاب البنكرياس الحاد، وبالتالي تطبيق المعالجة المناسبة والعناية المشددة في حال توقع التهاب بنكرياس حاد شديد سينتهي باختلاط قد يكون قاتلاً. تقوم هذه الأنظمة على معايير يتطلب تطبيقها توفر معطيات مخبرية وسريرية محددة. في الواقع الحالي لبعض المشافي في البلدان النامية، لانتيج الإمكانات المتوفرة استقصاء كافة المعايير دائماً لذا كان إيجاد النظام الإنذاري الممكن تطبيقه دائماً في ظروف مشفانا حيويًا و هاماً جداً في تدبير التهاب البنكرياس الحاد.

Ranson بعد 48 ساعة: جاءت النتائج متشابهة مع دراسات أخرى (جدول 7)^{7، 12} فيما عدا انخفاض القيمة التنبؤية الإيجابية بسبب المبالغة بحساب رانسون عندما كانت القيم المخبرية تغيب ليحل محلها موجودات سريرية بديلة مثل الزرقعة في غياب PO2 الشرياني > 60 ملم زئبق، والحمض والنتفس الحمضي في غياب نقص الأساس < 4 مئك، وجود الحين أو نقص الألبومين الشديد - نقص السوائل < 6 ل، وهي موجودات غير موضوعية مما يؤدي إلى إيجابية كاذبة توافق معيار رانسون ≤ 3، مما أدى إلى انخفاض مجموعة المرضى المصابين فعلاً بمرض شديد، أي انخفاض القيمة التنبؤية الإيجابية.

Ranson (5/4) عند القبول: بلغت حساسية رانسون (5/4) 46% مقابل 60% في الدراسات الأخرى.^{7، 12} لأن معظم القيم تتعلق باختلاط تحتاج إلى 48 ساعة حتى تنعكس على هذه القيم ارتفاعاً مثل الإنتان، والنخر..... ولكن بقيت النوعية مرتفعة نسبياً 70%. إن بعض القيم كان يمكن أن يتعدل بالمعالجة البدئية، لذلك حصلت مبالغة في الحالات المشخصة (تعداد البيض - تصحيح التجفاف) مما أدى إلى انخفاض القيمة التنبؤية الإيجابية، في حين بقيت القيمة التنبؤية السلبية جيدة نسبياً 69%، وبلغت الدقة 63%. إن رانسون (5/4) عند القبول يفيد في نفي إمكانية الاختلاط أكثر مما يفيد في التنبؤ بحدوث الاختلاط. إن إيجابية الفحص أقل أهمية من سلبيته. إن رانسون (5/4) بشكل عام عامل إنذار حسن عند القبول.

M.O.S.F.: كانت حساسية هذا النظام في كشف شدة المرض ضئيلة جداً سواء عند القبول (22%) أو بعد 48 ساعة (27%)



الدقة %	القيمة التنبؤية السلبية %	القيمة التنبؤية الإيجابية %	النوعية %	الحساسية %	
عند القبول:					
88	87	90	97	64	1≤MOSF
بعد 48 ساعة:					
90	88	94	98	67	1≤MOSF
86	86	85	96	60	3≤Ranson

الجدول 7. الاختبارات التشخيصية للتنبؤ بشدة التهاب البنكرياس الحاد بمعايير Ranson و MOSF لدى 259 مريضاً. دراسة هولندية (12)

حساسيته التي انخفضت بشدة.

الخلاصة CONCLUSION

لتحديد شدة التهاب البنكرياس الحاد في ظل الظروف الحالية لمشفانا ننصح بإجراء رانسون (5/4) عند القبول، حيث احتفظ هذا النظام بقيمة تنبؤية عالية نسبياً، بينما لا ننصح بإجراء رانسون بعد 48 ساعة. كما ننصح بإجراء S.P.C. عند القبول وبعد 48 ساعة، حيث هو النظام الأكثر حساسية. أما نظام MOSF فكان قليل الحساسية، ولكن نرشحه لدراسات مستقبلية لكونه عالي الدقة والأكثر نوعية.

إن غياب علامة Ranson^{7,8} يدل على عجز المقدرات المخبرية لدينا عن الاستخدام الفعال لنظام Ranson، لذلك كان ثمة انحراف في الاختلافات بحيث كانت العلامة Ranson = 2 تعادل في الحقيقة 3 أو أكثر عند توفر المعطيات المخبرية.

نظام MOSF فقد حساسيته ضمن الظروف الحالية لمشفانا، لكن عندما امكن تطبيقه بقي النظام الأكثر نوعية ودقة. نظام S.P.C. كان الأعلى حساسية عند القبول 72%، وبعد 48 ساعة 73% وبدقة عالية مقبولة على الترتيب 77%، 89%. تطبيق نظام رانسون بعد 48 ساعة لم يكن ممكناً، مما انعكس على

REFERENCES

1. Ranson JH, Rifkind KM, Roses DF, Fink SD, Eng K, Spencer FC. Prognostic signs and the role of operative management in acute pancreatitis. *Surg Gynecol Obstet* 1974 Jul;139(1):69-81.
2. Agarwal N, Pitchumoni CS. Simplified prognostic criteria in acute pancreatitis. *Pancreas* 1986;1(1):69-73.
3. Ranson JHC. Etiological and prognostic factors in human acute pancreatitis. A review. *Am J Gastroenterol* 1982, 77:633-638.
4. Larvin M, McMahon MJ. APACHE-II score for assessment and monitoring of acute pancreatitis. *Lancet* 1989 Jul 22;2(8656):201-5.
5. Steinberg WM. Predictors of severity of acute pancreatitis. *Gastroenterol Clin North Am* 1990, 19:849-861.
6. Gates LK. Severity Scoring for acute pancreatitis: where do we stand in 1999? *Curr Gastroenterol Rep* 1:134-138.
7. De Bernardinis M, Violi V, Roncoroni L, Boselli AS, Giunta A, Peracchia A. Discriminant power and information content of Ranson's prognostic signs in acute pancreatitis: a meta-analytic study. *Crit Care Med* 1999, 27:2272-2283.
8. Williams M, Stimms HH. Prognostic usefulness of scoring systems in critically ill patients with severe acute pancreatitis. *Crit Care Med* 1999, 27:901-907.
9. Dervenis C, Johnson CD, Bassi C, et al. Diagnostic, objective assessment of severity, and management of acute pancreatitis: Santorini Consensus conference. *Int J pancreatol* 1999, 25:195-210.
10. Frossard JL, Hadengue A, Pastor CM. New serum markers for the detection of severe acute pancreatitis in humans. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 Jul 1;164(1):162-70.
11. Abu-Zidan FM, Bonham MJ, Windsor JA. Severity of acute pancreatitis: a multivariate analysis of oxidative stress markers and modified Glasgow criteria. *Br J Surg* 2000;87:1019-1023.
12. Tran DD, Cuesta MA. Evaluation of severity in patients with acute pancreatitis. *Am J Gastroenterol* 1992 May;87(5):604-8.



الشدة والصحة والعلاج غير التقليدي Stress, Health and Alternative Therapy

CONCLUSION: Neuroimmunology is a burgeoning discipline, and neurotoxicology and immunotoxicology studies should consider the bidirectional regulatory mechanisms between these organ systems and the potential long-term influences of psychological stress. This mini-review discusses some intriguing data from animal and human studies, which address the regulatory pathways between the neural, endocrine, and immune systems, with emphasis on psychological stress.

مسببات الشدة الوالدية قبيل الوضع وبعده، والشدة الحالية، والمزاج لدى الأطفال في عمر 3 سنوات: تحليل الأشخاص والمتغيرات Maternal Prenatal, Postpartum, and Concurrent Stressors and Temperament in 3-Year-Olds: A Person and Variable Analysis

Susman EJ, et al.
Dev Psychopathol 2001 Summer;13(3):629-52

خلفية الدراسة: قامت الدراسة على افتراض أن العوامل المسببة للشدة في حياة الحوامل والأمهات هي عمليات تؤثر في الهرمونات والعاطفة الوالدية ما قبل الوضع وبعده وفي الوقت الراهن، وأن ذلك يؤثر في مزاج الطفل.

مكان الدراسة: قسم الصحة الحيوية السلوكية، جامعة ولاية بنسلفانيا، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: اختبرت الفرضية لدى مجموعة مؤلفة من 67 والدة شابة وأطفالهن الذين يبلغون من العمر 3 سنوات.

تم توزيع الأمهات إلى مجموعات وفق نماذج طولانية للهرمونات والعاطفة قبل الولادة وبعدها وعلى مدى 3 أعوام من المتابعة والتقييم.

ركز التحليل على إيجاد العلاقة بين النماذج الهرمونية والعاطفية الوالدية وبين مزاج الطفل في سن 3 سنوات. وقد تم تقييم المزاج عن طريق الاستبيان ومراقبة السلوك في وضعية الاستنزاز.

النتائج:

الشدة البيئية تتواسط

التبدلات في التداخلات العصبية-المناعية Environmental Stress Mediates Changes in Neuroimmunological Interactions

Friedman EM, Lawrence DA.
Toxicol Sci 2002 May;67(1):4-10

تؤدي المشاركة بين عوامل الشدة البيئية إلى زيادة منسقة في المؤثرات السامة للصحة، وذلك حسب مورثات الكائن المتعرض. وتؤثر العديد من المتغيرات المورثية بين الأشخاص في الخطورة الناجمة عن التعرض البيئي، وعن الشدة البيئية التي تتمثل بعدة أشكال تشمل الشدة الكيميائية والفيزيائية والنفسية، بحيث يفترض أن تشارك أنواع الشدة هذه يؤدي إلى تحريض بدء المرض أو إطالة مدة الإصابة، أو كليهما. وقد وجد أن العديد من الموجودات المضرة بالصحة ترتبط بتبدلات في الدارة العصبية الصماوية-المناعية. إن معظم الدراسات الوابائية المطبقة على الإنسان أو الدراسات التي أجريت على حيوانات التجربة لم تأخذ بالاعتبار تأثير مشاركة أنواع الشدة الكيميائية والفيزيائية والنفسية على الحالة الصحية. ويتوجه الاهتمام الراهن إلى التعرض "للعالم الحقيقي" لتحديد عوامل الخطورة على الصحة، ولكن ذلك يرتبط بصورة أساسية بتقييم الخلاط الكيميائية. وبالإضافة إلى أن التعرض المرافق للمواد الكيميائية له تأثيرات مقلدة أو منافسة، أو كليهما، فإن الحالة الفيزيائية والنفسية للشخص يمكن أن تؤثر في نتائج هذا التعرض. ويبدو الوسط الاجتماعي النفسي للشخص هاماً في الأبحاث البيئية.

الخلاصة: علم المناعة العصبية هو مجال مزدهر، وعلى الدراسات السمية العصبية والسمية المناعية أن تأخذ في الاعتبار الآليات المنظمة الثنائية الاتجاه بين هذه الأجهزة العضوية والتأثيرات المديدة الهامة للشدة النفسية. وقد تم توضيح بعض البيانات الهامة في دراسات أجريت على الإنسان والحيوان بينت المسارات المنظمة بين الجهاز العصبي والغدي الصماوي والمناعي، مع التركيز على الشدة النفسية.



توسط التأثيرات المديدة للشدة. وتؤكد الدراسات على قدرة الدعم الاجتماعي على تعديل التأثيرات الضارة للأوساط التربوية الغنية بالشدة في المراحل المبكرة من الخيال، بينما يبدو أنه للحرمان الاجتماعي نتائج سلوكية وطبية سلبية، أشدها ملاحظة هو قصور الوظيفة المناعية.

الخلاصة: أشارت الدراسات المطبقة على رئيسات غير بشرية ونماذج أخرى إلى أن العديد من التبدلات السلوكية والكيميائية الحيوية الناتجة تماثل تلك المشاهدة لدى الإنسان الذي يعاني من أمراض الاكتئاب والقلق. وأخيراً، يبدو أن هناك توافق هام في الموجودات العصبية-الحيوية الرئيسية بين الأنواع المختلفة.

CONCLUSION: From studies involving variable foraging demand (VFD)-reared nonhuman primates and other models, we suggest that many of the behavioral and biochemical changes produced resemble those seen in humans who suffer from depressive and anxiety conditions. Finally, there appears to be remarkable consistency of key neurobiological findings across species.

تدبير الشدة يحسن التحكم المديد بمستوى سكر الدم لدى مرضى داء السكري من النمط 2 Stress Management Improves Long-Term Glycemic Control in Type 2 Diabetes

Surwit RS, et al.
Diabetes Care 2002 Jan;25(1):30-4

خلفية الدراسة: تتباين الأدلة حول فائدة التدريب على تدبير الشدة في معالجة الداء السكري، وقد استخدمت الدراسات القليلة التي أظهرت تأثيراً علاجياً لتدبير الشدة معالجة شخصية مكثفة. ولسوء الحظ، فإن الاستخدام الواسع لمثل هذه المداخلات صعب التطبيق.

هدف الدراسة: تحديد إمكانية تحسين استقلاب الغلوكوز لدى مرضى داء السكري من النمط 2 عن طريق برنامج التدريب على تدبير الشدة، الاقتصادي والمطبق على مجموعات. وتحديد ما إذا كانت مجموعات فرعية معينة من المرضى أكثر قابلية لتحقيق نتائج إيجابية.

مكان الدراسة: الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: تم توزيع مرضى السكر من النمط 2 عشوائياً إلى مجموعات لتلقي برنامج تثقيفي حول داء السكري مؤلف من 5 جلسات، مع تدريب على تدبير الشدة أو دونه. وقد تمت متابعة المرضى (108 مرضى) لمدة عام واحد، تم خلاله إجراء

- كان العنف اللفظي وغير اللفظي أعلى بشكل هام لدى أطفال الأمهات في مجموعة الهرمون المنخفض قبل الولادة، مقارنة بأطفال الأمهات في مجموعة الهرمون المرتفع ما قبل الولادة.

- أطفال الأمهات اللواتي لديهن مستويات منخفضة للتستوستيرون والإسترايول (E2) والأندروسيتنديون (delta4-A) ومستوى كورتيزول متوسط بعد الوضع، أظهروا عنفاً فيزيائياً أكبر بكثير من أطفال الأمهات اللواتي لديهن مستويات متوسطة من التستوسترون و A4-A ومرتفعة من E2 ومنخفضة من الكورتيزول.

الخلاصة: ارتبطت النماذج الهرمونية والعاطفية الوالدية والمواقف والسلوك الوالدي بمظاهر مزاجية عديدة عند بلوغ الطفل ثلاث سنوات. تدعم هذه الموجودات الدور الهام للعمليات الحيوية والنفسية الوالدية في تطور مزاج الطفل.

CONCLUSION: Maternal patterns of hormones, emotions, and parenting attitudes and practices were related to multiple aspects of temperament when the children were age 3 years. The findings support the important role of maternal biological and psychological processes in the development of child temperament.

المظاهر العصبية-الحيوية للشدة في السنوات المبكرة من العمر: نماذج غير بشرية من الرئيسات Neurobiology of Early Life Stress: Nonhuman Primate Models

Gorman JM, et al.
Semin Clin Neuropsychiatry 2002 Apr;7(2):96-103

أظهرت العديد من الدراسات أن التعرض للشدة في الحياة المبكرة لدى نماذج غير بشرية من الرئيسات تؤدي إلى تبدلات عميقة ومديدة في السلوك وفي الوظيفة الحيوية.

وقد تمت دراسة العديد من المظاهر العصبية الحيوية للشدة في الحياة المبكرة، مع التركيز على أمثلة تجريبية من رئيسات غير بشرية.

وهناك دليل تجريبي على أنه حتى الشدة ما قبل الولادة يمكن أن تؤدي إلى تبدلات عميقة في العوامل الحيوية مثل تنظيم محور تحت السرير البصري- النخامي- الكظر (HPA)، والأمينات الحيوية، والوظيفة المناعية، كما تسبب تبدلات في المقاييس السلوكية للانتباه والمقدرة الاجتماعية. وتهدف الأبحاث بشكل متواصل إلى تعريف المساهمات النسبية للطبيعة والتربية في



المدخلات الدوائية الهادفة لتحسين بعض تأثيرات الشدة الكابتة للمناعة.

لقد أجريت عدة دراسات لبحث العلاقة بين كمية ومدة التعرض لوسائط عصبية صماوية ناجمة عن الشدة وبين تعديل نظام المناعة. وهذه الدراسات تعطي نقطة بداية مفيدة، ولكنها تظهر أيضاً كم العمل المتبقي لتحقيق فهم تام من الناحيتين النوعية والكمية للتنشيط المناعي المسبب بالشدة.

CONCLUSION: This review describes selected studies that relate the quantity and duration of exposure to stress-related neuroendocrine mediators to modulation of the immune system. These studies provide a useful starting point, but they also illustrate how much work remains to achieve a fully integrated qualitative and quantitative understanding of stress-induced immunomodulation.

الشدة المؤهبة للإصابة بالخمج الجرثومي أثناء التئام الجروح الجلدية

Stress-Induced Susceptibility to Bacterial Infection During Cutaneous Wound Healing

Rojas IG, et al.
Brain Behav Immun 2002 Feb;16(1):74-84

خلفية الدراسة: تؤخر الشدة النفسية التئام الجروح وتقص من الاستجابة المناعية الالتهابية اللازمة لإزالة الجراثيم. مكان الدراسة: كلية طب الأسنان في جامعة أوهايو، كولومبوس، الولايات المتحدة.

هدف الدراسة: تحديد ما إذا كانت الشدة تزيد من تعرض الجروح للإصابة بالخمج

طريقة الدراسة: تم تعريض أنثى فأر SKH-1 لشدة ناجمة عن إعاقة (RST) قبل 3 أيام من إحداث جروح جلدية، ثم تم تقييم الجراثيم الفعالة في الجروح المصابة.

النتائج:
- أدت الشدة النفسية إلى تأخير الشفاء بنسبة 30% وسببت ارتفاع لوغاريتم البكتيريا الانتهازية بمقدار ضعف إلى 5 أضعاف (مثل المكورات العنقودية المذهبة) مقارنة بالجروح لدى حيوانات الشاهد.

- في اليوم السابع، وجد أن تعداد الجراثيم في 85.4% من جروح فأر التجربة يدل على وجود خمج، مقارنة بنسبة 27.4% لدى فأر الشاهد.

فحوص (HbA1c) واستيوانات، بفواصل زمنية منتظمة لتقدير الشدة المدركة والقلق والصحة النفسية، لتقييم فعالية المعالجة.

النتائج:
- ارتبط التدريب على تدبير الشدة بانخفاض بسيط (0.5%) ولكنه هام في (HbA1c).

- تراجعت استجابة المرضى لنظام المعالجة مع الوقت، ولكنه مائل ذلك المشاهد لدى مرضى يتلقون تدبير شدة لأسباب أخرى في العيادة.

- أثر القلق trait anxiety (وهو مقياس الاختلافات الشخصية الثابتة في التعرض للقلق) لم يدل على استجابة للمعالجة، مما يشير إلى عدم حصول المرضى المصابين بدرجة مرتفعة من القلق على فائدة أكبر من التدريب.

الخلاصة: تشير النتائج الراهنة إلى أن التطبيق العملي لبرنامج تدبير الشدة الاقتصادي المطبق على مجموعات، يمكن أن يحقق فوائد سريرية هامة لدى المرضى السكريين نمط 2.

CONCLUSION: The current results indicate that a cost-effective, group stress management program in a "real-world" setting can result in clinically significant benefits for patients with type 2 diabetes.

التغيرات الكمية للتنشيط المناعي المسبب بالشدة

Quantitative Aspects of Stress-Induced Immunomodulation

Pruett SB.
Int Immunopharmacol 2001 Mar;1(3):507-20

تشير الدراسات الحديثة إلى أن التفاعلات العصبية الصماوية- المناعية يمكن أن تسبب كبتاً مناعياً يكفي كي يؤثر سلباً في صحة الإنسان، إلا أنه لم يتم بعد توثيق العلاقة الكمية بين الهرمونات المرتبطة بالشدة أو النواقل العصبية والوظيفة المناعية بشكل جيد. ولا يمكن فهم آليات التعديل المناعي المسبب بالشدة بشكل تام بمجرد تحديد الهرمونات والنواقل العصبية والسيتوكينات المتورطة، وإنما يجب أيضاً فهم العلاقات الكمية والتفاعلات.

بالاعتماد على طبيعة العامل المسبب للشدة ومدة التعرض له، ووفقاً لمقياس المناعي الموضوع قيد البحث، والاستجابة للشدة التي يمكن تحريضها، فإن العامل يكون غير مؤثر أو يسبب كبتاً للمقاييس المناعية. ولهذه العلاقات الكمية استخدامات تتعلق بتحديد أمان الأدوية والمواد الكيميائية، وبالتطور الهام في



- كان قصور استجابة السكريات العديدة الدسمة في حده الأدنى في نهاية العمل الجراحي ثم عاد إلى مستوياته السابقة للجراحة بعد يوم واحد منها.

الخلاصة: توضح الدراسة الحالية أن استجابة السكريات العديدة الدسمة، وتركيز البلازما من الأنترلوكين-10، و mCD14 و HLA-DR على الوحيدات تتغير في فترة مبكرة من الجراحة. هذه التبدلات يمكن أن تكون ناجمة عن ضعف جهاز المناعة في الفترة حوالى العمل الجراحي. وتشير الدراسات الحديثة إلى أن الشدة الجراحية تسبب قصوراً مناعياً. حيث أدت الشدة الجراحية إلى انخفاض سريع في mCD14 وفي مستضد الكريات البيض لدى الإنسان DR على الوحيدات، واستجابة الالتهاب الداخلي. هذه الموجودات تشير إلى أن التغيرات المبكرة في الجهاز المناعي الناجمة عن الشدة الجراحية تسهم في حدوث الاختلالات التالية للعمل الجراحي مثل الخراجات وقصور الأعضاء العديد.

CONCLUSION: The present study demonstrated that LPS responsiveness, plasma interleukin-10 concentration, and monocytes mCD14 and HLA-DR expression altered from the early period of surgery. These alterations may be related to the impairment of the immune system during the perioperative period. Recent studies demonstrate that surgical stress induces immune dysfunction. We found that surgical stress rapidly decreased monocyte mCD14 and human leukocyte antigen-DR expression, and endotoxin responsiveness. These findings suggest that early changes of the immune system caused by surgical stress contribute to postoperative complications such as sepsis and multiple organ failure.

قصر الفترة النهارية يعزز هجرة الكريات البيض وتحريض الوظيفة المناعية للجلد، المسببين بالشدة Short Day Lengths

Augment Stress-Induced Leukocyte Trafficking and Stress-Induced Enhancement of Skin Immune Function

Bilbo SD, et al.
Proc Natl Acad Sci U S A 2002 Mar 19;99(6):4067-72

خلفية الدراسة: تؤثر الظروف البيئية في بدء وشدة الخمج والمرض. ويمكن أن تؤدي الظروف الغنية بالشدة خلال فصل الشتاء إلى إضعاف الوظيفة المناعية وأن تؤثر في البقيا عن طريق انخفاض درجة حرارة الجسم والجوع والصدمة.

هدف وطريقة الدراسة: لاختبار فرضية تمكن الحيوانات من استخدام الفترات الضوئية لتوقع بدء العوامل الفصلية المسببة

- لتقييم دور الستيروئيدات السكرية الناجمة عن الشدة النفسية في إزالة الجراثيم، تمت معالجة الفأر بمنافس مستقبل الستيروئيدات السكرية وهو RU486، مما أدى إلى التقليل من الجراثيم الانتهازية بمقدار لوغاريتم واحد تقريباً في جروح فأر التجربة. الخلاصة: تشير هذه النتائج إلى أن الشدة تؤخر القضاء على الجراثيم أثناء التئام الجروح، مما يؤدي إلى ارتفاع هام في احتمال الإصابة بجمخ انتهازي.

CONCLUSION: Thus, stress impairs bacterial clearance during wound healing, resulting in a significant increase in the incidence of opportunistic infection.

الشدة الجراحية تسبب قصوراً في الاستجابة للالتهاب الداخلي، وانخفاضاً مبكراً في تعبير mCD14 و HLA-DR في وحيدات النوى أثناء العمل الجراحي Surgical Stress Induces Endotoxin Hyporesponsiveness and an Early Decrease of Monocyte mCD14 and HLA-DR Expression During Surgery

Kawasaki T, et al.
Anesth Analg 2001 May;92(5):1322-6

خلفية الدراسة: ترتبط الجراحات الهامة عموماً بتبدلات شديدة في آليات دفاع الثدي.

هدف الدراسة: بحث تأثير الشدة الجراحية على الجهاز المناعي. طريقة الدراسة: تمت دراسة العلاقة بين قصور الاستجابة للسكريات العديدة الدسمة LPS في الفترة حوالى العمل الجراحي وتعبير مستضدين للكريات البيض البشرية على وحيدات النوى هما HLA-DR و CD14، لدى 20 مريضاً معدين لإجراء استئصال معدة جزئي.

مكان الدراسة: كيتاكوشو، اليابان.

النتائج:

- أدت الشدة الجراحية إلى انخفاض سريع في تعبير mCD14 و HLA-DR على الوحيدات مقارنة بمستوياتها ما قبل التخدير.

- عاد mCD14 على الوحيدات إلى مستوياته السابقة للجراحة في اليوم الأول التالي للعمل الجراحي. وعادت مستويات HLA-

DR على الوحيدات في اليوم السابع التالي للعمل الجراحي.

- تتوافق هذه النتائج مع نتيجة دراسة سابقة شوهدها فيها انخفاض هام منذ بداية العمل الجراحي في إنتاج عامل تنخر الورم TNF ألفا المحدث بالسكريات العديدة الدسمة داخل العضوية.

- بدأت تراكيز الأنترلوكين-10 في البلازما في الارتفاع بعد إجراء القطع الجراحي.



هدف الدراسة: اختبار الفرضية بأن روائح معينة يمكن أن تلتطف من ارتكاسات الجلد المناعية.

مكان الدراسة: يوكوهاما، اليابان.

طريقة الدراسة: تم إحداث ارتكاسات فرط حساسية مسببة بالتماس (CH) لدى فأر C57BL/6، ثم تم تعريضه لشدة بتثبيته، ومن ثم عرض لروائح لمدة يومين.

لونت العينات البشرية لتحري مستضدات I-A، وتحليلها باستخدام مجهر ليزري ماسح وحيد البؤرة. واستخدمت المقايسة المناعية الشعاعية لتحديد مستويات الكورتيكوستيرون المصلي.

النتائج:

- لم يؤثر تعرض الفأر لمادة 1,3-dimethoxy-5-methylbenzene (DMMB) في الارتكاس المعتاد لفرط الحساسية الناجمة عن التماس، إلا أنه أدى إلى زيادة الارتكاس الذي ثبت بالشدة الناجمة عن التثبيته.

- وجدت تأثيرات بسيطة للروائح الأخرى التي تشمل أسيتات التربينيل terpinyl acetate وزيت الناردين valerian oil على ارتكاس فرط الحساسية الناجمة عن التماس.

- تمت الوقاية من تثبيط الخلايا الإيجابية I-A عن طريق استنشاق DMMB.

- أدى زيت الناردين -DMMB- إلى خفض مستويات الكورتيكوستيرون الناجمة عن الشدة في البلازما. الخلاصة: تشير النتائج إلى أن استنشاق الروائح يعدل المسارات الفيزيولوجية المختلفة، وبعضها يؤدي إلى تنظيم وظيفة الجلد.

CONCLUSION: Results suggest that odorant inhalation modulates various physiological pathways, some of which result in regulation of skin function.

تأثير الإيقاع المركب

عند المعالجة بحلقات الموسيقى الإيقاعية

على تعديل المعايير الغذائية الصماوية العصبية-المناعية لدى الأشخاص الطبيعيين

Composite Effects of Group Drumming Music Therapy on Modulation of Neuroendocrine-Immune Parameters in Normal Subjects

Bittman BB, et al.
Altern Ther Health Med 2001 Jan;7(1):38-47

خلفية الدراسة: كانت حلقات قرع الطبول جزءاً من طقوس الشفاء في العديد من الثقافات حول العالم منذ القدم. وعلى الرغم من اكتساب هذه الحلقات اهتماماً متزايداً كاستراتيجية علاجية

للشدة، وضبط الوظيفة المناعية، فقد تم تقييم الستيروئيدات السكرية وتوزع الكريات البيض في الدم لدى جرد هامستر السيبيري (Phodopus sungorus) المعرض لنهار طويل (كما في فصل الصيف) أو نهار قصير (كما في فصل الشتاء) عند البدء، وأثناء التعرض لشدة حادة. كما بحث تأثير الفترة المضيفة والشدة الحادة على استجابة فرط الحساسية الجلدية المتأخرة.

النتائج:

- أدى قصر النهار إلى زيادة تركيز الستيروئيدات السكرية وزيادة العدد المطلق للكريات البيض في الدوران، وعدد للمفاويات الكلي، وعدد الخلايا التائية والخلايا القاتلة الطبيعية، عند البدء لدى جرد هامستر.

- خلال اختبار الشدة، ظهر أنه من المفيد للخلايا المناعية أن تغادر الدم وتنتقل إلى مناطق الدفاع المناعي الأولي مثل الجلد، للتهيؤ نتيجة الإصابة بأذية هامة أو خمج.

- أدت الشدة الحادة لساعتين إلى هجرة للمفاويات والوحدات خارج الدم. وقد حدثت هذه الهجرة بصورة أسرع في حال النهار القصير مقارنة بالنهار الطويل.

- تحسن ارتكاس فرط الحساسية المتأخرة عند البدء خلال النهار القصير، وتعزز هذا التأثير بواسطة الشدة الحادة، مما يعكس إعادة توزع أسرع للكريات البيض خارج الدم باتجاه الجلد.

الخلاصة: تشير نتائج الدراسة إلى أن فترة التعرض للضياء يمكن أن تكون مؤشراً مفيداً يمكن لعوامل الشدة البيئية من خلاله أن تعدل أدوار الخلايا المناعية المتاحة، وزيادة من احتمال البقاء.

CONCLUSION: These results suggest that photo-period may provide a useful cue by which stressors in the environment may be anticipated to adjust the repertoire of available immune cells and increase survival likelihood.

استنشاق الروائح يؤدي إلى التقليل من فعل الشدة

في تثبيط ارتكاس فرط الحساسية بالتماس

Mitigation of Stress-Induced Suppression of Contact Hypersensitivity by Odorant Inhalation

Hosoi J, et al.
Br J Dermatol 2001 Nov;145(5):716-9

خلفية الدراسة: تتأثر العديد من وظائف الجلد بالشدة، وقد ظهر سابقاً أن استنشاق الروائح يمكن أن ينظم الارتكاسات المناعية الجلدية.



الخلاصة: إن الموسيقى الإيقاعية هي مداخلة مركبة تستطيع تعديل مقاييس غدية صماوية-عصبية وعصبية-مناعية في منحنى يختلف عما هو المتوقع في حال التعرض للشدة.

CONCLUSION: Drumming is a complex composite intervention with the potential to modulate specific neuroendocrine and neuroimmune parameters in a direction opposite to that expected with the classic stress response.

تأثير الموسيقى المرخية في الوقاية من القلق الذاتي

ومن ارتفاع الضغط الشرياني الانقباضي،

وتأثيرها على معدل ضربات القلب لدى الذكور والإناث الأصحاء

Relaxing Music Prevents Stress-Induced Increases in Subjective Anxiety, Systolic Blood Pressure, and Heart Rate in Healthy Males and Females

Knight WE, et al.
J Music Ther 2001 Winter;38(4):254-72

أشارت دراسة سابقة إلى تناقص القلق الذاتي بتأثير الموسيقى المرخية، بينما كان تأثير هذه الموسيقى على الدلالات الفيزيولوجية للشدة أقل وضوحاً.

هدف الدراسة: تحري تأثير الموسيقى على رد الفعل الفيزيولوجي والذاتي على الشدة لدى المشاركين في هذه الدراسة، مع الانتباه للعوامل المنهجية والمتغيرات الوسطية التي أحدثت بعض التناقضات في الدراسات السابقة.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة على (44 ذكراً، 43 أنثى) في سن الدراسة الجامعية، تعرضوا لحالات شدة كالتحضير لتقديم محاضرة شفوية، وذلك إما بوجود موسيقى مرخية أو دون موسيقى مرافقة.

تم قياس علامات القلق الذاتي: نبض القلب وضغط الدم ومستوى الكورتيزول ومقدار Iga في اللعاب، خلال فترة الراحة وفي فترة ما بعد القلق النفسي، لدى الذكور والإناث.

النتائج: وجد أن الزيادة في العوامل السابقة والتي مصدرها الضغط النفسي يمكن تجنبها تحت تأثير الموسيقى، وهذا التأثير لا علاقة له بجنس المرضى. كما عززت الموسيقى مستويات Iga الأساسية في اللعاب في غياب أي مسببات للضغط النفسي.

الخلاصة: تدعم هذه الدراسة بالتجربة كون الموسيقى فعالة في معالجة القلق، وتظهر فعاليتها في الاحتفاظ بتأثيرها في وجود سلسلة من المتغيرات المحتملة.

CONCLUSION: These findings provide experimental

مكملة في الميادين الطبية التقليدية، إلا أن البيانات العلمية التي توثق الفوائد الحيوية المرتبطة بنشاطات النقر على الآلات الموسيقية لا تزال محدودة.

هدف الدراسة: تحديد دور المعالجة بحلقات الموسيقى الإيقاعية كفعالية مركبة ذات أهمية في تعديل الهرمونات المرتبطة بالشدة وتحريض مقاييس مناعية نوعية ترتبط بفعالية الخلايا القاتلة الطبيعية والمناعة ذات الوساطة الخلوية.

طريقة الدراسة: دراسة مفردة ذات مداخلة تجريبية، مع مجموعات شاهد.

مكان الدراسة: مركز صحة العقل والجسم في الخدمات الطبية الخارجية في ميدفيل، الولايات المتحدة.

المجموعة المدروسة: تم انتخاب 111 متطوعاً متمثلين في السن والجنس (55 ذكراً، و56 أنثى، متوسط أعمارهم 30.4 عاماً).

المداخلة: تمت دراسة 6 مجموعات تمهيدية موضوعة تحت الإشراف، باستخدام نماذج متنوعة للشاهد والتجربة، مصممة لفصل المكونات الإيقاعية من أجل التحديد النهائي لنموذج تجريبي مفرد. شملت هذه المجموعات مجموعتي شاهد (الاسترخاء والإصغاء) و4 نماذج تجريبية لحلقات الإيقاع (الأساسي، والدمج، والشاماني shamanic، والمركب).

تم اختيار مجموعة الإيقاع المركب التي تستخدم طريقة المعالجة بالموسيقى، بالاعتماد على تحليل إحصائي أولي أظهر تعديلاً في المناعة في اتجاه معاكس لذلك المتوقع مع استجابة الشدة التقليدية. شمل التصميم التجريبي النهائي مجموعة الإيقاع المركب الأصلي بالإضافة إلى 50 متطوعاً إضافياً مطابقين في العمر والجنس تم توزيعهم عشوائياً للمشاركة في حلقات الإيقاع أو جلسات الشاهد.

معايير الموجودات الرئيسية: المتغيرات السابقة والتالية للمداخلة، وقياس مايلي في الصورة: الكورتيزول ودي هيدروابي أندروستيرون ونسبة الهرمون الأخير إلى الأول، وقياس فعالية الخلايا القاتلة الطبيعية وفعالية هذه الخلايا المحرصة باللمفوكينات، والانترلوكين 2 والانترفرون غاما، وكذلك قياس درجة القلق والإحباط.

النتائج: أدت جلسات الموسيقى الإيقاعية إلى زيادة نسبة دي هيدروابي أندروستيرون إلى الكورتيزول، وفعالية الخلايا القاتلة الطبيعية والمحرصة باللمفوكينات. ولم يتغير مستوى الانترلوكين 2 والانترفرون غاما في الصورة أو درجة القلق أو الإحباط.



practice as an auxiliary therapeutic intervention for the treatment of behavioral health risks.

تراجع ارتفاع الضغط الشرياني الارتكاسي
الناجم عن الشدة المرافقة للجراحة المتنقلة (السيارة)
إلى السواء باستخدام الموسيقى حوالى العمل الجراحي
Normalization of Hypertensive Responses
During Ambulatory Surgical Stress
by Perioperative Music

Allen K, et al.
Psychosom Med 2001 May-Jun;63(3):487-92

هدف الدراسة: معرفة فيما إذا أمكن تحسين التقدير الشخصي للشدة وارتفاع الضغط الشرياني الارتكاسي للجراحة العينية المتنقلة، وذلك بواسطة موسيقى يختارها المريض. طريقة الدراسة: أجريت الدراسة على 40 شخصاً مسناً بحاجة لجراحة عينية، تم توزيعهم إلى مجموعة تجربة شملت 20 مريضاً (متوسط أعمارهم 74 عاماً) ومجموعة شاهد شملت 20 مريضاً (متوسط أعمارهم 77 عاماً). كان ضغط الدم في وضعية الراحة مستقراً لدى جميع المرضى (>90/140 ملم ز).

تم تزويد المرضى في مجموعة التجربة بالموسيقى التي اختاروها عن طريق سماعات الرأس قبل العمل الجراحي وأثنائه وفيما يليه، أما في مجموعة الشاهد فلم يتم استخدام سماعات الرأس أو الموسيقى.

تلقى جميع المرضى جرعات متماثلة (محددة حسب وزن الجسم) من الألفينتانيل alfentanil والميدازولام midazolam أثناء الجراحة. كانت المتغيرات المعتمدة هي عدد ضربات القلب وضغط الدم، ومستويات الشدة والتحمل التي سجلها المرضى. النتائج:

- كانت قيم ضغط الدم طبيعية في كلتا المجموعتين (82/129 ملم ز تقريباً) أثناء فحوص السبر التي أجريت قبل العمل الجراحي بأسبوع واحد.

- شوهد ارتفاع ضغط الدم السابق للعمل الجراحي يوم إجراء الجراحة في كلتا المجموعتين (92/159 ملم ز تقريباً)، ارتبط بارتفاع عدد ضربات القلب (بمقدار 17 ضربة/د تقريباً).

- في مجموعة التجربة، عادت قيم ضغط الدم أثناء الجراحة بشكل سريع إلى قيمها الأساسية المشاهدة عند السبر، في حين بقيت مستويات ضغط الدم مرتفعة في مجموعة الشاهد أثناء العمل الجراحي بحيث كانت مماثلة لقيمها السابقة له.

support for claims that music is an effective anxiolytic treatment, the robustness of which is demonstrated by retention of the effect in the presence of a range of potentially mediating variables.

تطبيق العلاج بسماع الموسيقى
في الطب الداخلي والأمراض القلبية
Application of Receptive Music Therapy
in Internal Medicine and Cardiology

Marconato C, et al.
Arq Bras Cardiol 2001 Aug;77(2):138-41

مكان الدراسة: أجرت الدراسة في جامعة Curitiba، البرازيل. هدف الدراسة: تحري آثار تطبيق العلاج بسماع الموسيقى في الممارسة السريرية.

طريقة الدراسة: طبق العلاج عن طريق الاستماع للموسيقى على خمسة مراحل تتضمن التحريض الموسيقي، وإثارة المشاعر، والوضع، والارتكاس، والتغير السلوكي.

بعد الحصول على السوابق الصحية والقصة المرضية، أجب المرضى على مجموعة أسئلة حول المخاطر الصحية (الاستبيان الأول). وبعد 16 جلسة على مدى أسابيع من المعالجة بالموسيقى أجبوا على استبيان ثان.

النتائج: شملت الدراسة رجلين وثمان نساء تفوق أعمارهم 18 سنة، بين آب-أغسطس 1998 وكانون الأول-ديسمبر 1999. كان المرضى قد أحيلوا بسبب أعراض توتر نفسي ومعاناة عاطفية، وحاجتهم لتغير نمط حياتهم.

أظهرت المقارنة بين الإجابات على كل من الاستبيانين ميل نحو الإقلال من الأغذية الغنية بالكوليسترول، وزيادة في دوافع الحياة مع ميل نحو التحسن وذلك زيادة في كمية الأغذية الغنية بالألياف (55.6%)، وزيادة في درجات الرضى عن النفس (44.5%)، وانخفاض في مستوى الشدة النفسية (66.7%).

الخلاصة: بينت الدراسة أن العلاج بسماع الموسيقى قد أدى إلى انخفاض مستوى الشدة النفسية وازدياد استهلاك الأغذية الغنية بالألياف، وانخفاض تناول الكوليسترول، ونظرة متفائلة إلى الحياة، مما يشير إلى أن تطبيقه في الممارسة السريرية يساعد في التخفيض من المخاطر الصحية السلوكية.

CONCLUSION: The study demonstrated decreased stress levels and increased personal satisfaction, higher consumption of fiber-rich food, lower cholesterol intake, and a better perspective on life, suggesting that receptive music therapy may be applied in clinical



المشاركين تسجيل استخدامهم للشريط، والشريط المفضل لديهم، وتقييم القلق قبل وبعد الاستماع إلى واحد أو أكثر من هذه الأشرطة.

معايير الموجودات الرئيسية: تقييم القلق قبل وبعد الاستماع للشريط، ومقياس نقاط القلق الناجم عن الحالة أو المزاج السابق واللاحق للدراسة، والأشرطة المفضلة، الموثقة في مذكرات يومية.

النتائج:

- أدى الاستماع إلى أشرطة الإيقاع الثنائي إلى انخفاض هام في درجة القلق المسجلة يومياً في يوميات المريض.

- تراوح عدد مرات استماع المشاركين إلى الأشرطة خلال 4 أسابيع بين 10 و17 مرة (بمتوسط تراوح بين 1.4 و2.4 مرات أسبوعياً) لمدة 30 دقيقة تقريباً للجلسة الواحدة.

- في نهاية الدراسة، أشارت نتيجة تحري الشريط المفضل إلى أن عدد المشاركين الذين فضلوا الشريط الحاوي على إيقاعات ثنائية ذات نمط واضح وطويل كان أكبر بقليل.

- أظهرت تغيرات مقياس نقاط القلق الناجم عن الحالة أو المزاج ما قبل الاختبار وبعده تحسن حالة القلق، إلا أن هذه الفروقات كانت غير هامة إحصائياً.

الخلاصة: إن الاستماع إلى أشرطة الإيقاع الثنائي ضمن مجال مخطط الدماغ الكهربائي دلتا/ثيتا يمكن أن يفيد في التقليل من القلق الخفيف. ويجب أن تأخذ الدراسات المستقبلية في الاعتبار الموسيقى المفضلة لدى المشاركين وأن تتضمن العمر كعامل مؤثر في الموجودات، وكذلك العوامل الحافزة على الاستماع للموسيقى، والمقياس الفيزيولوجي لانخفاض القلق. وبالنتيجة تظهر فائدة الدراسة الموجهة حول استخدام أشرطة الإيقاع الثنائي كمعالجة مساعدة للمعالجة التقليدية في حالات القلق الخفيف.

CONCLUSION: Listening to binaural beat tapes in the delta/theta electroencephalogram range may be beneficial in reducing mild anxiety. Future studies should account for music preference among participants and include age as a factor in outcomes, incentives to foster tapes listening, and a physiologic measure of anxiety reduction. A controlled trial that includes binaural beat tapes as an adjunctive treatment to conventional therapy for mild anxiety may be warranted.

- بالنظر إلى شوط الخبرة الجراحية، سجل المرضى الذين استخدموا الموسيقى انخفاضاً هاماً في الشدة المدركة وارتفاعاً في القدرة على التحمل، بينما لم يسجل ذلك في حال عدم استخدامها. الخلاصة: ترتبط الشدة الواعية للجراحة المتنقلة لدى المرضى المسنين بارتفاع ضغط شرياني سريري ارتكاسي يتحسن عن طريق استخدام موسيقى يختارها المريض حوالى العمل الجراحي، وهي تقلل أيضاً من الشدة الواعية، وتزيد من شعور المريض بضبط النفس والاطمئنان.

CONCLUSION: The perceived stress of ambulatory surgery in geriatric patients is associated with a clinical hypertensive response that is ameliorated by self-selected perioperative music, which also decreases perceived stress and increases patient's sense of personal control and well-being.

استخدام أشرطة الإيقاع الثنائي لعلاج القلق: دراسة رائدة حول الشريط المفضل، والنتائج

Use of Binaural Beat Tapes for Treatment of Anxiety: A Pilot Study of Tape Preference and Outcomes

Le Scouarnec RP, et al.
Altern Ther Health Med 2001 Jan;7(1):58-63

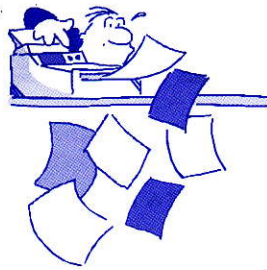
خلفية الدراسة: أشارت الدراسات الحديثة والسابقة إلى تأثير الاستماع إلى الإيقاع الثنائي في المزاج والقلق وفي الأداء. هدف الدراسة: تحري إمكانية حدوث تحسن في حالة القلق لدى أشخاص مصابين بقلق خفيف بعد الاستماع يومياً ولمدة شهر واحد لأشرطة تسجيل تحوي نغمات لإيقاعات ثنائية، وتحديد احتمال تفضيلهم لشريط معين من بين 3 أشرطة تسجيل. طريقة الدراسة: دراسة رائدة تتضمن اختباراً سابقاً ولاحقاً، مطبقة على مجموعة واحدة.

مكان الدراسة: أجريت الدراسة في منازل المرضى. المجموعة المدروسة: مجموعة مؤلفة من 15 متطوعاً مصابين بقلق خفيف، شوهوا في العيادة النفسية في مونتريال، كيبك. المداخلة: طلب من المشاركين في الدراسة الاستماع 5 مرات أسبوعياً على الأقل لمدة 4 أسابيع إلى واحد أو أكثر من 3 أشرطة تسجيل تحوي نغمات تشكل إيقاعات ثنائية في مجال تردد دلتا/ثيتا بمخطط الدماغ الكهربائي. كما طلب أيضاً من



نشاطات المجلس العربي للاختصاصات الطبية عام 2002

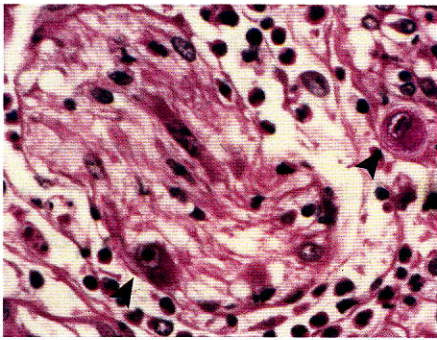
- 2002/10/3: الامتحان الأولي والنهائي الكتابي
لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية
- 2002/10/5: الامتحان الأولي والنهائي الكتابي
لاختصاص الولادة وأمراض النساء
- 2002/10/5: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص
الأمراض الجلدية والتناسلية
- 2002/10/12: الامتحان الأولي والنهائي الكتابي
لاختصاص الطب النفسي
- 2002/10/15-14: الامتحان النهائي الشفوي لاختصاص
طب العيون وجراحاتها
- 2002/10/16: اجتمع المجلس العلمي لاختصاص طب
العيون وجراحاتها
- 2002/11/3: الامتحان الأولي والنهائي لاختصاص
الجراحة العامة وجراحة العظام والجراحة البولية والجراحة
العصبية
- 2002/11/2: الامتحان الكتابي لاختصاص طب
- الأسرة والمجتمع
- 2002/11/27: الامتحان الأولي لاختصاص طب الأطفال
- 2002/11/28: الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص طب
الأطفال
- 2002/12/14: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص
التخدير والعناية المركزة
- 2002/12/15-14: الامتحان السريري والشفوي
لاختصاص الطب النفسي في بيروت
- 2002/12/17-15: الامتحان السريري والشفوي
لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة والرأس والعنق
وجراحاتها
- 2002/12/19-18: الامتحان الأولي والنهائي الكتابي
والشرائح (السليدات) لاختصاص الأمراض الباطنة
- 2002/12/22-21: الامتحان السريري والشفوي
لاختصاص الجراحة العامة في الرياض



الخمج بالحمة المضخمة للخلايا لدى مريض مثبط مناعياً CMV Infection in an Immunodepressed Patient

د. رائدة الخاني

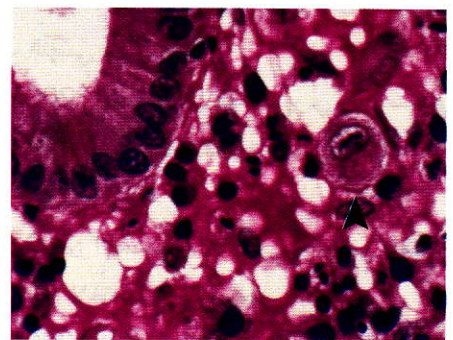
Raydeh Al Khani, M.D.



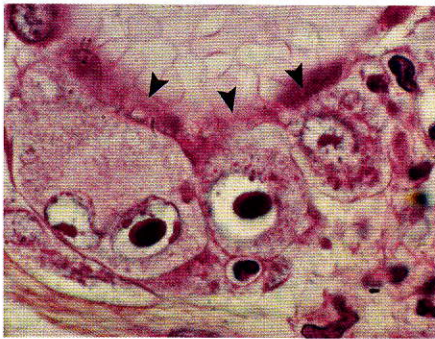
3



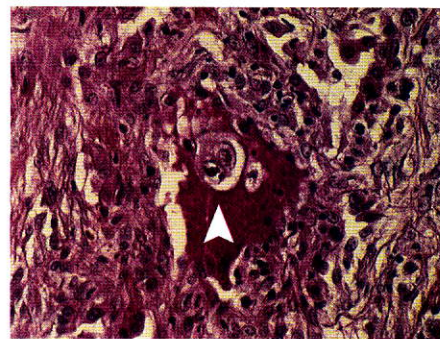
2



1



5



4

اندخالات الحمة المضخمة للخلايا لدى مريض عمره ٢٨ عاماً، مثبط مناعياً إثر إجراء اغتراس كلية لديه
تشاهد الاندخالات (رأس السهم) هنا في النسيج الخلالي للكولون (صورة 1) والمري (صورة 2)
وفي خلية شوان في مقطع عصب والنسيج الخلالي حول العصب (صورة 3) وفي خلية رئوية (صورة 4)
وفي خلية بطانية لوعاء شعري (صورة 5)

CMV inclusions in an immunodepressed patients of 28 years old, who had renal transplantation.

These inclusions (arrow head) are observed in the lamina propria of the colon (fig.1), and the esophagus (fig.2),
in a schwan cell of a nerve and the perineural tissue (fig.3), in a pulmonary cell (fig.4),
and in an endothelial cell of a capillary (fig.5)

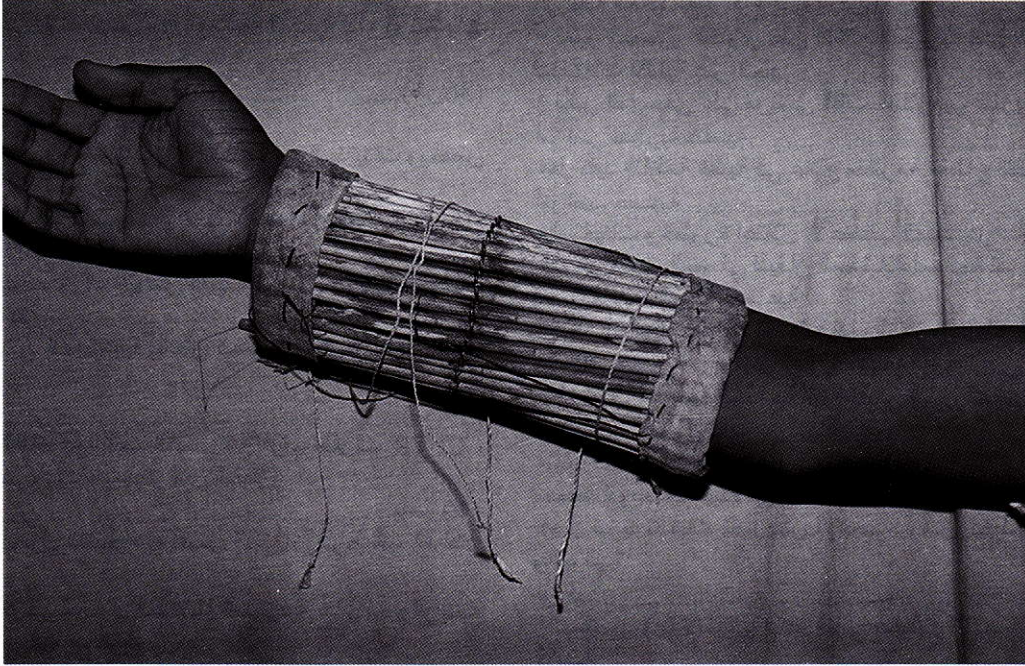
*Raydeh Al Khani, M.D., Associate Professor of Pathology, Medical School, Damascus University, Damascus, Syria.



الطريقة الشعبية لتجبير الكسور في السودان
*Traditional Method in Rural Sudan
For Treating Fractures*

د. محمد طيفور سليمان

Mohamed Taifour Suliman, M.D.



جبيرة لفت حول يد، توضح الطريقة الشعبية التقليدية لمعالجة الكسور،
المنتشرة بكثرة في الريف السوداني.

Traditional method for treating fractures, widely used in rural areas in Sudan.

*Mohamed Taifour Suliman, M.D.; Associate Professor, Department of Surgery, Faculty of Medicine, Alazhary University, Khartoum Bahri, Sudan.



ملفصاح طبية مفنارة Selected Abstracts

- صحة عامة**..... (ص29)
- *مشاهدة التلفاز والسلوك العدواني لدى اليافعين.
 - *فعالية المداخلة المبكرة بمنهج موسيقي في الفترة السابقة لتعلم القراءة والكتابة.
 - *التبدلات التالية للولادة في الفيتامينات المضادة للأكسدة في البلازما لدى الأم والوليد، وتأثير التدخين.
 - *معالجة الكحولية: لا يوجد حل سحري.
- أمراض خمجية**..... (ص31)
- *خمج الحلزونية البوابية لدى الأطفال.
 - *دراسة مقارنة معتمدة على السكان لخطط تجنب الإصابة المبكرة بالمكورات العقدية من النمط B لدى حديثي الولادة.
 - *فئة واحدة جديدة من أدوية الحلا.
 - *استخدام الصادات الحيوية لعلاج الأخماج الحادة للطرق التنفسية العلوية والتهاب القصبات: إرشادات حديثة.
 - *فعالية الإيتراكونازول في المعالجة الوقائية من النخالية المبرقشة.
 - *الفوريكونازول مقابل الأمفوترسين B للمعالجة المبذنية لداء الرشاشيات الغازي.
- أمراض الغدد والاستقلاب والداء السكري**..... (ص36)
- *البدانة في الطفولة واضطراب تحمل الجلوكوز.
 - *غذاء حوض الأبيض المتوسط يعزز الاستفادة من الستاتينات ويخفض مستويات الأنسولين.
 - *اضطراب الارتكاس الوعائي لدى الإناث الحوامل المصابات بداء سكري معتمد على الأنسولين.
 - *المستويات الدموية من الحموض الدسمة ن-3 الطويلة السلسلة وخطورة الوفاة المفاجئة.
 - *المقارنة بين نظامي غذاء للوقاية من الحصيات الناكسة في فرط كالسيوم البول البدئي.
- أمراض وراثية**..... (ص39)
- *أنواع من الأنماط الظاهرية للتليف الكيسي مع غياب طفرات CFTR.
 - *عوز الأوستيوبوروتغرين وداء باجيت لدى اليافعان.
- طب أطفال**..... (ص40)
- *معلومات إضافية حول انتشار داء نقص الانتباه وفرط النشاط لدى الأطفال.
 - *دراسة عشوائية موجهة حول المداخلة السلوكية على نوم الرضع لتحسين نوم الرضيع والمزاج الوالدي.
 - *الأخماج الجرثومية الخطيرة المزمنة لدى 2396 رضيعاً وطفلاً قبلوا في المشفى لإصابتهم بأخماج الطرق التنفسية السفلية بحمة تنفسية مخلوية.
 - *الديكساميثازون الفموي يفيد الرضع المصابين بالتهاب قصبيات.
 - *معالجة التهاب الشغاف الخمجي بنجاح لدى الرضع المولودين بأوزان شديدة الانخفاض باستخدام مفعول مولد البلازمين النسيجي المأشوب.
 - *خطورة تجرثم الدم منخفضة لدى الأطفال المصابين بنوب صرعية حموية.
 - *المتغيرات في العوامل الممرضة تسبب إنثاناً مبكراً لدى الرضع المولودين بأوزان منخفضة جداً.
- أمراض مناعية**..... (ص44)
- *تطورات حديثة حول متلازمة الاستجابة الالتهابية الجهازية والإنانات.
- معالجة تصلب الجلد**
- *معالجة حديثة لالتهاب المفاصل الرثياني.
- أمراض قلبية-وعائية**..... (ص46)
- *استخدام الأسبرين في الوقاية الأولية.
 - *هل يساعد الأبسيكزيماب في تراجع أمهات الدم الإكليلية الناتجة عن داء كاوازاكي؟
 - *التروية الشاذة تحت الشغاف في المتلازمة القلبية X المكتشفة بالتصوير القلبي الوعائي باستخدام المرنان.
 - *المعايرة السريعة للبيتيد المدر للصوديوم من النمط B في التشخيص الإسعافي لاسترخاء القلب.
 - *إعادة المزامنة القلبية لعلاج القصور القلبي المزمن.
 - *مقارنة بين الطريقتين المحافظة والغازية لتدبير خناق الصدر غير المستقر أو احتشاء العضلة القلبية دون ارتفاع قطعة ST.
 - *الاستراتيجية الغازية المبكرة تفيد المرضى المصابين بالمتلازمة الإكليلية الحادة مع ارتفاع التروبونين.
 - *تأثير القصور الكلوي على النتائج السريرية لدى المرضى الخاضعين لمداخلات إكليلية عبر الجلد.
 - *تأثير الموسيقى على مرضى القلب الملازمين للسرير.
- أمراض صدرية-تنفسية**..... (ص52)
- *هل تفيد الناظمة القلبية في علاج متلازمة انقطاع النفس أثناء النوم؟
- أمراض عصبية**..... (ص53)
- *الستاتينات وخطورة اعتلال الأعصاب العديدي: دراسة حالات مقارنة.
 - *الحقن داخل العضلي لذيخان المطثيات لمعالجة تشنج الرسغ والأصابع بعد الإصابة بالسكتة الدماغية.
 - *الاقتراب من الأسباب الجزيئية لداء ألزهايمر وداء باركنسون.
- أمراض هضمية**..... (ص55)
- *هل تفوق الجراحة المعالجة الدوائية في القلس المعدي المريئي؟
- أمراض نسائية وتوليد**..... (ص56)
- *تأثير التمارين الرياضية لدى نساء حوامل عاملات ذوات خطورة منخفضة وبصحة جيدة في الفترة ما قبل الوضع وأثناءه وبعده.
 - *هل تزيد تقنيات تحريض الإخصاب من الخطورة لدى الأمهات والمولود؟
- أورام**..... (ص58)
- *المستضد (e) لالتهاب الكبد البائي وخطورة الإصابة بسرطانة الخلية الكبدية.
 - *إثبات فعالية الإيماتينيب ميسيلات في معالجة ابيضاض الدم النقوي المنشأ المزمن.
 - *ترجع لمفوما الطحال باللمفاويات الزغابية بعد معالجة خمج فيروس التهاب الكبد C.
- اغتراس أعضاء**..... (ص59)
- *استخدام لقاح الحماق المعطل لدى متلقي غرس من خلايا مولدة للدم.
- أبحاث**..... (ص60)
- *الأهمية الكامنة للميلاتونين في المعالجة المناعية.
 - *متلازمة فرط الحمضات الناجمة عن تمنيع المواليد ضد المستضد المباين MHC من الدرجة 2: الدور الحاسم للأنترلوكين 4-IL.
 - *وعد وتحديات الخلايا الجذعية.
 - *المعالجة المورثية تصحح فقر الدم المنجلي لدى الفئران.



السببي، إلا أنه من الحكمة تقصير الفترة التي يقضيها الأطفال واليافعين أمام التلفاز.

COMMENT: This methodologically strong study adds to evidence that watching TV is associated with subsequent aggressive behavior. Previously, investigators have found that there are 20 to 25 violent acts during an average hour of children's TV and that 60% of all TV programs depict violence. Although this study's design could not support a causal inference, It seems prudent to minimize the amount of time that children and adolescents spend watching.

فعالية المداخلة المبكرة بمنهج موسيقي في الفترة السابقة لتعلم القراءة والكتابة

The Effects of an Early Intervention Music Curriculum on Preading/Writing

J Music Ther 2001 Fall;38(3):239-48

هدف الدراسة: تقوم هذه الدراسة بتقييم فعالية جلسات الموسيقى باستخدام منهج مصمم لتحسين المهارات السابقة لتعلم القراءة والكتابة لدى 25 طفلاً تتراوح أعمارهم بين 4 و5 سنوات، مدرجين ضمن برامج المداخلة المبكرة وتنقيف الطلاب الاستثنائيين.

مكان الدراسة: جامعة ولاية فلوريدا، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: أجريت هذه الدراسة رداً على دراسة ستاندي وهيوز Standley and Hughes في عام 1997، وهي تضم عينة أكبر حجماً (50 فرداً) لتقييم فعالية منهج موسيقى مصمم خصيصاً لتعليم المهارات السابقة للقراءة والكتابة مقارنة بأحد المناهج التي تركز على جميع مجالات التطور.

تلقت كل من مجموعة التجربة (25 فرداً) ومجموعة الشاهد (25 فرداً) جلسة أسبوعياً، بلغت مدة الواحدة منهما 30 دقيقة لمدة عام دراسي كامل، بحيث بلغ عدد الجلسات في كل مجموعة 60 جلسة كحد أدنى.

تمثلت العوامل الفارقة بين المجموعتين في بنية ومكونات النشاطات الموسيقية. وقد ركزت الجلسات الخريفية لدى مجموعة التجربة أولاً على المهارات الكتابية، في حين تولت الجلسات الربيعية تعليم مفهوم القراءة والكتابة.

صحة عامة

Public Health

مشاهدة التلفاز والسلوك العدوانى لدى اليافعين Television Viewing and Aggressive Behavior in Adolescents

Science 2002 Mar 29;295:2468-71, 2377-9
Journal Watch May 1;22(9):72

خلفية الدراسة: يتزايد الدليل على ربط العنف المشاهد على التلفاز بالسلوك العنيف.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة في جامعة كولومبيا ومركز Mount Sinai الطبي، لمتابعة 707 أسر اختيرت عشوائياً لمدة 17 عاماً، حيث قامت الأمهات والأطفال بتقديم معلومات دورية عن مشاهدة التلفاز، والتصرفات العنيفة، والمتغيرات البيئية والأسرية والنفسية ذات الصلة. النتائج:

- ارتبط الوقت المنقضي في مشاهدة التلفاز في سن 14 عاماً أو 22 عاماً وسطياً ارتباطاً قوياً بالتصرفات العنيفة تجاه الأشخاص الآخرين في الأعمار المتقدمة (مثل المشاحنات المؤذية). فمثلاً عندما يزيد وقت المشاهدة عن أقل من ساعة واحدة يومياً إلى ما بين ساعة و3 ساعات يومياً، تزداد النزعة إلى السلوك العنيف بنسبة 50% تقريباً.

- كان هذا الارتباط مستقلاً عن عوامل أخرى ارتبطت بالسلوك العدوانى: مثل وجود سلوك عدواني في السابق، والإهمال في الطفولة، وتدني دخل الأسرة، والجوار غير الآمن، وعدم إتمام الوالد تعليمه الثانوي، ووجود اضطرابات نفسية مرافقة.

- كان الارتباط أقوى لدى الذكور، إلا أنه شوهد لدى الإناث. الخلاصة والتعليق: تدعم هذه الدراسة المنهجية القوية الدليل على أن مشاهدة التلفاز ترتبط بسلوك عدواني تال. وقد وجد سابقاً أن مدة ساعة وسطية من أفلام الأطفال تشتمل على 20 إلى 25 تصرفاً عدوانياً، وأن 60% من مجموع برامج التلفاز تحتوي على عنف.

وعلى الرغم من أن طريقة الدراسة هذه لا تدعم الاستدلال



A، وبيتا كاروتين، وMDA، لدى الأمهات والرضع عند الولادة، وبعدها بأربعة أيام.

النتائج:

- كانت مستويات فيتامينات E وA وبيتا كاروتين في بلازما المواليد أقل بشكل هام من المستويات الوالدية عند الولادة وفي اليوم الرابع بعد الولادة، في كلتا المجموعتين.

- شوهد ارتفاع هام بعد الولادة في مستويات فيتامين E في البلازما لدى الأمهات المدخنات، ومواليد المجموعتين.

- سجل ارتفاع هام بعد الولادة في مستويات فيتامين A في البلازما لدى الأمهات فقط، في كلتا المجموعتين.

- كانت مستويات فيتامين E في بلازما الحبل السري لدى مواليد الأمهات المدخنات أقل بشكل هام (وسطياً 4.7 مقابل 6.5 ميكرومول/ل).

- كانت مستويات MDA أقل لدى المدخنات عند الولادة (3.19

مقابل 4.01 ميكرومول/ل) وفي اليوم الرابع (1.37 مقابل 3.29

ميكرومول/ل)، ولدى مواليد المدخنات في اليوم الرابع (2.18

مقابل 3.12 ميكرومول/ل).

- كما شوهد انخفاض هام في مستويات MDA البلازما في اليوم الرابع بعد الولادة، لدى المدخنات ومواليدهن.

الخلاصة: تشاهد التبدلات التالية للولادة في مستويات فيتامين E

في البلازما بصورة أكبر في مجموعة التدخين، أما التغيرات

التالية للولادة في مستويات فيتامين A وبيتا كاروتين في البلازما

فتتماثل في كلتا المجموعتين. ويشير النقص السريع في مستويات

MDA البلازما لدى الأمهات المدخنات ومواليدهن إلى التغلب

على الشدة التأكسدية الناجمة عن التدخين في الفترة حوالى

الولادة، ويتزامن ذلك مع ارتفاع مستويات فيتامين E في

البلازما.

CONCLUSION: The postnatal changes in plasma vitamin E were more pronounced in the smoking group. The postnatal changes in plasma vitamins A and beta-carotene were similar in both groups. The rapid decline in plasma MDA in smoking mothers and their infants suggests withdrawal of oxidative stress from smoking around delivery. This coincided with the increase in plasma vitamin E.

اعتمدت جلسات الموسيقى لدى مجموعة الشاهد على المواد الموضوعية فقط المحددة من قبل المعلم، مع الاستثناء الهادف لجميع المفاهيم السابقة لتعلم القراءة والكتابة.

تم اختبار جميع المشاركين قبل بدء العام الدراسي وأعيد اختبارهم قبل نهاية العام.

الخلاصة: بينت النتائج بشكل عام أن جلسات الموسيقى قد حسنت بدرجة كبيرة من قدرة كلتا المجموعتين على تعلم المفاهيم السابقة للكتابة والطباعة. ومع ذلك، فقد أظهرت مجموعة التجربة نتائج أفضل بشكل هام في الاختبار اللاحق لتحديد الكلام وفي اختبار تمييز الكلمات. وقد ناقشت الدراسة استخدام الموسيقى في برامج المدخلية المبكرة عند تصميم المناهج وفي التطبيقات التعليمية والاجتماعية.

CONCLUSION: Overall, results demonstrated that music sessions significantly enhanced both groups' abilities to learn prewriting and print concepts. However, the experimental group showed significantly higher results on the logo identification posttest and the word recognition test. Implications for curriculum design and academic and social applications of music in Early Intervention programs are discussed.

التبدلات التالية للولادة في الفيتامينات المضادة للأكسدة

في البلازما لدى الأم والوليد، وتأثير التدخين

Postnatal Changes in Maternal and Neonatal Plasma Antioxidant Vitamins and the Influence of Smoking

Bolisetty S, et al.

Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2002 Jan;86(1):F36-40

هدف الدراسة: دراسة التبدلات التالية للولادة في تراكيز البلازما من الفيتامينات المضادة للأكسدة المنحلة في الدم، والمالون داي أديهايد (MDA) malondialdehyde، لدى أمهات ومواليدهن، وعلاقتها بالتدخين.

طريقة الدراسة: دراسة جماعية مستقبلية.

مكان الدراسة: مركز للرعاية حوالى الولادة، من الدرجة الثالثة. المجموعة المدروسة: 18 والدة غير مدخنة، و14 والدة مدخنة، و33 رضيعاً.

معايير النتائج الرئيسية: تم قياس تراكيز البلازما من فيتامين E



عن دراسات سابقة عند استخدام الدواء مع المشورة الملائمة لدى مرضى ذوي إصابة أقل شدة.

COMMENT: Editorialists point out that, in this study, naltrexone was ineffective in a population that comprised mainly men who had long-standing alcoholism and relatively little social support and who received minimal counseling; these patient characteristics contrast with those in prior studies in which naltrexone's efficacy was demonstrated. Can Naltrexone cure alcoholism? Clearly, the answer is "no, not alone," and we should not expect that any one drug could cure a complex, chronic medical illness. Nonetheless, the current results do not negate previous finding of modest efficacy when the drug is used with appropriate counseling in less severely affected patients.

■ (أمراض ضمنية)

Infectious Diseases

خمج الحلزونية البوابية لدى الأطفال H. pylori Infection in Children

J Pediatr 2001 Nov;139:664-8, 734-7, 622-3
JW 2002 Jan 1;22(1):9

خلفية الدراسة: اعتمدت خطة معالجة خمج الحلزونية البوابية لدى الأطفال بشكل كبير على البيانات المستمدة من الدراسات السريرية المطبقة على البالغين. أما الآن فقد قامت دراستان أوروبيتان بتوفير بيانات حول تحري ومعالجة هذا الخمج لدى الأطفال.

الدراسة الأولى:

طريقة الدراسة: أجريت دراسة موجهة مستقبلية ثنائية التعمية وعديدة المراكز على 73 طفلاً (تراوحت أعمارهم بين 3 أعوام و15 عاماً) مصابين بألم بطني خضعوا لتنظير داخلي فوجدوا مصابين بخمج الحلزونية البوابية. لم تشاهد قرحات لدى أي منهم. وقد تم توزيع الأطفال بطريقة عشوائية لتلقي إحدى معالجتين لمدة 7 أيام: أوميبرازول مع أموكسيسيلين وكلاريثرومايسين (OAC)، أو أموكسيسيلين وكلاريثرومايسين (AC).

معالجة الكحولية: لا يوجد حل سحري

Treating Alcoholism: No Magic Bullet

N Engl J Med 2001 Dec 13;345:1734-9, 1770-1
JW 2002 Jan 15;22(2):12-13

خلفية الدراسة: تم ترخيص النالتريكسون-من قبل منظمة الغذاء والدواء الأمريكية- لمعالجة إدمان الكحول نظراً لفعاليتيه المثبتة في الدراسات العشوائية. ومع ذلك، تبقى التساؤلات قائمة حول أهمية العيادات السريرية وشخصية المريض والمعالجات المرافقة في تحديد فعالية النالتريكسون.

طريقة الدراسة: قام باحثون من قسم شؤون المحاربين القدماء في الولايات المتحدة بدراسة النالتريكسون (المعطى يومياً لمدة 3 أشهر أو 12 شهراً) في دراسة واسعة عديدة المراكز مقارنة بالداء الموهم شملت 627 شخصاً من المحاربين القدماء مدمنين كحوليين.

شوهد المدمنون مرة أسبوعياً عند البدء ثم مرة كل شهر، مع إبقاء اسم المدمن مغفلاً.

النتائج:

- بعد 13 أسبوعاً، لم يشاهد فارق هام في العودة للإفراط في الشرب.

- وبعد عام واحد، لم يشاهد اختلاف هام في نسبة عدد أيام الشرب، أو في عدد مرات الشرب في اليوم.

- في مجموعتي النالتريكسون، كانت نسبة تناول الدواء هي 72% بعد 13 أسبوعاً، و43% إلى 44% بعد عام واحد.

- ارتبط تناول الدواء، والحضور في موعد الاستشارة، والمشاركة، بتحسين النتائج بغض النظر عن المعالجة المتبعة.

الخلاصة: تشير هذه الدراسة إلى عدم فعالية النالتريكسون في مجتمع مؤلف غالباً من ذكور كحوليين على المدى البعيد، في حال وجود دعم اجتماعي قليل نسبياً، ومشورة دنيا. وتناقض مواصفات هؤلاء المرضى أولئك المشمولين بدراسات سابقة حيث تم إظهار فعالية النالتريكسون.

من الواضح أن النالتريكسون لا يستطيع شفاء الكحولية بمفرده، ويجب عدم توقع تمكن دواء بمفرده من شفاء داء مزمن معقد، ومع ذلك فإن النتائج الراهنة لا تهمل الفعالية المتواضعة الناجمة



A Population-Based Comparison of Strategies to Prevent Early-Onset Group B Streptococcal Disease in Neonates

Schrag SJ, et al.
N Engl J Med 2002;347:233-9

خلفية الدراسة: إن الدلائل الإرشادية المنشورة في الولايات المتحدة عام 1996 توصي إما بتحري وجود مستعمرة مكورات عقدية من النمط B لدى المرأة الحامل عن طريق الزرع (منهجية التحري)، أو تقييم عوامل الخطورة السريرية (المنهجية المعتمدة على الخطورة) لتحديد المضاد الحيوي الواقي المرشح للفترة أثناء الوضع.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة راجعة متعددة المراكز، حيث قورنت فعالية طريقة التحري والطريقة المعتمدة على الخطورة في منع الإصابة البدئية المبكرة بالمكورات العقدية من النمط B (عند حديثي ولادة أعمارهم تقل عن 7 أيام). أخذت عينات عشوائية من 629.912 من الولادات الحية في عامي 1998-1999 في 8 مناطق جغرافية حيث يوجد ترصد لحالات الانتان بالمكورات العقدية من النمط B، وتتضمن جميع الولادات من الولدان المصابين بإصابة بدئية مبكرة من المرض النساء اللواتي لم يجرى لديهن زرع للعقديات من النمط B واعتبر أنه قد تم الاعتناء بهن بالطريقة المعتمدة على الخطورة.

النتائج:

- تمت دراسة 5144 ولادة، متضمنة 312 من حديثي الولادة المصابين بالمكورات العقدية من النمط B.
- أجري التحري قبل الولادة لدى 52% من الأمهات.
- كانت خطورة الإصابة المبكرة بالمرض بين حديثي الولادة من أمهات أجري لديهن التحري، أقل بشكل واضح مقارنة مع الذين ولدوا من أمهات في مجموعة الطريقة المعتمدة على الخطر.
- حتى لا تصنف النساء اللواتي لم يتم تزويدهم بخطة الوقاية بشكل خاطئ مع المجموعة المعتمدة على الخطر، تم استثناء جميع النساء ممن لديهن عوامل مؤهبة ووقت كاف للوقاية واللواتي لم يتلقين مضادات حيوية.

الخلاصة: إن التحري النمطي (الروتيني) للمكورات العقدية من النمط B خلال الحمل يجنب عدد أكبر من حالات الإصابة

أجريت اختبارات تحري البولة 13C في الزفير قبل المعالجة وبعدها بـ 4 أسابيع.

النتائج: في تحليل يهدف المعالجة طبق على 63 طفلاً كانت نتائج اختبار التنفس لديهم إيجابية، وكانت نسبة التخلص من الخمج أعلى بشكل هام في مجموعة OAC مقارنة بمجموعة AC (74.2% مقابل 9.4%). وبشكل عام، كانت مقاومة الكلاريثرومايسين نادرة، والتأثيرات الجانبية شائعة إلا أنها خفيفة. الدراسة الثانية:

طريقة الدراسة: أجريت اختبارات تحري البولة 13C في الزفير على 55 طفلاً أعمارهم دون الأربع سنوات، مصابين بأعراض هضمية علوية متنوعة، أتبعبت بتظير داخلي.

النتائج: وجد 6 أطفال مصابين بخمج الحلزونية البوابية (طفلان منهم دون العامين من العمر)، وقد شخضت حالة الأطفال الستة جميعاً بشكل صحيح باستخدام الاختبار المذكور. وقد شوهدت إيجابية كاذبة أو إيجابية على الحد لدى 10 أطفال من بين 23 طفلاً (43.5%) غير مصابين بالخمج، أعمارهم دون العامين، مقارنة بطفلين من 26 طفلاً (7.7%) أعمارهم تفوق العامين.

الخلاصة والتعليق: تؤدي المعالجة الثلاثية لمدة أسبوع واحد إلى علاج خمج الحلزونية البوابية بفعالية لدى الأطفال. وقد أشارت الدراسة إلى طرق أكثر دقة لتشخيص هذا الخمج لدى الأطفال الصغار (مثل اختبار مستضد البراز، وهي طريقة لم تعتمد بعد). ومع ذلك، فما زال من غير المؤكد كون استئصال الحلزونية البوابية ذا فائدة لدى الأطفال المصابين بألم بطني دون قرحة.

COMMENT: Triple therapy for 1 week effectively treats *H. pylori* infection in children. As an editorialist points out, there may be more accurate methods to diagnose *H. pylori* in young children (e.g., stool antigen testing- a method that has not been validated yet). However, we still don't know whether *H. pylori* eradication is beneficial in children with non-ulcer-related abdominal pain.

دراسة مقارنة معتمدة على السكان

لخطب تجنب الإصابة المبكرة بالمكورات العقدية من النمط B لدى حديثي الولادة



الخلاصة والتعليق: يمكن تطبيق الأدوية الحديثة المضادة لفيروس الحلاّ البسيط فموياً وموضعياً وزرقاً، ويبدو أنها أكثر فعالية من الأدوية المتوفرة حالياً، كما أنها أقل استعداداً لتوليد طفرات فيروسية مقاومة للدواء. ولم تلاحظ سمية هامة لدى الحيوان، وإذا ما تم إثبات فعالية وعدم سمية مماثلة لدى الإنسان، فإنها يمكن أن تحل محل الأدوية الحالية في معالجة أخماج فيروس الحلاّ البسيط الأكثر خطورة، مثل التهاب الدماغ أو الإصابة المعممة لدى البالغين أو الأخماج لدى حديثي الولادة. وستكون هذه الأدوية مفيدة في معالجة أخماج سلالات فيروس الحلاّ البسيط المقاومة للإسكلوفير.

ومثل الأدوية الحالية، فإن الأدوية الحديثة هذه لا تستطيع القضاء على الفيروس في مرحلته الكامنة latent.

COMMENT: These new anti-HSV drugs can be given orally, topically, or parentally; appear to be more potent than currently available drugs; and may generate drug-resistant viral mutants less readily. No significant animal toxicity was noted. If these drugs proved similarly potent and nontoxic in humans, they may replace current drugs in the treatment of the most serious HSV infections (e.g., encephalitis or disseminated disease in adults, infections in newborns). They obviously would be useful in treating infection with acyclovir-resistant strains of HSV. Like the current drugs, these new drugs cannot eliminate the virus in its latent state - only immunization against HSV could achieve that.

استخدام الصادات الحيوية لعلاج الأخماج الحادة

للطرق التنفسية العلوية والتهاب القصبات:

إرشادات حديثة

Antibiotics for Acute URIs and Bronchitis: New Guidelines

Journal Watch 2002 Jan 1;22(1):6

يسهم فرط استخدام الصادات الحيوية لعلاج الأخماج التنفسية في ارتفاع معدل المقاومة الجرثومية. وعلى الرغم من أن 17% على الأكثر من حالات التهاب البلعوم لدى البالغين تنجم عن المكورات العقدية الحالة للدم - بيتا مجموعة أ، إلا أنه وجد في تقرير وطني واسع أن الصادات الحيوية وصفت لـ 73% من البالغين المصابين بألم بلعوم.

المبكرة بهذه العقديات، مقارنة بالطريقة المعتمدة على الخطورة. وإن التوصيات باتباع أي من الطريقتين بحاجة لإعادة النظر فيها.

CONCLUSION: Routine screening for group B streptococcus during pregnancy prevents more cases of early-onset disease than the risk-based approach. Recommendations that endorse both strategies as equivalent warrant reconsideration.

فئة جديدة واحدة من أدوية الحلاّ

Promising New Class of Anti-Herpes Drugs

Nat Med 2002 Apr;8:386-91, 392-8, 327-8
Journal Watch May 1;22(9):71-72

خلفية الدراسة: توجه المضادات الفيروسية الحالية لفيروس الحلاّ البسيط (HSV) من النمط 1 و2) لتثبيط أنزيم بوليميراز الدنا الفيروسي، مثل الإسكلوفير acyclovir.

هدف الدراسة: قام فريقا بحث بنشر تقرير حول المركبات التي تستهدف أنزيم helicase-primase في فيروس الحلاّ البسيط، وبينوا أن فاعليتها يمكن أن تفوق المعالجات الراهنة. النتائج:

- وجد أن المركبات الجديدة أكثر فاعلية من الإسكلوفير، وذلك سواء في دراسات مجراة خارج العضوية أو لدى الحيوانات.
- تمت مقارنة أحد هذه المركبات بالفاليسكلوفير valacyclovir فكان أكثر فاعلية منه.
- كان أحد هذه المركبات الحديثة - على العكس من الإسكلوفير - فعالاً حتى عند ابتداء المعالجة بعد مرور 65 ساعة من الإصابة بالخمج.

- باستخدام هذه العوامل الحديثة، تمت معالجة الأخماج الجلدية والتناسلية بنجاح لدى الفئران، ومعالجة الأخماج التناسلية لدى خنزير غينيا، وكان النكس بعد توقف المعالجة أقل شيوفاً مقارنة بالمعالجات الحالية.

- في إحدى الدراسات، أجري اختبار على الفئران باستخدام جرعات قاتلة من الفيروس داخل الأنف، فوجد أن جميع الفئران التي أعطيت المركب الجديد بقيت على قيد الحياة فعلاً، بينما كانت نسبة البقيا 20% باستخدام فاليسكلوفير، و0% باستخدام الدواء الموهم.



الصادات الحيوية بشكل غير ملائم لعلاج الأخماج التنفسية الحادة، كما يمكن أن تدعم الجهود الرامية لإبطاء انتشار المقاومة الجرثومية تجاه هذه الصادات.

فعالية الإيتراكونازول

في المعالجة الوقائية من النخالية (السعفة) المبرقشة

Efficacy of Itraconazole in the Prophylactic Treatment of Pityriasis (Tinea) Versicolor

Faergemann J, et al.
Arch Dermatol 2002 Jan;138(1):69-73

خلفية الدراسة: لداء النخالية (السعفة) المبرقشة قابلية عالية للنكس بعد معالجته بنجاح، وللتقليل من هذا النكس يجب إجراء معالجة وقائية.

هدف الدراسة: تحديد إمكانية منع نكس الإصابة بالنخالية المبرقشة عن طريق معالجة وقائية بالإيتراكونازول itraconazole.

طريقة الدراسة: معالجة مفتوحة متبعة بمرحلة عشوائية ثنائية التعمية مقارنة بالدواء الموهوم.

مكان الدراسة: مراكز معالجة مرضى خارجيين، من جنسيات متعددة.

المجموعة المدروسة: شملت الدراسة 239 مريضاً متتابعين، بدأ 238 مريضاً منهم معالجة مفتوحة. وبدأ 209 مرضى منهم معالجة وقائية: 106 مرضى في مجموعة الإيتراكونازول، و103 مرضى في مجموعة الدواء الموهوم.

المدخلة: معالجة مفتوحة بالإيتراكونازول بجرعة 200 ملغ مرة واحدة يومياً لمدة 7 أيام.

ومعالجة وقائية بالإيتراكونازول بجرعة 200 ملغ أو الدواء الموهوم مرتين يومياً ليوم واحد في الشهر لمدة 6 أشهر متتابة. معايير الموجودات الرئيسية: نسبة شفاء الإصابة الفطرية في نهاية فترة المعالجة المفتوحة والمعالجة الوقائية.

النتائج:

- كانت نسبة شفاء الفطر في نهاية فترة المعالجة المفتوحة 92% (205 / 223).

وقد سجلت دراسة أخرى فرط استخدام الصادات الحيوية من الخط الثاني والباهظة الثمن لعلاج التهاب الجيوب. وفي العام 2001 دعت الـ CDC هيئة من الخبراء لوضع إرشادات تطبيقية قائمة على الأدلة لاستخدام الصادات الحيوية في علاج الأخماج الحادة التي تصيب الطرق التنفسية العلوية URIs، وتشمل التهاب الجيوب والتهاب البلعوم والتهاب القصبات لدى البالغين الأصحاء سابقاً، وتهدف هذه الإرشادات لتقليل الاستخدام غير المناسب للصادات الحيوية. وقد نصت على أن أخماج الطرق التنفسية العلوية اللانوعية ذات أعراض أنفية-بلعومية وتنفسية، ولكن ليس لها مظاهر موضعية بارزة، فحتى المفرزات القيحية في الأنف والحلق لا تثبت وجود خمج جرثومي. وتوصي الإرشادات بعدم استخدام الصادات لهذه الأعراض.

وبالمثل، فإنه لعلاج التهاب القصبات الحاد غير المختلط أو السعال الحاد تتصح الإرشادات بتجنب الصادات وذلك بعد استبعاد وجود ذات رئة. ولعلاج التهاب الجيوب الجرثومي الخفيف إلى متوسط الحدة فإنه يجب تجنب الصادات ما لم تستمر الأعراض لمدة أسبوع واحد على الأقل مع إفرازات قيحية من الأنف، أو ألم فك، أو ألم أسنان، أو مضمضاً باللمس، وفي هذه الحالات فقط يجب استخدام الأموكسيسيلين أو الدوكسيسيكليين أو التري ميثوبريم-سلفاميثوكزازول.

كما أوصي باستخدام البنسلين أو الإريثرومايسين لعلاج التهاب البلعوم فقط في حال توفر 3 من 4 معايير سريرية هي: الحمى، الارتشاحات، ضخامة العقد اللمفاوية العنقية الأمامية المؤلم باللمس، أو عدم وجود سعال.

وتهدف التوصيات الحديثة دائماً لمعالجة المرضى الذين يطبقون المعايير الأربعة جميعاً، ولمعالجة المرضى الذين يطبقون معيارين أو ثلاثة منها إذا كانت نتيجة اختبارات المستضد السريعة إيجابية لديهم.

هذه الإرشادات الحديثة التي تحد من استخدام الصادات الحيوية تعتمد على دليل فعالية، ويمكنها مساعدة الأطباء السريريين في تحديد المرضى غير المستفيدين من الصادات.

وإذا ما اتبعت هذه الإرشادات فإنها يمكن أن تقلل من وصف



من الأمفوتيريسين B الفموي أو بشكل ديوكسيكولات الأمفوتيريسين B الوريدي (1-1.5 مع/كغ في اليوم). العلاج بمضادات الفطور المرخصة الأخرى سمح به في حال فشل المعالجة أو إذا ظهر لدى المريض حالة عدم تحمل عند استعمال الدواء الأول. الاستجابة الكاملة أو الجزئية اعتبرت نتيجة ناجحة.

النتائج:

– ضمت الدراسة 144 مريضاً في مجموعة الفوريكونازول، و 133 مريضاً في مجموعة الأمفوتيريسين B. هؤلاء المرضى تم التأكد أو الاشتباه بإصابتهم بالرشاشيات فتلقوا على الأقل جرعة واحدة من العلاج.

– عند معظم المرضى، كانت الحالة المؤهبة لديهم هي اغتراس خلايا مولدة لدم خيفية (مثلية allogeneic)، ابيضاض حاد (لوكميا حادة)، أو أمراض دموية أخرى.

– في الأسبوع 12، ظهرت نتائج ناجحة لدى 52.8% من المرضى في مجموعة الفوريكونازول (استجابة كاملة لدى 20.8% واستجابة جزئية لدى 31.9%) ولدى 31.6% من المرضى في مجموعة الأمفوتيريسين B (استجابة كاملة في 16.5% واستجابة جزئية في 15.0%).

– بلغ معدل البقاء خلال 12 أسبوعاً 70.8% في مجموعة الفوريكونازول و 57.9% في مجموعة الأمفوتيريسين B.

– كانت الآثار الجانبية الدوائية الشديدة أقل نسبة لدى المرضى المعالجين بالفوريكونازول، لكن الاضطرابات البصرية العابرة كانت شائعة حيث حدثت لدى 44.8% من المرضى.

الخلاصة: لدى المرضى المصابين بداء الرشاشيات الغازي، أدت المعالجة الأولية بالفوريكونازول لاستجابة أفضل وحسنت من البقاء، كما نتج عنها القليل من الآثار الجانبية الخطيرة مقارنة بالمعالجة القياسية الأولية بالأمفوتيريسين B.

CONCLUSION: In patients with invasive aspergillosis, initial therapy with voriconazole led to better responses and improved survival and resulted in fewer severe side effects than the standard approach of initial therapy with amphotericin B.

– في نهاية فترة المعالجة الوقائية (6 أشهر)، كانت نسبة شفاء الفطر 88% (102/90) في مجموعة الإيتراكونازول، و 57% (99/56) في مجموعة الدواء الموهم.

– في حال المعالجة المفتوحة، كان تقييم الفعالية غير ممكن لدى 11 مريضاً.

– وفي حال المعالجة الوقائية: كان تقييم الفعالية غير ممكن لدى 4 مرضى من مجموعة الإيتراكونازول، و 4 مرضى في مجموعة الدواء الموهم.

– تم تسجيل تأثيرات جانبية خلال المعالجة المفتوحة من قبل 26 مريضاً (11%)، وخلال المعالجة الوقائية من قبل 17 مريضاً (16%) في مجموعة الإيتراكونازول، و 14 مريضاً (14%) في مجموعة الدواء الموهم. لم يتعرض أي مريض لتأثيرات جانبية خطيرة.

الخلاصة: الإيتراكونازول فعال في المعالجة الوقائية من النخالية المبرقشة بعد فترة 6 أشهر، كفعاليتته في المعالجة من هذه الإصابة.

CONCLUSION: Prophylactic itraconazole treatment is efficacious for pityriasis versicolor after 6 months, as is itraconazole in the treatment of pityriasis versicolor.

الفوريكونازول مقابل الأمفوتيريسين B للمعالجة المبدئية لداء الرشاشيات الغازي Voriconazole versus Amphotericin B for Primary Therapy of Invasive Aspergillosis

Herbrecht R, et al.
N Engl J Med 2002;347:408-15.

خلفية الدراسة: الفوريكونازول هو تريازول واسع الطيف فعال ضد أنواع الرشاشيات.

هدف الدراسة: أجريت دراسة عشوائية لمقارنة الفوريكونازول مع أمفوتيريسين B للمعالجة البدئية لداء الرشاشيات الغازي.

طريقة الدراسة: في هذه الدراسة العشوائية غير المعماة، تلقى المرضى إما الفوريكونازول الوريدي (جرعتان يومياً بمقدار 6 مع/كغ من وزن الجسم في اليوم الأول، ثم 4 مع/كغ مرتين يومياً لمدة سبعة أيام على الأقل) متبوعة بجرعة 200 مع مرتين يومياً



COMMENT: These results confirm what most of us have suspected: Many obese children and adolescents have impaired glucose tolerance. As an editorialist notes, prevention and successful treatment of childhood obesity has eluded our grasp, and more effective strategy is needed to identify obese children who are at high risk for diabetes. We should focus our efforts on such children.

غذاء حوض الأبيض المتوسط

يعزز الاستفادة من الستاتينات ويخفض مستويات الأنسولين

Mediterranean Diet Augments Benefits of Statins and Reduces Insulin Levels

JAMA 2002 Feb 6;287:598-605
Journal Watch 2002 Apr;8(4):29

خلفية الدراسة: يخفض كل من استخدام الستاتينات وتناول غذاء البحر الأبيض المتوسط من خطورة الوفيات والمراضة لدى مرضى الداء القلبي الإكليلي أو المعرضين لخطورة الإصابة به. ومع ذلك، لا تزال المعلومات قليلة حول الفعالية المشتركة للغذاء والستاتينات على الحساسية للأنسولين وعلى مستويات مضادات الأكسدة في الدوران والدم والبروتينات الدسمة.

طريقة الدراسة: في هذه الدراسة التي أجريت في فنلندا (1997-1999) على 120 ذكراً لديهم مستويات مرتفعة من الكوليسترول في الدم لم تسبق معالجتهم، تراوحت أعمارهم بين 35 و64 عاماً، كان المستوى الأدنى للكوليسترول بعد الصيام 232 ملغ/دسل، وزعوا بطريقة عشوائية لتناول إما غذاء قياسي أو غذاء حوض الأبيض المتوسط المعدل ($\geq 10\%$ من السعرات مستمد من الحموض الدسمة المشبعة وغير المشبعة المخالفة transunsaturated، و ≥ 250 ملغ يومياً من الكوليسترول، و ≥ 4 غ يومياً من $\omega-3$ حموض دسمة).

وفي طور الدراسة المتصالبة، تم توزيع جميع المرضى لتناول السيمفاساتين (simvastatin 20 ملغ/يومياً) أو الدواء الموهم. النتائج:

- أدت المعالجة الغذائية بمفردها إلى خفض الكوليسترول الكلي وLDL-c وHDL-c وapolipoprotein B والأنسولين.
- أدت المعالجة بالستاتينات بمفردها إلى خفض الكوليسترول الكلي وLDL-c والشحوم الثلاثية وapolipoprotein B، إلا أنها زادت مستوى HDL-c وapolipoprotein A1 والأنسولين.

أمراض الغدد والاستقلاب

والداء السكري

Endocrinology & Metabolism & Diabetes Mellitus

البدانة في الطفولة واضطراب تحمل الجلوكوز

Childhood Obesity and Impaired Glucose Tolerance

N Engl J Med 2002 Mar 14;346:802-10, 854-5
Journal Watch 2002 Apr 15;22(8):61

خلفية الدراسة: تنتشر البدانة في فترتي الطفولة والمراهقة، غير أن العلاقة بين البدانة واضطراب تحمل الجلوكوز لم يتم تحريها بشكل جيد لدى الأطفال، مقارنة بالبالغين.

هدف الدراسة: تمت دراسة استقلاب الجلوكوز لدى 55 طفلاً بدينياً من أعراق مختلفة (تراوحت أعمارهم بين 4 و10 أعوام)، ولدى 112 يافعاً بدينياً (بين 11 و18 عاماً).

طريقة الدراسة: تم تحري اضطراب تحمل الجلوكوز لدى 25% من الأطفال، و21% من اليافعين.

النتائج:

- من بين 22 أنثى يافعة مصابة بمتلازمة المبيض متعدد الكيسات، شوهد اضطراب تحمل الجلوكوز لدى 6 إناث، وداء سكري لدى اثنتين.

- تم تحديد الداء السكري من النمط 2 غير المترافق بأعراض لدى 4% من اليافعين.

- كان اضطراب تحمل الجلوكوز غير مرتبط بقصة إصابة الوالدين بداء سكري من النمط 2، أو بمعامل كتلة الجسم أو بالعمر أو بمعامل تولد الأنسولين.

- كان مستوى مقاومة الأنسولين أفضل منبئ عن اضطراب تحمل الجلوكوز.

الخلاصة: تؤكد هذه النتائج اضطراب تحمل الجلوكوز لدى العديد من الأطفال واليافعين البدينين، ولا تزال الوقاية والمعالجة الناجحة للبدانة في الطفولة صعبة التحقيق، ويجب إيجاد استراتيجية أكثر فعالية لتحديد الأطفال البدينين ذوي الخطورة المرتفعة للإصابة بداء السكري.



- العضدي المحدث بالتدفق لدى 37 أنثى حاملاً مصابة بداء سكري معتمد على الأنسولين، و37 أنثى حاملاً بصحة جيدة، في الأسبوع العشرين من الحمل. كما تم تقييم مدى السيطرة على الداء السكري عن طريق قياس الخضاب المرتبط بالغلوكوزيل. جرى تحليل البيانات باستخدام اختبار t والتحليل الراجع عديد المتغيرات. النتائج:

- كان توسع الشريان العضدي المحدث بالتدفق أقل بشكل هام لدى الحوامل المصابات بداء السكري المعتمد على الأنسولين، مقارنة بالحوامل اللواتي بصحة جيدة (6.43% +/- 3.66% مقابل 9.43% +/- 3.69%، على التوالي).
- كان هذا الاختلاف ظاهراً حتى بعد ضبط قطر الوعاء الدموي، الذي كان مختلفاً بين المجموعتين.
- ارتبط التوسع المحدث بالتدفق لدى الإناث السكريات ارتباطاً وثيقاً بمدة الإصابة بداء السكري، وليس بمستويات الخضاب المرتبط بالغلوكوزيل.

الخلاصة: تترافق الإصابة الوالدية بالداء السكري المعتمد على الأنسولين بقصور استجابة التوسع الوعائي لمنبهات التدفق الدموي، ويرتبط هذا القصور في الوظيفة الوعائية بمدة الإصابة بالداء السكري.

CONCLUSION: Maternal insulin-dependent diabetes mellitus is associated with an impaired vasodilatory response to a blood flow stimulus. This vascular dysfunction is associated with the duration of the diabetes.

المستويات الدموية من الحموض الدسمة ن-3 الطويلة السلسلة وخطورة الوفاة المفاجئة

Blood Levels of Long-Chain n-3 Fatty Acids and the Risk of Sudden Death

Albert CM, et al.
N Engl J Med 2002;346:1113-8

خلفية الدراسة: تشير البيانات التجريبية إلى أن الحموض الدسمة غير المشبعة العديدة ن-3 ذات السلسلة الطويلة والموجودة في السمك ذات خواص مضادة لاضطراب النظم، كما ذكر في إحدى الدراسات أن التعويض اليومي بحموض دسمة ن-3 يمكن أن

لم تؤثر أية معالجة منهما بمفردها على مستويات الغلوكوز.
- شوهد تأثير إضافي على الدم لدى المرضى الذين تلقوا كلا المعالجتين (الغذاء والسباتين)، كما بدا أن الغذاء ألغى تأثير السيمفاساتين الراجع لمستوى الأنسولين.
- إضافة إلى ذلك، أدى السيمفاساتين بمفرده إلى خفض مستويات مضادات الأكسدة، بينما أدى الغذاء بمفرده إلى زيادة بسيطة في مستويات البيتاكاروتين و ubiquinol-10.
الخلاصة: في هذه الدراسة العشوائية الصغيرة أدى نمط غذاء حوض البحر الأبيض المتوسط المعدل إلى تعزيز فوائد السيمفاساتين الخافضة للدم وخفض من تأثيرات الدواء الراجعة لمستوى الأنسولين لدى الذكور المصابين بفرط كوليسترول الدم. وعلى الرغم من أن التقييم تم باستخدام الواسمات الحيوية الكيميائية فقط وليس الحالات السريرية في هذه الدراسة إلا أن طريقة مشاركة السباتينات مع الغذاء تجد صدق سريرياً في معالجة فرط كوليسترول الدم.

COMMENT: In this small, randomized trial, a modified Mediterranean-style diet potentiated the lipid-lowering benefits of simvastatin and reduced the drug's insulin-elevating effects in hypercholesterolemic men. Although only biochemical markers, not clinical events, were assessed in this study, a combined approach with diet and statins to treat hypercholesterolemia is clinically sound, as the authors note.

اضطراب الارتكاس الوعائي لدى الإناث الحوامل المصابات بداء سكري معتمد على الأنسولين

Impaired Vascular Reactivity in Pregnant Women with Insulin-Dependent Diabetes Mellitus

Savvidou MD, et al.
Am J Obstet Gynecol 2002 Jan;186(1):84-8

هدف الدراسة: دراسة الوظيفة الوعائية لدى الإناث الحوامل المصابات بداء سكري معتمد على الأنسولين، باستخدام طريقة غير غازية.

مكان الدراسة: لندن، المملكة المتحدة.
طريقة الدراسة: أجريت دراسة متصالبة لاختبار الوظيفة الوعائية، حيث تم تحديد هذه الوظيفة عن طريق توسيع الشريان



خلفية الدراسة: يوصى بتناول غذاء منخفض الكالسيوم للوقاية من الحصيات الناكسة لدى المصابين بفرط كالسيوم البول البدئي، لكن البيانات حول فعالية الغذاء قليل الكالسيوم على المدى الطويل مازالت غير متوفرة، ومؤخراً أصبحت فعالية هذه التغذية موضع استقهام وتم التأكيد أكثر على خفض مدخول البروتين الحيواني والملح، إلا أن البيانات على المدى البعيد غير متوفرة أيضاً. طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية مدتها 5 أعوام لمقارنة تأثير نظامي غذاء لدى 120 ذكراً لديهم حصيات أو كزالات كالسيوم ناكسة وفرط كالسيوم البول.

تم توزيع المرضى إلى مجموعتين؛ شملت المجموعة الأولى 60 ذكراً، تناولوا غذاء يحوي كمية طبيعية من الكالسيوم (30 ميلي مول يومياً)، وكميات منخفضة من البروتين الحيواني (52 غ يومياً) والملح (50 ميلي مول من كلوريد الصوديوم يومياً). وشملت المجموعة الثانية 60 ذكراً، تناولوا الغذاء التقليدي قليل الكالسيوم الحاوي على 10 ميلي مول من الكالسيوم يومياً.

النتائج:

- بعد 5 سنوات، شوهد نكس الحصيات لدى 12 ذكراً في المجموعة الأولى، و23 ذكراً في المجموعة الثانية.
- بلغت الخطورة النسبية غير المضبوطة للنكس 0.49، لدى المجموعة الأولى مقارنة بالثانية.
- خلال فترة المتابعة انخفضت مستويات الكالسيوم في البول انخفاضاً هاماً في كلتا المجموعتين بمقدار 170 ملغ يومياً تقريباً (4.2 ميلي مول يومياً).
- ومع ذلك، فقد ازداد طرح الأوكزالات في البول لدى الذكور في المجموعة الثانية (بمتوسط 5.4 ملغ يومياً (60 ميكرومول يومياً)، إلا أنه انخفض لدى الذكور في المجموعة الأولى (بمتوسط 7.2 ملغ يومياً (80 ميكرومول يومياً)).

الخلاصة: يوفر المدخول المقنن من البروتين الحيواني والملح مصحوباً بمدخول طبيعي من الكالسيوم وقاية أكبر لدى الذكور المصابين بحصيات أو كزالات الكالسيوم الناكسة وبفرط كالسيوم البول، مقارنة بالغذاء المنخفض الكالسيوم التقليدي.

CONCLUSION: In men with recurrent calcium oxalate stones and hypercalciuria, restricted intake of animal

يقلل من خطورة الوفاة المفاجئة لدى الأحياء من المصابين باحتشاء العضلة القلبية. ومن غير المعروف ما إذا كانت الحموض الدسمة ن-3 الطويلة السلسلة ترتبط أيضاً بخطورة الوفاة المفاجئة لدى الأشخاص دون وجود قصة إصابة قلبية وعائية.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة مستقبلية موجهة متشابهة لدى ذكور بصحة جيدة ظاهرياً تمت متابعتهم لمدة 17 عاماً في دراسة صحة الأطباء.

تم تحليل محتوى الحموض الدسمة في الدم المجموع مسبقاً باستخدام التفريق اللوني الغازي-السائل لدى 94 ذكراً كانت وفاتهم المفاجئة أول تظاهرة لداء قلبي وعائي، ولدى 184 شاهداً مماثلين في العمر وحالة التدخين.

النتائج:

- ارتبطت مستويات الدم الأساسية من الحموض الدسمة ن-3 الطويلة السلسلة ارتباطاً عكسياً بخطورة الوفاة المفاجئة، وذلك قبل ضبط العوامل المؤثرة الهامة وبعده.
- مقارنة بالذكور الذين كانت مستويات الدم من الحموض الدسمة ن-3 الطويلة السلسلة لديهم في الربع الإحصائي الأدنى، كانت الخطورة النسبية للوفاة المفاجئة أقل بشكل هام لدى الذكور ذوي المستويات التي تقع في الربع الثالث (الخطورة النسبية المضبوطة 0.28) وفي الربع الرابع (الخطورة النسبية المضبوطة 0.19).
- الخلاصة: ترتبط الحموض الدسمة ن-3 الموجودة في الأسماك ارتباطاً وثيقاً بانخفاض خطورة الوفاة المفاجئة لدى الذكور في حال عدم وجود دليل على إصابة مسبقة بداء قلبي وعائي.

CONCLUSION: The n-3 fatty acids found in fish are strongly associated with a reduced risk of sudden death among men without evidence of prior cardiovascular disease.

المقارنة بين نظامي غذاء

للوفاة من الحصيات الناكسة في فرط كالسيوم البول البدئي Comparison of Two Diets for the Prevention of Recurrent Stones in Idiopathic Hypercalciuria

Borghji L, et al.
N Engl J Med 2002;346:77-84



طفرة لديهم (260 من 34 مريضاً vs. 3 من 40 مريضاً، $p < 0.001$).

- مقارنة التظاهرات السريرية ومستويات الكلوريد في العرق أظهرت عدم وجود اختلافات واضحة بين المرضى الذين لديهم طفرة أو اثنتان أو ليس لديهم طفرات CFTR.

- تحليل النمط الفردي في العائلتين أظهر عدم وجود ارتباط بطفرة CFTR، على الرغم من أن الأبناء المصابين كانت لديهم مستويات مرتفعة من الكلوريد في العرق.

- قياس الشوارد المتوسطة بـ cAMP ونقل السوائل في الغدد العرقية وظهارة الأنف أثبت وجود CFTR فعال.

الخلاصة: إن عوامل أخرى غير الطفرات في مورثة CFTR يمكنها أن تسبب أنماطاً ظاهرية غير مختلفة سريرياً عن النمط غير التقليدي من التليف الكيسي الناتج عن خلل وظيفة المورثة.

CONCLUSION: Factors other than mutations in the CFTR gene can produce phenotypes clinically indistinguishable from nonclassic cystic fibrosis caused by CFTR dysfunction.

عوز الاوستيوبروتغرين وداء باجيت لدى اليفعان Osteoprotegerin Deficiency and Juvenile Paget's Disease

Whyte PM, et al.
N Engl J Med 2002;347:175-84

خلفية الدراسة: داء باجيت الشبابي هو اعتلال عظمي بوراة متخنية، يتميز بإعادة تشكيل سريع للعظم ونقص كتلة وكسور وتشوه هيكل مترق. الأساس الجزيئي للإصابة غير معروف، وإن عوز الاوستيوبروتغرين يمكن أن يفسر داء باجيت اليفعاني كونه يثبط الاستقلاب العظمي بعمله كمستقبل كاذب لعامل تمايز الخلايا الكاسرة للعظم (تسمى أيضاً لجين RANK).

طريقة الدراسة: تم تقييم مريضين (Navajo) غير أقرباء، مصابين بداء باجيت اليفعاني بسبب عيب في المورثة TNFRSF11B المرمزة للاوستيوبروتغرين، باستخدام PCR، متبوعاً بالتسلسل المباشر واختبار اللخطة Southern blotting للمورثة.

تم تحديد الواسمات المورثية قرب TNFRSF11B بواسطة الـ PCR مع وضع خريطة السلسلة المرمزة ومحتوى موقع TNFRSF11B المحذوف ونقاط تجزئة الدنا.

protein and salt, combined with a normal calcium intake, provides greater protection than the traditional low-calcium diet.

أمراض وراثية

Hereditary Diseases

أنواع من الأنماط الظاهرية للتليف الكيسي غياب طفرات CFTR

Variant Cystic Fibrosis Phenotypes in the Absence of CFTR Mutation

Groman JD, et al.
N Engl J Med 2002;347:401-7

خلفية البحث: التليف الكيسي هو مرض وراثي متنح مستمر طوال الحياة، يتجلى بتظاهرات سريرية شديدة التباين.

الشكل التقليدي للمرض يتجلى بموجودات مميزة في الطرق التنفسية، والسبيل الهضمي، والجهاز التناسلي الذكري، والغدد العرقية، ويحدث بطفرة في الموقع CFTR (cystic fibrosis transmembrane conductance regulator) تسبب فقد الوظيفة الناظمة للإيصال عبر الغشائي. الأشكال غير التقليدية للتليف الكيسي تتوافق مع طفرات تنقص لكنها لا تلغي وظيفة بروتين CFTR. تم تقييم كون تبدل وظيفة CFTR مسؤول عن الطيف الكلي للأنماط الظاهرية المغايرة للتليف الكيسي.

طريقة الدراسة: أجري تحليل مورثي كامل للصبغي CFTR لدى 74 مريضاً مصابين بتليف كيسي غير تقليدي، أحيلوا من 34 مركزاً طبياً. تم تقييم حالة عائلتين ظهر فيهما أول شخص مصاب دون تحديد الطفرات، مع فرد من الجيل الثاني مصاب بالتليف الكيسي غير التقليدي، لتحديد فيما إذا هناك ارتباط بتوضع الـ CFTR وقياس وظيفة CFTR في الغدد العرقية والظهارة الأنفية.

النتائج:

- بين 74 مريضاً شملتهم الدراسة، وجدت لدى 29 منهم طفرتين في مورثة CFTR، وطفرة واحدة لدى 15، ولم تكشف طفرات لدى 30 منهم.

- النمط المورثي النهائي لطفرتين كان أكثر شيوعاً لدى المرضى الذين أحيلوا بعد كشف طفرة عند إجراء مسح لتحري الطفرات المسببة للتليف الكيسي، مقارنة بالذين أحيلوا دون كشف



النتائج:

- ارتفعت النسبة إلى 9% عند استخدام مقاييس وجود إصابة محتملة بـADHD (تشخيص سريري دون توثيق). وعند إضافة حالات الشك بالإصابة (توثيق دون تشخيص سريري)، وصلت نسبة الإصابة إلى 16%.
- تمت معالجة 86% من الأطفال المصابين بـADHD معرف، حيث عولج 72% منهم بالأدوية المنبهة فقط، و14% بالأدوية المنبهة مع أدوية إضافية أخرى.
- في مجموعات الإصابة المحتملة والشك بالإصابة وعدم وجود إصابة، عولج 40% و7% و0.2% من الأطفال، على التوالي.
- الخلاصة والتعليق: توافق نسبة الإصابة التراكمية بداء نقص الانتباه وفرط النشاط التي تبلغ 8% إلى 16% نتائج الدراسات السابقة التي استخدمت معايير تشخيصية متنوعة.
- لم يظهر في هذه الدراسة إفراط في وصف الأدوية المنبهة.

COMMENT: The cumulative ADHD incidence of 8% to 16% is consistent with results from previous studies, in which various diagnostic criteria were used. Stimulant medications didn't appear to be overprescribed.

دراسة عشوائية موجهة حول المداخلة السلوكية على نوم الرضع لتحسين نوم الرضيع والمزاج الوالدي Randomised Controlled Trial of Behavioural Infant Sleep Intervention to Improve Infant Sleep and Maternal Mood

Hiscock H, Wake M.
BMJ 2002 May 4;324(7345):1062-5

هدف الدراسة: مقارنة تأثير المداخلة السلوكية على النوم والمعلومات المكتوبة عن النوم الطبيعي على مشاكل النوم لدى الرضع والاكتئاب الوالدي.
طريقة الدراسة: دراسة عشوائية موجهة.
مكان الدراسة: عيادات رعاية الطفولة في ملبورن، أستراليا.
المجموعة المدروسة: ضمت الدراسة 156 أماً لأطفال رضع تراوحت أعمارهم بين 6 أشهر و12 شهراً لديهم مشاكل حادة في النوم حسب تقدير الوالدين.

- كان لدى كلا المريضين حذف متماثل الأليل للموقع TNFRSF11B، مع نقاط تجزئة متماثلة على الصبغي 8q24.2. وقد امتدت الإصابة تقريباً على kb100، لكن المورثات المجاورة كانت سليمة.

- وجد أن المستوى المصلي للاوستيوبوتغرين ولعامل تمايز الخلايا الكاسرة للعظم المنحل كان غير قابل للكشف، وقد زادت بشكل واضح.

الخلاصة: يمكن أن ينجم داء باجيت لدى اليافع عن عوز الاوستيوبوتغرين المسبب بحذف متماثل الأليل للمورثة TNFRSF11B.

CONCLUSION: Juvenile Paget's disease can result from osteoprotegerin deficiency caused by homozygous deletion of TNFRSF11B.

طب أطفال

Pediatrics

معلومات إضافية حول انتشار داء نقص الانتباه وفرط النشاط لدى الأطفال More About Prevalence of ADHD in Children

Arch Pediatr Adolesc Med 2002 Mar;156:217-24, 209-10
Journal Watch 2002 May 1;22(9):72-73

خلفية الدراسة: وجد سابقاً أن 1-20% من الأطفال في سن المدرسة مصابون بداء نقص الانتباه وفرط النشاط ADHD، وقد أثارَت هذه النسبة العالية الجدل حول الانتشار الحقيقي لهذا الداء، وولدت التساؤلات حول كون معظم هؤلاء الأطفال قد عولجوا.
هدف الدراسة: دراسة مطبقة على المجتمع على جميع الأطفال المولودين في روشستر MN بين عامي 1976 و1982، استخدمت فيها السجلات المدرسية والطبية لـ5718 طفلاً لحساب نسبة حدوث ADHD التراكمية حتى سن 19 عاماً.

النتائج:

- بالاعتماد على التعريف الصارم للإصابة بداء نقص الانتباه وفرط النشاط (بالتشخيص السريري المدعم بتوثيق المدرسة أو الأهل)، وجد هذا الداء لدى 8% من الأطفال.



Concurrent Serious Bacterial Infections in 2396 Infants and Children Hospitalized with Respiratory Syncytial Virus Lower Respiratory Tract Infections

Purcell K, Fergie J.
Arch Pediatr Adolesc Med 2002 Apr;156(4):322-4

خلفية الدراسة: وجد في مشفى Driscoll للأطفال في ولاية تكساس، الولايات المتحدة، أن معظم الرضع والأطفال المقيمين في المشفى لعلاج من التهاب القصيبات الناجم عن الحمة المخلووية التنفسية RSV أو الالتهاب الرئوي، أو كليهما، قد تلقوا صادرات حيوية وريدية واسعة الطيف على الرغم من وجود أعراض وعلامات RSV نموذجية عند المشاهدة مع نتائج إيجابية لاختبار مستضد الـ RSV الفوري.

اهتم الأطباء بإمكانية وجود إصابة جرثومية خطيرة مزمنة وخاصة لدى الرضع دون الثلاثة أشهر من العمر، وكذلك في حال ظهور ارتشاحات بصورة الصدر.

هدف الدراسة: تسجيل نسبة حدوث الإصابة بأخماج جرثومية مزمنة خطيرة لدى الرضع والأطفال المقيمين في المشفى للعلاج من أخماج الطرق التنفسية السفلية بالحمة المخلووية التنفسية.

طريقة الدراسة: تمت مراجعة السجلات الطبية لـ 2396 رضيعاً وطفلاً حضروا إلى المشفى مصابين بالتهاب قصيبات بـ RSV أو التهاب رئوي، أو كليهما، خلال 7 مواسم RSV، ما بين 1 تموز (يوليو) 1991 و 30 حزيران (يونيو) 1998.

النتائج:

- كانت نتائج زرع عينات من الآفة أو من التهاب السحايا - أخذت مبدئياً عند الحضور - إيجابية لدى 39 مريضاً من الرضع والأطفال (1.6%).

- كان نتيجة زرع الدم إيجابية لدى 12 مريضاً (31%)، كما كانت نتيجة زرع البول إيجابية لدى 27 مريضاً (69%).

- كانت نتائج زرع السائل الدماغي الشوكي سلبية.

- احتوت جميع مستنبتات الدم الإيجابية على عنقوديات بشروية staphylococcus epidermis وعنقوديات warneri، أو أنواع

العصيات، وهي تعتبر ملوثات شائعة.

- لم يتناول أي من المرضى شوطاً قياسيماً من الصادات الحيوية الوريدية مدته 10 أيام.

معايير الموجودات الرئيسية: السجل الوالدي حول مشاكل النوم لدى الرضيع؛ النتائج بمقياس Edinburgh للاكتئاب التالي للولادة بعد شهرين وأربعة أشهر.

المدخلة: أجريت مناقشة حول المدخلة السلوكية على نوم الرضيع (البكاء الموجه) على مدى 3 استشارات. النتائج:

- تم حل المزيد من مشاكل النوم بعد شهرين في مجموعة المدخلة مقارنة بمجموعة الشاهد (76/53 مقابل 76/36).

- انخفضت نتائج الاكتئاب الكلي بصورة أكبر في مجموعة المدخلة (وسطى التغير -3.7).

- في المجموعة الفرعية المكونة من الأمهات اللواتي بلغت نتيجة الاكتئاب لديهن 10 على الأقل، تم حل المزيد من مشاكل النوم في مجموعة المدخلة، مقارنة بمجموعة الشاهد (33/26 مقابل 13/33).

وفي هذه المجموعة الفرعية أيضاً انخفضت نتيجة الاكتئاب بشكل أكبر لدى الأمهات في مجموعة المدخلة، مقارنة بأمهات مجموعة الشاهد (-6.0، من -7.5 إلى -4.0، مقابل -3.7، -4.9 إلى -2.6)، وبعد 4 أشهر (-6.5، من -7.9 إلى -5.1 مقابل -4.2، -5.9 إلى -2.5).

- بعد 4 أشهر كانت تبدلات مشاكل النوم ونتائج الاكتئاب متماثلة.

الخلاصة: تخفض المدخلة السلوكية بشكل هام من مشاكل النوم لدى الرضع بعد شهرين وليس بعد أربعة أشهر. وقد قل تسجيل أعراض الاكتئاب لدى الأمهات بشكل ملحوظ بعد مضي شهرين واستمر ذلك بعد مرور 4 أشهر لدى الأمهات اللواتي سجلت لديهن درجات اكتئاب عالية.

CONCLUSION: Behavioural intervention significantly reduces infant sleep problems at two but not four months. Maternal report of symptoms of depression decreased significantly at two months, and this was sustained at four months for mothers with high depression scores.

الأخماج الجرثومية الخطيرة المزمنة

لدى 2396 رضيعاً وطفلاً قبلوا في المشفى لإصابتهم بأخماج الطرق التنفسية السفلية بحمة تنفسية مخلوية



- خلال 4 ساعات من المشاهدة في قسم الطوارئ، كان تحسن الشدة التنفسية أكبر بشكل هام في مجموعة الديكساميثازون مقارنة بمجموعة الشاهد.

- تم قبول 19% من الأطفال الذين تلقوا الديكساميثازون في المشفى، مقارنة بـ 44% من الأطفال الذين تلقوا الدواء الموهوم.

- تناول الأطفال الذين أرسلوا إلى المنزل الديكساميثازون يومياً بجرعة 0.6 ملغ/كغ، أو الدواء الموهوم، لمدة 5 أيام.

- لم تشاهد اختلافات سريرية بين المجموعتين في اليوم السابع.

الخلاصة: تشير الدراسة إلى أن التأثير المفيد للستيروئيدات المشاهد في هذه الدراسة كان ناجماً عن استخدام جرعات أعلى من تلك المستخدمة في الدراسات السابقة، بالإضافة إلى استخدامها المبكر في قسم الطوارئ قبل ترقى الإصابة إلى انسداد الطرق الهوائية. ولكن ينصح الأطباء السريريون بالتروي ريثما يتم إثبات هذه النتائج.

COMMENT: The authors suggest that the beneficial effect of steroids seen in this study resulted from higher doses than have been studied previously, as well as early use in the ED before airway obstruction progressed. It is recommended that clinicians maintain a healthy skepticism until these findings are confirmed.

معالجة التهاب الشغاف الخمجي بنجاح لدى الرضع المولودين بأوزان شديدة الانخفاض باستخدام مفعول مولد البلازمين النسيجي المنشوب Infective Endocarditis Successfully Treated in Extremely Low Birth Weight Infants with Recombinant Tissue Plasminogen Activator

Marks KA, et al.
Pediatrics 2002 Jan;109(1):153-8

يعتمد ارتفاع معدل البقاء لدى الرضع المولودين بأوزان شديدة الانخفاض على استخدام القنطار الكامن (الإكنان) indwelling، ولكن هذا القنطار يعرض الرضع لخطورة تكون خثرة وإصابة المسار بالخمج. وعندما تصاب الخثرات داخل القلب بالخمج يصبح الوضع غير قابل للتمييز عن التهاب الشغاف الخمجي، وتعرض المولود لإنتان مديد وخطورة حدوث صمة متقلبة حاملة للخمج. وعلى الرغم من المعالجة المطولة المضادة للخمج وإزالة

- احتوت جميع مستبتات البول الإيجابية على عوامل ممرضة مما يصيب السبيل البولية عادة.

- تمت معالجة جميع المرضى.

الخلاصة: تندر مشاهدة أحماج جرثومية خطيرة مزمنة لدى الرضع والأطفال المقيمين في المشفى المصابين بأحماج الطرق التنفسية السفلية بحمة مخلوية تنفسية، ومن غير الضروري استخدام الصادات الحيوية الوريدية الواسعة الطيف بشكل تجريبي عند مشاهدة علامات وأعراض نموذجية لالتهاب القصبيات بخرج هذه الحمة لدى الأطفال.

CONCLUSION: Concurrent serious bacterial infections are rare in infants and children hospitalized with RSV lower respiratory tract infections and the empiric use of broad-spectrum intravenous antibiotics is unnecessary in children with typical signs and symptoms of RSV bronchiolitis.

الديكساميثازون الفموي يفيد الرضع المصابين بالتهاب قصبيات Oral Dexamethasone Helps Infants with Bronchiolitis

J Pediatr 2002 Jan;140:27-32, 8-9
Journal Watch 2002 Mar 1;22(5):41

خلفية الدراسة: يعالج التهاب القصبيات-وهو السبب الأكثر شيوعاً لدخول الرضع المشفى خلال أشهر الشتاء-عادة باستنشاق الموسعات القصبية. وقد أخفقت نتائج الدراسات السابقة عموماً في إظهار فائدة الستيروئيدات، إلا أن تحليلاً حديثاً أشار إلى أن الستيروئيدات تقلل بشكل متواضع من الأعراض ومن فترة الإقامة في المشفى.

المرضى وطريقة الدراسة: ضمت الدراسة 70 رضيعاً من الأصحاء سابقاً (أعمارهم دون العامين) أحضروا إلى قسم الطوارئ مصابين بالتهاب قصبيات متوسط إلى شديد، تم توزيعهم بطريقة عشوائية لتلقي جرعات مفردة من الديكساميثازون الفموي (1 ملغ/كغ)، أو الدواء الموهوم.

تناول الأطفال في كلتا المجموعتين معالجة برذاذ الألبوتيرول albuterol.

النتائج:



النتائج:

- كان متوسط أعمار المرضى 15.9 شهراً، 217 مريضاً منهم من الذكور (57%).
- سجل استخدام الصادات الحيوية الفموية قبل التقييم الأولي في قسم الطوارئ لدى 40 مريضاً (10.6%).
- حدث تجرثم الدم لدى 8 أطفال من بين الأطفال الـ 379 (2.1%)، لم يكن أي منهم قد تناول صادات حيوية في السابق.
- كان المتعضي المسبب للإصابة هو المكورات العقدية الرئوية في 7 حالات، والمكورات العقدية من المجموعة أ في حالة واحدة.
- شوهدت 5 مستنبتات ملوثة (1.3%).
- على الرغم من احتياج طفلين من الأطفال الثمانية للقبول في المشفى، إلا أنه لم تحدث لديهما اختلاطات خطيرة.
- نجمت 6 حالات تجرثم دم بمكورات عقدية رئوية عن أنماط مصلية توجد في لقاح المكورات الرئوية المقترن conjugate، والذي لم يكن متوفراً وقت الدراسة.
- الخلاصة: يتعرض الأطفال بين عمر شهرين و 24 شهراً والمصابون بنوب صرعية حموية، لخطورة الإصابة بتجرثم دم خفي مماثلة لخطورة الإصابة لدى الأطفال المصابين بحمى فقط. ويمكن أن يؤدي الاستخدام الواسع للقاح المكورات الرئوية المقترن إلى خفض نسبة الإصابة بتجرثم الدم لدى هذه الفئة من المرضى.

CONCLUSION: Children 2 to 24 months of age with febrile seizures are at similar risk for occult bacteremia as those with fever alone. Widespread use of the pneumococcal conjugate vaccine may further decrease the incidence of bacteremia in this population.

المتغيرات في العوامل الممرضة تسبب انتاناً مبكراً

لدى الرضع المولودين بأوزان منخفضة جداً

Changes in Pathogens Causing Early-Onset Sepsis in Very Low Birth-Weight Infants

Stoll BJ, et al.
N Engl J Med 2002;347:240-7.

خلفية الدراسة: انه من غير المؤكد فيما إذا كانت معدلات ومسببات الانتان المبكر خلال الـ 72 ساعة التالية للولادة، بين

الخط المصاب به، يبقى من غير الممكن غالباً زوال الإنتان وانحلال النوايت (التنتبات) vegetations.

وقد وصفت هذه الدراسة التي أجريت في الولايات المتحدة حالي التهاب شغاف خمجي لدى رضع مولودين بأوزان منخفضة جداً تمت معالجتهم بنجاح باستخدام مفعول مولد البلازمين النسيجي المأشوب بالإضافة إلى معالجة مديدة مضادة للخمج، حيث وجد خلال أيام من بدء المعالجة أن مستنبتات الدم عقيمة وقد اختفت النوايت، ولم تظهر اختلاطات جهازية.

ويؤكد الأدب الطبي النتائج السيئة لالتهاب الشغاف الخمجي لدى الخدج. وقد يكون هناك دور هام لمفعول مولد البلازمين النسيجي في حال فشل الرعاية المعتادة.

CONCLUSION: This is a Description of 2 cases of infective endocarditis in extremely low birth weight infants successfully treated with recombinant tissue plasminogen activator in addition to prolonged antiinfective therapy. Blood cultures became sterile and vegetations disappeared within days of commencing treatment, and there were no systemic complications. A literature search detailed in the article confirms the poor outcome associated with infectious endocarditis in preterm infants. Tissue plasminogen activator may play an important role when standard care has failed.

خطورة تجرثم الدم منخفضة

لدى الأطفال المصابين بنوب صرعية حموية

Low Risk of Bacteremia in Children with Febrile Seizures

Shah SS, et al.
Arch Pediatr Adolesc Med 2002 May;156(5):469-72

هدف الدراسة: تقييم خطورة الإصابة بتجرثم دم لدى الأطفال المصابين بنوب صرعية حموية، المعالجين في العيادات الخارجية.

مكان الدراسة: مشفى أطفال فيلادلفيا، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة جماعية راجعة على 379 طفلاً تراوحت أعمارهم بين شهرين و 24 شهراً، شوهدوا في قسم الطوارئ في مشفى أطفال مدني من الدرجة الثالثة، مصابين بنوب صرعية حموية، بين 1 شباط (فبراير) 1993 و 31 أيار (مايو) 1996.



low-birth-weight infants. The change in pathogens over time from predominantly gram-positive to predominantly gram-negative requires confirmation by ongoing surveillance.

■ أمراض مناعية

Immunological diseases

تطورات حديثة

حول متلازمة الاستجابة الالتهابية الجهازية والإنتانات

New Developments in SIRS and Sepsis

Journal Watch 2002 Jan 1;22(1):4

كانت معظم الجهود التي أجريت لتحسين موجودات المرضى المصابين بإنتانات أو بمتلازمة الاستجابة الالتهابية الجهازية SIRS مخيبة للأمل. وقد وجد في العام الماضي أن المداخلة المستخدمة بشكل واسع غير مجدية، إلا أن العديد من الاستراتيجيات الواعدة قد ظهرت أيضاً.

أولاً، في المداخلة غير الفعالة، تناول المرضى المصابون بالمتلازمة وبقصور وظيفة كلوية مبكر جرعات منخفضة متكررة من الدوبامين يفترض أنها تقي من القصور الكلوي الواضح. ففي دراسة عشوائية أجريت على 328 مريضاً مصابين بمتلازمة الاستجابة الالتهابية الجهازية وقصور وظيفي كلوي مبكر، تناول المرضى الدوبامين بجرعات منخفضة، أو الدواء الموهوم. فلم يظهر المرضى في مجموعة الدوبامين تحسناً يفوق مجموعة الدواء الموهوم من حيث مستويات قيمة كرياتينين المصل والحاجة للمعالجة الكلوية المعيضة وفترة الإقامة في وحدة العناية المشددة والوفيات (43% في مجموعة الدوبامين و40% في مجموعة الدواء الموهوم).

في دراسة ثانية أكثر مدعاة للتفاؤل، تم توزيع 1690 مريضاً مصابين بإنتانات شديدة بطريقة عشوائية لتلقي بروتين C المفعّل المأثوب بطريق التسريب لمدة 4 أيام، أو الدواء الموهوم. وقد أجريت هذه الدراسة بسبب ملاحظة انخفاض مستويات بروتين C المفعّل الذي يتمتع بخواص مضادة للختار ومضادة للالتهاب لدى المرضى المصابين بإنتانات.

الرضع المولودين بوزن منخفض جداً قد تغيرت في السنوات الأخيرة بالاستعمال المتزايد للصادات خلال فترتي المخاض والولادة.

طريقة الدراسة: شملت الدراسة 5447 رضيعاً بوزن ولادي منخفض جداً (بين 401 و1500 غ) ولدوا في مراكز شبكة الأبحاث الوليدية التابعة للمؤسسة الوطنية لصحة الطفل والتطور البشري خلال الفترة بين 1998 و2000 وقد أجري لهم على الأقل زرعة دموية واحدة أخذت خلال الأيام الثلاثة الأولى من الحياة، وتمت مقارنتهم مع الـ7606 من الرضع المولودين بوزن منخفض جداً في مراكز الشبكة خلال الفترة بين 1991 و1993. النتائج:

- وجد انتان مبكر مثبت بإيجابية الزرع الدموي لدى 84 رضيعاً في المجموعة الولادية المدروسة الأكثر حداثة (1.5%)، مقارنة مع المجموعة المدروسة الأسبق.

- كان هناك تراجع واضح في مجموعة الانتان بالمكورات العقدية من النمط B (من 5.9 لـ1.7 من 1000 ولادة حية لرضع يزنون 401 لـ1500 غ، $P < 0.001$) و تزايد واضح في مجموعة الانتان بالإشريشيا الكولونية (من 3.2 لـ6.8 من 1000 ولادة حية، $P = 0.004$); لم يتغير المعدل الكلي للانتان البدئي المبكر بشكل واضح.

- معظم الإشرشيا الكولونية المعزولة من المجموعة الولادية الحديثة (85%) كانت مقاومة للبنسلين، وكانت أمهات الرضع المصابين بانتان الإشرشيا الكولونية المقاومة للبنسلين قد تناولن البنسلين أثناء الوضع بشكل أكبر من أمهات الرضع ذوي اللطاخة المتحسسة للبنسلين (26 من 28 بمعطيات تحسسيه vs. 13%، $P = 0.01$).

- الأطفال المصابين بالانتان المبكر كانوا أكثر عرضة للوفاة من الأطفال غير المصابين (37% مقابل 13%، $P < 0.001$)، خاصة في حال الإصابة بعضويات سلبية الغرام.

الخلاصة: مازال الانتان المبكر غير شائع، لكنه يعتبر مشكلة مميّزة بين الرضع ذوي الوزن الولادي المنخفض بشدة.

CONCLUSION: Early-onset sepsis remains an uncommon but potentially lethal problem among very-



إن معالجة التصلب الجهازى (تصلب الجلد) صعبة، ولا تزال تعتبر تحدياً كبيراً للطبيب المعالج. ولجهد سبب هذا الداء فإن العلاجات تهدف إلى تحسين الدوران الدموي المحيطي باستخدام موسعات الأوعية ومضادات التكدس الصفحي، وإلى منع صنع وتحرير السيتوكينات الضارة بواسطة الأدوية الكابتة للمناعة، وإلى تثبيط أو إنقاص التليف بواسطة العوامل التي تقلل من صنع الكولاجين أو التي تحرض إنتاج خميرة الكولاجيناز.

الهدف من هذه المراجعة الطبية إجراء تحليل دقيق للعلاجات التقليدية والحديثة للتصلب الجهازى والتصلب الجلدي الموضعي.

شملت الخيارات العلاجية المطروحة للمعالجة استخدام:

1- موسعات وعائية: حاصرات قنوات الكالسيوم (نيفيديبين)، ومثبطات الخميرة المحولة للأنجيوتنسين (كابوتوبريل، لوزارتان بوتاسيوم)، والبروستاغلاندينات (إيلوبروست، إيبوبروستينول).

2-أدوية كابتة للمناعة: ميثوتريكسات، سيكلوسبورين، سيكلوفوسفاميد، وفصادة ضوئية photopheresis خارجية.

3-مضادات تليف: D-بنسيلامين والكولشيسين والأنترفيرون غاما والريلاكسين.

شملت خيارات المعالجة المطبقة لعلاج تصلب الجلد الموضعي استخدام الستيروئيدات القشرية، ونظائر فيتامين د (calcitriol، و calcipotriene)، و UV-A، والميثوتريكسات.

كما أخذت بالاعتبار التقارير الأولية عن العلاجات الجديدة للتصلب الجهازى، وقد شملت استخدام المينوسيكليين، و-psoralen، و UV-A، واغتراس الرئة، واغتراس خلايا جذعية ذاتية المنشأ، واستخدام الإيتانرسبيبت والثاليدوميد.

CONCLUSION: The therapeutic options discussed for the treatment of systemic sclerosis include the use of (1) vasodilators (calcium channel blockers [nifedipine], angiotensin-converting enzyme inhibitors [captopril, losartan potassium], and prostaglandins [iloprost, epoprostenol]), (2) immunosuppressant drugs (methotrexate, cyclosporine, cyclophosphamide, and extracorporeal photopheresis), and (3) antifibrotic agents (D-penicillamine, colchicine, interferon gamma, and relaxin). The treatment options reviewed for localized scleroderma include methotrexate. Preliminary reports on new therapies for systemic sclerosis are also considered. These include the use of

بعد 28 يوماً، شوهد انخفاض هام في الوفيات في مجموعة البروتين C (24.7% مقابل 30.8%)، إلا أن نسبة النزوف الخطيرة كانت أعلى في هذه المجموعة (3.5% مقابل 2%). وقد صرح حديثاً باستخدام بروتين C المفعول المشوب في الولايات المتحدة تحت الاسم التجاري Xigris.

في دراسة عشوائية أخرى، تم اختبار معالجة هادفة مبكرة لدى 263 مريضاً حضروا إلى قسم الطوارئ مصابين بمتلازمة الاستجابة الالتهابية الجهازية. وقد تم تدبير نصف عدد المرضى في قسم الطوارئ وفقاً لبروتوكول ينص على استخدام سوائل نوعية وأدوية ذات تأثير وعائي لتحقيق أهداف حركية دموية نوعية قابلة للقياس، بينما تلقى المرضى المتبقون رعاية قياسية. ارتبطت المعالجة الهادفة المبكرة بانخفاض هام في نسبة الوفيات داخل المشفى (31% مقابل 47%).

مؤخراً، ظهرت نتيجة مفاجئة في دراسة عشوائية أجريت على 1548 مريضاً في وحدة العناية المشددة الجراحية، خضع معظمهم لجراحة قلبية. على الرغم من أن معظم هؤلاء المرضى غير سكريين إلا أنهم أعطوا إحدى معالجتين: إما الأنسولين وريدياً (للمحافظة على قيم غلوكوز الدم بين 80 و110 ملغ/دسل)، أو معالجة تقليدية (بدء تسريب الأنسولين في حال ارتفاع مستوى غلوكوز الدم فوق 215 ملغ/دسل). كانت نسبة الوفيات داخل المشفى أقل بشكل هام في مجموعة المعالجة المكثفة بالأنسولين (7.2% مقابل 10.9%)، وقد عزي هذا الفرق إلى قلة الوفيات الناجمة عن قصور الأعضاء العديد المسبب بالخمج.

لا تعتبر المداخلات الثلاث الأخيرة حلولاً سحرية، وقد يكون إيجاد طريقة ملائمة لتطبيقها سريرياً مصحوباً ببعض المشاكل لأن العينات المدروسة انتخبت بطريقة عالية الاصطفائية. ومع ذلك تعتبر هذه الدراسات مساهمات هامة. وأما في حال الدوبامين فليس هناك مبرر لاستخدام "جرعات كلوية" من الدوبامين لدى المرضى ذوي الحالة السيئة.

معالجة تصلب الجلد

Treatment of Scleroderma

Sapadin AN, Fleischmajer R.
Arch Dermatol 2002 Jan;138(1):99-105



الورم-ألفا: الإنفليكسيماب (Remicade) والإيتانرسبيبت (Enbrel). وعند مراجعة الدراسات التي أجريت حول مشاركة هذه العوامل مع الميثوتريكسات وجد أن فعالية الأناكينرا مماثلة عموماً لتلك المشاهدة مع الإنفليكسيماب والإيتانرسبيبت. وباقتراض صحة ذلك، فإن الاختيار بين المعالجات يعتمد بشكل كبير على الكلفة النسبية وأنماط التأثيرات الجانبية.

COMMENT: Anakinra is the latest biologic agent to be approved for use in RA, joining the 2 therapies that target tumor necrosis factor- α (infliximab [Remicade] and etanercept [Enbrel]). Upon reviewing studies of these agents in combination with methotrexate, editorialists conclude that the efficacy of anakinra "is generally similar" to that observed with infliximab and etanercept. If this assertion is true, then the choice between therapies will depend heavily on their relative costs and side-effect profiles.

■ أمراض قلبية-وعائية

Cardiovascular Diseases

استخدام الأسبرين في الوقاية الأولية

Aspirin for Primary Prevention

Journal Watch 2002 Jan 1;22(1):6

تم تأكيد فائدة الأسبرين لدى المرضى المصابين بداء إكليلي، إلا أن فعاليته كميّار وقائي أولي في التطبيق العام لا يزال أقل وضوحاً. وفي العام الماضي، قدمت دراسة أجريت في إيطاليا أفضل دليل حتى الآن على دور الأسبرين في الوقاية الأولية، شملت هذه الدراسة حوالي 4500 مريض (أعمارهم 50 عاماً على الأقل)، تم اختيار معظمهم من الممارسة العامة، بحيث لا توجد لديهم قصة إصابة قلبية وعائية، إلا أنه يتوفر لديهم واحد على الأقل من عوامل الخطورة التالية: ارتفاع ضغط شرياني أو فرط كوليسترول الدم أو الداء السكري أو البدانة أو عمر يفوق الـ65 عاماً أو وجود قصة إصابة باحتشاء عضلة قلبية لدى العائلة في سن دون الـ55 عاماً. تناول المرضى في مجموعة

minocycline, psoralen-UV-A, lung transplantation, autologous stem cell transplantation, etanercept, and thalidomide.

معالجة حديثة لالتهاب المفاصل الرثياني

New Treatment for Rheumatoid Arthritis

Arthritis Rheum 2002 Mar;46:614-24, 574-8
Journal Watch 2002 May 1;22(9):70

خلفية الدراسة: تمت موافقة منظمة الغذاء والدواء باستخدام دواء الأناكينرا Anakinra (كينيريت Kineret) وهو منافس مستقبل الأنترلوكين-1، ويستخدم لعلاج التهاب المفاصل الرثياني RA. هدف الدراسة: اختبار فعالية الأناكينرا بمشاركة الميثوتريكسات. طريقة الدراسة: في دراسة عشوائية ثنائية التعمية، ممولة من قبل المصنع، أجري توزيع عشوائي لـ419 مريضاً مصابين بالتهاب مفاصل الرثياني فعال على الرغم من المعالجة بالميثوتريكسات لمدة 6 أشهر على الأقل، لتلقي الدواء الموهوم أو الأناكينرا. أعطي الدواء حقناً تحت الجلد بجرعات تراوحت بين 0.04 ملغ/كغ و2 ملغ/كغ، مع مواصلة إعطاء الميثوتريكسات لجميع المرضى.

النتائج:

- بعد 12 أسبوعاً، كانت نسبة المرضى الذين حققوا استجابة ACR20 (أي انخفاض بنسبة 20% في النقاط التي تعكس عدة مقاييس ذاتية وموضوعية) أعلى بشكل هام لدى المرضى الذين تلقوا 2 ملغ/كغ أو 1 ملغ/كغ من الأناكينرا، مقارنة بالمرضى الذين تلقوا الدواء الموهوم (38% و46% مقابل 19%).

- بعد 24 أسبوعاً، بقيت النسبة المثوية للمستجيبين للمعالجة أعلى بشكل هام لدى متلقي 1ملغ/كغ من الأناكينرا مقارنة بمتلقي الدواء الموهوم (42% مقابل 23%).

- كان الارتكاس في موضع الحقن التأثير الجانبي الأكثر شيوعاً.
- انسحب 5 مرضى من بين المرضى الـ345 المعالجين بالأناكينرا بسبب إصابتهم بنقص الكريات البيض، والتي شفيحت في جميع الحالات.

الخلاصة والتعليق: الأناكينرا anakinra هو العامل الحيوي الأحدث الذي تم التصريح باستخدامه لعلاج التهاب المفاصل الرثياني، لينضم بذلك إلى المعالجتين اللتين تستهدفان عامل تنخر



هل يساعد الأبسيكزيماب

في تراجع أمهات الدم الإكليلية الناتجة عن داء كاوازاكي؟

Does Abciximab Enhance
Regression of Coronary Aneurysms
Resulting from Kawasaki Disease?Williams RV, et al.
Pediatrics 2002 Jan;109(1):E4

خلفية الدراسة: يمكن أن تؤدي الإصابة الحادة بداء كاوازاكي إلى تطور أمهات دم إكليلية كبيرة قد تكون دائمة.

يؤدي الأبسيكزيماب - وهو مثبط مستقبل البروتين السكري الصفحي IIb/IIIa - إلى زوال الخثرة وإعادة التنظيم الوعائي لدى البالغين المصابين بمتلازمات إكليلية حادة.

هدف الدراسة: أجريت الدراسة في الولايات المتحدة لمقارنة التبدلات في قطر أم الدم في فترة المتابعة المبكرة لدى مرضى مصابين بداء كاوازاكي، تناولوا الأبسيكزيماب بالإضافة إلى المعالجة القياسية، مع مرضى تلقوا المعالجة القياسية فقط.

طريقة الدراسة: تم توزيع المرضى المصابين بداء كاوازاكي وأمهات دم كبيرة إلى مجموعتين وفقاً للمعالجة الحادة: الأبسيكزيماب مع معالجة قياسية (مجموعة 1)، أو معالجة قياسية فقط (مجموعة 2).

تمت مراجعة مخططات صدى القلب لتحري وجود أمهات دم إكليلية (قطر اللمعة أكبر بـ 1.5 مرة من الوعاء المجاور). وقد تم تحديد قطر أم الدم الأعظمي خلال الطور الحاد/ تحت الحاد لداء كاوازاكي (> 6 أسابيع)، وفي فترة المتابعة المبكرة (4-6 أشهر).

تم تعريف تراجع regression أم الدم بأنه نقص قطر اللمعة، وشفاء أم الدم resolution بأنه عودة الوعاء إلى الحالة الطبيعية. النتائج:

- وجد 6 مرضى مصابين بـ 20 أم دم في مجموعة الأبسيكزيماب، و 9 مرضى مصابين بـ 30 أم دم في مجموعة المعالجة القياسية.

- توفرت نتائج المتابعة المبكرة لـ 19 أم دم من بين 20 أم دم في مجموعة الأبسيكزيماب، و 19 من 30 أم دم في مجموعة المعالجة القياسية.

التجربة الأسبرين المغلف معويًا بجرعة 100 ملغ يوميًا، أما مجموعة الشاهد فلم تتناول الأسبرين. بعد فترة متابعة بلغت 3.6 سنوات وسطيًا، شوهد انخفاض هام في خطورة الوفاة لأسباب قلبية وعائية في مجموعة الأسبرين (0.8% مقابل 1.4%)، وانخفاض خطورة نقطة النهاية المركبة لكل من الحالات القلبية الوعائية المميطة وغير المميطة (6.3% مقابل 8.2%).

كان مرضى مجموعة الأسبرين أكثر تعرضاً بشكل هام لنزوف أشد (1.1% مقابل 0.3%)، إلا أنه لم يشاهد فارق في خطورة الصدمة النزفية أو النزف المميطة. لذا يجب توفر المزيد من المعلومات حول خطورة النزف إذا ما أريد استخدام الأسبرين بشكل واسع في الوقاية الأولية.

في دراسة أخرى أجري فيها تحليل للمتغيرات حول خطورة النزف الهضمي مع الاستخدام المديد للأسبرين شمل 66000 مريض، شوهد ارتفاع هام في نسبة حدوث نزف هضمي لدى المرضى الذين تناولوا الأسبرين، مقارنة بالمرضى الذين تناولوا الدواء الموهوم (2.5% مقابل 1.4%). لم تشاهد علاقة بين جرعة الأسبرين المستخدمة والنزف الهضمي، حيث لم يؤد استخدام جرعات أقل (>=160 ملغ يوميًا) أو صيغ معدلة لتحرر الدواء إلى خفض خطورة النزف. ومن المثير للاهتمام أن نتائج دراسة حديثة أشارت إلى أن الإصابة بخمج الحلزونية البواب يمكن أن يعرض مستخدمي الجرعات المنخفضة من الأسبرين لأذية معدية-عفجية.

قدمت دراسة أخرى دليلاً افتراضياً وليس قطعياً على أن استئصال الحلزونية البوابية يخفض من خطورة النزف الهضمي الساجم عن تناول الأسبرين. وربما يكون الدليل متوفراً الآن للتوصية باستخدام جرعة منخفضة من الأسبرين للوقاية الأولية من الإصابات القلبية الوعائية لدى البالغين في حال توفر عامل خطورة واحد على الأقل، ولكن بوجود خطورة التعرض للنزف لا يزال من المهم الأخذ بالاعتبار الفائدة والخطورة معاً لدى كل مريض على حدة، وذلك قبل التوصية باستخدام الأسبرين في المعالجة.



ومنسب احتياطي تروية العضلة القلبية (المعرف بنسبة منسب تروية العضلة القلبية أثناء الشدة إلى المنسب أثناء الراحة).
النتائج:

- في مجموعة الشاهد، ارتفع منسب تروية العضلة القلبية في طبقتي العضلة القلبية باستخدام الأدينوزين (في منطقة تحت الشغاف، من $0.03-/+0.12$ إلى $0.03-/+0.16$ وسطياً)؛ وفي منطقة تحت التامور ($0.02-/+0.11$ إلى $0.02-/+0.17$)، أما لدى مرضى متلازمة X، فلم يتغير منسب تروية العضلة القلبية تغيراً هاماً في منطقة تحت الشغاف ($0.02-/+0.13$) مقابل $0.02-/+0.14$ (من $0.03-/+0.11$ لدى الشاهد) لكنه ارتفع في منطقة تحت التامور (من $0.02-/+0.11$ إلى $0.04-/+0.20$ لدى الشاهد).

- حرض الأدينوزين ألم الصدر لدى 95% من المرضى المصابين بالمتلازمة و40% من الشاهد.

الخلاصة: لدى مرضى متلازمة X، يبين التصوير القلبي الوعائي بالمرنان وجود نقص تروية تحت الشغاف أثناء تطبيق الأدينوزين وريدياً، والذي يترافق بألم صدري شديد. وتدعم هذه البيانات إمكانية وجود نقص تروية تسبب الألم الصدري.

CONCLUSION: In patients with syndrome X, cardiovascular magnetic resonance imaging demonstrates subendocardial hypoperfusion during the intravenous administration of adenosine, which is associated with intense chest pain. These data support the notion that the chest pain may have an ischemic cause.

المعايرة السريعة للبيتيد المدر للصوديوم من النمط B في التشخيص الإسعافي لاسترخاء القلب

Rapid Measurement of B-Type Natriuretic Peptide in the Emergency Diagnosis of Heart Failure

Maisel AS, et al.
N Engl J Med 2002;347:161-7.

خلفية الدراسة: يتحرر البيتيد المدر للصوديوم من نمط B من البطينات القلبية كاستجابة لارتفاع الضغط الجداري. طريقة الدراسة: أجريت دراسة مستقبلية ضمت 1586 مريضاً شوهدوا في قسم الإسعاف لإصابتهم بزلة تنفسية حادة، وقد تم قياس البيتيد المدر للصوديوم من النمط B لديهم عند قبولهم في المشفى. تم تشخيص استرخاء قلب احتقاني سريرياً من قبل

- أظهر المرضى الذين عولجوا بالأبسيزيماب تراجعاً أكبر في حجم أم الدم في فترة المتابعة المبكرة مقارنة بالمرضى الذين عولجوا بالطريقة القياسية فقط (نسبة التراجع $41-/+19\%$ مقابل $17-/+27\%$).

- في مجموعة الأبسيزيماب، شوهد شفاء 68% (13 من 19) من أمهات الدم في فترة المتابعة المبكرة، مقارنة بـ 35% (7 من 19) في مجموعة المعالجة القياسية.

الخلاصة: أظهر المرضى المعالجين بالأبسيزيماب تراجعاً أكبر في قطر أم الدم مقارنة بالمرضى الذين تلقوا معالجة قياسية فقط. وتشير هذه الموجودات إلى أن المعالجة بالأبسيزيماب يمكن أن تعزز إعادة التنظيم الوعائي لدى هذه الفئة من المرضى، وهي تستحق المزيد من الدراسة.

CONCLUSION: Patients who were treated with abciximab demonstrated greater regression in aneurysm diameter at early follow-up than patients who received standard therapy alone. These findings suggest that treatment with abciximab may promote vascular remodeling in this population and warrants further study.

التروية الشاذة تحت الشغاف في المتلازمة القلبية X

المكتشفة بالتصوير القلبي الوعائي باستخدام المرنان

Abnormal Subendocardial Perfusion in Cardiac Syndrome X Detected by Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging

Panting JR, et al.
N Engl J Med 2002;346:1948-53

خلفية الدراسة: في متلازمة X القلبية التي تتميز بخناق صدر نموذجي ونتائج اختبار جهد شاذة وشرابين إكليلية طبيعية، لم تجد الأبحاث التقليدية أن ألم الصدر يعود إلى نقص تروية العضلة القلبية. إن تقنيات الرنين المغناطيسي تعتبر عالية الأداء ويمكن أن تكون أكثر حساسية في هذا المجال.

طريقة الدراسة: أجري تصوير قلبي وعائي بالرنين المغناطيسي لتروية العضلة القلبية لدى 20 مريضاً بمتلازمة X و10 حالات شاهد، في حالة الراحة وأثناء تسريب الأدينوزين.

أجري تحليل كمي للتروية باستخدام المنحدر المعدل لتحريض إشارة العضلة القلبية للحصول على منسب تروية العضلة القلبية



فوائد سريرية لدى مرضى قصور القلب الذين لديهم تأخر في النقل داخل البطيني.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة ثنائية التعمية لتقييم هذه الطريقة العلاجية على 453 مريضاً لديهم أعراض قصور قلب متوسطة إلى شديدة مع جزء مقذوف يبلغ 35% على الأكثر وبرهة QRS بقيمة 130 ميلي ثانية على الأقل، وزعوا عشوائياً إلى مجموعة إعادة مزمنة قلبية (228 مريضاً) أو إلى مجموعة شاهد (225 مريضاً)، لمدة 6 أشهر، بينما تمت المحافظة على المعالجة التقليدية لقصور القلب.

كانت نقطة النهاية الأولية هي الدرجة الوظيفية وفقاً لجمعية القلب في نيويورك، ونوعية الحياة، والمسافة المقطوعة مشياً في 6 دقائق.

النتائج:

- مقارنة بمجموعة الشاهد، شوهد لدى مرضى مجموعة إعادة مزمنة القلب تحسن في المسافة المقطوعة مشياً في 6 دقائق (+39 مقابل +10 م)، وفي الدرجة الوظيفية، ونوعية الحياة (-18.0 مقابل -9.0 نقاط)، والزمن المنقضي على السير المتحرك أثناء اختبار الجهد (+81 مقابل +19 ثانية)، والجزء المقذوف (+4.6% مقابل -0.2%).

- احتاج عدد أقل من المرضى في مجموعة المزامنة إلى الإقامة في المشفى مقارنة بمجموعة الشاهد (8% مقابل 15%)، أو إلى تناول أدوية وريدية للعلاج من قصور القلب (7% مقابل 15%).

- فشل زرع الجهاز لدى 8% من المرضى، واختلط بانخفاض ضغط شرياني معند، أو تباطؤ القلب، أو توقف القلب لدى 4 مرضى (توفي اثنان منهما)، وبانتقاب الجيب الإكليلي مما تطلب بزل التامور لدى مريضين آخرين.

الخلاصة: تؤدي إعادة المزامنة القلبية إلى تحسن سريري هام لدى المرضى المصابين بقصور قلبي متوسط إلى شديد وتأخر النقل داخل البطيني.

CONCLUSION: Cardiac resynchronization results in significant clinical improvement in patients who have moderate-to-severe heart failure and an intraventricular conduction delay.

اختصاصيين معتمدين لم يكن لديهم علم بنتائج المعايير للبيتيد المدر للصوديوم نمط B.

النتائج:

- التشخيص النهائي لزللة تنفسية ناتجة عن استرخاء القلب الاحتقاني وضع لدى 744 مريضاً (47%).

- شخّصت زلة تنفسية معزاة لأسباب غير قلبية لدى 72 مريضاً، مع وجود قصة مرضية لسوء وظيفة البطين الأيسر لدى 5% منهم.

- لم يشخص استرخاء قلب احتقاني لدى 770 مريضاً (49%).
- كانت مستويات البيتيد المدر للصوديوم وحدها أكثر دقة من أي موجودات فيزيائية أو قيم مخبرية في تحديد استرخاء القلب الاحتقاني كمسبب للزللة التنفسية.

- كانت الدقة التشخيصية للبيتيد المدر للصوديوم 83.4%، عند نقطة 100pg/ml.

- القيم السلبية المتوقعة للبيتيد المدر للصوديوم نمط B عند مستويات أقل من 50pg/ml، كانت 96%.

- أضافت المعايير السريعة للبيتيد المدر للصوديوم من النمط B، في المعايير المتعددة للتراجع الامدادى Logistic-regression، قوة تنبؤية هامة مستقلة عن المتغيرات السريرية الأخرى في تشخيص استرخاء القلب الاحتقاني.

الخلاصة: إن المعايير السريعة للبيتيد المدر للصوديوم من النمط B، بالمشاركة مع المعلومات السريرية الأخرى، يفيد في تأكيد أو نفي تشخيص استرخاء القلب الاحتقاني لدى المرضى المصابين بزللة تنفسية حادة.

CONCLUSION: used in conjunction with other clinical information, rapid measurement of B-type natriuretic peptide is useful in establishing or excluding the diagnosis of congestive heart failure in patients with acute dyspnea.

إعادة المزامنة القلبية

لعلاج القصور القلبي المزمن

Cardiac Resynchronization in Chronic Heart Failure

Abraham WT, et al.
N Engl J Med 2002;346:1845-53

خلفية الدراسة: أشارت الدراسات السابقة إلى أن إعادة المزامنة القلبية المحققة بواسطة تفعيل البطينين المزامن للأذينة يؤدي إلى



مقارنة بين الطريقتين المحافظة والغازية
لتدبير خناق الصدر غير المستقر
أو احتشاء العضلة القلبية دون ارتفاع قطعة ST
Conservative vs. Invasive Management
of Unstable Angina
or Non-ST-Segment-Elevation MI

Journal Watch 2002 Jan 1;22(1):6-7

تمت في العديد من الدراسات السريرية مقارنة التدبير الغازي الاعتيادي مع استراتيجية أكثر محافظة لدى المرضى المصابين بخناق صدر غير مستقر أو احتشاء عضلة قلبية دون ارتفاع قطعة ST. وبشكل عام، أخفقت النتائج في تأكيد الفائدة الواضحة للاستراتيجيات الغازية. ومع ذلك، فقد قدمت نتائج دراسة TACTICS-TIMI 18 نشرت في العام الماضي دليلاً جديداً يدعم الطرق الغازية وبخاصة لدى المرضى المرتفعي الخطورة. في الدراسة المذكورة، تمت معالجة 2220 مريضاً بالأسبرين، والهيبارين، ومثبطات البروتين السكري IIb/IIIa، ووزعوا عشوائياً لتلقي استراتيجية غازية مبكرة (قنطرة خلال 48 ساعة)، أو استراتيجية محافظة (إجراء قنطرة إذا كان اختبار الجهد إيجابياً، أو عند وجود دليل موضوعي آخر على حدوث نقص تروية).

بعد 6 أشهر كانت الوفاة واحتشاء العضلة القلبية غير المميت أو العودة إلى المشفى أقل حدوثاً بشكل هام في مجموعة الاستراتيجية الغازية (15.9% مقابل 19.4%). وقد كانت الفائدة للمرضى ذوي المستويات المرتفعة من تروبونين T عند المعالجة أكبر بتطبيق من الاستراتيجية الغازية.

أجريت دراسة أخرى على مجموعة مماثلة من المرضى (CURE)، شملت 12000 مريض مصابين بمتلازمة إكليلية حادة دون ارتفاع قطعة ST، وقد تم توزيعهم بطريقة عشوائية لتناول الأسبرين مع كلوبيدوغريل clopidogrel، أو مع الدواء الموهوم. وخلال فترة معالجة استمرت 9 أشهر وسطياً، أدت إضافة الكلوبيدوغريل إلى انخفاض هام في الوفيات القلبية الوعائية، واحتشاء العضلة القلبية غير المميت، والسكتة (9.3% مقابل 11.4%)، نجم غالباً عن انخفاض خطورة الإصابة باحتشاء العضلة القلبية. وقد كان التأثير السلبي للكلوبيدوغريل هو ارتفاع خطورة حدوث نزف هام (3.7% مقابل 2.7%).

ومن الملاحظ أن معظم المرضى في CURE لم يخضعوا لاستراتيجية غازية مبكرة ولم يعالجوا بمثبطات GPIIb/IIIa. الخلاصة: تدعم موجودات دراسة TACTICS-TIMI 18 استخدام الاستراتيجية الغازية المبكرة مع استعمال مثبطات GPIIb/IIIa للعديد من المرضى المصابين بخناق صدر غير مستقر أو باحتشاء عضلة قلبية دون ارتفاع قطعة ST، وخاصة المرضى ذوي المستويات المرتفعة من التروبونين T. وقد اختلفت هذه الدراسة عن الدراسات السابقة التي أظهرت عدم فائدة إجراء التصوير الوعائي الروتيني وفائدة استخدام مثبطات GPIIb/IIIa ووضع شبكة.

أشارت دراسة CURE إلى أن تناول الكلوبيدوغريل مع الأسبرين لفترة طويلة يمكن أن يخفض من نسبة الإصابة بنقص التروية. ومع ذلك فهناك حاجة لتحديد الدور الأكيد للمعالجة بالكلوبيدوغريل وخاصة استعماله مع الطرق الغازية المبكرة ومثبطات GPIIb/IIIa.

CONCLUSION: The finding of the TACTICS-TIMI18 study support an early invasive strategy in conjunction with GPIIb/IIIa inhibitors for many patients with unstable angina or non-ST-segment-elevation MI, particularly those patients with elevated troponin T levels. This trial differed from earlier studies (which showed no benefit for routine angiography) in that GPIIb/IIIa inhibitors and contemporary stenting techniques were used. The CURE study suggests that longer-term clopidogrel plus aspirin can reduce the incidence of ischemic events. However, the exact role of clopidogrel therapy, particularly in conjunction with an early invasive approach and GPIIb/IIIa inhibitors, remains to be defined.

الاستراتيجية الغازية المبكرة تفيد المرضى المصابين
بالمتلازمة الإكليلية الحادة مع ارتفاع التروبونين

Early Invasive Strategy Benefits Patients with
Acute Coronary Syndrome and Elevated Troponins

JAMA 2001 Nov 21;286:2405-12, 2461-2
Journal Watch 2002 Jan 15;22(2):13

خلفية الدراسة: في 18 دراسة TACTICS-TIMI حديثة جرى توزيع عشوائي لمرضى مصابين بذبحة غير مستقرة أو باحتشاء عضلة قلبية دون ارتفاع قطعة ST، لتلقي معالجة غازية مبكرة



remember that biochemical markers of necrosis are only 1 component in identifying high-risk patients.

تأثير القصور الكلوي على النتائج السريرية لدى المرضى الخاضعين لمداخلات إكليلية عبر الجلد The Impact of Renal Insufficiency on Clinical Outcomes in Patients Undergoing Percutaneous Coronary Interventions

Best PJ, et al.
J Am Coll Cardiol 2002 Apr 3;39(7):1113-9

خلفية الدراسة: ترتفع نسبة الوفيات الناجمة عن الداء الشرياني الإكليلي لدى المرضى المصابين بداء كلوي في مرحلته النهائية. وهناك القليل من المعلومات التي تتوفر حول تأثير القصور الكلوي الخفيف والمتوسط على الموجودات السريرية التالية لإجراء مداخلات إكليلية عبر الجلد PCI.

هدف الدراسة: تحديد تأثير الدرجات المختلفة من القصور الكلوي على الوفيات والإصابات القلبية أثناء وبعد إجراء PCI. طريقة الدراسة: تم تحديد نسبة الوفيات بأسباب قلبية وبأسباب أخرى لدى 5327 مريضاً خضعوا لمداخلة إكليلية عبر الجلد خلال الفترة الواقعة بين 1 كانون الثاني (يناير) 1994 و 31 آب (أغسطس) 1999، في مشفى ومؤسسة مايو في روشستر، مينيسوتا، الولايات المتحدة. أخذ بالاعتبار قياس تصفية الكرياتينين أو إجراء رخص (ديال dialysis) لدى المريض. النتائج:

- ارتبطت الوفيات داخل المشفى ارتباطاً هاماً بالقصور الكلوي.
- حتى عند نجاح الـ PCI، بلغت نسبة الوفيات خلال عام واحد 1.5% في حال كانت قيمة تصفية الكرياتينين 70 مل/د على الأقل (2558 مريضاً)، و 3.6% مع تصفية كرياتينين تراوحت بين 50 و 69 مل/د (1458 مريضاً)، و 7.8% مع تصفية تراوحت بين 30 و 49 مل/د (828 مريضاً)، و 18.3% في حال كانت التصفية دون 30 مل/د (141 مريضاً).
- تقاربت نسبة الوفيات في المجموعة ذات قيم تصفية الكرياتينين الأقل من 30 مل/د والتي بلغت 18.3%، مع نسبتها لدى مرضى الديال (46 مريضاً) والتي بلغت 19.9%.
- كانت خطورة الوفاة مستقلة عن جميع العوامل الأخرى.

(تصوير وعائي خلال 48 ساعة)، أو معالجة محافظة (تصوير وعائي مع إعادة توعية في حال نكس الإقفار لدى المريض في وضعية الراحة أو مع الاختبار المحرض، على الرغم من المعالجة الدوائية).

شوه لدى المرضى الذين تلقوا معالجة غازية مبكرة انخفاض هام في نسبة حدوث نقطة النهاية المشتركة: الوفاة، أو احتشاء عضلة قلبية غير مميت، أو العودة للمشفى بسبب الإصابة بمتلازمة إكليلية حادة.

في هذا التحليل الثانوي، تم تقييم تأثير مستويات التروبونين البدئية على الفائدة المرجوة من المعالجة الغازية المبكرة. النتائج:

- من بين المرضى ذوي مستويات التروبونين I المرتفعة (>0.1 ملغ/دسل)، كانت نقطة النهاية المشتركة أقل حدوثاً بشكل هام في حال المعالجة الغازية المبكرة، مقارنة بالمعالجة المحافظة (15.3% مقابل 25%).

- المرضى ذوي مستويات التروبونين المتواضعة الارتفاع (0.1-0.4 ملغ/دسل) استفادوا كثيراً من المعالجة الغازية المبكرة. لم يظهر المرضى ذوي مستويات التروبونين الأقل من 0.1 ملغ/دسل فائدة تذكر من المعالجة الغازية المبكرة (16% مقابل 12.4% مع المعالجة المحافظة).

الخلاصة والتعليق: تدعم هذه البيانات استخدام الوسائل الغازية المبكرة لدى المرضى المصابين بمتلازمة إكليلية حادة ولديهم مستويات مرتفعة من التروبونين.

ويجب الانتباه إلى أن المشاكل المتعلقة بتوحيد المقاييس ودقة بعض المقاييس يمكن أن تعرقل التطبيق السريري لهذه البيانات بشكل واسع. ومن الهام أيضاً تذكر أن الواسمات الحيوية الكيميائية للنخر هي فقط واحدة من العناصر المستخدمة في تحديد المرضى ذوي الخطورة العالية.

COMMENT: These data provide additional support for an early invasive strategy in patients with acute coronary syndrome who have elevated troponin levels. Editorialists warn that problems with standardization and precision of some assays may complicate widespread clinical application of these data and that clinical context remains crucial. It is also important to



الخلاصة: وجد أن الموسيقى تؤثر في الاستجابات الفيزيولوجية المختارة وتقلل الشدة النفسية لدى المرضى الملائمين للسرير.

CONCLUSION: Music appeared to affect selected physiologic responses and reduce psychological distress in patients on bed rest.

■ (أمراض صدرية - نفسية)

Respiratory Diseases

هل تفيد الناظمة القلبية

في علاج متلازمة انقطاع النفس أثناء النوم؟

Pacemaker Therapy for Sleep Apnea Syndrome?

N Engl J Med 2002 Feb 7;346:404-12, 444-5
Journal Watch 2002 April;8(4):33

خلفية الدراسة: تصيب متلازمة انقطاع النفس أثناء النوم SAS التي تتميز بتكرر عوارض انقطاع النفس أو ضعف التنفس أثناء النوم أكثر من 10% من الأشخاص الذين تفوق أعمارهم 65 عاماً. وهناك عوائق واضحة تواجه المعالجات التي تستخدم الضغط الإيجابي المستمر داخل الطرق التنفسية المطبق بطريق الأنف والثيوفيللين والاستئصال الجراحي.

هدف الدراسة: وجد أن مرضى هذه المتلازمة الذين يستخدمون الناظمة يكونون في حال أفضل أثناء الليل عندما تكون أجهزتهم في وضع السيطرة الأذينية السريعة atrial overdrive.

المجموعة المدروسة: أجريت عملية سير لـ 47 مريضاً يستخدمون ناظمة قلبية ولديهم أعراض تشير إلى إصابتهم بمتلازمة انقطاع النفس أثناء النوم، فوافق 26 مريضاً منهم على المشاركة في الدراسة.

أظهرت سجلات تخطيط النوم العديد وجود المتلازمة لدى 15 مريضاً (وسطي أعمارهم 69 عاماً، 73% منهم ذكور)، راجعوا بعوارض انقطاع نفس مركزي وانسدادى معاً.

طريقة الدراسة: خضع كل مريض لإجراء 3 دراسات على النوم: الأولى للتقييم البدئي (سرعة الإنظام الأساسية 55 إلى 60 bpm)، ومن ثم أجريت الدراستان الأخرى بترتيب عشوائي: ليلة واحدة تبدأ بنظم تلقائي (إنظام VVI pacing: 40 bpm، وهو الطور

الخلاصة: يعتبر القصور الكلوي منبأً قوياً بالوفاة وبالإصابة القلبية التالية، وذلك بشكل يرتبط بشدة القصور أثناء وبعد إجراء مداخلة إكليلية عبر الجلد. ووجد لدى المصابين بالقصور الكلوي عوامل مؤهبة للإصابة القلبية أكثر من غير المصابين، ولكن يترافق القصور الكلوي بزيادة خطورة الوفاة وخطورة الإصابات القلبية الوعائية الأخرى بصورة مستقلة عن جميع المتغيرات الأخرى القابلة للقياس.

CONCLUSION: Renal insufficiency is a strong predictor of death and subsequent cardiac events in a dose-dependent fashion during and after PCI. Patients with renal insufficiency have more baseline cardiovascular risk factors, but renal insufficiency is associated with an increased risk of death and other adverse cardiovascular events, independent of all other measured variables.

تأثير الموسيقى على مرضى القلب الملائمين للسرير The Effects of Music on Cardiac Patients on Bed Rest

Cadigan ME, et al.
Prog Cardiovasc Nurs 2001 Winter;16(1):5-13

خلفية الدراسة: إن الحالات المرضية التي تطلب إجراءات قلبية غازية أو بالون ضمن الشريان الأيهر يمكن أن تكون غير مستقرة.

هدف الدراسة: بدأت هذه الدراسة لقياس مدى تأثير إدخال الموسيقى كعلاج على ردود الفعل الفيزيولوجية والنفسية لدى المرضى المستريحين في السرير بسبب إجراءات وضع القنيات الوعائية procedural sheaths أو بسبب وضع بالون في الأيهر.

طريقة الدراسة: ضمت الدراسة مجموعتين عشوائيتين مؤلفتين من 140 مشاركاً (65 في مجموعة الشاهد و 75 في مجموعة المعالجة) لقياس تأثير الموسيقى لمدة 30 دقيقة على مستوى سرعة القلب والضغط الشرياني ومعدل التنفس ودرجة حرارة الجلد وإدراك الألم وحالات المزاج.

النتائج: لم يكن هنالك أي اختلافات ملحوظة بين المجموعتين عند بدء الدراسة في التغيرات الديموغرافية والسريرية والفحوص الأساسية، عدا معدل التنفس. وبعد إدخال الموسيقى، كان هناك انخفاض في ضغط الدم ومعدل التنفس والشدة النفسية، حسب مقياس المزاج (p<0.05) profile of mood states.



speculate that overdrive pacing altered vagal tone, but this is far from clear, as an editorials notes. Only further research can answer the many questions raised by this study's fascinating clinical findings.

■ (أمراض عصبية)

Neurology

الستاتينات وخطورة اعتلال الأعصاب العديدي: دراسة حالات مقارنة

Statins and Risk of Polyneuropathy: A Case-Control Study

Gaist D, et al.
Neurology 2002 May 14;58(9):1333-7

خلفية الدراسة: أشارت عدة تقارير حالات ودراسة وبائية واحدة إلى أن استخدام الستاتينات يمكن أن يكون له أحياناً تأثير ضار على الجهاز العصبي المحيطي.

هدف الدراسة: أجريت دراسة مطبقة على المجتمع لتحديد الخطورة النسبية للإصابة باعتلال أعصاب عديد بدئي لدى متاولي الستاتينات.

طريقة الدراسة: أجريت هذه الدراسة في الدانمارك باستخدام سجل المرضى المطبق على المجتمع لتحديد حالات اعتلال الأعصاب العديدي البدئي الحادثة للمرة الأولى، والمسجلة خلال فترة 5 سنوات بين عامي 1994 و1998.

ولكل حالة مدرجة وفقاً للمعايير المعرفة مسبقاً، تم اختيار 25 شاهداً بطريقة عشوائية متماثلين في العمر والجنس والزمن. وقد تم استخدام سجل الوصفات لتحديد التعرض للدواء وحساب معدل الفرق لاستخدام الستاتينات (الاستخدام الراهن أو في أي وقت مضى) لدى مرضى اعتلال الأعصاب العديدي البدئي مقارنة بالشاهد.

النتائج:

- شخص اعتلال أعصاب عديد بدئي لدى 166 حالة. تم تصنيف الحالات على أنها مؤكدة (35 حالة)، أو محتملة (54 حالة)، أو ممكنة (77 حالة).

الخالى من الإنظام)، وليلة واحدة مع إنظام أذيني أسرع بـ15 bpm (72 bpm وسطياً) من وسطي سرعة القلب عند البدء (طور السيطرة الأذينية السريعة).

النتائج:

- لم يشاهد اختلاف هام في الفترة الكلية للنوم في حال السيطرة الأذينية السريعة مقارنة بالطور الخالي من الإنظام.

- انخفض وسطي شدة انقطاع النفس أثناء النوم، المحدد بمنسب ضعف التنفس، من 9 في حال النظم التلقائي إلى 3 في حال السيطرة الأذينية السريعة.

- لدى 13 من 15 مريضاً، انخفض منسب انقطاع النفس أو ضعف التنفس بنسبة تزيد على 50% في حال إنظام السيطرة الأذينية السريعة، بغض النظر عما إذا كان انقطاع النفس أثناء النوم في البداية مركزياً أو انسدادياً.

- أدى إنظام السيطرة الأذينية السريعة لدى جميع المرضى إلى تحسين المعايير لكل من منسبي انقطاع النفس المركزي والانسدادى.

الخلاصة: هذه النتائج المميزة بالفعل التي تظهر أن المعالجة باستخدام الناظمة يمكن أن تفيد مرضى متلازمة انقطاع النفس أثناء النوم، تعتبر مع ذلك نتائج تمهيدية، فقد كانت العينة المدروسة صغيرة، كما أن جميع المرضى لديهم أسباب طبية أساسية لاستخدام الناظمة القلبية. ويبقى السؤال مطروحاً حول ما إذا كانت المعالجة بالناظمة القلبية تفيد مرضى المتلازمة دون وجود استطببات لها، وكذلك حول آليتها في معالجة المتلازمة. وقد جرى التخمين بأن إنظام السيطرة الأذينية السريعة يغير من مقوية المبهم، ولكن ذلك غير واضح تماماً. وهناك العديد من التساؤلات الناجمة عن هذه الدراسة لا يمكن الإجابة عليها إلا بمزيد من الأبحاث لتفسير الموجودات السريرية.

COMMENT: These truly remarkable results, which show that pacemaker therapy may benefit patients with SAS, are nonetheless preliminary. The study population was small, and all patients already had conventional indications for pacemakers. Whether pacemaker therapy will benefit SAS patients without such indications is an open question, as is the mechanism of this novel therapy in SAS. The authors



- الأشخاص الذين تلقوا ذيفان المطثيات A أظهروا تحسناً في مقوية العضلة المثنية في الرسغ والأصابع خلال جميع الزيارات المتابعة لـ 12 اسبوعاً، مقارنة بأشخاص الذين تلقوا الدواء الموهم.

- ظهر تحسن في الهدف الرئيسي من العلاج خلال الاسابيع 4 و6 و8 و1. ففي الأسبوع السادس، 40 من 64 شخصاً من المعالجين بذيفان المطثيات A (62%)، أظهروا تحسناً في واحدة على الأقل من نقاط العجز، مقارنة مع 17 من 62 في مجموعة الدواء الموهم (27%).

- لم تظهر تأثيرات جانبية تذكر مع حقن ذيفان المطثيات A. الخلاصة: الحقن داخل العضلي لذيفان المطثيات A يخفف من التشنج في عضلات الرسغ والأصابع والعجز المرافق لدى المصابين بالسكتة.

CONCLUSION: Intramuscularly injections of botulinum toxin A reduce plasticity of the wrist and finger muscular and associated disability in patients who have had a stroke.

الاقترب من الأسباب الجزيئية

لداء ألزهايمر وداء باركنسون

Closing in on the Molecular Sources of Alzheimer's and Parkinson's Diseases

Journal Watch 2002 Jan 1;22(1):8

إن شكلاً محدداً من الببتيد النشواني-بيتا amyloid-β peptide (Aβ) يدعى Aβ42 يبدو أنه مسؤول عن التكتس العصبي في داء ألزهايمر. وفي العديد من الدراسات التي أجريت خلال عامي 1999 و2000 تم استخدام ببتيد Aβ42 أو مضاد Aβ42 لتمنيع الفئران المحدثّة بالهندسة الوراثية بحيث تنتج Aβ42 بشكل مفرط. وقد أدى هذا التمنيع إلى وقاية الفئران الفتية من حدوث اللويحات الشيخية المميزة لداء ألزهايمر وأدى بالفعل إلى زوال اللويحات لدى الفئران المسنة. ومع ذلك، لم يتم في أي من هذه الدراسات دراسة الوظيفة العقلية للفأر الممنع.

خلال العام الفائت، أظهرت 3 دراسات تراجعاً شديداً في خلل التعلم لدى الفئران الممنعة ضد Aβ42. كما تبين في دراستين عام 2001 أن Aβ42 يزيد من إنتاج جزيء آخر هو بروتين tau،

- كان معدل الفرق لارتباط اعتلال الأعصاب العديدي البدئي باستخدام الستاتين 3.7 لجميع الحالات، و14.2 للحالات المؤكدة.

- كانت معدلات الفرق المقابلة لدى المستخدمين الحاليين 4.6 لجميع الحالات، و16.1 للحالات المؤكدة.

- كان معدل الفرق لدى المرضى المعالجين بالستاتينات لمدة عامين على الأقل 26.4 للإصابة المؤكدة.

الخلاصة: يمكن أن يؤدي التعرض المديد للستاتينات إلى ارتفاع هام في خطورة الإصابة باعتلال أعصاب عديد.

CONCLUSION: Long-term exposure to statins may substantially increase the risk of polyneuropathy.

الحقن داخل العضلي لذيفان المطثيات

لمعالجة تشنج الرسغ و الأصابع

بعد الإصابة بالسكتة الدماغية

Intra Muscular Injection of Botulinum Toxin for the Treatment of Wrist and Finger Spasticity After a Stroke

Brashear A, et al.
N Engl J Med 2002;347:395-400

خلفية الدراسة: التشنج هو من مضاعفات العجز الناتج عن السكتة الدماغية، ومن غير المؤكد أن الحقن داخل العضلي لذيفان المطثيات من النمط A يخفف العجز لدى المصاب بالتشنج في الرسغ والأصابع بعد السكتة.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية مزدوجة التعمية متعددة المراكز مقارنة بالدواء الموهم، لتقدير فعالية وأمان للحقن وحيدة الجرعة من ذيفان المطثيات A (من 200 إلى 240 وحدة) لدى 126 شخصاً مصابين بزيادة مقوية العضلة المثنية في الرسغ والأصابع بعد الإصابة بالسكتة.

نتائج القياس الأولية سجلت بشكل مفرد العجز في 4 مجالات: النظافة الشخصية واللباس والألم و توضع الطرف (في هذه الأرباع النقاط تتراوح النتائج بين عدم وجود عجز إلى العجز الشديد) خلال ستة أسابيع. عند نقطة البدء، اختار كل شخص أحد هذه النقاط الأربعة كهدف أساسي للمعالجة حيث وجد لديهم عجز متوسط إلى شديد.

النتائج:



very important new molecular information about the causes of both Alzheimer's disease and Parkinson's disease-information that offers several obvious targets for therapy.

■ (أمراض هضمية)

Gastrointestinal Diseases

هل تفوق الجراحة المعالجة الدوائية

في القلس المعدي المريئي؟

Is Surgery Better than Medical Therapy for GERD?

Journal Watch 2002 Jan 1;22(1):4-5

يبدو أن الفترة الراهنة تمثل أوج انتشار القلس المعدي المريئي GERD كما يظهر من الاهتمام الكبير بهذا الشأن والدعاية الواسعة للأدوية الكابتة للحموضة. وفي العام 2001، استحوذت نتائج الدراسات الطويلة الأمد التي تقارن طريقة نيسين Nissen المفتوحة لتثنية القاع fundoplication بالمعالجة الدوائية، اهتماماً كبيراً.

في أواخر الثمانينات، أجريت دراسة في الولايات المتحدة على 247 مريضاً مصابين بـ GERD مختلط، حيث وزعوا بطريقة عشوائية لتلقي معالجة جراحية أو دوائية، وقد أمكنت متابعة معظم المرضى الأحياء بعد 10 سنوات وسطياً. وعلى الرغم من أن نتائج قياس الأعراض كانت أقل في مجموعة الجراحة، فقد بقي 62% من مرضى الجراحة يتناولون الأدوية المضادة للقلس بشكل منتظم (كما فعل 92% من مرضى مجموعة الدواء). إضافة إلى ذلك فقد خضع 16% من مرضى مجموعة الجراحة لعمل جراحي ثانٍ لعلاج القلس، كما عولج 14% من المرضى من وجود تضيقات. و بالمقابل، فقد طبقت جراحة ثني القاع لدى 10% من المرضى المعالجين دوائياً، كما تلقى 8% من مرضى المجموعة ذاتها معالجة ضد التضيقات. وعلى غير المتوقع فقد كانت نسبة الوفيات أعلى بشكل هام في مجموعة الجراحة مقارنة بمجموعة الدواء (40% مقابل 28%)، وسبب ارتفاع الوفيات هذا غير واضح، حيث لم يكن العمل الجراحي سبباً مباشراً في حدوث أية وفاة. وقد تم في هذه الدراسة بحث الأسباب الرئيسية لإجراء

الذي يوجد في الليفيات العصبية المتشابكة المشاهدة في داء ألزهايمر، ويسبب أيضاً تنكساً عصبياً.

وبذلك، فإن الجزيء Aβ42 الموجود في اللويحات الشيخية والجزيء tau الموجود في الليفيات العصبية المتشابكة في داء ألزهايمر يعملان معاً ليحدثا تنكساً عصبياً.

لقد تم الحصول على مزيد من الأدلة لبيان أن جزيئاً مألوفاً آخر - هو الكوليسترول- يلعب دوراً في داء ألزهايمر. وقد أظهرت الدراسات في عام 2000 أن نسبة الإصابة بداء ألزهايمر أقل لدى الأشخاص الذين يتناولون الستاتينات. وفي العام 2001، وجدت عدة دراسات أن الكوليسترول يزيد من إنتاج العصونات لـ Aβ42 بسبب تأثيره على خمائر السيكريتاز secretases التي تصنع Aβ. وربما تكون التأثيرات السلبية لارتفاع مستويات الكوليسترول الكلي والفوائد الظاهرة للستاتينات مرتبطة بجزيء آخر لم يعرف تورطه في داء ألزهايمر، وهو جزيء apolipoprotein E4 الحامل لجزيء الكوليسترول.

الخلاصة: أخيراً، تلقت نظرية الأساس الجزيئي لداء باركنسون دعماً تجريبياً قوياً هذا العام، حيث وجد أن جزيء منتج في العصونات السودانية المخططة الغنية بالدوبامين هو α-synuclein (αSp22) يصبح ساماً لهذه العصونات في حال عدم تفكيكه. والجزيئان المسئولان عن تدرك αSp22 هما parkin و ubiquitin. وفعالياً فقد اكتشف وجود خلل في المورثات التي تشفر هذه البروتينات: αSp22، و parkin، و ubiquitin لدى العائلات التي توجد فيها إصابة وراثية بداء باركنسون.

لقد تمخض عام 2001 عن معلومات حديثة شديدة الأهمية في مجال الجزيئات لبيان سبب الإصابة بداء باركنسون وداء ألزهايمر، مما يمكن من وضع عدة أهداف واضحة للمعالجة.

CONCLUSION: Finally, a theory about the molecular basis of Parkinson's disease (PD) received strong experimental support this year. A molecule produced in dopamine-rich nigrostriatal neurons, α-synuclein (αSp22), becomes toxic to those neurons when it is not degraded. The 2 molecules that are responsible for degrading αSp22 are parkin and ubiquitin. Indeed, defects in the genes that encode each of these proteins-αSp22, parkin, and ubiquitin-have been found in families with hereditary PD. In sum, 2001 produced



هدف الدراسة: تحري تأثير التمارين الرياضية على الأم والموجودات حول الولادة لدى نساء حوامل بصحة جيدة ومنخفضات الخطورة.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة مستقبلية قائمة على المشاهدة على إناث بصحة جيدة ذوات خطورة منخفضة مارسن تمارين رياضية أثناء الحمل. أجري استبيان مكثف لجمع المعلومات عن 750 أنثى في الفترة السابقة للولادة وأثناءها وبعدها، ثم وزعن إلى 4 مجموعات حسب مستوى التمرين المتبع أثناء الحمل.

النتائج:

- لم تشاهد اختلافات بين المجموعات من حيث الصفات السكانية للأمهات، والأمراض ما قبل الولادة، والشدة، والدعم الاجتماعي، والتدخين.

- كانت الإناث في مجموعة التمرين المكثف أكبر سناً وذوات دخل أعلى، وقد زادت ممارستهن للتمارين أثناء الحمل.

- زادت الحاجة لإجراء تحريض ولادة لدى الإناث اللواتي أجرين تمارين أكثر (الخطورة النسبية 1.84)، وإلى تحريض أو دعم باستخدام الأوكسيتوسين (الخطورة النسبية 1.53)، كما كانت مرحلة المخاض الأولى لديهن أطول مؤدية إلى فترات مخاض كلية أطول.

- كانت الاختلافات في طول مرحلة المخاض الأولى أكبر حتى عند مقارنة مجموعة الإناث اللواتي لا يمارسن التمرين بمجموعة التمرين المكثف، حيث بلغت الخطورة النسبية 1.38.

- كانت شذوذات الحبل السري المشاهدة في مجموعة التمرين أقل، إلا أنه ازدادت حالات إصابة النساء بالتهاب الطرق التنفسية العليا الفيروسي وبالأنتلوزا.

- كان حجم المواليد أصغر لدى إناث مجموعة التمرين المكثف (وسطي الفرق 86.5 غ) مقارنة بالإناث كثيرات الجلوس.

الخلاصة: يرتبط التمرين لدى النساء العاملات بانخفاض وزن المولود، وارتفاع الحاجة لإجراء تحريض أو دعم مخاض، وبفترة مخاض أطول، كما تزداد نسبة إصابتهن بالتهاب الطرق التنفسية العليا الفيروسي وبالأنتلوزا.

CONCLUSION: Exercise in working women is associated with smaller babies, increased number of

العمل الجراحي: إيجاد حل دائم، والوقاية من السرطان، والتخلص من استخدام الأدوية المضادة للمفرزات.

تغيرت النظرة لمعالجة الـGERD منذ بدأت هذه الدراسة قبل أكثر من عقد من الزمن. ومن الجانب الدوائي، فقد تخلى العديد من المرضى عن استخدام حاصرات H2 لصالح مثبطات مضخة بروتون أكثر قوة. ومن الجانب الجراحي، فإن تثنية القاع باستخدام تنظير البطن يحظى بمزيد من التأييد.

ومع ذلك فعلى الرغم من أن إجراءات تنظير البطن تقصر من مدة الإقامة في المشفى، إلا أنه لا يوجد شيء أكثر فعالية من الإجراءات المفتوحة في إزالة أعراض الـGERD. وبذلك فإنه لا يوجد سبب يدعو للاعتقاد بأن المقارنة الطويلة الأمد بين المعالجات المتزامنة الدوائية والجراحية ستؤدي إلى إظهار تفوق الجراحة. بالإضافة إلى أن التحفظات حول فعالية الجراحة في الوقاية من سرطان المريء دعمتها دراسة حديثة طويلة الأمد مطبقة على المجتمع أجريت في السويد.

وأخيراً، فإنه ما لم يتم بحث طريقة جديدة لعلاج الـGERD، فإن هناك دراسات حديثة غير موجهة قصيرة الأمد قد قامت بوصف 3 أنواع على الأقل من المعالجات التي تستخدم التنظير الداخلي: إطلاق الطاقة الشعاعية الترددية باتجاه الوصل المعدي-المريئي، والخياطة بالتنظير الداخلي، واغتراس كريات زجاجية ضفيرية دقيقة تحت المخاطية submucosal plexiglass microspheres. ومع ذلك، فإنه يجب عدم تبني هذه الإجراءات قبل الحصول على معلومات جيدة حول أمانها وفعاليتها على المدى البعيد.

■ (أمراض نسائية وتوليد)

Gynecology & Obstetrics

تأثير التمارين الرياضية لدى نساء حوامل عاملات

ذوات خطورة منخفضة وبصحة جيدة

في الفترة ما قبل الوضع وأثناءه وبعده

Antepartum, Intrapartum, and Neonatal
Significance of Exercise on Healthy Low-Risk
Pregnant Working Women

Magann EF, et al.
Obstet Gynecol 2002 Mar;99(3):466-72



وزن المولود ($>=2500$ غ) أعلى بـ 2.6 مرة لدى مواليد تقنية الدعم مقارنة بعموم المواليد.

- الدراسة الرابعة:

طريقة الدراسة: أجريت الدراسة في السويد، حيث تمت مقارنة الموجودات العصبية لدى 5680 مولوداً عن طريق IVF و 11360 شاهداً.

النتائج: كان المواليد الناتجين عن التلقيح الخارجي IVF أكثر حاجة لخدمات إعادة التأهيل بمعدل 1.7 ضعف، وأكثر عرضة بمعدل 3.7 أضعاف للإصابة بشلل دماغي، وبمعدل 4 أضعاف للإصابة بتأخر تطور. وتم اعتبار كثرة تكرار حمل التوأم (والذي يترافق بانخفاض وزن المولود وقصر عمر الحمل) من عوامل ارتفاع الخطورة. ومع ذلك، فقد ارتبط الـ IVF ارتباطاً مستقلاً بارتفاع خطورة الإصابة بشلل دماغي.

الخلاصة والتعليق: النبأ الجيد هنا هو أن معظم حالات الحمل الناجمة عن تقنية دعم الإخصاب سليمة تماماً، وكذلك معظم الأطفال المولودين بعد إجراء هذه التقنية. وبما أن تقنية دعم الإخصاب تؤدي غالباً إلى حمل عديد الأجنة، فإن الخداج والاختلاطات الأخرى أكثر مشاهدة في الحمل الناجم عن تقنية دعم الإخصاب، ولذا يجب أن يؤدي إنقاص عدد الأجنة التي يتم نقلها إلى خفض هذه الخطورة. ويجب إجراء المزيد من الأبحاث لتحديد ما إذا كانت صحة الأم التي تستخدم هذه التقنية تؤثر في الخطورة المرتفعة المشاهدة عند إجرائها.

في الدراسة الأسترالية لوحظ ارتفاع نسبة العيوب الخلقية المسجلة بشكل يفوق بكثير النسبة المقابلة المسجلة في الولايات المتحدة.

COMMENT: The good news is that most pregnancies that result from assisted reproductive technology and most children born after ART are entirely normal. Because ART often causes multiple gestations, prematurity and other complications are more frequent in ART pregnancies. Reducing the numbers of embryos that are transferred should reduce risk. Additional research is required to determine whether the health of infertile women plays a role in the increased risk seen with ART. Further, the Australian study is particularly difficult to understand, because the rates of birth defects reported in that study are much higher than corresponding rates in the U.S.

inductions and augmentations of labor, and longer labors. Colds and flu are more frequent in exercising women.

هل تزيد تقنيات تحريض الإخصاب من الخطورة لدى الأمهات والمواليد؟

Does ART Increase Risks in Mothers and Infants?

Obstet Gynecol 2002 Mar;99:445-51
N Engl J Med 2002 Mar 7;346:725-30, 731-7
Lancet 2002 Feb 9;359:461-5
Journal Watch 2002 Apr 15;22(8):66

خلفية الدراسة: في العديد من الدراسات الحديثة تم اختبار كيفية تأثير تقنيات دعم الإخصاب ART في نتائج الحمل.

- الدراسة الأولى:

طريقة الدراسة: في الولايات المتحدة، أجري تقييم راجع لـ 330 حالة حمل دون مساعدة، و 198 حالة حمل عديد مدعم.

النتيجة: كانت الإناث اللواتي خضعن لتقنيات دعم الإخصاب أكثر عرضة بمقدار الضعف للإصابة بما قبل (مقدمات) الارتعاج، مقارنة بالإناث اللواتي حملن بطريقة طبيعية.

- الدراسة الثانية:

طريقة الدراسة: في دراسة أجريت في أستراليا تم اختبار انتشار العيوب الخلقية لدى 301 مولود تم الحمل بهم عن طريق حقن السطاف داخل الهبولى ICSI، و 837 مولوداً تم الحمل بهم عن طريق التلقيح الخارجي (طفل الأنبوب) IVF دون استخدام ICSI، و 4000 مولود تم الحمل بهم بطريقة طبيعية.

النتيجة: تم تشخيص عيوب خلقية هامة بعد عام واحد لدى 9% من مواليد الـ ICSI و IVF، مقارنة بـ 4% من مواليد الحمل الطبيعي.

- الدراسة الثالثة:

طريقة الدراسة: تمت مراجعة البيانات المسجلة من قبل جمعية تقنية دعم الإخصاب والتي شملت معلومات عن ما يفوق 95% من مجموع إجراءات هذه التقنيات في الولايات المتحدة خلال عامي 1996 و 1997.

النتيجة: في حال المواليد غير التوائم المولودين في الأسبوع السابع والثلاثين على الأقل من الحمل كانت خطورة انخفاض



المستضد (e) لالتهاب الكبد البائي
وخطورة الإصابة بسرطانة الخلايا الكبدية
Hepatitis B e Antigen
and the Risk of Hepatocellular Carcinoma

Yang HL, et al.
N Engl J Med 2002;347:168-74

خلفية الدراسة: إن وجود المستضد e لالتهاب الكبد البائي (HBeAg) في المصل يشير إلى وجود تكاثر فيروسي في الخلايا الكبدية، لذلك فإن HBeAg يعتبر واسم بديل لدينا DNA فيروس التهاب الكبد البائي. وقد أجريت دراسة مسبقة لتحديد العلاقة بين إيجابية المستضد السطحي لالتهاب الكبد الفيروسي البائي (HBsAg) وإيجابية HBeAg وبين سرطانة الخلايا الكبدية .

طريقة الدراسة: بين عامي 1991 و1992، أجريت دراسة ضمت 11.893 رجلاً دون وجود دليل على إصابتهم بسرطانة الخلايا الكبدية (أعمارهم تتراوح بين 30-65 عاماً) من مناطق متعددة في تايوان .

أخذت العينات المصلية في نفس وقت إجراء الدراسة و تم تحري وجود HBeAg و HBsAg بواسطة المقايسة الشعاعية المناعية. وقد تم التحقق من وجود سرطانة الخلايا الكبدية من خلال ربط المعلومات مع سجل المركز الوطني المحوسب في تايوان و مع شهادات الوفاة.

أجريت دراسة إحصائية متعددة لتحديد الخطورة المتعلقة بسرطانة الخلايا الكبدية بين الأشخاص الإيجابيين لـ HBeAg وحده أو HBeAg و HBsAg معاً، مقارنة مع الأشخاص السلبيين لكليهما.

النتائج:

- وجدت 111 حالة من سرطانة الخلايا الكبدية المشخصة حديثاً بين 92.359 شخصاً خلال سنين من المتابعة.

- كان معدل حدوث سرطانة الخلايا الكبدية 1169 حالة من بين 100.000 شخص، بين الأشخاص الذين كانوا إيجابيين لكل من HbsAg و HBeAg؛ بينهم 324 كانوا إيجابيين لـ HBsAg وحده، و 39 شخصاً كانوا سلبيين للمستضدين.

- بعد إحكام عوامل العمر والجنس ووجود أو عدم وجود أزداد الفيروس التهاب الكبد C وحالة التدخين وتناول أو عدم تناول الكحول، بلغت الخطورة المتعلقة بسرطانة الخلايا الكبدية 9.6 بين الإيجابيين لـ HBsAg وحده، و 60.2 بين الإيجابيين لكل من HBsAg و HbeAg، بالمقارنة مع الأشخاص السلبيين لكليهما. الخلاصة: إن إيجابية HbeAg تترافق مع ارتفاع خطورة سرطانة الخلايا الكبدية.

CONCLUSION: Positivity for HbeAg is associated with an increased risk of hepatocellular carcinoma.

إثبات فعالية الإيماتينيب ميسيلات
في معالجة ابيضاض الدم النقوي المنشأ المزمن
Imatinib Mesylate Efficacy
in CML Confirmed

N Engl J Med 2002 Feb 28;346:645-52, 683-93
Journal Watch 2002 Apr 1;22(7):54

خلفية الدراسة: يحدث ابيضاض الدم النقوي المزمن CML نتيجة لاندماج مورثين: BCR و ABL، الذي يؤدي إلى تشكيل صبغي فيلادلفيا، ويحدث ذلك عادة بانتقال الموضع (الإزفاء translocation). ويسبب البروتين الناجم عن هذا المورث المدمج نمواً خلويًا خارجاً عن السيطرة، إلا أنه يمكن حصر فعاليته بواسطة الإيماتينيب ميسيلات (الاسم التجاري Gleevek، Formerly STI571).

طريقة الدراسة: أعطي الإيماتينيب ميسيلات لـ 454 مريضاً مصابين بـ CML في مرحلة مزمنة متأخرة، ولم يستجيبوا للمعالجة بالأنترفيرون ألفا.

النتائج:

- في الأول من شباط/فبراير عام 2002 (وسطي فترة المعالجة 24 شهراً)، شوهد لدى 64% من المرضى استجابات خلوية مورثية هامة (>35% من خلايا النقي تحوي صبغي فيلادلفيا)، كما شوهد لدى 87% بقيا خالية من الترقى.

- شوهدت خلال أقل من شهر واحد عادة استجابات دموية تامة (استعادة التعداد الطبيعي لخلايا الدم البيضاء والصفائح، مع وجود حد أدنى من الكريات البيض غير الناضجة).



لدى أحد المرضى المصابين بلمفوما طحال بلمفاويات زغابية بعد تناول معالجة مضادة للفيروسات من خمج HCV. طريقة الدراسة: تمت معالجة 9 مرضى مصابين بلمفوما طحال باللمفاويات الزغابية وخمج HCV بواسطة الأنترفيرون ألفا-2 ب (3 مليون وحدة دولية 3 مرات أسبوعياً) بمفرده أو بمشاركة الريبافيرين (1000 إلى 1200 ملغ يومياً). تمت مقارنة الموجودات بتلك المشاهدة لدى 6 مرضى مصابين بلمفوما طحال بلمفاويات زغابية مع سلبية فحوص HCV حيث تلقوا معالجة مماثلة.

النتائج: من بين المرضى التسع المصابين بالخمج الذين تلقوا الأنترفيرون ألفا، شوهد هجوع تام لدى 7 مرضى بعد فقدان رنا HCV القابل للكشف، بينما حدث هجوع جزئي وهجوع تام لدى المريضين الآخرين بعد إضافة الريبافيرين للمعالجة وسلبية رنا HCV. حدث نكس لدى مريض واحد بعد أن عاد رنا الفيروس قابلاً للكشف في الدم.

لم يستجب أي من المرضى الذين كانت نتيجة الخمج سلبية لديهم للمعالجة بالأنترفيرون. لخلاصة: يمكن أن تؤدي المعالجة بالأنترفيرون إلى تراجع اللمفوما لدى المصابين بلمفوما طحال باللمفاويات زغابية و بخمج فيروس التهاب الكبد C .

CONCLUSION: In patients with splenic lymphoma with villous lymphocytes who are infected with HCV, treatment with interferon can lead to regression of the lymphoma.

■ (أختراس) أعضاء

Organ Transplantation

استخدام لقاح الحماق المعطل

لدى متلقي غرس من خلايا مولدة للدم

Use of an Inactivated Varicella Vaccine in Recipients of Hematopoietic-Cell Transplants

Hata A, et al.
N Engl J Med 2002;347:26-34

- أدت التآثيرات الجانبية للإيماتينيب ميسيلات، والتي شملت وذمة وغثيان ومغص عضلي وقلة العدلات وقلة الصفائح، إلى توقف 2% فقط من المرضى عن المعالجة.

الخلاصة والتعليق: تؤكد نتائج هذه الدراسة الواسعة الموجودات البارزة المسجلة في دراستين صغيرتين عام 2001. وكما في الدراسات السابقة، كانت هذه النتائج شديدة الإثارة مقارنة بتلك المحققة بالمعالجات السابقة المتوفرة، ولعدم إجراء دراسة عشوائية موجهة، فإن هذه النتائج لا تعتبر مؤشراً للنشر أو لتصريح منظمة الغذاء والدواء باستخدام الدواء، فما زال من غير الواضح مدى استمرار الاستجابة لهذا الدواء، أو ما إذا كانت المعالجة المشاركة مع الأنترفيرون ألفا أو الأدوية أخرى أكثر فعالية، وكذلك ضرورة استخدام الإيماتينيب قبل الأنترفيرون ألفا وليس فقط في حال فشل المعالجة بالأنترفيرون ألفا كما ذكر.

CONCLUSION: The results of this large study confirm the remarkable findings reported from 2 small studies in 2001. As with the earlier studies, these results were so dramatic, in comparison with those achieved with previously available therapies, that the absence of a randomized, controlled trial design was regarded as neither a bar to publication nor a red flag for FDA approval of the drug. How durable the responses will be, whether combination therapy with interferon- α or other drugs would be even more effective, and whether imatinib should be used before interferon- α and not just in interferon- α failures as reported here, are unanswered questions.

تراجع لمفوما الطحال باللمفاويات الزغابية

بعد معالجة خمج فيروس التهاب الكبد C

Regression of Splenic Lymphoma With Villous Lymphocytes After Treatment of Hepatitis C Virus Infection

Hermine O, et al.
N Engl J Med 2002;347:89-94

خلفية الدراسة: أشارت بعض الدراسات الوبائية إلى وجود علاقة بين خمج فيروس التهاب الكبد C (HCV) وبعض أنواع لمفوما الخلايا البائية عدا لمفوما هودجكن.

هدف الدراسة: أجريت هذه الدراسة بعد مشاهدة استجابة دموية



CONCLUSION: Inactivated varicella vaccine given before hematopoietic-cell transplantation and during the first 90 days thereafter reduces the risk of zoster. The protection correlates with reconstitution of CD4 T-cell immunity against varicella-zoster virus.

أبحاث

Researches

الأهمية الكامنة للميلاتونين في المعالجة المناعية

The Immunotherapeutic Potential of Melatonin

Maestroni GJ.

Expert Opin Investig Drugs 2001 Mar;10(3):467-76

مكان الدراسة: مركز علم الأمراض التجريبي، لوكارنو، سويسرا.

إن التفاعل بين الدماغ وجهاز المناعة ضروري لاستجابة الكائن الحي التكيفية تجاه التحديات البيئية، وهنا يلعب الهرمون العصبي السنوبري الميلاتونين MEL دوراً هاماً.

تحمل الخلايا التائية المساعدة مستقبلات الميلاتونين على الغشاء الخلوي مرتبطة بالبروتين G، وقد تحمل أيضاً مستقبلات الميلاتونين ضمن النواة. ويحرض تفعيل مستقبلات الميلاتونين تحرير السيبتوكينات نمط 1 من الخلايا التائية المساعدة (Th1)، مثل غاما-أنترفيرون (gamma-IFN) و IL-2، والسيبتوكينات الحديثة ذات المفعول الأفيوني. وقد سجل أيضاً تحريض الميلاتونين لإنتاج IL-1 و IL-6 و IL-12 في وحيدات النواة لدى الإنسان.

يمكن أن تمنع هذه الوسائط الكبت المناعي المسبب بالشدة والأشكال الأخرى من القصور المناعي، وتقي فأر التجربة من التهاب الدماغ الفيروسي القاتل، والأمراض الجرثومية والصدمة الإنتانية. وبذلك، فإن للميلاتونين قدرة علاجية مناعية مثيرة للاهتمام تجاه كل من الأحماس الجرثومية والفيروسية.

ويحرض الميلاتونين تولد الدم إما عن طريق تحريض السيبتوكينات المولدة للدم، وتشمل السيبتوكينات ذات التأثير الأفيوني، أو عن طريق التأثير المباشر على خلايا سلفية نوعية مثل طلائع اللغافويات البائية، ووحيدات النواة والخلايا القاتلة

خلفية الدراسة: تسبب إعادة تفعيل فيروس الحماق-النطاق من طور الكمون الإصابة بداء المنطقة zoster، ويشيع ذلك لدى متلقي غرس من خلايا مولدة للدم.

طريقة الدراسة: تم اختيار مرضى معدين لاغتراس خلايا مولدة للدم ذاتية للعلاج من لمفوما هودجكن أو غيرها من اللغمومات (119 مريضاً)، وتوزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين: الأولى لتناول لقاح الحماق، والثانية لم تعط اللقاح.

أعطى لقاح الحماق الحي المضعف المعطل بالحرارة خلال 30 يوماً قبل إجراء الاغتراس، وبعد 30 و 60 و 90 يوماً من إجرائه. وتمت مراقبة المرضى لتحري الإصابة بداء المنطقة ولتحري وجود مناعة ضد فيروس الحماق-النطاق لمدة 12 شهراً.

النتائج:

- أجري الاغتراس لدى 111 من المرضى الـ 119.
- ظهر داء المنطقة لدى 7 مرضى من 53 مريضاً أعطوا اللقاح (13%)، و 19 مريضاً من 58 مريضاً (33%) لم يلقوا. وبعد استثناء مريضين ظهر لديهم داء المنطقة قبل الاغتراس، كانت النسبة 13% و 30% على التوالي.

- كان تكاثر الخلايا التائية CD4 خارج العضوية استجابة لفيروس الحماق-النطاق (منسب التحريض الوسطي) أكبر لدى المرضى الذين تناولوا اللقاح مقارنة بالذين لم يتناولوه بعد 90 يوماً (بعد 3 جرعات)، وبعد 120 يوماً (بعد 4 جرعات)، وبعد 6 أشهر، وبعد 12 شهراً.

- انخفضت خطورة الإصابة بداء المنطقة مقابل كل انخفاض بمقدار وحدة واحدة في منسب التحريض عند تجاوز قيمه الـ 1.6، كما ارتبط منسب التحريض الذي يفوق 5 بنسبة وقاية تزيد على 93%.

- شوهدت قساوة أو حمامي أو ألم موضعي في موضع الحقن في 10% من جرعات اللقاح.

الخلاصة: يؤدي إعطاء لقاح الحماق المعطل قبل اغتراس خلايا مولدة للدم وخلال الأيام الـ 90 الأولى بعده إلى خفض خطورة الإصابة بداء المنطقة. وترتبط الوقاية بإعادة تشكل مناعة خلوية بالخلايا التائية CD4 ضد فيروس الحماق-النطاق.



خلفية الدراسة: هناك نسبة هامة من المرضى المصابين بمتلازمة فرط الحمضات يعانون من زيادة في بعض نساقل للمفاويات الثائية المساعدة Th2.

هدف الدراسة: تقديم دليل على أن الفأر الممنع عند الولادة ضد المستضد المفرد المباين MHC من الدرجة 2 يطور مظاهر مرضية تشبه التغيرات الحاصلة في متلازمة فرط الحمضات من هذا النمط.

طريقة الدراسة: تم حقن فأر C57BL/6 عند الولادة بلمفاويات ثائية طحالية (C57BL/6*bm12)F1 منتجة لمستويات عالية من IL-5 و IL-13.

النتائج: أدى الحقن إلى زيادة تعداد الحمضات في الدم، وارتشاح الحمضات في الأنسجة المختلفة، وفرط تنسج لمفاوي، وفرط IgE في المصل. كما تراكم الـ eotaxin mRNA في طحال هذه الحيوانات بينما لم يحدث لدى الفأر المصاب بنقص IL-4 تزايد خلايا Th2 أو أية تبدلات مرضية فيما عدا تضخم الطحال، كما لم يحدث لديه تراكم الـ eotaxin mRNA.

الخلاصة: إن تعرض المواليد إلى مستضد مفرد مباين MHC من الدرجة 2 يكفي لإحداث متلازمة فرط حمضات معتمدة على IL-4 تشابه النمط للمفاوي لهذه المتلازمة المشاهد لدى الإنسان.

CONCLUSION: We conclude that neonatal exposure to a single MHC class II alloantigen is sufficient to elicit an IL-4-dependent hypereosinophilic syndrome mimicking the lymphocytic variant of this disorder in humans.

وعد وتحديات الخلايا الجذعية

The Promise and Challenge of Stem Cells

Journal Watch 2002 Jan 1;22(1):7-8

يمكن للخلايا الجذعية أن تتمايز إلى خلايا عديد من الأنسجة المختلفة، ويمكنها أن تتكاثر ذاتياً. وللخلايا الجذعية الجنينية ESCs قدرة كبيرة على التكيف والتكاثر. وقد تم عزل هذه الخلايا لأول مرة من الفئران قبل 20 عاماً ومن الإنسان قبل 3 أعوام. وقد استخدمت الخلايا الجذعية للبالغين ASCs في

الطبيعية NK. وبذلك يمكن أن يستخدم الميلاطونين لتحريض الاستجابة المناعية أثناء الإصابة بخمج جرثومي أو فيروسي، وأيضاً لتعزيز التفاعلات المناعية كإجراء وقائي.

يمكن أن يقلل تأثير الميلاطونين المولد للدم من السمية الناتجة عن المعالجات الكيميائية الشائعة لدى كل من فأر التجربة ومرضى السرطان.

من خلال الفعالية السابقة للالتهاب، يمكن أن يلعب الميلاطونين دوراً سلبياً في أمراض المناعة الذاتية، فقد لوحظ لدى مرضى التهاب المفاصل الرثياني ارتفاع مستويات الميلاطونين في البلازما ليلاً، وكذلك ازدياد البالعات في السائل الزليلي استجابة للميلاطونين، مع زيادة إنتاج IL-12 وأوكسيد النيتريك NO. وقد يؤدي تثبيط اصطناع الميلاطونين لدى المرضى أو استخدام منافسات الميلاطونين إلى الحصول على تأثير علاجي. ولا يزال دور الميلاطونين في أمراض أخرى مثل التصلب العديدي موضع جدل. ومع ذلك، فإن الاستخدام العلاجي الصحيح للميلاطونين أو منافساته يجب أن يعتمد على فهم تام لآلية التأثير.

ولم يتضح بعد ما إذا كان الميلاطونين يعمل فقط على خلايا Th1 أو أنه يعمل أيضاً على الخلايا الثائية المساعدة من النمط 2 (Th2)، وتعتبر هذه نقطة هامة بسبب الأهمية البالغة لتوازن Th1/Th2 في اتزان الجهاز المناعي. وبالإضافة إلى ذلك، وبما أن الميلاطونين هو المرسل الصماوي للظلام، فإن اصطناعه داخل الجسم يعتمد على الفترة الضوئية ويظهر تبدلات فصلية. وبالمثل، يمكن أن تعتمد تأثيراته الدوائية أيضاً على الفصل، وبما أن المعلومات بهذا الشأن غير متوفرة، فهناك حاجة لإجراء مزيد من الدراسات لبحث ما إذا كانت الفعالية العلاجية المناعية للميلاطونين تتبدل بتبدل الفصول.

متلازمة فرط الحمضات الناجمة عن تمنيع المواليد ضد

المستضد المباين MHC من الدرجة 2:

الدور الحاسم للانترلوكين IL-4

Hypereosinophilic Syndrome Induced by Neonatal Immunization Against MHC Class II Alloantigen: Critical Role of IL-4

Le Moine A, et al.

Eur J Immunol 2002 Jan;32(1):174-81



التي تسبب فقر الدم المنجلي SCD كانت هدفاً للمعالجة المورثية لفترة طويلة، ومع ذلك لم يكلل ذلك بالنجاح. أما الآن فقد تمت معالجة فأرين مصابين بهذا الداء بنجاح في أمريكا الشمالية. طريقة الدراسة: أولاً تم ابتداء نوع من مورث بيتا أ-غلوبين، احتوى على جزء من مورث الخضاب الجنيني الذي بقي من التمنجل. وضع هذا المورث الجديد في موجه فيروسي صمم للنفوذ إلى الخلايا الجذعية المولدة للدم، وبدأ في العمل عند تشكيل كريات حمراء بالغة.

النتائج:

- أنتج الغلوبين المضاد للتمنجل في 99% تقريباً من الكريات الحمراء البالغة لدى نماذج الفئران المصابة بفقر الدم المنجلي.
- لم يشاهد لدى الفئران المعالجة تمنجل أو تضخم طحال أو خلل في تركيز البول أو علامات أخرى مميزة لهذا الداء، على مدى 10 أشهر من المتابعة.

الخلاصة: يبدو أنه للمرة الأولى تمكنت المعالجة المورثية من شفاء فقر الدم المنجلي بشكل دائم لدى فئران الاختبار. وقبل أن يتم اختبار هذه الطريقة لدى الإنسان فإنه يجب تخطي عقبتين، أبرزهما إثبات أمان الموجه الفيروسي المشتق من مورثات HIV-1، بالإضافة إلى تطوير تقنيات القضاء على خلايا الجذع الحاوية على مورث الغلوبين المنجلي - بما أن عدد قليل فقط من خلايا الجذع تصاب بالموجه الفيروسي - وبذلك تتم سيطرة الخلايا الجذعية الحاوية على المورث المضاد للتمنجل. وبصورة مثالية فقد وجد أن التقنيات الأقل سمية من اجتثاث نقي العظم تحقق هذا الهدف.

CONCLUSION: For the first time, gene therapy appears to have permanently cured sickle cell disease in mouse models. Before this approach can be tested in humans, we must overcome 2 barriers. Most obviously, the viral vector-derived from HIV-1 genes- must be proven to be safe. In addition, because only a few stem cells are infected with the viral vector, techniques must be developed to eliminate stem cells that retain the sickling globin gene so that stem cell with antisickling gene can predominate. Ideally, techniques that are less toxic than bone marrow ablation will be found to achieve this goal.

اغتراس نقي العظم، كما استخدمت الخلايا الجذعية للجلد في تأمين الطعوم لمرضى الحروق.

في عام 2001، أشارت نتائج الدراسات إلى أن أهمية الخلايا الجذعية الجنينية أو المأخوذة من البالغين أكبر مما كان يتوقع، فمثلاً - لدى الفئران - حرضت ESCs بحيث أصبحت خلايا معتكلية صماء كونت جزءاً وحسنت مستويات سكر الدم. وقد اندلع الخلاف بسبب الخوف من هذا المجال الخفي.

تم عزل ESCs من الأجنة - وبصورة مثالية الأجنة وبصورة خاصة تلك التي تخلقت في عيادات الإخصاب ولم تغرس. ويقوم معارضو الإجهاض بمعارضة مثل هذا الاستخدام بشدة. كما يضاف لهذا الخلاف اكتشاف أن الخلايا الجذعية للبالغين توجد في أنسجة أخرى غير الدم والجلد وتملك قدرة تكيف أكبر مما اعتقد في السابق، فقد وجد مؤخراً أن هذه الخلايا الموجودة لدى الفئران في العضلات أو الدم يمكن أن تتطور إلى أنسجة أخرى؛ فالـ ASCs في الدماغ لا تتميز فقط إلى خلايا عصبية بل يمكن أن تتميز أيضاً إلى عضلات، ودم، وأمعاء، وكبد، ونسيج قلبي. ويمكن أن تتميز ASCs الموجودة في الدم إلى خلايا دماغية، كما يمكن أن تتطور ASCs نقي العظم إلى خلايا عضلية قلبية وظيفية نشطة ترمم احتشاءات العضلة القلبية. وقد غذت هذه الأهمية غير المتوقعة لخلايا الجذعية لدى البالغ الجدل القائم حول أبحاث الخلايا الجذعية الجنينية.

اليوم، معظم الموجودات المثيرة للاهتمام في أبحاث الخلايا الجذعية ناتجة عن الدراسات المجراة على الفئران، فالعديد من الخبراء يشكون في إمكانية الحصول على نتائج مماثلة لدى الإنسان. وعلى الرغم من الأهمية المفاجئة للـ ASCs، فإن معظم الأخصائيين يشكون في إمكانية الحصول على قدرة تكيف مماثلة للخلايا الجذعية الجنينية والتوصل إلى نتائج واعدة.

المعالجة المورثية تصحح فقر الدم المنجلي لدى الفئران Gene Therapy Corrects Sickle Cell Disease in Mice

Science 2001 Dec 14;294:2368-71, 2268
Journal Watch 2002 Jan 15;22(2):17

خلفية الدراسة: الطفرة وحيدة البؤرة single point mutation



Selected Abstracts *ملخصات طبية مختارة*

Public Health (P82E)

- *Television Viewing and Aggressive Behavior in Adolescents.
- *The Effects of an Early Intervention Music Curriculum on Prereading/Writing.
- *Postnatal Changes in Maternal and Neonatal Plasma Antioxidant Vitamins and the Influence of Smoking.
- *Treating Alcoholism: No Magic Bullet.

Infectious Diseases.....(P80E)

- **H. pylori* Infection in Children.
- *A Population-Based Comparison of Strategies to Prevent Early-Onset Group B Streptococcal Disease in Neonates.
- *Promising New Class of Anti-Herpes Drugs.
- *Antibiotics for Acute URIs and Bronchitis: New Guidelines.
- *Efficacy of Itraconazole in the Prophylactic Treatment of Pityriasis (Tinea) Versicolor.
- *Voriconazole versus Amphotericin B for Primary Therapy of Invasive Aspergillosis.

Endocrinology & Metabolism & Diabetes Mellitus....(P75E)

- *Childhood Obesity and Impaired Glucose Tolerance.
- *Mediterranean Diet Augments Benefits of Statins and Reduces Insulin Levels.
- *Impaired Vascular Reactivity in Pregnant Women with Insulin-Dependent Diabetes Mellitus.
- *Blood Levels of Long-Chain n-3 Fatty Acids and the Risk of Sudden Death.
- *Comparison of Two Diets for the Prevention of Recurrent Stones in Idiopathic Hypercalciuria.

Hereditary Diseases.....(P72E)

- *Variant Cystic Fibrosis Phenotypes in the Absence of CFTR Mutation.
- *Osteoprotegerin Deficiency and Juvenile Paget's Disease.

Pediatrics..... (P71E)

- *More About Prevalence of ADHD in Children.
- *Randomised Controlled Trial of Behavioural Infant Sleep Intervention to Improve Infant Sleep and Maternal Mood.
- *Concurrent Serious Bacterial Infections in 2396 Infants and Children Hospitalized with Respiratory Syncytial Virus Lower Respiratory Tract Infections.
- *Oral Dexamethasone Helps Infants with Bronchiolitis.
- *Infective Endocarditis Successfully Treated in Extremely Low Birth Weight Infants with Recombinant Tissue Plasminogen Activator.
- *Low Risk of Bacteremia in Children with Febrile Seizures.
- *Changes in Pathogens Causing Early-Onset Sepsis in Very Low Birth-Weight Infants.

Immunological Diseases(P67E)

- *New Developments in SIRS and Sepsis.
- *Treatment of Scleroderma.

*New Treatment for Rheumatoid Arthritis.

Cardiovascular Diseases (P65E)

- *Aspirin for Primary Prevention.
- *Does Abciximab Enhance Regression of Coronary Aneurysms Resulting from Kawasaki Disease?
- *Abnormal Subendocardial Perfusion in Cardiac Syndrome X. Detected by Cardiovascular Magnetic Resonance Imaging.
- *Rapid Measurement of B-Type Natriuretic Peptide in the Emergency Diagnosis of Heart Failure.
- *Cardiac Resynchronization in Chronic Heart Failure.
- *Conservative vs. Invasive Management of Unstable Angina or Non-ST-Segment-Elevation MI.
- *Early Invasive Strategy Benefits Patients with Acute Coronary Syndrome and Elevated Troponins.
- *The Impact of Renal Insufficiency on Clinical Outcomes in Patients Undergoing Percutaneous Coronary Interventions.
- *The Effects of Music on Cardiac Patients on Bed Rest.

Respiratory Diseases(P59E)

- *Pacemaker Therapy for Sleep Apnea Syndrome?

Neurology..... (P58E)

- *Statins and Risk of Polyneuropathy: A Case-Control Study.
- *Intra Muscular Injection of Botulinum Toxin for the Treatment of Wrist and Finger Spasticity After a Stroke.
- *Closing in on the Molecular Sources of Alzheimer's and Parkinson's Diseases.

Gastrointestinal Diseases(P56E)

- *Is Surgery Better than Medical Therapy for GERD?

Gynecology & Obstetrics..... (P55E)

- *Antepartum, Intrapartum, and Neonatal Significance of Exercise on Healthy Low-Risk Pregnant Working Women.
- *Does ART Increase Risks in Mothers and Infants?

Oncology (P53E)

- *Hepatitis B e Antigen and the Risk of Hepatocellular Carcinoma.
- *Imatinib Mesylate Efficacy in CML Confirmed.
- *Regression of Splenic Lymphoma with Villous Lymphocytes After Treatment of Hepatitis C Virus Infection.

Organ Transplantation(P52E)

- *Use of an Inactivated Varicella Vaccine in Recipients of Hematopoietic-Cell Transplants.

Researches (P51E)

- *The Immunotherapeutic Potential of Melatonin.
- *Hypereosinophilic Syndrome Induced by Neonatal Immunization Against MHC Class II Alloantigen: Critical Role of IL-4.
- *The Promise and Challenge of Stem Cells.
- *Gene Therapy Corrects Sickle Cell Disease in Mice.



suspicion will aid in early diagnosis. Miliary tuberculosis in pregnancy is uncommon, but it is difficult to diagnose.⁵ Diagnosis is often made at autopsy. It may occur at any age, but it usually affects young females. Untreated, it is fatal; however, complete recovery may occur. It may be sudden in onset or preceded by several weeks of ill health. The symptoms may not be typical of tuberculosis.

In this case, the abdominal symptoms started a few days after the evacuation of an incomplete abortion. Perforation of the uterus or ectopic pregnancy was thought to be responsible for the patient's symptoms, particularly after the ultrasonography showed an empty uterus along with free peritoneal fluid and an extrauterine mass. In addition, an ovarian tumor may present with such findings although such a tumor may have a prolonged dormant period before the onset of clinical manifestations. The abdominal paracentesis was very helpful in eliminating the intra-abdominal bleeding found with ectopic pregnancy or perforation of the uterus. Malignancy was still a possibility. The histological findings of the ascitic fluid raised the suspicion of miliary tuberculosis, which was later confirmed by the laparotomy and histology. In this case, the ultrasonographic findings were misleading. The omental thickening was mistakenly thought to be an intra-abdominal mass. It is important to recognize the limitations of investigative techniques. In this case, laparotomy was very useful in verifying the diagnosis and allowing appropriate treatment to begin in the shortest interval of time. Although peritoneal omental tuberculosis is uncommon,⁶ the presentation of this case was typical with the diffuse non-specific

abdominal symptoms and findings at laparotomy and histopathological examination. The patient had no pulmonary symptoms and a normal chest x ray. Subsequent investigations did not show tuberculosis elsewhere. The main route of entry into the abdominal cavity remains a matter of speculation. She may have had subclinical pulmonary tuberculosis with hematogenous spread to the abdomen, or she might have contracted gastrointestinal tuberculosis with hematogenous spread into the peritoneal cavity. This is unlikely, however, since the gastrointestinal route has become uncommon with the pasteurization of milk. It usually involves the colon and region lymph nodes with spread into the peritoneal cavity via a perforation or ulceration.⁶

A review of the literature shows that such cases are not widely reported. Some may go unreported or present in advanced stages, which prove fatal before a diagnosis is made. This case is interesting because of its unusual presentation and also because of increasing reports of tuberculosis with or without HIV infection in the developed world.⁷ It is important to mention that combined antituberculous treatment concurrent with surgical intervention yields good salvage of reproductive function.

CONCLUSION

A high degree of suspicion along with skin testing and appropriate preventive measures and good antenatal care will reduce maternal morbidity and mortality from tuberculosis.

REFERENCES

1. Crompton GK. Tuberculosis. Christopher RW, Edwards CRW, Boucher IAD, editors. In: Davidson's principles and practice of medicine. 17th edition. Edinburgh; New York. Churchill Livingstone, 1995.
2. Margono F. Resurgence of active tuberculosis among pregnant women. *Obstet Gynecol* 1994;83(6):911-4.
3. Pillet P. Congenital tuberculosis: difficulties in early diagnosis. *Arch Pediatr* 1999;6(6):635-9.
4. Doveren RF, Block R. Tuberculosis and pregnancy. *Neth J Med* 1998;52(3):100-6.
5. Henderson CE, Turk R, Dobkin J, Comfort C, Divon MY. Miliary tuberculosis in pregnancy. *J Natl Med Assoc* 1993;85(9):685-7.
6. Lachman E, Moody J, Pitsoc SB. Peritoneal tuberculosis imitating ovarian carcinoma *Acta Obstet Gynecol Scand* 1985;64:677-79.
7. Snider DE, Roper WI. The new tuberculosis. *N Engl J Med* 1992;70:930-32.



antimalarial treatment and a broad-spectrum antibiotic with no improvement in her symptoms.

There was no significant past history of gastrointestinal, urinary, or respiratory symptoms. She had been married for 6 years. Her socioeconomic standing was low. There was no significant medical, surgical, or family history.

On physical examination, she appeared acutely ill, pale, toxic, and dehydrated. There was no jaundice or cyanosis, and she was normotensive. There was no clubbing of the fingers. Lymphadenopathy was not detected. The examination of the chest and cardiovascular system was normal. Abdominal examination revealed generalized abdominal tenderness with an ill-defined tender suprapubic mass that was difficult to localize. Both the liver and the spleen were non-tender and palpable 2-3 cm below the costal margins. There was significant shifting dullness (free fluid). The vulva and vagina were normal. The cervix was soft and the internal os was closed. The uterus was normal in size. The left adnexa was tender and tense. There was no mass in the pouch of Douglas. There was no vaginal bleeding. There was no edema in the lower limbs.

The patient was admitted with the diagnosis of possible perforated uterus, malignant ovarian tumor, or chronic ectopic pregnancy. Ultrasonography showed a normal-sized, empty uterus pushed posteriorly by a pelvic mass that was mostly solid with free fluid in the peritoneal cavity and the Douglas pouch. Investigations revealed hemoglobin of 8 g/dL. The urine was clear. A blood film examination for malaria was negative. The erythrocyte sedimentation rate was 128 mm/h. White blood cell count was 8700/ μ L with 66% neutrophils, 4% eosinophils, 27% lymphocytes, and 3% monocytes. The platelets were normal. Red blood cells showed mild hypochromia with anisocytosis and poikilocytosis. The blood urea nitrogen was 26 mg/dL. Liver function tests were normal. A diagnostic paracentesis revealed clear fluid without coagulation or fibrin clots. It was sterile on culture with a protein of 4.3 gm/dL and glucose of 63 mg/dL. The total cell count was 1000/ mm^3 of which 90% were lymphocytes and 10% neutrophils. There were no malignant cells. The paracentesis raised the suggestion of abdominal miliary tuberculosis, and the patient underwent laparotomy. She was transfused

with 3 units of blood. A Mantoux test was negative as well as sputum examination for acid fast bacilli. She was seronegative for HIV.

The laparotomy revealed gross omental adhesions to the anterior abdominal wall that were separated with blunt dissection. There was no hemoperitoneum. About 4-5 liters of clear ascitic fluid was drained. The omentum was found to be thickened like a pad with mottling. In addition, 2-4 mm rice-like nodules were seen throughout the bowel and the peritoneal surfaces. The liver and the spleen were enlarged with smooth surfaces. The tubes and the ovaries were visualized and found to be adherent to the pelvic wall with nodules all over. There were no other masses. The uterus was normal in size and consistency and there was no evidence of perforation. An omentectomy was performed, and a biopsy was taken. The patient tolerated the procedure well. Antituberculous treatment was started postoperatively with streptomycin, rifampin, and pyrazinamide. The symptoms subsided gradually and the patient's condition improved progressively. She was discharged 10 days after admission to be followed in the tuberculosis hospital. Two weeks later, her condition continued to improve. Histopathology showed numerous granulomas of epithelioid and Langhans giant cells, some of which showed caseation consistent with tuberculosis of the omentum.

DISCUSSION

Tuberculosis is an important communicable disease in many countries. As its incidence has been reduced, there is a tendency to overlook it.¹ Entry of the bacilli into the body, either the respiratory or alimentary tract, is not necessarily followed by clinical illness. Many conditions, which blunt the cellular immune response including HIV, Hodgkin's disease, alcoholism, diabetes mellitus, and malnutrition, may increase susceptibility to the clinical disease. Active cases of tuberculosis are increasing in pregnant women in endemic communities where infection with HIV is common.² Pregnancy itself is not a major risk factor for reactivation of tuberculosis. Clinical features of tuberculosis in pregnancy are usually moderate and early non-specific symptoms may mimic the symptoms of pregnancy or it may be asymptomatic.^{3,4} This may delay the diagnosis during pregnancy or even to the puerperium. A high index of clinical



ABDOMINAL MILIARY TUBERCULOSIS: ACUTE ABDOMEN MIMICKING PERFORATED UTERUS

التدرن الدخني البطني:
حالة بطن حاد تلتبس بانتقاب الرحم

Taha Umbeli Ahmed, M.D.

د. طه أمبلي أحمد

ABSTRACT

Miliary tuberculosis in pregnancy is very uncommon, but when it is present, its unusual presentation may raise difficulties in diagnosis. We report a young patient who presented with abdominal pain, abdominal distension, loss of appetite, low-grade fever, anemia, and ascities. Her symptoms began 5 days after evacuation procedure for an incomplete abortion. She had no respiratory symptoms and a normal chest x ray. She was HIV seronegative. Ultrasonography showed an empty uterus, extrauterine mass, and free peritoneal fluid. She was admitted with a diagnosis of perforated uterus vs. ectopic pregnancy.

Abdominal paracentesis was performed which revealed clear ascitic fluid, raising the suspicion of abdominal miliary tuberculosis. This diagnosis was confirmed by laparotomy and histological examination. The patient improved with antituberculous treatment with rifampin, streptomycin, and pyrazinamide.

ملخص الحالة

التدرن الدخني أثناء الحمل هو حالة نادرة الحدوث، ولكن عند حدوثها فإن تظاهراتها غير المعتادة تسبب صعوبة في التشخيص. هذه حالة مريضة شابة شوهدت بألم بطني مع تمدد بطن وحبس ونقص شهية وحمى خفيفة وفقر دم. بدأت الأعراض بعد خمسة أيام من عملية تجريف رحم بسبب إجهاض ناقص. لم تشاهد أعراض تنفسية، وكانت صورة الصدر طبيعية. الفحوص المصلية للـ HIV كانت سلبية. الفحص بالأمواج فوق الصوتية أظهر رحم فارغ مع وجود كتلة خارج الرحم، وسائل في جوف البريتوان. قبلت المريضة بتشخيص انتقاب رحم أو حمل هاجر.

أجري بزل لسائل الحبن، وكان السائل رائقاً مما أدى إلى الإشتباه بتدرن دخني. تم تأكيد هذا التشخيص بفتح البطن والفحص النسيجي. تحسنت المريضة بعد إعطائها معالجة ثلاثية ضمت الريفامبين (الريفامبيسين) والستربتوميسين والبيرازيناميد.

CASE REPORT

A previously healthy 24-year-old Sudanese housewife was admitted with a 2-week history of generalized nonspecific (dull), aching abdominal pain. This was associated with a progressive feeling of abdominal fullness, remittent low-grade fever, sweating, loss of appetite, fatigability, and a generalized feeling of ill health. She had had watery diarrhea for the previous 4 days, which was not

associated with blood or mucus. She was multiparous having had two normal and uncomplicated vaginal deliveries. The last pregnancy had aborted spontaneously at 14 weeks of gestation and she had undergone an evacuation procedure 5 days prior to the onset of her symptoms. She had previously had no menstrual irregularity and she had not received blood transfusions. Prior to admission, she had received

JABMS 2002;4(3):45-7E

*Taha Umbeli Ahmed, M.D., Chief, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine and Health Sciences, Omdurman Islamic University, Saudi Maternity Hospital, Omdurman, Sudan.



DISCUSSION

Fifty percent of the complications of Meckel's diverticulum occur in the first 2 years of life.³ Preoperative investigations are not helpful and Meckel's diverticulum continues to be a diagnostic enigma. In a large series of 600 cases in which Meckel's diverticulum was diagnosed at surgery, a preoperative diagnosis had been made in only 6% of cases.⁴ Ten different mechanisms for intestinal obstruction due to Meckel's diverticulum have been described in the literature.⁵ They include the following:

- 1-Intussuscepted Meckel's diverticulum
- 2-Fibrous band persisting between Meckel's diverticulum and the umbilicus causing a volvulus of the small bowel
- 3-Internal hernia caused by a loop of bowel being trapped between the small bowel mesentery and the meso-diverticular band
- 4-Meckel's diverticulum trapped in an external hernia
- 5-Meckel's diverticulitis causing inflammation and adhesions with the surrounding bowel causing intestinal obstruction
- 6-Obstruction of the neck of Meckel's diverticulum causing enlargement of the diverticulum and compression of the bowel lumen

- 7-Intestinal obstruction caused by torsion of Meckel's diverticulum on its own axis
- 8-Obstruction of adjacent bowel by a large enterolith in the diverticulum
- 9-Extension of the ileum through a persistent omphalomesenteric duct out of the abdomen
- 10-A true knot involving the Meckel's diverticulum and the intestine

Diamond⁶ found, in a series of 49 adult patients who had Meckel's diverticula removed during a 15-year period, that 8 of these 49 patients (16%) presented with intestinal obstruction. One patient had a nodule of calcified material located inside the partly gangrenous vitellointestinal duct. Our patient had a unique mechanism of obstruction, with the cause of the obstruction a calcified appendix epiploica of the sigmoid colon serving as a leading point for the twisting of the Meckel's diverticulum.

CONCLUSION

To our knowledge, this is the first case of such pathology described in the literature. The type and the mechanism of obstruction have not been described previously, but are worth remembering in patients with bowel obstruction with no previous history of abdominal surgery.

REFERENCES

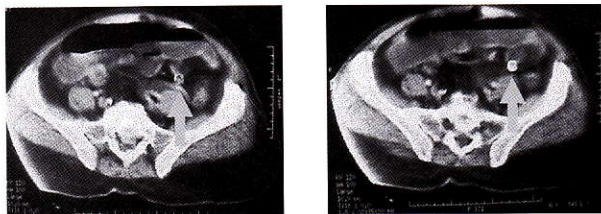
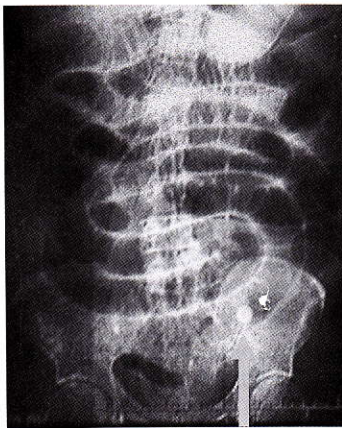
1. D'souza CR, Kilam S, Prokopishyn H. Axial volvulus of the small bowel caused by Meckel's diverticulum. *Surgery* 1993;114(5):984-7.
2. Moore T, Johnston AO. Complications of Meckel's diverticulum. *Br J Surg* 1976;63(6):453-4.
3. Mackey WC, Dineen P. A fifty year experience with Meckel's diverticulum. *Surg Gynecol Obstet* 1983;156:56-64.
4. Yamaguchi M, Takeuchi S, Awazu S. Meckel's diverticulum: investigation of 600 patients in Japanese literature. *Am J Surg* 1978;136:247-9.
5. Case 3-1989. Presentation of Case. *Case records of the Massachusetts General Hospital. N Engl J Med* 1989;320:171-8.
6. Diamond T, Russel CF. Meckel's diverticulum in the adult. *Br J Surg* 1985;72(6):480-2.





Figure 1. Upright film of the abdomen showing the typical stepladder pattern of small bowel obstruction with distended small bowel loops and air fluid levels. Note the presence of a 1.5 cm radiopaque shadow in the RLQ area. (Arrow)

On the second day, the abdominal distension increased greatly along with fecaloid drainage from the nasogastric tube. A CT scan of the abdomen showed the previously noted calcified nodule displaced to the left lower quadrant in addition to massively dilated fluid containing small bowel loops. See Figures 2 and 3.



Figures 2 and 3. Plain film and CT scan of the abdomen and pelvis performed the second day. The previously mentioned calcified nodule is now displaced to the LLQ area. (Arrow)

A midline laparotomy was performed. The small bowel was distended to a diameter of about 5 cm to the level of the distal ileum approximately 30 cm from the ileocecal valve. In this area, a very long fatty appendage attributed to the sigmoid colon with a 2 x 1 cm calcified tip was noted. This formed a ring over the mesentery of a broad based Meckel's diverticulum, which, in turn, had twisted around its mesenteric axis in a counterclockwise fashion to around half a circle. See Figures 4 and 5. The ring was transected and the calcified tip and the appendix epiploica were excised. After detorsion of the twisted Meckel's diverticulum, it regained its normal color with obvious peristaltic waves. It was decided to leave the broad based, short Meckel's diverticulum. The patient had an uneventful postoperative course and was discharged on the third day postoperatively. The pathology of the nodule showed congested fat tissue with lymphocytic aggregates and calcified material in a thick fibrous capsule.

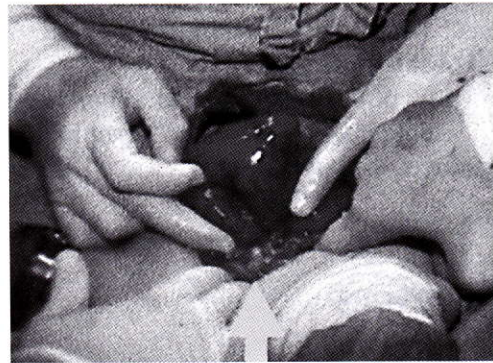


Figure 4. Intraoperative picture showing the dilated and twisted Meckel's diverticulum. Notice the calcified appendix epiploica of the sigmoid colon (arrow) forming a constrictive ring over the mesentery of the small bowel.



Figure 5. After transection of the ring and excision of the calcified nodule, and detorsion, a broad based, short Meckel's diverticulum with healthy antimesenteric wall was apparent.

MECKEL'S DIVERTICULUM
CAUSING INTESTINAL OBSTRUCTION IN ADULTHOOD:
AN UNUSUAL PRESENTATION

انسداد معوي بسبب رتج ميكل:
حالة نادرة

Omar Bekdash, M.D.; Haissam El Fawal, M.D.; Walid Hneineh, M.D.; Riad Zbibo, M.D.
د. عمر بكداش، د. هيثم الفوال، د. وليد حنينه، د. رياض زبيبو

ABSTRACT

Bowel obstruction and hemorrhage are two of the most common complications of Meckel's diverticulum. Ten different forms of obstruction due to Meckel's diverticulum have been described in the literature. This is a case report of an extremely rare presentation of intestinal obstruction due to a complicated Meckel's diverticulum in an adult in whom the cause of obstruction was a calcified appendix epiploica of the sigmoid colon creating a leading point of volvulus of the diverticulum.

ملخص الحالة

إن الاختلاطات الأكثر شيوعاً لرتج ميكل هي الانسداد والنزيف المعوي. وفي الأدب الطبي، وصفت عشرة طرق للانسداد المعوي نتيجة لرتج ميكل. نقدم في هذا البحث حالة نادرة من الانسداد المعوي ناتجة عن رتج ميكل، حيث كان سبب الانسداد تكلس في الزوائد الثربية للكولون السيني الذي شكل نقطة البداية لانغلاق الرتج.

CASE REPORT

INTRODUCTION

Meckel's diverticulum is a remnant of the proximal part of the vitelline duct that connects the midgut to the yolk sac in the embryo. It was named for Johann Fredrick Meckel, who in 1809 gave a comprehensive embryologic and pathologic description of the diverticulum for the first time.¹ Bowel obstruction and hemorrhage are two of the most common complications of Meckel's diverticulum. In adults with an acute surgical abdomen, Meckel's diverticulum is less likely to be considered although it can give rise to surgical problems in many ways and at any age.²

A 62-year-old male presented with a 1-day history of diffuse colicky abdominal pain associated with nausea and 2 episodes of vomiting. The patient had a history of ischemic heart disease and diabetes mellitus. A right inguinal hernia had been repaired several years earlier. On examination, he had a soft, slightly distended abdomen with mild tenderness in the lower abdomen. Bowel sounds were hyperactive. A plain film of the abdomen revealed a typical stepladder pattern consistent with small bowel obstruction. It also showed a 1.5 cm radiopaque shadow in the right lower quadrant. See Figure 1.

JABMS 2002;4(3):42-4E

*Omar Bekdash, M.D., Makassed General Hospital, Department of Surgery, P.O Box: 11-6301, Postal Code: 11072210, fax: 961-1-646589, Beirut, Lebanon.

*Haissam El Fawal, M.D., General Surgery Division, Department of Surgery, Makassed General Hospital, Beirut, Lebanon.

*Walid Hneineh, M.D., General Surgery Division, Department of Surgery, Makassed General Hospital, Beirut, Lebanon.

*Riad Zbibo, M.D., Head of Division, General Surgery Division, Makassed General Hospital, Beirut, Lebanon.



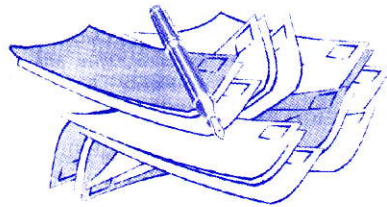
health problems they had seen in their daily work and that some of the tasks they undertook were integral in health work. The training carried the theme that mental health is a basic component of health care. Health workers now recognized that concern for mental health should be recognized as a part of regular health care.

CONCLUSION

Training PHC workers in the preventive and curative aspects of mental health care will help these workers to recognize mental health care as part of regular health care and will play an important role in the integration of mental health care services into primary health care services.

REFERENCES

1. Abiodun OA. Knowledge and attitude concerning mental health of primary care workers in Nigeria. *Int J Soc Psychiatry* 1991;37(2):113-20.
2. Chinnayya HP, Chandrashekar CR, Moily S, Raghuram A, Subramanya KR, Shammugam V, Uday Kumer GS. Training primary care health workers in mental health care: evaluation of attitudes towards mental illness before and after training. *Int J Soc Psychiatry* 1990;36(4):300-7.
3. Ormel J, Van Den Brink W, Koeter MW, Giel R, Van Der Meer K, Van De Willige G, Wilmink FW. Recognition, management, and outcome of psychological disorder in primary care: a naturalistic follow up study. *Psychol Med* 1990;20(4):909-23.
4. Gournay K, Brooking J. Community psychiatric nurses in primary health care. *Br J Psychiatry* 1994;165(2):231-8.
5. Ignacio LL, Arango M, Baltazar J et al. Knowledge and attitudes of primary care personnel concerning mental health problems in developing countries: a follow up study. *Int J Epidemiol* 1989;18(2):669-673.



	Neuroleptics		Antidepressants		Anxiolytics		Anticonvulsants	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
No drugs mentioned	42	15	54	28	7	2	25	9
Drugs mentioned with incorrect/incomplete indication	72	27	53	21	7	1	65	17
Drugs mentioned correctly	11	83	9	67	47	58	43	105

Table 3. Drugs mentioned by health workers (medical officers and medical assistants) as available for use in their health facilities before and after training

	Pre-test (%)	Post-test (%)
Preventive work concerning maternal care of children	36	63
Cooperation with local community leaders	12	74
Education on dangers of alcohol/drugs	13	37
Support to patients with life crises	26	42
Support to families with mentally retarded children	2	28
Dealing with psychiatric emergencies	57	88
Regular treatment and follow up for chronic psychiatric cases	37	68
Regular treatment and follow up of epileptic patients	7	32

Table 4. Types of mental health work advocated by health workers before and after training.

the families in crises), and community action in cooperation with local community leaders. See Table 4. The directors of the health services at provincial and district levels reported a great improvement in the preventive as well as the curative activities of the trained PHC workers. Community leaders, members and representatives of the local authorities evaluated the community and preventive activities of the trained health workers as being of great benefit to the community. Tables II, III, and IV compare results before and after the training program and show significant changes in the post-test compared to the pre-test. The results were presented as percentages and clearly demonstrate significant changes in a desirable direction.

DISCUSSION

One year following their training, the PHC workers involved in this study showed significant improvement

in their knowledge and attitudes towards mental health problems and their management. This is in accord with the findings of the WHO collaborative study in 6 developing countries.⁵ Our study, however, involved more than twice the number of PHC workers than the WHO study. Sudan was one of the 6 developing countries. The number of Sudanese workers involved in the WHO study represents only 10% of the number of PHC workers enrolled in our study. The supervisors of the health workers noted the correctness of the knowledge and treatment of mental health problems when observing the health staff at work with their patients. Community leaders and community members also noted that the primary health workers were becoming more useful to the community by giving advice, problem solving, providing health education, dealing with emergencies, organizing referral to specialized psychiatric services, and providing follow up of chronic patients. Following the training process, the health workers recognized that many of the mental



- a-The concept of mental health, mental illness, and prevention
 - b-The classification of mental disorders and the common psychiatric problems.
 - c-The psychiatric emergencies.
 - d-The organization of the mental health services and the referral system.
 - e-The psychotropic drugs in common use and the drugs commonly abused.
 - f-The link between somatic and mental disorders
 - g-Epilepsy, its treatment and follow up.
 - h-Preventive work concerning maternal care of young children, support to patients with life crises and support to families with a mentally retarded child.
- 2-Attitudes toward patients with mental disorders.
3-Practice in handling of psychiatric emergencies, care for drug abusers, and care for chronic psychotics.

The pre- and post-tests included the same content and were designed with reference to the WHO collaborative study on strategies for extending mental health care which focused on the knowledge and attitudes of PHC personnel concerning mental health problems in developing countries.⁵

Other primary health care workers had similar course content with the exception of the curative activities. The pre- and post- tests included similar points.

Staff members of the Faculty of Medicine, University of Gezira, in addition to the Ministry of Health staff, participated in teaching. The facilities of the Faculty of Medicine in addition to those of the Ministry of Health were utilized to conduct the training program. Use was made of PHC centers and community treatment centers as training sites. The University, the Ministry of Health, and the community shared the funding of the program. Community support was evident by the provision of accommodation, meals, and transport. At the end of the training, the participants were returned to their assigned Health Areas. Medical officers and medical assistants were expected to cover both curative and preventive activities, whereas other health personnel were expected to take part in preventive activities.

One year later, follow up visits were carried out by the training staff to evaluate the impact of the training program on mental health services. The evaluation was

accomplished using the following means: administration of the post-test, focused group discussion involving the trained members of the Health Area staff, interviews of the directors of the health services at provincial and district levels, and focus group discussion involving representatives of the local authorities, community leaders, and community members.

RESULTS

The study involved 443 PHC personnel in various categories. See Table 1. The same number was included in the evaluation phases. The workers were still in their Health Areas one year after the training program. Table 2 demonstrates that there were more workers who noted a link between somatic symptoms and mental disorders in the follow up when compared to the baseline data. Following the training program, more workers mentioned the types of psychotropic drugs available in the health centers and indicated their uses correctly. See Table 3.

PHC workers	Number	%
Medical officers	69	15
Medical assistants	119	27
Nurses	129	30
Health visitors	31	7
Nutritionists	28	6
Mid-wives	69	15
Total	443	100

Table 1. Categories of PHC workers

Health staff acknowledging link between somatic and mental disorders	Pre-test	Post-test
	10%	68%

Table 2. Percentage of PHC workers acknowledging link between somatic and mental disorders

Early in the program, health workers recognized the benefits of early detection and treatment of mental disorders, but they believed that this required specially trained mental health care workers. Later in the program, following training, more PHC workers advocated some types of mental health work, including treatment for psychiatric emergencies, for chronic psychotic patients, preventive work (support to patients and their families in crises), community action (education on the dangers of alcoholism and support to



الدراسة، وقد تم تصميم البرنامج التدريبي ليغطي الاحتياجات المختلفة للكادر الصحي. وقد أجري اختبار أولي قبل بدء البرنامج لتقييم المعرفة وطريقة الممارسة لهذا الكادر. ضم البرنامج التدريبي محاضرات ومناقشات وحلقات بحث وجولات سريرية، وقد تمت الاستفادة من امكانيات كلية الطب في جامعة الجزيرة وإمكانيات وزارة الصحة، ومن مراكز الرعاية الصحية الأولية والمراكز المحلية للعلاج لتنفيذ هذا البرنامج. في نهاية البرنامج تم إخضاع المشاركين لإختبار ثاني، وتمت إعادتهم إلى مناطقهم الصحية. بعد مرور عام، تم تقييم تأثير البرنامج التدريبي على الخدمات الصحية النفسية-العقلية، بتطبيق اختبار جديد ومناقشات جماعية موجهة ومقابلات وزيارات ميدانية منظمة من قبل المراقبين.

النتائج: بعد تطبيق البرنامج التدريبي كانت نسبة العاملين في القطاع الصحي القادرين على فهم العلاقة بين الاضطرابات الجسدية والنفسية-العقلية هي 68%، مقارنة مع 10% قبل تطبيق هذا البرنامج. كما تمكنت نسبة أكبر من العاملين على تمييز أنواع الأدوية النفسية-العقلية المستعملة في المراكز الصحية واستخداماتها. وزادت نسبة الراغبين بالعمل في مجال الصحة العقلية.

الخلاصة: إن تطبيق برنامج تدريبي للكادر الصحي في الوقاية والعلاج في مجال الصحة النفسية-العقلية يساعد في معرفة أهمية هذا المجال، ويلعب دوراً هاماً في نشر خدمات الصحة النفسية-العقلية كجزء من خدمات الرعاية الصحية الأولية.

INTRODUCTION

For the most part, PHC in developing countries relies on paramedical personnel. PHC workers without previous exposure to mental health training are significantly more likely to hold traditional views on the etiology of mental disorders.¹ A study from India showed that primary care paramedical health workers who underwent a short term training course in mental health care and were evaluated before and after the training course showed a significant positive change in attitude toward different mental health problems.² The issues of recognition and identification of psychological disorders by general practitioners were studied by Ormel³ in 1990. Mental health cases which were recognized received mental health intervention and had better outcomes in terms of psychopathology and social functioning. Factors related to both better recognition and outcome included: initial severity, psychological reasons for encounter, recency of onset, diagnostic category, and psychiatric comorbidity. Community psychiatric nurses (CPNs) are increasingly working in primary health care with non-psychotic patients; however, drop out rates from CPN intervention are high. Education of CPNs should focus on skill acquisition and interventions of proven effectiveness.⁴

Eighteen months after their training, health workers in 6 developing countries showed significant improvement in their knowledge and attitudes toward mental health problems and their management.⁵ In Sudan, until recently, little attention was paid to the

training of PHC workers in mental health care. This paper describes original work that took place in the Gezira State in the center of Sudan. It describes a training program for PHC workers in mental health care and discusses its impact on their knowledge, attitudes, and practices.

METHODS AND MATERIALS

The Health Area system, adopted by the Ministry of Health, was taken into consideration when choosing the sample of workers to be training. The Health Area is a geographical unit. Gezira State contains 35 of these areas. Member of the PHC team representing Health Areas in the center, eastern, northern, western, and southern parts of the State were included in the study. Participants were selected to represent 2/3's of the total number of PHC workers in Gezira at the time of the study. There were 62 general practitioners, 116 medical assistants, 127 nurses, 28 health visitors, 25 nutritionists, and 60 midwives.

The training program was designed to meet the requirements of the different members of the PHC team. For general practitioners and medical assistants, the program included basic knowledge, clinical skills, and preventive activities. For the other members, the focus was mainly on preventive activities. The program was conducted in Arabic. A pre-test was administered to the participants at the beginning of the program to evaluate prior knowledge and attitudes. For the GPs and medical assistants, the pre-test covered the following areas:

1- Knowledge about:



THE IMPACT OF A MENTAL HEALTH TRAINING PROGRAM FOR PRIMARY HEALTH CARE WORKERS IN GEZIRA, SUDAN

تأثير برنامج تدريبي في مجال الصحة النفسية على أداء العاملين في وحدات الرعاية الصحية الأولية في منطقة الجزيرة، السودان

Diaa E. Elgaili, M.D.; Inshirah M. Abubaker, M.D.;
M.M. Magzoub, M.D.; H. Schmidt, M.D.

د. ضياء الجيلي أبو بكر، د. انشراح مصطفى أبو بكر، د. م. م. مجذوب، د. ه. شميدت

ABSTRACT

Background: For the most part, primary health care (PHC) in developing countries relies on paramedical personnel. The training of PHC workers in mental health care is a recent development in Sudan.

Objective The purpose of this study was to describe the new training program in the central Sudanese state of Gezira, and to discuss its impact on the knowledge, attitudes, and practices of the PHC workers.

Methods: Participants were selected by the Ministry of Health to represent 2/3's of the total number of PHC workers in Gezira at the time of the study. The program was designed to meet the requirements of the different members of the PHC team. A pretest was administered to the participants at the beginning of the program to evaluate their knowledge and attitudes. The program included lectures, discussions, seminars, and clinical rounds. The facilities of the Faculty of Medicine of the University of Gezira in addition to the facilities of the Ministry of Health were utilized to conduct the training. Use was also made of PHC centers and of community health centers as training sites. At the end of the program, the participants took a second test and were reassigned to their health areas. One year later, the impact of the training program on mental health services was evaluated using a variety of parameters: administration of a post-test, focus-group discussions, interviews, and field visits organized by the supervisors to evaluate the PHC workers on the job.

Results: After the training program, 68% of the PHC workers were able to comprehend a link between somatic and mental disorders as compared to 10% before the program. More health workers mentioned the types of psychotropic drugs available in health centers and indicated their uses correctly. More of the workers favored some type of mental health work.

Conclusions: A training program for PHC workers in the preventive and curative activities of mental health care will help these workers to recognize mental health care as an important health concern and will play a role in the extension of mental health care services as part of the PHC services.

ملخص البحث

خلفية البحث: إن الرعاية الطبية الأولية في البلدان النامية تعتمد بقدر كبير على الطاقم الصحي. وإن تدريب هذا الكادر في نطاق الرعاية الصحية العقلية هو مجال جديد التطور في السودان.

هدف الدراسة: توصيف هذا البرنامج التدريبي الجديد في ولاية الجزيرة في وسط السودان، ومناقشة تأثيره على مدى المعرفة وكيفية الممارسة للكادر الصحي.

طريقة الدراسة: تم اختيار المشاركين من قبل وزارة الصحة ليمثلوا ثلثي العدد الكلي للطاقم التدريبي في ولاية الجزيرة عند إجراء

JABMS 2002;4(3):37-41E

*Diaa E.Elgailli, MD., Associate Professor, Head Department of Mental Health, Faculty of Medicine, University of Gezira, Wad Medani, P.O. Box 20 Sudan.
E-mail: delgaili @ Yahoo.com

*Inshirah M. Abubaker, M.D., Faculty of Medicine & Applied Medical Sciences, University of Gezira, Sudan.

*M.M. Magzoub, M.D., Faculty of Medicine & Applied Medical Sciences, University of Gezira, Sudan.

*H. Schmidt, M.D., Faculty of Psychology, University of Maastricht, the Netherlands.



Personal experience with such conditions over a number of years has made it clear that drainage by cavernostomy followed by lobectomy is eminently the safest procedure in cases of acute lung abscess complicating hydatid cyst. The modern conception of the treatment of chronic lung abscess is lobectomy. This treatment is effective and cures the patient.

The problem of the residual cavity must be considered. A waiting period of at least 6 months is indicated. During this time, the cavity may disappear. If, on the other hand, repeated hemoptysis or recurrent suppuration occurs, ending in chronic lung abscess, resection of the involved part of the lung is advisable.

The problem of the calcified hydatid cyst must also be discussed. Calcification may occur in the wall of a chronically infected hydatid cyst, and, when this occurs, it does not guarantee that the hydatid is dead. It may or not be. In viscera such as the spleen, it is common to find radiological evidence of calcification. This is considered by many surgeons to indicate that the parasite has died and can be ignored. In the lung, the calcified hydatid is almost certainly in communication with the bronchial tree somewhere,

and this may produce a chronic lung abscess. Lobectomy is indicated in such cases.

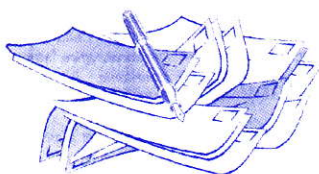
Patients in whom a liver hydatid has ruptured into the thorax comprise the most serious group because the infection is widespread. Subphrenic suppuration, empyema, lung abscess, and bronchobiliary fistula formation are commonly encountered. Our policy has been to drain the lesion initially by tube thoracostomy. When the acute phase subsides, surgery is performed that should include right thoracotomy and lobectomy with closure of the defect in the diaphragm. Later, pleural drainage followed immediately by laparotomy, removal of the infected hepatic cyst, exploration of the common bile duct, T-tube insertion and insertion of a subphrenic drain completes the surgical treatment.

CONCLUSION

Hydatid cyst is the major cause of lung abscess in Iraq. Initial external drainage by cavernostomy followed by later resection may be the safest course to following dealing with large lung abscesses, particularly those showing evidence of tension within the abscess cavity.

REFERENCES

1. Elhassani NB. Pulmonary hydatid disease. *Postgraduate Doctor. Middle East* 1985;8:44.
2. Elhassani NB. Pulmonary hydatid disease. *Pastgraduate Doctor. Middle East* 1985;8:48.
3. Barrett NR and Dillwyn T. Pulmonary hydatid disease *Br J Surg* 1952;40:220.
4. Said F. *Surgery of hydatid disease*. W.B. Saunders. London 1976. 247.
5. Amir Jahed AK, Sadrich M, Farpour A, Azar H, Namdram F. Thoracobilia. *Ann Thorac Surg* 1972;14:198.
6. Elhassani NB. Pulmonary hydatid disease in childhood. *J Royal Col Surg Edin* 1983;28:112.
7. Barrett NR. The treatment of pulmonary hydatid disease. *Thorax* 1947;2:2.
8. Monaldi V. Endocavitary aspiration. *Tubercle* 1947;28:223.
9. Monaldi V. Endocavitary aspiration in treatment of lung abscess. *Dis Chest* 1956;29:193.
10. Chidi CC, Meudelsohn HJ. Lung abscess: a study of the result of treatment based on 90 consecutive cases. *J Thorac Cardiovas Surg* 1974;68:168.



thoracotomy, lobectomy with closure of the defect in the diaphragm and pleural drainage followed immediately by laparotomy, removal of the infected hepatic cyst, exploration of the common bile duct, T-tube insertion, and subphrenic drain. The remaining 11 patients who had chronic lung abscess were treated by resection of the involved lobe. See Table 3.

Method employed	Number of patients
Cavernostomy plus resection	10
Tube thoracostomy, thoracotomy, and laparotomy	2
Resection	11
Total	23

Table 3. Methods of surgery employed in Echinococcal lung abscess in 23 patients.

The complications directly related to surgery were wound infection in 5 cases, space problems in 2 cases, empyema in one case, and empyema with bronchopleural fistula in another case, which ended with the death of the patient.

DISCUSSION

The number of non-specific or primary lung abscesses was declining in Iraq, but the incidence has increased in recent years. The Embargo has created a similar increase in the number of tuberculous lung abscesses. The echinococcal lung abscess is the most common and important in Iraq. A lung abscess due to hydatid disease may behave in different ways. The persistent sequestrum that consists of the disintegrating remnants of the laminated membrane of the cyst retained in a collection of pus and debris, if allowed to proceed untreated, may result in an inflammation that engulfs the whole lobe as a spreading pneumonitis and ultimately results in an acute lung abscess. This abscess becomes firmly adherent to every structure in the area including the parietal pleura by the inflammatory process. On the other hand, the inflammatory process may take place slowly with the formation of a chronic lung abscess due to the retention of cyst membranes within the lung cavity. These can exist for a long time, and the growth of fibrous tissue may wall off the area thus limiting the spread of the inflammation. In certain cases, calcification may occur in this fibrous capsule.⁶

The acute onset of rigors, fever, cough with purulent expectoration, and pleuritic pain in a patient known to harbor a hydatid cyst in the lung is an indication of the formation of an acute lung abscess. Despite the availability of sophisticated diagnostic methods, the standard chest film remains the single most useful and helpful diagnostic procedure. The typical appearance of a fluid level in a cavitary pulmonary lesion is a common finding on a plain chest x ray in patients known to harbor a hydatid cyst. The residual cavity shows in radiographs as a ring shadow or an empty cavity with thin walls. These can remain empty for months even though distended with air. As long as the cavity is seen on x ray to be empty, it can be assumed that it is sterile. In most cases, it obliterates spontaneously by re-expansion of the surrounding lung. The lesion becomes radiologically dense and progressively smaller. Later, no trace of it can be seen in the x ray. In other instances, it fills with exudate or blood and becomes infected. Eventually, the radiological lesion begins to increase in size again with the formation of a chronic lung abscess without surrounding pneumonitis. There is a conspicuous fluid level and thick fibrous wall. Calcification may occur in the wall, and on radiographs, it looks like the thin shell of an egg. The basis for the surgical treatment for an echinococcal lung abscess is resection.⁷

In acute lung abscess associated with surrounding spreading pneumonitis complicating rupture of the hydatid cyst, initial drainage by cavernostomy followed later by resection may be the safest course to follow. The risk of manipulating a swollen lesion containing pus under tension at thoractomy contraindicates management by immediate resection. The risk of abscess rupture and spillage during dissection is most alarming. These patients are considered unfit for an immediate thoractomy because of their poor and toxic condition. A two-stage procedure is advisable to avoid such risks. Intracavitary drainage was originally described and pioneered by Monaldi in 1938 and 1947. Its purpose is to relieve tension in a tuberculous cavity. This procedure had occupied a definite and important place in the treatment of pulmonary tuberculosis.⁸ Such procedures were used later in draining non-tuberculous lung abscesses.^{9,10}



INTRODUCTION

There are three possible ways for an echinococcal lung abscess to develop. In the first case, the hydatid cyst in the lung is surrounded by atelectatic alveoli and fibrous tissue. The adventitia, pericyst, is part of the host. The hydatid cyst itself is composed of a nucleated thin germinal layer, the endocyst, which secretes the hydatid fluid in its cavity and forms an acellular white laminated membrane, the ectocyst, externally. This is a simple cyst, indicating that the cyst is still intact, contains clear fluid, and incites no inflammatory reaction in the surrounding lung tissue. A complicated cyst occurs when the cyst is complicated by rupture, infection, or both. The degree of infection in the cyst and the changes in the surrounding lung tissue vary in magnitude. A mildly infected cyst is one with minimal infection and little damage to the surrounding lung tissue. A heavily infected cyst is one in which there is suppuration in the cyst which forms a lung abscess and results in advanced damage to the surrounding lung tissue. It appears as spreading pneumonitis. All ruptured cysts with the exception of those forming lung abscesses are mildly infected.^{1,2}

In the second case, when the parasite has been expectorated completely, or after surgical removal of a simple intact hydatid cyst, a cavity is left in the lung. This cavity obliterates spontaneously by expansion of the surrounding lung tissue and does not collect liquid within it or become infected. In some instances, it may not disappear and is lined by epithelium and filled with a thick exudates or blood. It becomes infected and forms a lung abscess in the residual cavity.

In the third case, a subdiaphragmatic hepatic hydatid cyst may rupture and become infected. Adhesions may form between the liver and the diaphragm and between the diaphragm and the lung. The hepatic cyst may rupture through the diaphragm into the lung, producing pneumonitis and one or more lung abscess. Later on, a bronchobiliary fistula may develop.³⁻⁵

PATIENTS AND METHODS

The case records of 187 patients who were admitted to the Thoracic Surgical Department of the Medical City Teaching Hospital and who had undergone

thoractomy for pulmonary hydatid cysts during the years 1996-1998 were reviewed. In addition, the records of the patients who had undergone resection of lung abscesses during the same period were reviewed.

RESULTS

There were 187 patients who presented with pulmonary hydatid cyst. Eighty-three patients presented with a simple intact hydatid cyst. In 104 patients, the cysts were complicated by rupture and infection. Of these, only 23 patients presented with lung abscess. See Table 1.

Type of cyst	Number of patients
Simple cyst	83
Complicated cyst (mildly infected)	81
Complicated cyst (lung abscess)	23
Total	187

Table 1. Presentation of pulmonary hydatid cysts

Review of the surgical records revealed that the most common etiology 23/48 (47.9%) of lung abscess in our practice is echinococcal. See Table 2.

Malignant abscess	11
Postpneumonic abscess	10
Tuberculous abscess	4
Echinococcal abscess	23
Total	48

Table 2. Etiology of lung abscess

Detailed study of the group with echinococcal lung abscess included 23 patients who ranged in age from 26 to 50 years. Fifteen were male and 8 were female. Ten patients presented with acute lung abscess and they underwent staged operation. The first stage was closed drainage by cavernostomy performed under local anesthesia. The drainage tube was left in situ for two weeks. The immediate results of the drainage were satisfactory. Within 48 hours, the patients were clinically well and all toxic manifestations including fever and purulent expectoration had disappeared. The second stage was thoractomy and resection of the involved lobe. Two patients with bronchobiliary fistula complicating ruptured subdiaphragmatic hepatic hydatid cyst were treated initially by tube thoracostomy. When the acute phase had subsided, surgery was performed which included right



ECHINOCOCCAL LUNG ABSCESS

SURGICAL CONSIDERATIONS

الخراج الرئوي التالي للكيسة المائية

اعتبارات جراحية

Nazar B. Elhassani, M.D.

د. نزار الحسنبي

ABSTRACT

Objective: The purpose of the study was to determine the most common cause of lung abscess in Iraqi patients and the safest approach to the surgical management of echinococcal lung abscess.

Patients and Methods: The case records of patients with pulmonary hydatid disease who were seen at the Medical City Teaching Hospital in Baghdad during a period of 2 years from 1996 to 1998 were reviewed. In addition, the records of all patients who had undergone resection for lung abscesses during the same period were reviewed.

Results: There were 187 patients with pulmonary hydatid cysts. Eighty-three patients presented with intact hydatid cyst; in 104 patients, the cysts were complicated by rupture and infection. Of these, only 23 patients presented with lung abscess. These were in the 26 to 50 years of age group. Fifteen were male and eight were female. Ten presented with acute lung abscess and underwent staged operation. A complete cure was accomplished in 22 patients. One patient died with septicemia following empyema and bronchopleural fistula. There were 48 patients with lung abscess during this period. In addition to the 23 with echinococcal abscesses, there were 11 malignant abscesses, 10 postpneumonic abscesses, and 4 tuberculous abscesses.

Conclusion: Hydatid cyst is the most common cause of lung abscess in Iraq. Staged operation is the safest method in dealing with acute lung abscesses.

ملخص البحث

هدف الدراسة: تحري السبب الأكثر شيوعاً لخراج الرئة لدى المرضى العراقيين، وتطبيق الأسلوب الأكثر أماناً في المعالجة الجراحية لخراج الرئة الكيسي المائي.

المرضى وطريقة الدراسة: تمت دراسة المرضى المصابين بأكياس مائية رئوية، في مستشفى مدينة الطب التعليمي في بغداد، للفترة بين عامي 1996 و1998، بالإضافة لدراسة ملفات جميع المرضى الذين اجري لهم استئصال خراج رئوي خلال تلك الفترة.

النتائج: وجد 187 مريضاً لديهم أكياس مائية. كانت هذه الأكياس سليمة لدى 83 مريضاً منهم، بينما كانت الأكياس مختلطة بتمزق أو بخمج لدى 104 مريض، مع وجود خراج رئوي لدى 23 مريضاً من المجموعة الأخيرة (15 ذكراً و8 إناث، تراوحت أعمارهم بين 26 و50 عاماً). حدث شفاء تام لدى 22 مريضاً، وتوفي مريض واحد بانثقاب دموي ناجم عن الانصباب القحي مترافق بناسور قصيبي جنبي.

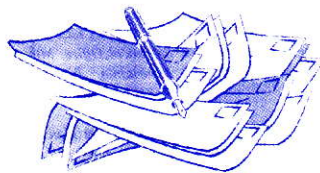
بالإضافة لخراجات الكيسة المائية، وجد 11 خراجاً مترافقاً بخباثة، و10 خراجات تالية لذات رئة و4 خراجات درنية.

الخلاصة: تشير هذه الدراسة إلى كون الكيسة المائية أكثر أسباب خراجات الرئة شيوعاً في العراق، وإن الجراحة المرحلية هي أكثر الطرق أماناً في تدبير الخراج الرئوي الحاد.

JABMS 2002;4(3):33-6E



12. Samia EAE. "Levels, trends, and determinants of infant and child mortality in Sudan" MSc Thesis. Population Study Centre. University of Gezira, Sudan. 1998.
13. Ministry of Economics and National Planning, Sudan Demographic and Health Survey 1989/1990. Khartoum, Sudan, Department of Statistics, May 1991.
14. Taha ET, Gray HG, Abdel Wahab MM. Determinants of Neonatal Mortality in Central Sudan. *Ann Trop Pediatr* 1993;13(4):359-364.
15. Taha ET, Gray HG. Malaria and perinatal mortality in Central Sudan. *Am J Epidemiol* 1993;138(8):563-8.
16. Phroah POD, Cooke T, Coke RWI, et al. Birth weight specific trends in cerebral palsy. *Arch Dis Child* 1990;65:602.
17. Szymonowicz W, Preston II, Yu VY. The surviving monozygotic twin. *Arch Dis Child* 1998;01:454.
18. Karumuna JM, Mayon CS. Cerebral palsy in Dar Es Salaam. *Cent Afr J Med* 1990;36(1):8-10.
19. Miller G, Clark CD. *The cerebral palsy causes, consequences, and management*. Boston. Butterworth. Heiramann. 1998.
20. Laditan AAO, Effiong CE, Antia AI. Morbidity and mortality from exchange blood transfusion in neonatal jaundice. *Nigerian Journal of Paediatrics* 1975;2:42-6.
21. Volpe JJ. Value of MRI in definition of the neuropathological cerebral palsy in vivo. *AJNR. Am J Neuroradiol* 1992;199;13:79.
22. Lupis MU, Tjipta GD, Marbun MD, Saing B. Cerebral palsy. *Paediatr Indonesia* 1990;30(3-4):65-70.
23. Aicardi J. Epilepsy in brain injured with cerebral palsy. *Dev Med Clin Neurol* 1990;23:191.



In this study, 11 (7.2%) of the patients were products of a multiple birth.

Birth asphyxia, as indicated by delayed initiation of respiration, pallor, or cyanosis after a difficult birth, was reported in 59 (38.6%) of the cases. This is similar to the results published by Kurumuna in Dar Es Salaam.¹⁸ This high rate reflects the lack of antenatal and perinatal care.

Neonatal jaundice and kernicterus are occasionally associated with CP.¹⁹ In this study, a history of jaundice and exchange transfusion was reported in only 5 (3.3%) of the cases. In contrast is a report from West Africa where G6PD deficiency is a significant problem accounting for 88.0% of neonatal jaundice.²⁰

As a group, children with CP have an unexpectedly higher incidence of congenital malformations. In one MRI study,²¹ one third of children with CP had cortical dysgenesis and neuronal migration. In this study, two children with severe mental retardation and microcephaly showed severe cortical atrophy on CT of the brain.

Meningoencephalitis was reported in 8 (5.2%) of cases. All of these cases were from rural or semi rural areas suggesting the possibility of delay in presentation for medical care. In 33 (21.7%) of the patients, the

cause of the CP was not determined. Lubis²² reported a similar percentage in a retrospective study of CP.

Based on the predominant motor deficit, this study showed that 122 (79.7%) of cases were spastic CP, mainly quadriplegia and diplegia, 51 (41.8%) and 45 (36.9%) respectively. Similar data were reported from a number of countries.³ In one study, spastic diplegia was detected in 53% and it was the commonest clinical type, regardless of birth weight and gestational age.²² Seizures were reported in 57 (37.3%) of patients. Recurrent seizures were reported in one third of CP with hemiplegia in another published study.²³

CONCLUSION

We believe that the actual prevalence of CP is higher than that reported here. The designation of CP as an entity, regardless of underlying conditions, is valuable because medical care and rehabilitation requirements are similar. Rehabilitation centers should be established at the community level to offer integrated services to children with CP in order to reduce morbidity and mortality in this group. Cerebral palsy in Central Sudan is mostly secondary to preventable or remediable factors. More effort is needed to educate mothers about the value of antenatal and perinatal care. The cost of such programs is far less than those associated with treatment and rehabilitation.

REFERENCES

1. Gaffney G, Flavell V, Johnson A, et al. Cerebral palsy and neonatal encephalopathy. *Arch Dis Child* 1994;70:195.
2. Robinson MJ. Cerebral palsy in: *Practical Pediatrics*. 1986. Churchill Livingstone:374-81.
3. Swaiman KF. Cerebral Palsy in: *Pediatrics Neurology. Principles and Practice*. 8th edition. 1999. Mosby.
4. Christensen E, Melchior J. Cerebral palsy in a clinical neurological study. *Clin Dev Med* 1967;25.
5. Taha Sa, Mahdi AH. CP in Saudi Arabia: a clinical study of 102 cases. *Ann Trop Paediatr* 1984;3:155-8.
6. El Hakim S. "Sudan: Replacing TBAs by village midwives" In: A Mangay-Maylacas and Piznkin II. (eds). *The traditional birth attendant in seven countries: Case studies in utilization and training*. WHO Public Health Papers 1981, 75. WHO, Geneva:131-166.
7. Behrman RB, Kliegman RM, Arvin AM. *Encephalopathies in: Nelson Textbook of Paediatrics*, 15th edition. W.S. Saunders. 1996.
8. Ford GW, Kitchen WH, Doyle LW, Richard AL, Kelly E. Changing diagnosis of cerebral palsy in very low birth weight children. *Am J Perinatol* 1990;7:178-81.
9. Koeda T, Suganuma I, Kohuo Y, et al. MRI imaging of spastic diplegia. Comparative study between preterm and term infants. *Neurology* 1990;32:187.
10. Nelson KB, Ellenberg JH. Predictors of low and very low birth weight and the relation of these to cerebral palsy. *JAMA* 1985;254:1473.
11. UNICEF. *The state of the world's children*. Oxford University Press. 1994.



Some associated etiological factors are shown in Table 3. Birth asphyxia was reported in 59 cases (38.6%). Eight (5.2%) had a history of meningoencephalitis. The etiology was uncertain in 33 (21.7%) of the cases.

Condition	Number	Percentage
Birth asphyxia	59	38.6
Low birth weight	35	22.9
Multiple birth	11	7.2
Meningoencephalitis	8	5.2
Neonatal jaundice	5	3.3
Brain malformation	2	1.3
Unknown	33	21.7

Table 3. Conditions associated with CP (n=153)

The pattern of neurological deficit is shown in Table 4. Spastic CP was the most common type occurring in 122 of the 153 cases (79.7%). Atonic and mixed varieties of CP were reported in 16 (10.5%) and 11 (7.2%) of the cases respectively.

Clinical type	Number	Percentage
Spastic	122	79.7
-Quadriplegia	51	41.8
-Diplegia	45	36.9
-Hemiplegia	26	21.3
Atonic	16	10.5
Extrapyramidal	2	1.3
Ataxic	2	1.3
Mixed	11	7.2

Table 4. Clinical classification of CP (N=153)

Condition	Number	Percentage
Ocular problem	76	49.7
-Strabismus	44	58.0
-Nystagmus	11	14.4
-Optic Atrophy	4.0	5.3
-Mixed	17	22.3
Epilepsy	57	37.3
Speech problems	54	35.3
Psychomotor delay	48	31.4
Feeding problems	40	26.1
Orthopedic complications	31	20.3
-Muscle/tendon contracture	27	87.1
-Hip dislocation	1.0	3.3
-Soliosis	3.0	9.6
Hearing problems	3	2.0

Table 5. Associated conditions

Delay in achieving developmental milestones at the appropriate time associated with behavioral disorders was reported in 48 (31.4%). Recurrent seizures were present in 57 (37.3%). Variable ocular problems were detected in 76 (49.7%) of the patients. Strabismus was the most common ocular complication occurring in 44 (58.0%), and optic atrophy was the least common occurring in 4 (5.3%). Thirty one (20.3%) had musculoskeletal complications, mainly tendon contractures as shown in Table 5.

DISCUSSION

The study analyzed 153 children with cerebral palsy. There were more females with a ratio of 1.5:1; this is in contrast to published data from Nigeria and Saudia Arabia, both of which showed male predominance.⁵ It is interesting to note that 69.9% were home births. Almost 50% of the mothers had attended an antenatal clinic on a regular basis. A school of midwifery was established in Sudan in 1923.⁶ Trained midwives are available in most of the northern part of Sudan at the present time. The fact that very young mothers constituted a very small minority reflects the current trend away from early marriage in Sudan.

Cerebral palsy is not a static condition at the age of two.⁷ For this reason children under the age of 1 year were excluded from the study. Preterm infants, especially those who are small for gestational age, are at greater risk of developing CP.⁸⁻¹⁰ The low rate obtained in this study, 26 (17.0%) premature and 35 (22.9%) small for gestational age, can be attributed to the high perinatal, neonatal, and early infancy mortality rates in Sudan.¹¹ The 4th population census carried out in 1993, indicated an infant mortality rate close to 110 infant deaths per 1000 live births.^{12,13} Most of these deaths were due to preventable causes.^{14,15} The infant and child mortality in Sudan has fluctuated at high rates since 1955 without any significant decline.¹² Very few CP patients have survived beyond the 5th birthday. This is due to inappropriate medical care and lack of rehabilitation centers for handicapped children. The cerebral palsy rate in low birth weight infants is yet to be determined.¹⁶ Twin births often associated with prematurity and low birth weight, predispose to CP.¹⁷



INTRODUCTION

Cerebral palsy (CP) is a form of static encephalopathy with impairment of motor function and posture. Basically, it is a non-episodic and non-progressive disorder that begins at birth or in early infancy. Cases of CP vary widely in their causes, manifestations, and prognosis. It is the leading cause of crippling handicaps in children and is often associated with epilepsy and abnormalities of speech, vision, and intellect.¹ Hansen² reported an incidence of approximately 2 per 1000 in the developed countries. There are no data available about cerebral palsy in Sudan. The objective of the study was to determine etiological factors, clinical presentations, and associated consequences. The frequency of hospitalized cases with motor and mental handicaps raised our awareness of the need for this study.

PATIENTS AND METHODS

This is a descriptive, epidemiological, hospital-based study. Patients were recruited prospectively from those attending the inpatient and outpatient clinics of the Children's Teaching Hospital in Wad Medani, the capital of Gezira State in Central Sudan. There were 153 children enrolled in the study. Those without a definitive diagnosis and patients under the age of 12 months in whom clear signs of CP might not have become manifest, e.g. spasticity, were excluded.³ The study was carried out between March 1997 and March 1999. The caretakers of the children were asked to fill out a questionnaire that included demographic data and medical history. The patients were examined and classified according to the Copenhagen Classification.⁴ They were also assessed clinically by a child psychiatrist, an ophthalmologist, and an audiologist in the Child Development Center. Computerized tomographic brain scan and electroencephalography were performed when appropriate.

RESULTS

Of the 153 children with CP, 92 (60.1%) were females, and 61 (39.9%) were males, giving a female to male ratio of 1.5:1. See Table 1.

Criteria	Number	Percentage
Sex		
Male	61	39.9
Female	92	60.1
Age group		
1-5 years	129	84.3
>5 years	24	15.7
Gestational age		
Term	127	83
Preterm	26	17
Initiation of respiration		
Immediate	94	61.4
Delayed	59	38.6

Table 1. Patient Data (n=153)

Most of the children were born at home (69.9%), and the rest were born in hospitals or health centers. Two cases were more than 10 years of age, and 129 (84.3%) were less than 5 years. There were 26 preterm births. Initiation of respiration with obvious pallor or cyanosis was delayed in 59 cases.

Demographic information about the mothers is shown in Table 2. Eight (5.2%) were under the age of 20 at the time of childbirth. The majority was between 20-35 years of age. Twenty three (15.0%) were illiterate. Forty seven (30.7%) received no prenatal care. Thirty seven (24.2%) had irregular visits to antenatal clinics. The majority, 107 (69.9%), lived in rural or semi-rural areas.

Criteria	Number	Percentage
Age at childbirth (years)		
< 20	8	5.2
20-35	126	82.4
>35	19	12.4
Education		
Illiterate	23	15.0
Primary school	77	50.3
Secondary school	42	27.5
University	11	7.20
Antenatal care		
None	47	30.7
Irregular	37	24.2
Regular	69	45.1
Residence		
Rural	107	69.9
Urban	46	30.1

Table 2. Demographic information about mothers (n=153)



CEREBRAL PALSY IN CENTRAL SUDAN

الشلل الدماغي في منطقة وسط السودان

Hayder El Hadi Babikir, M.D.; Ali Babikir Ali, M.D.

د. حيدر الهادي بابكير، د. علي بابكير علي

ABSTRACT

Objective: The aim of the study was to examine the possible etiologic factors, the clinical types, and the consequences of cerebral palsy in Central Sudan.

Design: The study took place in Wad Medani Children's Teaching Hospital. All children diagnosed as cerebral palsy between March 1997 and March 1999 were recruited for this study. Children without a clear diagnosis and those below the age of 12 months were excluded.

Results: There were 153 patients: 92 were females and 61 were males. The female to male ratio was 1.5:1. Birth asphyxia accounted for 59 (38.6%) of cases. Low birth weight accounted for 35 (22.9%) of cases. The etiology was undetermined in 33 (21.6%) of cases. Spastic cerebral palsy was found in 122 (79.7%) of the clinical typing). Psychomotor delay was present in 48 (31.4%), and epilepsy was reported in 57 (37.3%). Ocular problems were reported in 76 (49.7%); speech problems were reported in 54 (35.3%); and hearing problems were reported in 4 (2.0%).

Conclusion: The etiologic factors of cerebral palsy are largely preventable in our region. Improvement in antenatal, natal, and perinatal care is essential in the reduction of the incidence of cerebral palsy.

ملخص البحث

هدف البحث: يهدف هذا البحث لدراسة الأسباب المحتملة والانماط السريرية وعقائيل الشلل الدماغي لدى الأطفال في منطقة وسط السودان.

تصميم البحث: أجريت هذه الدراسة في مشفى الأطفال التعليمي في واد مدني حاضرة ولاية الجزيرة، وشملت كل الأطفال الذين شخض لديهم شلل دماغي في الفترة من مارس 1997-1999. وقد استبعدت الحالات التي لم يؤكد تشخيصها، بالإضافة للحالات لدى أطفال تحت عمر 12 شهراً.

النتائج: تضمن البحث 153 حالة شملت 92 أنثى و61 ذكراً، بنسبة 1.5:1. كانت نسبة نقص الأكسجة الوليدي 38.6%، ونسبة نقص وزن المولود 22.9%، ولم تحدد الأسباب في 21.6% من الحالات.

بين الفحص السريري فرط مقوية عضلية لدى 79.7% من الأطفال، وإعاقة حركية-نفسية لدى 31.4% منهم، وصرع لدى 37.3% منهم. وشوهدت الإعاقة البصرية والسمعية وتأخر الكلام في 49.7% و 2.0% و 35.3% من الحالات، على التوالي.

الخلاصة: معظم أسباب الشلل الدماغي في وسط السودان يمكن تجنبها والوقاية منها، فالاهتمام بمراكز رعاية الأمومة والطفولة وإنشاء مراكز جديدة هي إجراءات هامة لخفض نسبة هذه الأذية.

JABMS 2002;4(3):28-32E

*Hayder E. Babikir, M.D., Department of Pediatrics, Gezira Medical School, Gezira University, Wad Medani, Sudan.

*Ali B. Ali, M.D., Department of Pediatrics, Gezira Medical School, Gezira University, Wad Medani, Sudan.



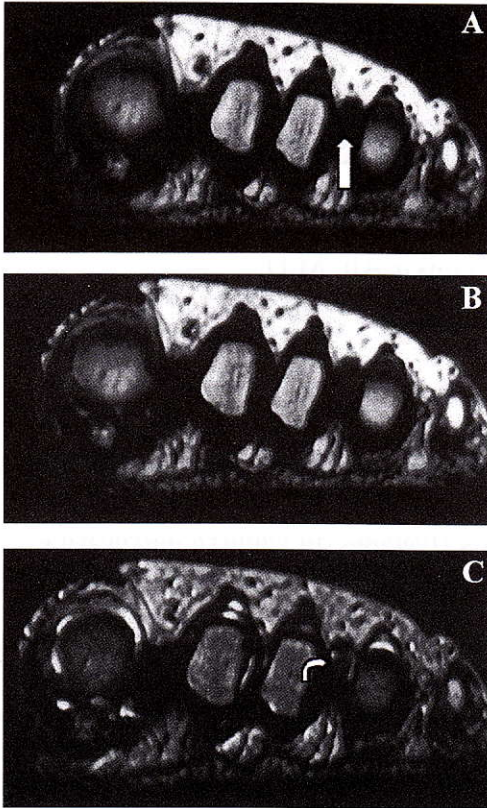


Figure 2. A. T1W spin-echo sequence shows a well-defined isointense mass in the 3rd interspace (arrow). B. Post gadolinium image shows no enhancement of the lesion. C. STIR sequence shows increased signal centrally within the lesion (curved arrow).

neuroma. All of these differential diagnoses show high signal intensities on T2W images. See Figure 2 and Figure 3.

REFERENCES

1. Redd RA et al. Morton's neuroma: sonographic evaluation. *Radiology* 1989;171:415-417.
2. Mulder JD. The causative mechanism in Morton's metatarsalgia. *J Bone Joint Surg* 1951;33(B):94.
3. Stoller DW. The foot and ankle in: Stoller DW, ed. *Magnetic resonance imaging in orthopedics and sports medicine*. Philadelphia: Lipincott 1993:486-487.
4. Tuaran I, Lingren U, Sahistedt T. Computed tomography for diagnosis of Morton's neuroma. *J Foot Surg* 1991;30:244-245.
5. Morton T. A peculiar and painful affection of the fourth metatarsal articulation. *J Med Sci* 1876;71:37-45.
6. Guiloff RJ et al. Morton's metatarsalgia: electrical, electrophysiological and histological observations. *J Bone Joint Surg Br* 1984;6-B:586-591.
7. Zanetti M, Strechle JK, et al. Morton neuroma and fluid in the intermetatarsal bursae on MR images of 70 symptomatic volunteers. *Radiology* 1997;203:516-520.
8. Erickson SJ, et al. Interdigital (Morton) neuroma: high resolution MR imaging with solenoid coil. *Radiology* 1991;181:833-836.
9. Hilfiker P et al. Fast spin-echo inversion recovery imaging versus fast T2 weighted spin-echo imaging in bone marrow abnormalities. *Invest Radiol* 1995;30:110-114.
10. Reed RJ, Bliss BO. Morton's neuroma. *Arch Pathol* 1973;95:123-129.

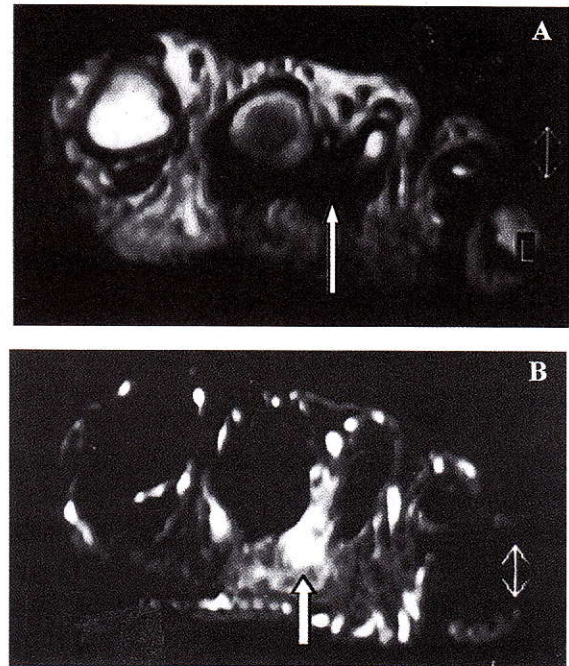


Figure 3. A. T1W spin-echo sequence shows a well-defined isointense mass in the 2nd interspace (arrow).

B. Post gadolinium image shows a strong peripheral enhancement with lower signal centrally (arrow).

This finding is seen in about 15% of cases.

CONCLUSION

Morton neuroma can be accurately diagnosed and localized using MRI. A limited MRI examination employing axial T1W spin-echo images may be adequate with additional sequences reserved for differential diagnosis.



DISCUSSION

In 1876, Thomas Morton presented 12 cases of patients with symptoms consistent with interdigital neuroma. The lesions were found in the 2nd and 3rd intermetatarsal spaces.⁵ Histologically, Morton neuroma consists of thickening of epineural fascicles, fibrosis of epineural blood vessels, and loss of the myelinated fibers. Affected neurons show disordered orientation of the nerve fiber bundle intermixed with connective tissue.⁶ See Figure 1. These findings may represent local inflammation of the affected nerve and explain the MRI appearance with variable degrees of signal inhomogeneity of the neuroma and the variability in perifocal edema. Interdigital neuroma arises from the plantar digital nerve of the foot. This nerve lies in the intermetatarsal space, just deep to the transverse metatarsal ligament and distal to the intermetatarsal ligaments.

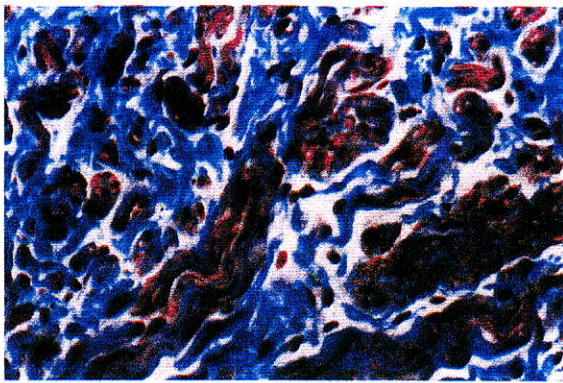


Figure 1. Typical histological appearance of Morton neuroma showing disordered orientation of the nerve fiber bundles (purple), intermixed with connective tissue (blue).

Patients present with plantar foot pain with tenderness of the external plantar nerves between the metatarsal heads. Mulder's sign (a palpable and painful click within the involved interspace when the foot is compressed laterally) is highly suggestive of neuroma. A palpable mass is usually not identified. This non-neoplastic lesion is postulated to be secondary to impingement of the external plantar nerve between the metatarsal heads. Neuroma refers to the nodule formed by axonal and epineural hyperplasia. The type of shoes worn by women is thought to be the cause of the female predominance. It is commonly seen in the age group from 40 to 60 years old. Treatment of Morton neuroma is initially directed at modifying the patient's foot wear. Other modes of therapy include neurolysis,

steroid injection, ultrasound therapy, and surgical release of the transverse metatarsal ligament for decompression. Surgical excision of the neuroma in the involved nerve segment appears to be the most successful mode of treatment. The diagnosis is often made on clinical grounds. Radiological evaluation is reserved for localizing the site of the lesion and sometimes to confirm the diagnosis.

Previously, MRI in Morton neuroma has been reported in relatively small groups. This group of 12 surgically proven cases may permit conclusions that are more general. Zanetti⁷ suggested 3 MRI criteria for the diagnosis of Morton neuroma. These criteria included: (1) The lesion is centrally located in the region of the neurovascular bundle within the intermetatarsal space. (2) The lesion is well demarcated, excluding partial volume artifact from the adjacent joint space. (3) Signal intensity should be similar to that of skeletal muscles on T1W and less than that of fat on T2W.

Based on these criteria, all images were carefully reviewed and all of the intermetatarsal spaces were inspected for evidence of Morton neuroma.

The correlation between MRI and surgical findings was encouraging in this study. The lesion was localized relative to the surrounding structures as well as defined in size using MRI. In previous publications, STIR and post contrast sequences were considered as most useful.^{8,9} These sequences are time consuming and the post contrast sequences may be reserved for situations when other pathology is suspected. The standard T1W spin-echo images were considered the best images in determining the Morton neuroma. This finding is explained by the fact that Morton neuroma is usually surrounded by subcutaneous fat that provides high contrast.

The diagnosis of Morton neuroma can usually be made on axial T1W spin-echo images based on signal intensity and location. Additional sequences may be reserved for narrowing the differential diagnosis.

Because Morton neuroma is largely composed of tightly packed fibrous tissue, it commonly has relatively low signal intensity on T2W images;⁷ however, fluid accumulation in intermetatarsal bursae, ganglia, and synovial cysts may mimic Morton



INTRODUCTION

Morton neuroma is a pseudotumor of nerve. It is defined as a focal mass characterized by perineural fibrosis and neuronal degeneration. The lesion is believed to be traumatic and is often attributed to some sort of compression of the intermetatarsal nerves between the intermetatarsal ligaments, which may sometimes be exacerbated by an enlarged intermetatarsal bursa.^{1,2} The most commonly involved site is the 2nd and 3rd intermetatarsal spaces followed by the 4th space. Involvement of the 1st and the 5th space is rare. The diagnosis is clinically based. The most common presentation is pain radiating from the middle part of the foot to the tip of the toes with localized tenderness over the lesion.³ Morton neuroma also presents with numbness of the distal part of the foot, especially during walking. The numbness disappears after rest. As the clinical diagnosis may be equivocal, imaging modalities have been suggested both for diagnosis and for localization of the lesion. Ultrasound has been used for this purpose; however, ultrasound is operator dependent, and adequate results may not be obtained consistently.¹ Computerized tomography is of limited use in diagnosing Morton neuroma; however, it is of great value in excluding other pathologies in the region such as stress fracture or bone tumors.⁴ The main objective of the study was to evaluate the role of MRI in patients suspected of having Morton neuroma and to assess the importance of the various MRI sequences.

MATERIALS AND METHODS

Thirty patients with a clinical diagnosis of Morton neuroma were studied during the period of July 1999 to August 2001. The patient ages ranged from 27-68 with a mean of 45.1 years. There were 26 females and 4 males. All attended either the orthopedic or neurosurgery clinic. Morton neuroma was suspected and they were all referred for MRI for better localization of the tumor prior to surgery. MRI was obtained with a 1.0 Tesla GE scanner. Images were performed with the patient in a prone position to decrease the motion artifact. Circular polarized extremity coil was used. Sagittal T1W spin-echo images (600/20 TR/TE) were done initially and then used for the planning of images perpendicular to the axis of the metatarsal bones. The field of view varied

between 120 to 180 mm, slice thickness 3-4 mm. The image matrix was 256 x 256. The following sequences were obtained: T1W spin-echo (600/20), T2W turbo spin-echo (5000/120), STIR images (5200-5450/15, inversion time 150 second), and T1W post Gad. All patients were examined using the same sequences. Surgery was done on 16 patients. The plantar intermetatarsal nerves were excised in all patients and sent for histology. The patients who did not have surgery were followed clinically after the MRI examination. In patients with surgically proven Morton neuroma, the signal of the lesion in relation to the surrounding subcutaneous fat was evaluated qualitatively (high, intermediate, low signal). The size of the lesion was also measured.

RESULTS

Morton neuroma was founded in 12 of the 16 patients who were surgically explored. There were 11 true positive, 1 false negative, 4 true negative, and no false-positive MRI diagnoses. The missed neuroma was caused by a reading error and the lesion was visible on the last images only. Based on these results, MRI had a sensitivity of 89%, a specificity of 100%, and an accuracy of 93%. The positive predicted value was 100%. The negative predicted value was 80%. Nine of the 12 proven Morton neuroma were located in the third intermetatarsal space and 3 were in the second intermetatarsal space. All patients improved dramatically after surgery.

The qualitative evaluation indicated that signal intensity in surgically proven Morton neuroma was isointense in 86% on T1W images, hyperintense in 75% on STIR images, and only 15% showed enhancement after IV contrast. The size of the neuroma varied between 5 x 5 mm and 10 x 10 mm. The dorsoplantar diameter was larger than the transverse diameter in all neuromas.

The MRI results of the 14 remaining patients who did not undergo surgery are as follows: Morton neuroma 4, stress fracture 1, nonspecific fibrosis 2, and no abnormality 7. Among the 4 patients who were reported as Morton neuroma who did not undergo surgery, 3 refused surgery and the 4th was not a candidate for anesthesia.



THE ROLE OF MRI IN THE DIAGNOSIS OF MORTON NEUROMA

دور المرنان في تشخيص ورم مورتون العصبي

Asem A Al-Hiari, M.D.

د. عاصم الحباري

ABSTRACT

Objective: The main aim of this study was to evaluate the role of MRI in patients suspected of having Morton neuroma (intermetatarsal neuroma), and to assess the importance of the various MRI sequences in this disease.

Materials and Methods: Thirty patients with a clinical suspicion of Morton neuroma were examined with a 1.0 Tesla MRI scanner. T1W axial, T2W axial, fat suppression, and T1W post contrast images were obtained. Sixteen of the 30 patients underwent surgery subsequently.

Results: Twelve patients of the 16 had Morton neuroma proven. There were 11 true positive, 1 false negative, 4 true negative, and no false positive diagnoses based on MRI. Of the 12 proven Morton neuroma cases, there were 5 cases in which the clinician was unable to localize the exact intermetatarsal space. In the 14 patients who did not undergo surgery the MRI results were as follows: 4 Morton neuroma, 1 stress fracture, 2 non-specific fibrosis, and 7 no abnormality.

Conclusion: MRI is accurate in the diagnosis and localization of Morton neuroma. T1W images are the most important sequence. T2W images are included to define cystic lesions and bursae. STIR images are of some value. Post Gad T1W images were excluded from the routine sequences and reserved for when other pathology is suspected.

ملخص البحث

هدف البحث: الهدف الأساسي لهذه الدراسة تقييم دور المرنان لدى المرضى المشكوك بإصابتهم بورم مورتون العصبي المتوضع بين الأمشاط، وتقييم أهمية الأطوار المتعاقبة للمرنان.

المرضى وطريقة الدراسة: شملت الدراسة 30 مريضاً لديهم اشتباه سريري بالإصابة بورم مورتون العصبي. أجري المرنان بجهاز 1.0 Tesla MRI scanner. وتم الحصول على مقاطع محورية T1W و T2W ومقاطع بحذف الشحم ومقاطع T1W بعد حقن المادة الظليلة. تم إجراء الجراحة لـ 16 مريضاً بعد التصوير.

النتائج: تم إثبات ورم مورتون العصبي لدى 12 من المرضى الـ 16 المجرى لهم عمل جراحي. وجدت 11 حالة إيجابية حقيقية وحالة واحدة لسلبية كاذبة و 4 حالات سلبية حقيقية. لم تشاهد أية حالة إيجابية كاذبة بالمرنان. في 5 من الحالات الـ 12 المثبتة للورم العصبي لم يتمكن الأطباء السريريون من تحديد توضع الورم بشكل دقيق. لدى المرضى الـ 14 الذين لم تجرى لهم جراحة، كانت نتائج المرنان كما يلي: 4 حالات ورم مورتون العصبي، وحالة كسر جهدي وحالتي تليف غير نوعي، و 7 حالات لاتبدي أية تبدلات.

الخلاصة: يتميز المرنان بالدقة في تشخيص وتحديد ورم مورتون العصبي. وإن المقاطع بطور T1W هي الأكثر أهمية، أما المقاطع بطور T2W فتمكن من تحديد الآفات الكيسية والأجواف. أما المقاطع بطور STIR فضئيلة القيمة. المقاطع بطور POST Gad T1W فلا تجرى إلا في حال الاشتباه بأفات أخرى.

JABMS 2002;4(3):24-7E



lead to a high rate of CRS.⁸ A clear example of risk is that reported from Oman (susceptibility rate of 8%), France, and the US where cases of CRS reached 4 per 1000 live births.^{4,8,9}

This reflects the importance of screening the IgG levels of women of childbearing age to prevent subsequent maternal rubella infection and vaccinating those who are seronegative. It is known that rubella vaccination produces immunity which persists through the childbearing years, a period of about 30 years.^{7,10-12}

Although several studies have shown variations in the prevalence rate of rubella antibodies according to occupation and socioeconomic status,^{5-7,13} our data showed that antibody prevalence rates did not correlate significantly with occupation, educational level, or marital status. The high antibody levels in all groups

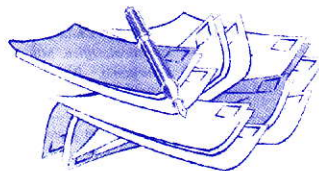
may reflect widespread circulation of wild rubella virus in the community as the high reproductive rate of rubella virus confers a high degree of natural immunity among women of childbearing age.

CONCLUSION

Clearly, continued improvement in screening practices and vaccination of the susceptible population are the ideal means of prevention. Reducing rubella infection should be one of the priorities of maternal health programs along with general health and hygiene measures. The antenatal screening of pregnant women, although costly, is considerably cheaper than the total cost of caring for and rehabilitating children in the community affected by CRS.

REFERENCES

1. Greenwood D. *Medical Microbiology*. 15th Ed. New York, Churchill Livingstone 1997:502.
2. Banantvala JE. Rubella could do better. *Lancet* 1998; 351:849-850.
3. Lee SH, Ewert DP, Fredrick PD, Mascole L. Resurgence of congenital rubella syndrome in 1990s: reports on missed opportunities and field prevention policies among women of childbearing age. *JAMA* 1992; 267(19): 2616-2629.
4. Cutts FT, Robertson SE, Ortega JL, Samuel R. Control of rubella and CRS in developing countries part1. *Bulletin of the World Health Organization* 1997; 75(1):55-68.
5. Rasul S, Rizi S, Khurshid M, Rizvi J. Rubella susceptibility and continuing risk of infection in pregnancy. *J Pak Med Assoc* 1990; 40(5):102-3.
6. Olusanya O, Blomberg J. Antibody prevalence against rubella among hospital personnel in Nigeria. *Acta Trop* 1990; 48(2):101-7.
7. Pork KS, Kim HS. Seroprevalence of rubella antibodies and effects of vaccination among healthy university women student in Korea. *Yonsei Med J* 1996; 37(6):420-6.
8. Mellinger AK, Cragan JD, Atkinson WL, Williams WW, Kleger B, Kimber RG, Tavis D. High incidence of congenital rubella syndrome after a rubella outbreak. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14:573-8.
9. Hequell C, Bournazeau JA, Vanlie Feringhen P, Grangeot-Keros L, et al. The re-emergence in 1997 of rubella infections during pregnancy. *Presse Med* 1999; 28(15):777-80.
10. Gyorkos TW, Tannenbaum TN, Abraham-Owicz M, Delage G, Carsley J, Marchand S. Evaluation of rubella screening in pregnant women. *CMAJ* 1998; 159:1091-7.
11. Sloan DSG. Measles, mumps and rubella vaccination time for a two-stage policy. *BMJ* 1992; 304:916.
12. Robertson SE, Cutt's FT, Samuel R, Ortega JL. Control of rubella and congenital rubella syndrome (CRS) in developing countries, part 2: Vaccination against rubella. *Bulletin of W.H.O.* 1997; 75(1):69-80.
13. Clarke M, Stitt J, Seagroatt V. Rubella antibody status of young adults in UK. *Lancet* 1980; 1:537-538.



	IgG Positive		Susceptibility		OR (95% CI)	P values
	No.	%	No.	%		
Age group (Year)						
15-19(n=24)	20	83	4	17	4.4(0.99-14.9)	.025*
20-24(n=177)	163	92	14	8	2.1 (0.89-5)	.06 #
25-29(n=119)	113	95	6	5	0.9 (0.29-2.4)	.84 #
30-34(n=73)	72	98.6	1	1.4	0.2 (0.01-1.35)	.073 *
35+ (n=89)	88	98.8	1	1.2	0.17 (0.0-1.05)	.03 *
Marital status						
Married (n=364)	344	94.5	20	5.5	1.09 (0.4-3.39)	.86 #
Single (n=118)	112	94.9	6	5.1	0.92(0.3-2.46)	.86 #
Education level						
Illiterate (n=147)	139	95.2	8	5.4	1.01(0.39-2.54)	.97 #
Literate (n=54)	51	94.4	3	5.6	1.03(0.19-3.6)	.57 *
Primary (n=76)	72	95	4	5	0.97(0.24-2.98)	.6 *
Secondary (n=57)	54	95	3	5	0.97(0.18-3.8)	.63 *
University (n=148)	140	94.6	8	5.4	1.0(0.39-2.5)	.99 #
Occupation						
Housewife (n=326)	313	96	13	4	1.1(0.47-2.56)	.81 #
Student (n=112)	104	93	8	7	1.5(0.58-3.8)	.34 #
Teacher (n=23)	20	87	3	13	2.84(0.5-10.6)	.12 *
Health worker (n=21)	19	90.5	2	9.5	1.92(0.2-8.72)	.31 *
Total (482)	456	94.6	26	5.6		

95% CI=Cornfield 95% confidence limits for OR, or exact confidence limits

*=Fisher exact 1-tailed P value

#=Uncorrected P value

Table 1. The impact of age, occupation, educational level, and marital status in the prevalence of rubella IgG antibody

DISCUSSION

Serological surveys of health population groups have been of major importance in mapping the epidemiology of rubella and documenting differences in its behavior in various parts of the world. These surveys provide information on age specific immunity, which identifies target age groups for immunization and helps to monitor the effectiveness of vaccination programs and the persistence of immunity. Specifically, a qualitative understanding of the factors affecting rubella transmission enables the setting of targets for vaccination programs to eliminate rubella in Yemen. Our seroprevalence survey was carried out in the springtime when rubella virus may be in its peak of circulating in the community. Despite the lack of a rubella vaccination program aimed at adults in Yemen, the seroprevalence of rubella antibodies among women of childbearing age in Sana'a was high, 94.6%. This indicates that these women have had a close and prolonged contact with rubella and suggests that wild

rubella virus is circulating in the community and endemic in Sana'a where the climate is dry and cool. The city is located at an altitude of 2400 meters. Our data showed a higher rate of prevalence than that of Pakistan, which has a prevalence rate of 84.2% with a susceptibility rate of 15.8%.⁵ It is also higher than that found in Nigeria where prevalence rate is 75% and the susceptibility rate is 25%⁶ and in Korea, where the prevalence rate is 73.1% and the susceptibility rate is 26.9%.⁷

Our data showed that younger women of childbearing age (age group 15-19 years of age) are more likely to lack antibodies against rubella (susceptibility rate 17%, OR=4.4, P=.025), and this makes them more susceptible to infection with rubella. Because of the lower immune state in the young females, it is crucial that steps be taken to address this issue. Congenital rubella would occur in large numbers in the event of an epidemic. It is known that rubella outbreaks in a largely unimmunized community can



even within different parts of the same country, in many nations the proportion of rubella-susceptible women was 15-20%, a figure which is similar to that in the industrialized countries in the prevaccination era.¹ Susceptibility rates of less than 10% were reported for 13 countries, 10-24% for 20, and more than 25% for 12.² The susceptibility rates of some countries such as Trinidad (68%) and Thailand (30%) were exceptionally high before the introduction of vaccination programs.² In a study in the US, it was found that the race-specific rate for congenital rubella syndrome (CRS) in newborn children was 11.1 per 100 000 live births for Hispanics, 7.0 per 100 000 live births for whites, and 3.5 per 100 000 live births for blacks.³ An estimate derived from mathematical models for 5 WHO regions excluding Europe during 1998 suggested that there were 236 000 cases of CRS in developing countries during non-epidemic years, but that this number might increase ten-fold during epidemics. Even this figure may be an underestimate since infants were usually assessed shortly after birth or during early infancy, before such manifestations of CRS as deafness were evident.² Rubella outbreaks leading to CRS were documented in many countries. During rubella outbreaks, rates of CRS per 1000 live births were at least 1.7 in Jamaica, 2.2 in Panama, 1.5 in Singapore, 0.9 in Sri Lanka, and 0.6 in Trinidad.⁴ In addition, more than 200 000 infants are born with CRS every non-epidemic year in developing countries.⁴

As far as we know, there has been no such study of rubella immunity in women of childbearing age in Sana'a or in the country as a whole. In addition, there is no immunization program for rubella, nor is the vaccine available in Yemen. The goal of the current survey was to assess the susceptibility rate to rubella infection among a sample of fertile women in Sana'a, Yemen.

MATERIALS AND METHODS

Population: The study subjects were selected by stratified sampling according to sex and age during the spring of 1999. A two-stage sampling method was used. Initial sample units of the female population of childbearing age were selected from universities, government offices, family planning clinics, and

antenatal care clinics. Then a systematic random sampling of every 5th female on this list was performed. The 482 women of childbearing age included were selected from an estimated total of 200 000 females of childbearing age in Sana'a. Detailed histories were taken by means of a standard questionnaire that focused on demographic characteristics and medical risk factors for rubella, including: age, marital status, educational level, and occupation. Levels of rubella antibodies were then determined for these groups.

Laboratory examination: 5 ml blood specimens were collected. The serum was separated and stored at 20°C until examination was performed. All samples were screened using an enzyme-linked immunosorbent assay ELISA (Enzywell Rubella IgG antibodies). The Enzywell Rubella Kit has a sensitivity of 100% and a specificity of 99.2% when compared with the IFA (immunofluorescent antibody) technique, which was used as a reference method.

RESULTS

A total of 482 volunteers completed the study questionnaire, donated blood, and were tested for rubella specific IgG. The age of the subjects ranged from 15 to 37 years. All were Yemenis living in Sana'a. The socioeconomic status of the subject families was low. Potential factors affecting the prevalence of rubella antibodies are outlined in Table 1, including odds ratios for rubella susceptibility, uncorrected p values, and Fisher exact 1-tailed p values for small cell numbers. The seroprevalence of rubella antibodies was 456/482 (94.6%). The susceptibility rate for rubella infection among women of childbearing age was 26/482 (5.4%). We found a meaningful correlation between antibody levels and age. Older women had a higher level of antibodies, i.e. the highest levels were among the 35 and older age group, 98.8% (P=.03). The highest susceptibility rate was among the 15-19 age group (17%, P=.025. See Table 1. We did not find meaningful correlations with occupation, educational level, or marital status. The prevalence of antibodies against rubella according to age group varies from 83% in the 15-19 years of age group to 98.8% in the group over the age of 35.



SEROPREVALENCE OF RUBELLA ANTIBODIES AMONG A SELECTED SAMPLE OF WOMEN OF CHILDBEARING AGE IN SANA'A, YEMEN

معدل انتشار أضداد الحصبة الألمانية
بين عينة مختارة من النساء في سن الإنجاب في مدينة صنعاء، اليمن

Rabbad Agbal, M.D.; Al-Shamahy Hassan, M.D.

د.إقبال علي رباد، د. حسن عبد الوهاب الشماحي

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to determine the prevalence and susceptibility rate of rubella virus infection among women of childbearing age in Sana'a, Yemen.

Methods: A two stage sampling method was used to conduct a cross-sectional survey. Individuals were chosen randomly from selected sample units of adult females. A total of 482 women were included.

Results: The prevalence rate of rubella IgG antibody measured by ELISA technique was 94.6%. The overall susceptibility rate was 5.4% with a significantly increased susceptibility in younger age groups.

Conclusion: Despite the lack of a rubella vaccination program in Yemen, a high percentage of women are exposed to the wild virus through natural transmission by the time they reach adolescence. The seronegative female, however, may be at high risk of contracting the virus during pregnancy and exposing the fetus to the possibility of congenital rubella syndrome. It is recommended that rubella screening should be a part of the routine investigation in family planning centers.

ملخص البحث

هدف الدراسة: دراسة مسحية متصالبة تم القيام بها لتحديد معدل انتشار أضداد وقابلية الإصابة بالحصبة الألمانية بين النساء في سن الإنجاب في مدينة صنعاء، اليمن.

طريقة الدراسة: تم اختيار العينة بواسطة طريقة الاختيار العشوائي بمرحلتين، حيث تم اختيار عينة عشوائية من نساء في سن الإنجاب.

النتيجة: كان معدل انتشار أضداد الحصبة الألمانية من نمط IgG هو 94,6% مقاساً بواسطة الطريقة الإنزيمية الارتباطية ELISA، ومعدل قابلية الإصابة 5,4%. وقد وجد أن معدل القابلية للإصابة يزيد الفئات العمرية الأصغر.

الخلاصة: على الرغم من عدم وجود برنامج لقاح للحصبة الألمانية للنساء البالغات في اليمن، إلا أن نسبة كبيرة من النساء قد تعرضن لفيروس المسبب للمرض بطريقة طبيعية قبيل البلوغ. والنساء ذوات المصل السلبي لديهن خطورة عالية للإصابة بالحصبة الألمانية الذي قد يؤدي الى ارتفاع معدل تشوه الأجنة بين هذه المجموعة. لذا ننصح بتحري الإصابة بالحصبة الألمانية كإجراء نمطي (روتيني) في مراكز الرعاية العائلية.

INTRODUCTION

Rubella has a worldwide distribution with infection being endemic in all countries. Outbreaks usually

occur in the spring and early summer, with major epidemics occurring every 4-8 years.¹ Data from 45 developing countries showed that despite variation

JABMS 2002;4(3):20-3E

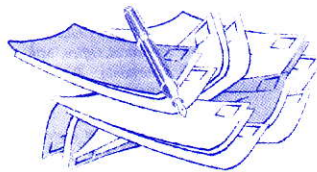
*Rabbad Agbal, M.D., Department of Medical Microbiology, Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Sana'a, Yemen.

*Al-Shamahy Hassan, M.D., Department of Medical Microbiology, Faculty of Medicine and Health Sciences, P.O.Box 775, Fax 967-1-270948, Sana'a University, Sana'a, Yemen. (for correspondance)



REFERENCES

1. Wynne J. Cardiac tumors in Wyngaarden JB, Smith LH and Bennett JC in Cecil's Textbook of Medicine. 21st edition. Philadelphia: W.B Saunders (2000). Chapter 70:372-73.
2. Rodger JC. Echocardiography in acquired heart disease in Clinical Diagnostic Ultrasound. 1st edit (1985) Chapter 7:157.
3. Raphael MJ, Donaldson RM. Acquired heart disease; Sutton Textbook of Radiology and Imaging. 6th edit. (1998). Chapter 23:62.
4. Trailil TA. Cardiac myxoma in Weatherl DJ, Ledinghan JG and Warrell DA in Oxford textbook of medicine CD rom version 1.1 (1996) Chapter 15.19:2472-4.
5. Bulce M; Haracic A. Atrial myxoma. echocardiographic characteristics. Med Arh 1999; 53(4); 213-5.
6. Idris M; Oysel NJ. Fragmentation of a right atrial myxoma presenting as a pulmonary embolism. American Society Echocardiography 2000;Jan 3(1):61-3.
7. Aroz PA, Ekhlurd HG; CT&MRI image of primary cardiac tumors; Radiographics 1999;Nov-Dec.19 (6); 1421-34.
8. Oreopoulos G. Primary pericardial mesothelioma. Can J Cardiol 1999;Dec 15(12):1367-72.
9. Basso C, Valene M, Poletti A. Surgical pathology of primary cardiac and pericardial tumors. Eur J Cardiothorac Surg1997;Nov 12(5):730-7.
10. Sobolewski P, Szczesniak J. A case of left atrial myxoma with cerebral embolism. Neurol Neurochir Pol 1997;Sep-Oct 31(5): 1027-31.
11. Jardine DL, Lamont DL. Right atrial myxoma mistaken for recurrent pulmonary thromboembolism Heart 1997;Nov 78(5): 512-4.
12. Maruyama T, Chino C, KobayashiT, Ohta K, Kono T. A survivor of near sudden death caused by giant left atrial myxoma. J Emerg Med 1999;Nov-Dec 17(6):1003-6.
13. Benbouazza K, El-Alaoui-Faris M. Cerebral infarction, pseudolupic syndrome and myxoma of the left atrium. Rev-Med-Interne 1997;18(10):795-8.
14. Loche F. Cutaneous manifestation of left atrial myxoma. Eur J Dermatol 1999.Dec 9(8):650-1.
15. Kassab R, Wehbe L, Badaoui G et al. Recurrent cerebrovascular accident: an unusual and isolated manifestation of myxoma of the left atrium; J Med Liban 1999.Jul-Aug 47(4):246-50.
16. Gertner E, Leatherman JW. Intracardiac mural thrombus mimic myxoma in the antiphospholipid syndrome. J Rheumatol 1992; 19:1293-8.
17. Leventhal LJ, Borofsky MA, Bergey PD et al. Antiphospholipid antibody syndrome with right atrial myxoma Am J Med 1989; 87:111-3.
18. Dutka DP, Morris GK. Intracardiac thrombus formation in association with hydatid disease, Euro Heart J 1990;11:1120-3.
19. Quintanilla S; Ferrer S, Bravo M. Myxoma and antiphospholipid antibody syndrome. Rev Med Chil 1998;Jun 126(6): 670-6 .
20. Panos A, Kalangos A, Sztajzel J. Left atrial myxoma presenting with myocardial infarction. Case report and review of the literature Int J Cardiol 1997;Oct 31 62(1):73-5.



feature, found in 3 patients (30%). This was also consistent with reports in the literature.^{6,10-14} One patient had 4 strokes in the same year despite anticoagulant therapy. Kassab¹⁵ reported a similar case in a 30-year-old man. Trailil⁴ reported a 40% incidence of stroke in left atrial myxoma. Benbouazza¹³ reported myxoma as the etiological cause of 0.4% of strokes.

Generalized and severe edema was the presenting feature of patient no. 7 who had a right atrial myxoma that had extended to both the inferior vena cava and the superior vena cava. This is a very rare complication, but it has been reported elsewhere.¹¹

Patients with right atrial myxoma rarely have systemic embolization but they may have recurrent pulmonary emboli and may be misdiagnosed.¹¹ At times, intracavitary thrombus may be misdiagnosed as myxoma, especially if it is associated with antiphospholipid syndrome.¹⁶⁻¹⁸ See Figure 4. Myxoma may trigger the formation of a large thrombus by the development of antiphospholipid syndrome, probably through the production of interleukin-6.¹⁹ Panos²⁰ reported a rare case of multiple embolization to the right coronary artery causing acute myocardial infarction in a 53 year old man with atrial myxoma. The patient who had left ventricular malignant angiosarcoma also presented with generalized edema.

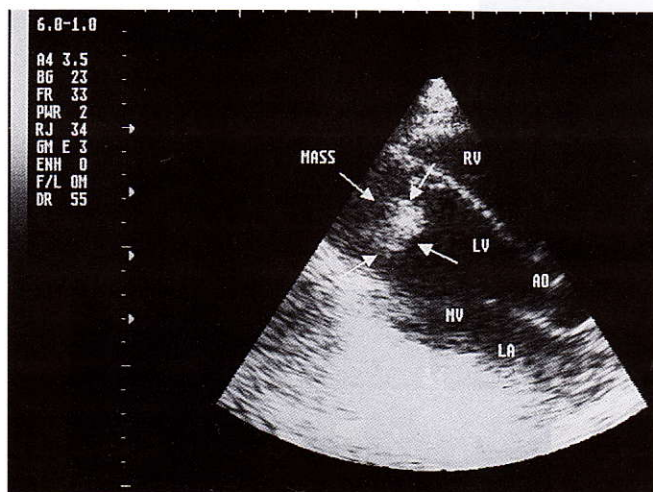


Figure 4. Left ventricular mass due to thrombus.

An interesting observation is that none of the 10 patients was referred with suspicion of a primary

cardiac tumor. They were referred either because of suspected mitral stenosis, cardiomegaly, or heart failure. Benign tumors outnumbered malignant tumors as was consistent with other reports.^{1-4,9} The left atrium was the most frequent site of tumors (70%) as was reported elsewhere.^{1-4,9}

Malignant mesothelioma is a very rare condition.^{8,12} This case is the first diagnosed in Basrah. The patient presented with fever, chest pain and pericardial rub on cardiac auscultation. He was admitted to the hospital with a diagnosis of acute pericarditis, but the echocardiographic examination revealed a large pericardial tumor, which was proved later on histopathological examination to be a malignant pericardial mesothelioma. The patient died with a constrictive pericarditis like picture, due to expansion of the tumor, despite partial surgical resection and 8 sessions of radiotherapy postoperatively. See Table 1. Oreopoulos⁸ reported a similar case in 1997.

None of the patients who did not undergo cardiac surgery survived more than 2 years. Those who did not undergo surgery were severely disabled either due to neurological sequelae or due to hemodynamic obstruction caused by the tumors despite aggressive medical therapy with diuretics, digoxin, and anticoagulants. None of the patients who underwent full surgical removal of the tumor experienced recurrence. One patient is now in the 7th postoperative year, case no. 8. The high morbidity and mortality associated with these tumors which is reported elsewhere and experienced by the untreated patients in our study, underscore the need for surgery for all of these patients.^{1,4,9,10}

CONCLUSION

Although most cardiac tumors are histologically benign, they may be fatal. Patients with an intracavitary mass may present with protean symptoms which may lead to one or more of a triad of obstructive, constitutional, or embolic sequelae. Because of the high mortality and morbidity in this group, early diagnosis and surgical resection offer the best course of treatment for these patients. A high index of suspicion and appropriate referral for echocardiographic examination are needed to secure an early diagnosis.



Case	Age	Sex	Presentation
1	35	Male	Fever, chest pain, pericardial rub on auscultation (picture mimicking viral pericarditis)
2	56	Female	Dyspnea, orthopnea and rapid AF
3	27	Female	Dyspnea, orthopnea, diastolic murmur and AF
4	59	Female	Recurrent strokes (4 in 1 year) and AF
5	37	Female	Left sided hemiplegia, AF and diastolic murmur
6	34	Female	Suspicion of mitral stenosis because of dyspnea and diastolic murmur
7	36	Male	Generalized edema, elevated JVP, ascities, and hepatomegaly
8	50	Female	Fever, weight loss, myalgia, high ESR and anemia
9	30	Female	Right sided hemiplegia
10	40	Female	Congestive heart failure

Table 1. Patient characteristics and presenting symptoms .

Case	Site	Histopathology	Outcome
1	Pericardium	Malignant mesothelioma	Died after 18 months despite partial resection and radiotherapy
2	Left atrium	Not done	Sudden death 8 months after diagnosis
3	Left atrium	Myxoma	Free of recurrence 3 months after surgery
4	Left atrium	Not done	Died 12 months after diagnosis
5	Left atrium	Myxoma	Free of recurrence 2 years after surgery
6	Left atrium	Not done	Survived, hemiplegic, for one year
7	Right atrium	Not done	Died 8 months after diagnosis
8	Left atrium	Myxoma	Free of recurrence since surgical resection in 1994
9	Left atrium	Not done	Hemiplegic for last one year
10	Left ventricle	Angiosarcoma	Died 2 years after partial resection

Table 2. Site of tumor, histopathological diagnosis, and outcome.

Figure 1. Large pericardial mass (malignant mesothelioma).

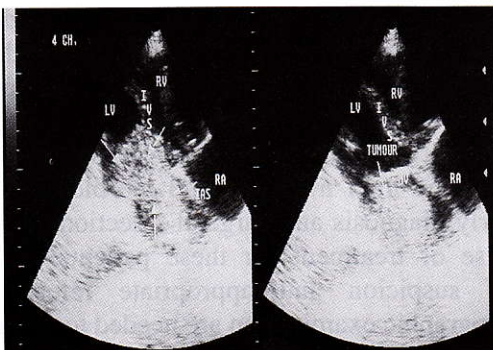
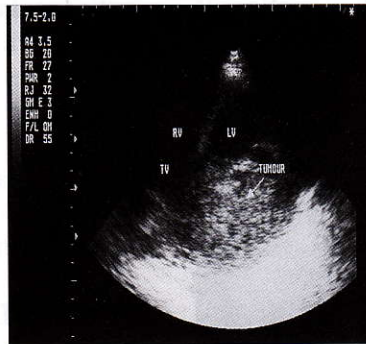


Figure 2. Classical echo feature of left atrial myxoma: prolapse through the mitral valve orifice into the left ventricle during diastole.

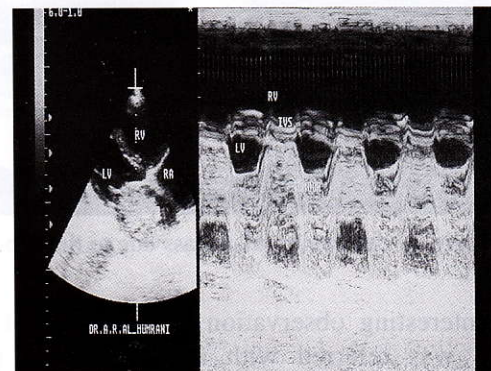


Figure 3. M-mode and 2 DE showing left atrial myxoma.



INTRODUCTION

The heart can be the site of a host of primary as well as metastatic tumors. Although metastatic tumors of the heart are more frequent than previously realized, they seldom play a significant role in the patient's course.¹ Primary cardiac tumors are rare and usually benign. Even benign lesions are potentially fatal because they may cause sudden hemodynamic obstruction and death.¹⁻³ Cardiac myxoma is the most common primary benign tumor of the heart. It is also the most significant primary benign tumor because its discovery and treatment can be life saving.⁴⁻⁶ As a cause of left atrial obstruction, myxoma is 200 to 400 times less common than mitral stenosis.⁴ The first account of left atrial myxoma diagnosed during life was reported in 1951. In autopsy series, the incidence of primary tumors of the heart ranges from 0.0017% to 0.19%.⁶ The aim of this study was to report, for the first time, primary cardiac tumors in southern Iraq.

PATIENTS AND METHODS

Ten patients with primary cardiac tumors were studied from February 1994 to March 2001 prospectively. History, physical examination, and laboratory examination were performed on each patient including hemoglobin, erythrocyte sedimentation rate, chest x-ray, 12 lead electrocardiography, prothrombin time, and blood culture and sensitivity. M mode and 2-dimensional echocardiography with 2-4 MHz sector probe with patients in supine and left decubitus position were performed using Kretz technique volusion 530 D software version 4. Apical 4 chamber, long axis and short axis views were studied. Colored echo and Doppler studies were done when indicated. CT scan of the heart was done in one patient. Transesophageal echo, 3D echo, and MRI were not available for use.⁷

RESULTS

Ten patients with primary cardiac tumors were detected in this study from 528 patients referred for echocardiographic examination. This represents 0.19% of those referred for examination. Of the ten patients, 2 (20%) were male and 8 (80%) were female. The age range was from 22-59 years with an average of 40.4+/-10.9 years. Most were young, in the age range of 20 to

40 years. Only 2 patients (20%) were above the age of 50 years. See Table 1. The commonest presenting symptom was shortness of breath 4 (40%), followed by cerebrovascular accidents in 3 (30%). See Table 1.

The histopathological type of the tumors is summarized in Table 2.

Interestingly, this group included a case of the very rare malignant pericardial mesothelioma in a 34-year-old patient (Figure 1.). The commonest histopathological type was the atrial myxoma reported in 8 (80%) of the patients. Four of the patients underwent cardiac surgery with full excision of the tumor. The histopathological examination showed atrial myxoma. The other 4 patients had classical clinical and echocardiographic features of myxoma.⁵ See Figures 2-3. Surgery could not be performed for financial reasons. The commonest site of atrial myxoma was the left atrium (7 patients). The myxoma was located in the right atrium in only one patient. This patient also had extension of the tumor to the superior and inferior venae cavae. The left ventricle was the site of an angiosarcoma in one patient, case number 10. Atrial fibrillation was the commonest form of arrhythmia, reported in 4 patients (40%).

DISCUSSION

Cardiac tumors represented 0.19% of cardiac cases referred for echo evaluation in our series. This was consistent with that reported in other studies.⁶ Primary cardiac tumors were more common in females (80%) as is consistent with most reports.¹⁻⁴ All cases occurred in the age group from 22 to 55 years. No cases were reported in older age groups or in childhood. This is also consistent with reports in the literature.^{1-4,10,11} Jardine,¹¹ however reported an atrial myxoma in a 69-year-old man which was diagnosed on postmortem exam. The patient had been managed clinically as a case of recurrent pulmonary embolism. The diagnosis was missed because echocardiography was not done. Sobolewski¹⁰ reported an atrial myxoma in a 7-year-old child who presented with cerebral embolism. Shortness of breath was the most common presenting symptom. It was seen in 4 patients (40%), consistent with most reports.¹⁻⁵ Cerebral embolization was the second most common presenting



PRIMARY CARDIAC TUMORS IN BASRAH, IRAQ CLINICAL AND ECHOCARDIOGRAPHIC STUDY

أورام القلب البدئية في محافظة البصرة، العراق دراسة سريرية وبالموجات فوق الصوتية

Abdul Raheem H. Al Humrani, M.D.

د. عبد الرحيم حسن الحمراني

ABSTRACT

Background: Primary cardiac tumors are rare entities. Although most of them are benign histopathologically, they are potentially fatal because they may cause sudden hemodynamic obstruction.

Objective: To document the cases in our hospital including clinical findings, echocardiographic features, and prognosis.

Patients and Methods: Ten patients with primary cardiac tumors were studied from February 1994 to March 2001.

Results: Eight were female and 2 were male. All patients were in the age range from 22 to 59 years with an average of 40.4+/-10.9 years. Myxoma was the most common tumor; it was found in 8 patients. Seven were in the left atrium and 1 was in the right atrium. Malignant pericardial mesothelioma was found in 1 patient. Left ventricular angiosarcoma was found in 1 patient. Presenting symptoms were nonspecific, and the diagnosis was not suspected in any of these patients prior to echocardiographic examination. Dyspnea was the most common presenting symptom, present in 4 (40%) of the patients. Stroke and cerebral embolization were found in 3 (30%) of the patients. One patient presented with a picture mimicking acute pericarditis. None of the patients studied survived more than 2 years without cardiac surgery.

Conclusion: Primary cardiac tumors vary in presentation. Without complete surgical excision, these tumors carry high morbidity and mortality regardless of malignant properties.

ملخص البحث

خلفية الدراسة: أورام القلب البدئية هي أورام نادرة، وأغلبها سليمة من الناحية النسيجية، ولكنها قد تسبب الوفاة بسبب تشكيلها عائقاً مفاجئاً أمام الجريان الدموي.

هدف الدراسة: تسجيل الحالات المشاهدة في مشرفنا من ناحية الموجودات السريرية والتخطيطية، والإنذار.

المرضى وطريقة الدراسة: ضمت الدراسة 10 حالات لمرضى مصابين بأورام قلبية بدئية بين شهر 1994/2 وشهر 2001/3.

النتائج: كان من المرضى ذكراً و8 إناث، تراوحت أعمارهم بين 22 و59 عاماً (وسطي 40.4+/-10.9 سنة). أكثر الأورام مشاهدة هو الورم المخاطيني (8 مرضى؛ 7 أورام في الأذينة اليسرى وورماً واحداً في الأذينة اليمنى). شوهدت حالة ميزوتليوما واحدة في التامور، وحالة ساركوم (غرن) وعائي واحدة. كانت الأعراض غير نوعية، ولم يتم الإشتباه بالتشخيص لدى أي من المرضى قبل إجراء تصوير القلب بالأموح فوق الصوتية. الزلة التنفسية كانت أكثر الأعراض شيوعاً (4 مرضى = 40%)، يليها السكتة والصمة الدماغية (3 مرضى = 30%). شوهدت لدى مريض واحد أعراض تشابه إلتهاب تامور حاد. بعد عامين من المشاهدة، لم يبق أي من المرضى على قيد الحياة دون إجراء عمل جراحي.

الخلاصة: أورام القلب البدئية ذات تظاهرات متنوعة، وهذه الأورام ذات خطورة مرادة ووفاة عالية إذا لم يتم إستئصالها جراحياً، بغض النظر عن خبائثتها.



In this respect, the group under 40 years of age does not seem to differ from older age groups in the risk of LDL and the protective effect of HDL. They behave in the same way as older people in terms of those risk factors.⁹

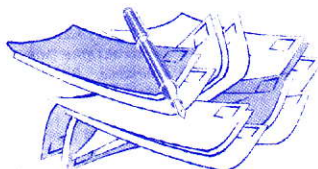
Unlike the findings in other studies,¹⁰ BMI did not seem to have a significant effect. It appears that being overweight as such does not affect the risk of AMI in the under 40 years of age, unlike the risk of overweight in the elderly. This is probably due to the effect of distribution of fat in the body in the overweight elderly, and not due merely to the excess weight itself. In addition, based on the findings in Table 8, it does not seem that there were many truly obese subjects in this study.

CONCLUSION

Acute myocardial infarction affected more males than females in this under 40 years age group. In addition, there were no fatalities in the female group, unlike the male group. Gender was not found to confound risk factors of AMI including current smoking, high cholesterol levels, high levels of LDL and low levels of HDL, and family history of coronary artery disease. These are important risk factors for AMI in those under 40 years of age irrespective of gender. These findings in Iraq do not appear to differ from those published from other areas of the world.

REFERENCES

1. Colditz, GA, Willett, WC, Stampfer, MJ, et al. Menopause and risk of coronary heart disease in women. *N Engl J Med* 1987;316:1105.
2. WHO expert committee on prevention of coronary heart disease. *WHO Tech Rep Ser.* 1985:678.
3. WHO report of Joint International Society and Federation of Cardiology: Nomenclature and criteria for diagnosis of ischaemic heart disease. *Circulation* 1983;59(3):607.
4. Rothman KJ, Greenland S, Walker AMK. *Concepts in interaction.* *Am J Epidemiol* 1980;112:467-470.
5. Mayrent SL. *Epidemiology in Medicine,* Little Brown and Company. 1987.
6. Mahon NG, McKenna CJ, Codd, MB, O'Rorke C, McCann HA, Sugrue D. Gender differences in the management and outcome of acute myocardial infarction in unselected patients in the thrombolytic era, *Am J Cardiol* 2000;85(8):921-6.
7. Rosenberg L, Miller DR, Stosly PD. Myocardial infarction in women under 50 years of age. *JAMA* 1983;20:2801.
8. Willett WC, Stampfer MJ, Bain C et al., Cigarette smoking, relative weight and menopause. *Am J Epidemiol* 1983;117:651.
9. Rosenberg L, Miller DR, Stosly PD. Myocardial infarction in women under 50 years of age. *JAMA* 1983;20:2801.
10. Sodenberg S, Ahren B, Jansson JH, Johnson O, Hallmans G, Asplund K, Olsson T. Leptin is associated with increased risk of myocardial infarction. *J Intern Med* 1999;246(4):409-18.



	Family history	Cases		Controls		Total	Crude OR (exact 95% confidence interval)
		No.	%	No.	%		
Males	Yes	12		4		16	For males=3.43(0.89-16.02)
	No	28		32		60	
	Total	40		36		76	
Females	Yes	4		2		6	For females =5(0.45-70.62)
	No	4		10		14	
	Total	8		12		20	
Total	Yes	16		6		22	Crude for total=3.50(1.13-12.05)
	No	32		42		74	
	Total	48		48		96	
Adjusted Mantel-Haenszel weighted OR (95% exact confidence limit): = 3.76(1.18-12.86)							

Table 9. Family history as a risk factor for AMI according to gender.

Values of the means of the total of the cases are significantly different than the controls, being higher in TC and LDL mean values, but significantly lower in HDL mean values in the cases compared to the controls. This is clearly shown in Table 6.

Both in the LDL/HDL ratio and the TC/HDL ratios, the cases showed significantly higher values than the controls (F value=8.51 and 4.91 respectively. p value=<0.0001 for both). This is shown in Table 7.

In Table 8, it is seen that there is no significant difference in the body mass index (BMI) between cases and controls (p=0.11).

It seemed that gender had no confounding effect on the history of a previous case of AMI in the family, as shown in Table 9. The crude OR for the total risk of family history is 3.50 with a 95% confidence interval of 1.13-12.05. The adjusted Mantel-Haenszel weighted OR is equal to 3.76 with a 95% confidence interval of 1.18-12.86. The two are nearly equal, and both are significant.

DISCUSSION

The results appear to demonstrate that males begin suffering from AMI earlier than females. Females were fewer, and there was no case fatality affecting them. This finding is consistent with other reports.⁶ The protective effect of estrogens prior to menopause has been well documented.² Increasing age was associated with an increase in the number of cases. In addition,

the gap in the ratio of males to females in the number of cases was clearly decreased. Females seemed to be less affected early in life. The overall ratio of male to female cases was about 5:1, five times more common in males than in females in the under 40 years of age group.^{2,6}

Case fatality was lower in the younger age group. Fatality began at a later age than age of the cases in males. In females, there were no fatalities in the cases studied.⁷

With regard to gender and whether it plays any part in confounding or modifying the effect of certain risk factors, it was demonstrated in this study, that the effect of smoking is not affected by gender. Smoking had a significant effect even when adjusted for the effect of gender (adjusted Mantel Heinzl weighted OR for smokers = 3.30 with a 95% exact confidence limit of 1.16- 9.63). This was true for current smoking only, which agrees with other published studies.⁸

Higher serum levels of cholesterol have a significant effect even when adjusting for the effect of gender (adjusted Mantel Heinzl OR was calculated and it was found to be equal to 7.93 with a 95% confidence interval of 1.73-62.04.). Levels of LDL were significantly higher in cases as compared to controls. The HDL levels were significantly lower in cases as compared to controls.. This also applied to ratios of LDL/HDL and TC/HDL, both of which were found to be significantly higher in cases than in controls (p=<0.0001), which is consistent with other studies.⁹



	Serum cholesterol level mg/dl	Cases		Controls		Total	Crude OR (exact 95% confidence interval)
		No.	%	No.	%		
Male	250+	8		2		10	6.92 (1-66.48)
	200-249	18		16		34	1.77 (0.62-5.12)
	<200	14		22		36	
	Total	40	100	40	100	80	
Female	250+	2		0		2	Undefined
	200-249	4		4		8	2 (0.15-33.32)
	<200	2		4		6	
	Total	8	100	8	100	16	
Total	250+	10		2		12	8.13 (1.41-82.37)
	200-249	22		20		42	1.79 (0.69-4.68)
	<200	16		26		42	
	Total	48	100	48	100	96	

Adjusted Mantel-Haenszel weighted OR (95% exact confidence limit):
 250+ = 7.93 (1.37-62.04) 200-249 = 0.95 (0.32-2.75)

Table 5. Serum cholesterol levels in cases and controls.

	Cases			Controls			F value	P value
	Male	Female	Total	Male	Female	Total		
TC	209+/-53	215+/-38	212+/-49	193+/-34	194+/-29	193.5+/-32	1.72	0.132
LDL	126+/-27	132+/-25	129+/-27	104+/-19.7	102+/-7	103+/-19	11.29	0.0001
HDL	36+/-8	39+/-7	37+/-7.8	40+/-5.7	41+/-5.7	40+/-5.7	2.67	0.023

Cases: Male n= 40, Female n= 8

Controls: Male n= 36, Female n= 12

Table 6. Mean levels and standard deviations of total serum cholesterol, low density lipoprotein, and high density lipoprotein according to gender.

	Cases			Control			F value	P value
	Male	Female	Total	Male	Female	Total		
LDL/HDL	3.2+/-0.8	3.4+/-0.9	3.3+/-0.9	2.8+/-0.4	2.4+/-0.5	2.6+/-0.5	8.51	<0.0001
TC/HDL	5.2+/-1.3	5.6+/-1.2	5.4+/-1.3	4.6+/-0.7	4.7+/-0.7	4.6+/-0.7	4.91	<0.0001

Table 7. Mean ratio values and standard deviation of LDL/HDL and TC/HDL

	AMI cases	Control	F value	P value	1.8 2	0.11
	Mean+/-SD	N	Mean +/-SD	N		
Male	26.3+/-3.4	40	25.5+/-2.9	36		
Female	28.2+/-4.2	8	26.1+/-3.6	12		
Total	27.2+/-3.7	48	25.8+/-3.1	48		

Table 8. BMI (means and standard deviations) in cases and controls according to gender



Age	Male		Female		Total	Proportionate percentage of the total cases	Ratio of male cases to female cases
	# of cases	% of cases within age group	# of cases	% of cases within age group	# of cases		
20-24	0	0	0	0	0	0	0:0
25-29	4	100	0	0	4	8.3	100:0
30-34	10	83.3	2	16.7	12	25	4.99:1
35-40	26	81.25	6	18.75	32	66.7	4.3:1
Total	40	83.3	8	16.7	48	100	4.99:1

Table 2. Distribution of cases according to age and gender

Age	Male		Female		Total	Proportionate % of total deaths	Ratio of male case fatality to female case fatality
	# of deaths	Case fatality within age group out of cases within that age group	# of deaths	Case fatality within age group out of cases within that age group	# of deaths		
20-24	0	0	0	0	0	0	0:0
25-29	0	0	0	0	0	0	0:0
30-34	2	20	0	0	2	50	20:0
35-40	2	7.6	0	0	2	50	7.6:0
Total	4	10	0	0	4	100	10:0

Table 3. Deaths and case fatality rates according to age and gender

		Cases		Control		Total	Crude OR (exact 95% confidence interval)
		#	%	#	%		
Males	Smokers	24	60	14	38.9	38	3.86 (1.18-12.92)
	Exsmokers	8	20	4	11.1	12	4.5 (0.86-25.85)
	Nonsmokers	8	20	18	50	26	
	Total	40	100	36	100	76	
Females	Smokers	2	25	2	16.7	4	1.67 (0.09-28.18)
	Exsmokers	0	0	0	0	0	Undefined
	Nonsmokers	6	75	10	83.3	16	
	Total	8	100	12	100	20	
Total	Smokers	26	54.2	16	33.4	42	3.25 (1.16-9.63)
	Exsmokers	8	16.7	4	8.3	12	4.0 (0.86-20.87)
	Non smokers	14	29	28	58.3	42	
	Total	48	100	48	100	96	

Adjusted Mantel-Haenszel weighted OR (95% exact confidence limit):
for smokers = 3.30 (1.16-9.63), for exsmokers = 4.5 (0.86-25.53)

Table 4. Effect of smoking as a risk factor for AMI according to gender



disease were present. Those with both typical and atypical history of AMI were included. A control group was selected from the outpatient department of the same hospital and matched as closely as possible with the cases in terms of age and sex. Exclusion of AMI, based on the same criteria, was carried out in the control group. An interview of all the cases and controls was carried out employing a validated questionnaire.

Statistical analysis was performed by calculating the means of different variables and assessing significant difference at the 95% level by using the Student t test, and ANOVA (analysis of variance) method. Regression analysis and calculation of Pearson's rho were used to measure correlation. Calculation of the odds ratio (OR) was done to estimate the effects of some of the risk factors studied. Stratification analysis was done to study the effect modification of gender on risk factors associated with AMI or to exclude its confounding effect.^{4,5}

RESULTS

Mean age distribution, see Table 1, showed that males seemed to begin to experience AMI earlier and females later, but there were no significant differences between the groups ($F=0.15$, $p=0.86$)

Gender	N	Mean+/-SD	Age range
Male	40	37+/-11.2	25-40
Female	8	35+/-10.8	30-39
Total	48	36+/-11.1	25-40

Table 1. Age distribution of sample according to gender ($F=0.15$, $p=0.86$)

The number of cases seemed to increase with age as shown in Table 2.

Using the data in Table 2, Pearson's rho value of age as an independent factor was calculated, and the number of cases in each age group as the dependent factor was found to be equal to 0.943 ($p=0.057$), with an equation of number of cases = $-102.912 + 4.336 * \text{age}$. The ratio of male to female cases was found to be 4.99:1, however the ratio showed a decrease in the number of males and an increase in the number of females with increasing age. This gives the impression that females seem to be less affected in early life;

however the overall ratio is nearly five times more in males than in females.

Case fatality seemed to begin later according to age compared to cases, as shown in Table 3.

Cases in younger age groups seemed to have a better chance of survival than those in older groups; in females, the case fatality was zero. The effect of smoking is seen in Table 4.

In general, current smoking had a significant effect on the outcome of AMI in both genders, as shown in Table 4, (OR for males = 3.86, with a 95% confidence interval of 1.18-12.92). (The crude OR for total cases in both genders for smokers=3.25 with 95% confidence interval of 1.16-9.63). Current smoking, however, was not significant in females because of the low numbers.

To exclude the effect of smoking, whether current or past, on the outcome as a confounding factor, we calculated the adjusted Mantel-Haenszel weighted OR. It was found that gender does not confound the effect of current smoking on the outcome. The adjusted OR was nearly equal to the crude OR, and it was significant (The adjusted Mantel-Haenszel weighted OR for smokers=3.30 with a 95% exact confidence interval of 1.16-9.63. The adjusted OR for exsmokers did not show significant effect with a value of 4.5 with a 95% confidence interval of 0.86-25.53).

The desired level of serum cholesterol is <200 mg/dl. Levels of cholesterol from 200-249 mg/dl did not constitute a risk factor in the cases studied compared to the controls as shown in Table 5.

The risk, however, was obvious in males, OR=6.99 (1-66.48). The crude OR showed a significant effect of serum cholesterol levels of above 250 mg/dl on the AMI outcome (crude OR= 8.13 with 95% confidence interval of 1.41-82.37). To test whether gender will affect the risk factor of serum cholesterol levels of above 250 mg/dl, an adjusted Mantel OR was calculated and it was found to be equal to 7.93 with a 95% confidence interval of 1.73-62.04. This was significant and nearly the same as the crude OR. We concluded thus that gender had no confounding effect from the risk factor of having a serum cholesterol level of more than 250 mg/dl on AMI.



ملخص البحث

خلفية الدراسة: أشارت الدراسات الى وجود علاقة بين جنس المرضى واحتشاء العضلة القلبية الحاد. ركزت الدراسة الحالية على الأعمار دون سن الأربعين سنة، حيث أجريت عدد قليل من البحوث حول هذه الفئة العمرية في العراق. تمت دراسة المراضة ونسبة الوفيات بين المصابين، وكذلك تأثير عامل الجنس على بعض العوامل المؤهبة.

هدف الدراسة: دراسة تأثير الجنس على العوامل المؤهبة لدى المرضى المصابين باحتشاء العضلة القلبية الحاد والذين تقل اعمارهم عن 40 سنة.

التصميم: دراسة حالات مقارنة في مشفى ابن النفيس لأمراض القلب والأوعية الدموية في بغداد للفترة بين أيار/مايو وكانون الأول/ديسمبر 2000.

المرضى: شملت الدراسة جميع المرضى المصابين باحتشاء العضلة القلبية الحاد المقبولين في المشفى في وقت الدراسة تحت سن الأربعين (48 حالة) بينهم 40 ذكراً. تم تأكيد الأصابة في حال وجود تغيرات في تخطيط القلب الكهربائي أو في نسب الخمائر القلبية التي تدل على المرض. كانت القصة المرضية نموذجية أو غير نموذجية. في مجموعة الشاهد الموازية من ناحية الجنس والعمر من بين مراجعي العيادة الخارجية لنفس المشفى، تم استبعاد وجود احتشاء عضلة قلبية حاد. تمت مقابلة الجميع واستخدمت استمارة استبيان ملئ المعلومات.

مقاييس النتائج الرئيسية: توزيع الحالات ونسبة الوفيات حسب العمر والجنس مقارنة بالشاهد. قياس تأثير الجنس على بعض العوامل المؤهبة.

النتائج: وجدت الاصابات بين الذكور في أعمار أصغر منها بين الإناث. كان للعمر ارتباط إيجابي مع عدد الحالات المقبولة ($r=0.943, p=0.057$)، وكانت نسبة الوفيات تنقص بحدوث الإصابة في عمر أصغر. وجد أنه للتدخين الحالي تأثير ذو قيمة احصائية غير متأثرة بالجنس، وهذا ينطبق على نسب الكوليسترول العالية في الدم (>250 ملغ/دل). وجد أن نسبة LDL كانت أعلى وأن نسبة HDL كانت أقل في مجموعة المرضى منها في مجموعة الشاهد، بنتائج إحصائية واضحة ($p<0.0001$). كانت نسبة LDL إلى HDL ونسبة الكوليسترول إلى HDL قد سجلت فرقاً احصائياً أكثر وضوحاً لدى المصابين باحتشاء العضلة القلبية الحاد ($p<0.0001$). لم تتأثر القصة المرضية بعامل الجنس.

الخلاصة: يبدو أن الوفيات بين المصابين باحتشاء العضلة القلبية الحاد تحت عمر 40 سنة تصيب الذكور أكثر من الإناث. لم نجد للجنس تأثير على العوامل المؤهبة المدروسة مثل التدخين الحالي وارتفاع نسب الكوليسترول وLDL وانخفاض HDL والسوابق العائلية. هذه العوامل المؤهبة كانت مهمة في الأعمار تحت سن الأربعين، بغض النظر عن الجنس.

INTRODUCTION

Analytic studies have demonstrated that the onset of menopause is associated with an increase in the risk of coronary heart disease and acute myocardial infarction (AMI) in females.¹ Myocardial infarction causes death and disability in the affected persons during the most active years of life.² This study was designed to study the effect of gender on AMI in patients under 40 years of age in Iraq and to determine any effect of gender on known risk factors in terms of confounding or effect modification. This is the first such study in Iraqi patients.

METHODS

This is a case control study of all patients with ischaemic heart disease in the under 40 age group admitted to the Ibn Al Nafis Cardiology Hospital in Baghdad. All cases of ischemic heart disease admitted to the hospital during the period from May to December 2000 were included. A total of 48 cases, 40 males and 8 females, were included in the study. Inclusion criteria included age 40 years or under and acute myocardial infarction confirmed according to the WHO criteria of diagnosis.³ Cases were confirmed if ECG changes and or/enzyme changes suggestive of the



DOES GENDER CONFOUND RISK FACTORS
FOR ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION
IN THOSE UNDER 40 YEARS OF AGE?
A CASE CONTROL STUDY

هل للجنس تأثير على العوامل المؤهبة لاحتشاء العضلة القلبية الحاد
بين الذين تقل أعمارهم عن 40 سنة
دراسة حالات مقارنة

Amjad Daoud Niazi, M.D.; Abdul-Hussein Mahdi Al-Hadi, M.D.; Shihab Hussein Shihab, M.D.

د. أمجد داوود نيازي، د. عبد الحسين مهدي الهادي، د. شهاب حسين شهاب

ABSTRACT

Background: Studies have shown that gender has an effect on acute myocardial infarction (AMI). The current study concentrated on those under 40 years of age. Little research has been done on this age group in Iraq. The effect of gender on fatality due to AMI was studied. In addition, the confounding effect of gender on known risk factors was studied.

Objective: To assess the effect of gender on risk factors for AMI in patients under 40 years of age.

Methods: A case control study was conducted in Ibn Al Nafis Cardiology Hospital in Baghdad during the period from May to December 2000. All cases of AMI 40 years of age and under were studied. A total of 48 cases, 40 males and 8 females were admitted to the hospital and included in the study. Cases were diagnosed as AMI only with ECG changes and/or enzyme changes suggestive of the disease. Both typical and atypical histories were included. A control group was selected from the outpatient department of the same hospital. The controls were matched with the cases as closely as possible in terms of age and sex. AMI was excluded in the controls using the same criteria. An interview of all cases and controls using a validated questionnaire was carried out. Main Outcome Measures included distribution of cases compared to controls in terms of age and gender. Case fatality by gender was studied. The effect of gender was measured on the risk factors studied.

Results: Males were more affected in the younger age group than females. Increasing age, in general, was found to have a positive correlation with the number of cases admitted (Pearson's $\rho=0.943$, $p=0.057$). Younger age group seemed to have a protective effect against fatal outcome of the disease. Current smoking was found to have a significant effect unconfounded by gender (adjusted Mantel- Haenszel weighted OR=3.3 with a 95% confidence limits of 1.16-9.63). High serum cholesterol (>250 mg/dl) showed a significant effect unconfounded by gender (OR=7.93, 95% confidence interval 1.73-62.04). Low density lipoproteins (LDL) showed significantly higher values in cases compared to controls ($F=11.29$, $p=0.0001$), and high density lipoproteins (HDL) showed significantly lower values in cases (F value=2.67, $p=0.023$). In both LDL/HDL and the total cholesterol TC / HDL ratios, the cases showed significantly higher values than the controls (F value = 8.51 and 4.91 respectively, p value= <0.0001 for both). Family history was unconfounded by gender. (Adjusted OR = 3.76, 95% CI 1.18-12.86).

Conclusions: Fatality associated with AMI in those under 40 years of age affected males more than females. Gender did not appear to confound risk factors for AMI including current smoking, high cholesterol levels, high levels of LDL, low levels of HDL, and family history. These are important risk factors in patients under 40 years of age irrespective of gender.

JABMS 2002;4(3):8-14E

*Amjad Daoud Niazi, M.D., Chairman, Department of Community Medicine, Saddam College of Medicine, P.O.Box 14222 Kadmiya, Baghdad, Iraq. Fax 094 1 5226573

*Abdul-Hussein Mahdi Al-Hadi, M.D., Department of Community Medicine, Saddam College of Medicine, Kadmiya, Baghdad, Iraq.

*Shihab Hussein Shihab, M.D., Department of Community Medicine, Saddam College of Medicine, Kadmiya, Baghdad, Iraq.





Journal Of The Arab Board Of Medical Specializations

A Medical Journal Encompassing All Medical Specializations

Issued Quarterly

CONTENTS

EDITORIAL	■ <i>Moufid Jokhadar, M.D.</i> <i>Editor-in-Chief, Secretary General of the Arab Board of Medical Specializations</i> P 103 ☞
ORIGINAL ARTICLES	■ Does Gender Confound Risk Factors for Acute Myocardial Infarction in Those Under 40 Years of Age? A Case Control Study <i>Amjad Daoud Niazi, M.D.; Abdul-Hussein Mahdi Al-Hadi, M.D.; Shihab H. Shihab, M.D. (Iraq)</i> P 8 ☞
	■ Primary Cardiac Tumors in Basrah, Iraq: Clinical and Echocardiographic Study <i>Abdul Raheem H. Al Humrani, M.D. (Iraq)</i> P 15 ☞
	■ Seroprevalence of Rubella Antibodies Among a Selected Sample of Women of Childbearing Age in Sana'a, Yemen <i>Agbal A. Rabbad, M.D.; Hassan A. Al-Shamahy, M.D. (Yemen)</i> P 20 ☞
	■ The Role of MRI in the Diagnosis of Morton Neuroma <i>Asem A Al-Hiari, M.D. (Jordan)</i> P 24 ☞
	■ Cerebral Palsy in Central Sudan <i>Hayder El Hadi Babikir, M.D.; Ali Babikir Ali, M.D. (Sudan)</i> P 28 ☞
	■ Echinococcal Lung Abscess. Surgical Considerations <i>Nazar B. Elhassani M.D. (Iraq)</i> P 33 ☞
	■ The Impact of a Mental Health Training Program for Primary Health Care Workers in Gezira, Sudan <i>Diaa E. Elgaili, M.D.; Inshirah M. Abubaker, M.D.; M.M. Magzoub, M.D.; Schmidt, M.D. (Sudan)</i> . P 37 ☞
	■ The Assessment of Severity in Acute Pancreatitis: What Is the Appropriate Scoring System in Our General Hospitals? <i>Mazen Masri Zada, M.D. (Syria)</i> P 100 ☞
CASE REPORT	■ Meckel's Diverticulum Causing Intestinal Obstruction in Adulthood: An Unusual Presentation <i>Omar Bekdash, M.D.; Haissam El Fawal, M.D.; Walid Hneineh, M.D.; Riad Zbibo, M.D. (Lebanon)</i> .. P 42 ☞
	■ Abdominal Miliary Tuberculosis: Acute Abdomen Mimicking Perforated Uterus <i>Taha Umbeli Ahmed, M.D. (Sudan)</i> P 45 ☞
MEDICAL IMAGE	■ Traditional Method in Rural Sudan for Treating Fractures <i>Mohamed Taifour Suliman., M.D. (Sudan)</i> P 84 ☞
	■ CMV Infection in an Immunodepressed Patient <i>Raydeh Al Khani, M.D. (Syria)</i> P 85 ☞
SELECTED ABSTRACTS P 48 ☞
CURRENT TOPICS	■ Stress, Health and Alternative Therapy P 94 ☞
NEWS, ACTIVITIES & GRADUATES OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS P 86 ☞

A breakthrough in PE & DVT

DVT

PE

innohep[®]
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,¹ 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[®] 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

© LEO INH. 6-99
FREESTYLE

Advisory Board

PEDIATRICS

*SG.AL-Faori, MD (1)
 *MO.AL-Rwashdeh, MD (1)
 *HW.Abid.AL-Majid, 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)
 *AL.AL-Fraedi, MD (5)
 *M.Y.YakupJan, MD (5)
 *J.Bin Oof, MD (6)
 *MS.AL-h.Abdulsalam, MD (6)
 *M.Abd.M.Hasan, MD (6)
 *H.M.Ahmad, MD (6)
 *H.M.Mourada, MD (7)
 *MA.Srio, 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.Aalthani, 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.Mekhaeel, MD (12)
 *SM.AL-Barghathi, MD (13)
 *MH.AL-Souhli, MD (13)
 *S.AL-Marzouk, MD (13)
 *K.A.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)
 *RA.Ibrahim, MD (3)
 *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)
 *O.Khalafallah Saeed, MD (6)
 *J.Dafallah Alakeb, MD (6)
 *S.AL-Sheikh, MD (7)
 *L.Fahdi, 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.Krekrortrak, 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-Jara Allah, MD (11)
 *N.ShamsAldeen, MD (12)
 *S.Atwa, MD (12)
 *S.Mallat, MD (12)
 *J.AL-Bohouth, MD (12)
 *A.Geryani, MD (13)
 *S.DDSanusikario, MD (13)
 *T.Alshafeh, MD (13)
 *I.AL-Sharif, MD (13)
 *M.Frandah, MD (13)
 *I.M.Khuder, MD (14)
 *Th.Muhsen Nasher, MD (16)
 *M.Alhreebi, 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-Joufairy, MD (3)
 *M.H.AL-Sbai, MD (3)
 *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.Yasmena, 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.Bouzkeh, MD (13)
 *I.A.Almuntaser, MD (13)
 *A.Elyan, MD (14)
 *A.H.Badawi, MD (14)
 *Kamel, MD (14)
 *M.R.Aishafie, MD (14)

SURGERY

*L.Bany Hany, MD (1)
 *A.Ashenak, MD (1)
 *A.Srougeah, MD (1)
 *A.S.Ashreda, 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)
 *A.H.B.Janjoum, 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.Kiali, 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.Qtramiz, MD (7)
 *M.AL-Rahman, MD (8)
 *O.N.M.Rifaat, MD (8)
 *H.Dure, MD (8)
 *AH.Alkhalely, MD (8)
 *M.Allwaty, MD (9)
 *M.A.Alhrme, MD (10)
 *M.A.AL-Jarallah, MD (11)
 *A.Babhabane, MD (11)
 *M.A.Bulbul, MD (12)
 *M.Khalifeh, MD (12)
 *P.Farah, MD (12)
 *K.Hamadah, M.J. (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.Hreebe, MD (16)
 *MA.Qataa, MD (16)

*M.AL-Sawaf, MD (7)
 *A.Dashash, MD (7)
 *S.AL-Obaide, MD (8)
 *A.Neazy, MD (8)
 *S.Dabbag, MD (8)
 *K.Habeeb, MD (8)
 *A.G.Mouhamad, MD (9)
 *S.AL-Mari, MD (10)
 *A.AL-Bahooth, 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.Nouraldein, MD (15)
 *G.Gawood, MD (15)
 *I.Abdulsalam, MD (15)
 *A.Bahatab, MD (16)
 *A.Sabri, MD (16)

*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.Bouzkeh, MD (13)
 *I.A.Almuntaser, MD (13)
 *A.Elyan, MD (14)
 *A.H.Badawi, MD (14)
 *Kamel, MD (14)
 *M.R.Aishafie, MD (14)

FAMILY & COMMUNITY MEDICINE

*S.Hegazi, MD (1)
 *A.Abbass, MD (1)
 *S.Kharabshah, 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)
 *G.Garallah, 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.Altaeab, MD (6)
 *A.Moukhtar, MD (6)
 *H.Bashour, MD (7)

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.Ahlfafany, 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)
 *H.Khure, MD (7)
 *A.A.Younis, MD (8)
 *A.Gaderi, MD (8)
 *R.Azawi, MD (8)
 *M.A.Sameray, MD (8)
 *S.Manaei, MD (10)
 *M.Khani, MD (12)
 *F.Antun, MD (12)
 *S.Badura, MD (12)
 *A.Albustani, MD (12)
 *S.A.AL-Majrisi, MD (13)
 *M.T.AL-Routai, MD (13)
 *A.AL-Raaf.Rakhis, MD (13)
 *M.Karah, MD (13)
 *Y.Rekhawi, MD (14)
 *S.AL-Rashed, MD (14)
 *M.Kamel, MD (14)
 *M.Ganem, MD (14)
 *H.Bekdash, MD (14)
 *N.Louza, MD (14)
 *A.H.AL-Iriani, MD (16)

DERMATOLOGY

*M.Sharaf, MD (1)
 *Y.Damen, MD (1)
 *I.Keldari, MD (2)
 *Kh.Areed, MD (3)
 *M.Kamun, MD (4)
 *A.M.AL-Zahaf, MD (4)
 *A.Abdrahoh, MD (5)
 *O.AL-Shekh, MD (5)
 *A.AL-Mubandes, 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)
 *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.Abdallah, MD (10)
 *H.AL-Ansari, MD (10)
 *K.AL-Saleh, MD (11)
 *A.AL-Sef, 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)

ANESTHESIA & INTENSIVE CARE

*B.Ateat, MD (1)
 *A.Amrou, MD (1)
 *B.A.AL-Barznaji, MD (1)
 *Ag.Kouhaji, MD (3)

*M.A.Seraj, MD (5)
 *D.Khudhairi, MD (5)
 *S.Marzuki, MD (5)
 *A.AL-gamedy, MD (5)
 *K.Mobasher, MD (6)
 *A.A.AL-Haj, MD (6)
 *N.A.Abdullah, MD (6)
 *O.AL-Dardiri, MD (6)
 *F.Assaf, MD (7)
 *B.Alabed, MD (7)
 *M.T.Aljaser, MD (7)
 *A.Arnaoot, MD (7)
 *M.Rekabi, MD (8)
 *Ar.Kattan, MD (11)
 *M.Mualem, MD (12)
 *A.Barakeh, MD (12)
 *M.Antaky, MD (12)
 *G.Bshareh, MD (12)
 *H.Agag, MD (13)
 *A.AL-Shareef, MD (13)
 *AH.AL-flah, MD (13)
 *O.A.Adhani, MD (13)
 *A.A.Wafaa, MD (13)
 *Am.Taha, MD (14)
 *M.M.AL-Naqeeb, MD (14)
 *Y.AL-Hraby, MD (16)

OPHTHALMOLOGY

*N.Sarhan, MD (1)
 *G.Jeoussi, MD (1)
 *M.AL-Salem, MD (1)
 *Y.A.AL-Medwahi, MD (2)
 *A.A.Ahmed, MD (3)
 *Kh.Tabara, MD (5)
 *M.AL-Faran, MD (5)
 *Ar.Gadyan, MD (5)
 *A.M.Almarzouky, MD (5)
 *A.AL-Alwady, MD (5)
 *K.Abdallah, MD (6)
 *S.Kh.Thaberi, MD (6)
 *A.S.AL-Oubaid, MD (6)
 *A.AL-Sidik, MD (6)
 *J.Fatuoh, MD (7)
 *R.Saeed, MD (7)
 *N.I.Zahlouk, MD (7)
 *A.Azmeh, MD (7)
 *M.AL-Khiat, MD (7)
 *I.Farah, MD (7)
 *M.AL-Kheshen, MD (8)
 *M.Sleman, MD (8)
 *O.AL-Yakoubi, MD (8)
 *Ah.Lawaty, MD (9)
 *F.Kahtany, MD (10)
 *A.Alabed-Alrazak, MD (11)
 *B.Noural-Deen, MD (12)
 *K.Khoury, MD (12)
 *I.Aboud, MD (12)
 *G.Blek, MD (12)
 *M.Bin-Amer, MD (13)
 *M.AL-Shtiewi, MD (13)
 *T.AL-Kalhood, MD (13)
 *F.AL-Farjani, MD (13)
 *M.AL-Zin, MD (13)

ENT, HEAD & NECK SURGERY

*A.AL-Lailah, MD (1)
 *D.A.AL-Lauzi, MD (1)
 *AA.AL-Noaerne, MD (2)
 *A.Jammal, MD (3)
 *A.AL-Khdeem, MD (4)
 *F.Zahrn, MD (5)
 *AA.Aldkhal, MD (5)
 *A.Sarhani, MD (5)
 *AA.Ashour, MD (5)
 *AK.Alhadi, MD (6)
 *O.Moustafa, MD (6)
 *K.M.Shambool, MD (6)
 *M.Fadlallah, MD (6)
 *A.Hajar, MD (7)
 *M.Alsaman, MD (7)
 *M.Ibraheem, MD (7)
 *Ar.Yusefi, MD (7)
 *M.Tasabehji, MD (7)
 *M.Badri, MD (8)
 *N.Shehab, MD (8)
 *M.Mousawi, MD (8)
 *M.Khabouri, MD (9)
 *A.AL-Joufairy, MD (10)
 *A.AL-Ali, MD (11)
 *N.Flehan, MD (12)
 *S.Mansour, MD (12)
 *S.AL-Routaimi, MD (13)
 *M.F.Maatoook, MD (13)
 *J.Amer, MD (13)
 *A.Shaale, MD (13)
 *M.Khalifa, MD (14)
 *W.Aboshlip, MD (14)
 *H.Naser, MD (14)
 *M.H.Abdulh, MD (14)
 *M.AL-Khateeb, MD (16)
 *M.F.Alazay, MD (16)

ORAL & MAXILLOFACIAL SURGERY

*G.Bukane, 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)
 *M.Tulemat, DDS (7)
 *M.Sabel-Arab, DDS (7)
 *E.Alawwa, DDS (7)
 *N.Khurdaji, DDS (7)
 *I.Shaban, DDS (7)
 *M.Tintawi, DDS (7)
 *I.Ismaili, DDS (8)
 *G.Bshareh, 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)
 *I.Zeitun, DDS (14)
 *M.M.Lutfy, DDS (14)

EMERGENCY MEDICINE

*K.H.Hani, MD (1)
 *A.Kloub, MD (1)
 *K.AL-Dawood, MD (1)
 *J.Almhza, MD (3)
 *M.Hamdy, MD (3)
 *M.M.Salman, MD (5)
 *T.Bakshes, MD (5)
 *G.AL-Houdaib, MD (5)
 *H.Keteb, MD (5)
 *I.Aloujely, MD (7)
 *M.B.Emam, MD (7)
 *M.AL-Arag, 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)

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.Bin-Amer, 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.Shoumbush, MD (13)
 *O.M.AL-Shamam, MD (13)
 *K.A.AL-Mankoush, MD (13)
 *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)

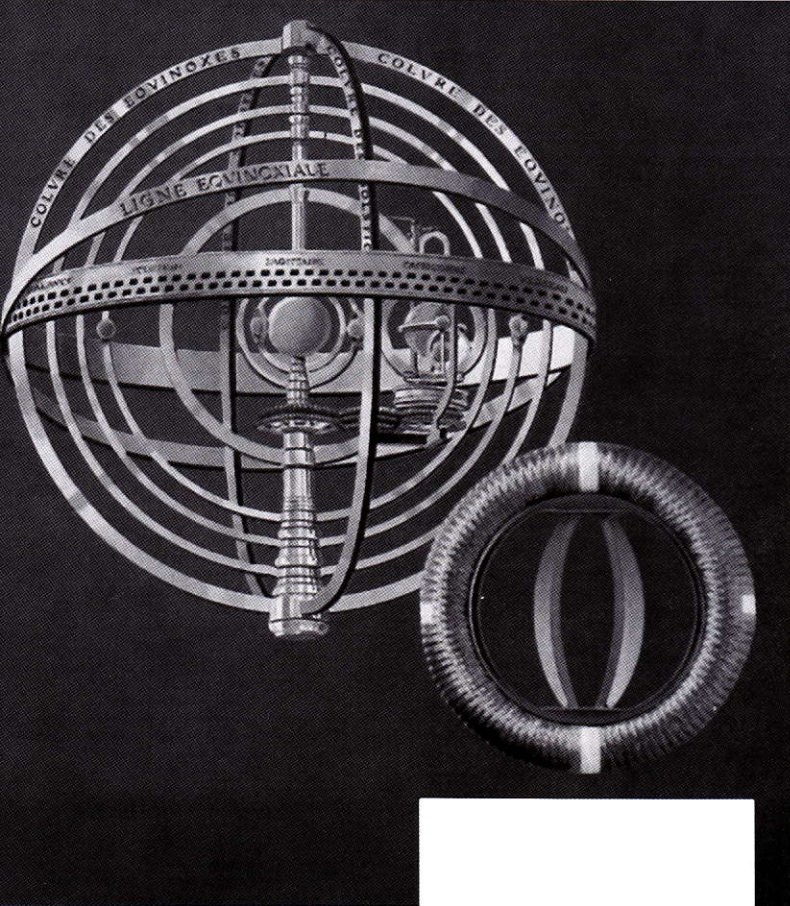
LABORATORY MEDICINE

*S.Amr, MD (5)
 *M.Jeiroudi, MD (7)
 *T.Ismail, MD (7)
 *G.Baddour, MD (7)
 *M.D.Joumaa, MD (7)
 *G.Zatary, MD (12)

- 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

B I C A R B O N ^{T M}



WE TAKE RESEARCH TO HEART

SORIN BIOMEDICA

وكالة التجهيزات الطبية
هاشم وشركاه

دمشق، صالحيية، ساحة وزارة المواصلات
تلفون ٣٣١٢٥٣٠ - ٣٣١٢٥٣١ - فاكس ٣٣١٢٥٣٣

MINISWING DR 1

- ▶ Unique gravimetric acceleration sensor providing rate adaptation closely correlated to patient's needs.
- ▶ Highly refractory to non physiological signals (e.g. vibrations).
- ▶ Unique and automatic "Rest Mode" providing a physiological rate reduction at rest.
- ▶ Independently programmable atrial and sensor upper rates.
- ▶ Programmable time at atrial upper rate.
- ▶ Effective algorithms for PMT interruption and PVC protection.
- ▶ Adaptive AV delay.
- ▶ Automatic blanking selection.
- ▶ Pacing and/or sensing polarities independently programmable in both chambers.
- ▶ Automatic pacing and sensing threshold assessment.
- ▶ Reduced size (31 g) increased lifetime/volume ratio due to improved circuit efficiency



MINISWING DR1
(ICV0221)
MINISWING DR1 Coated
(ICV0079)



أقدم أبجدية في العالم للكتابة المسمارية
التي ابتدعتها حضارة أوغاريت في رأس
شمرة، على الساحل السوري في القرن
الرابع عشر قبل الميلاد.

The most ancient alphabet in the world, invented by Ugarit civilization at Ras-Shamra on the syrian coast, in the 14th Century B.C.

REQUIREMENTS FOR MANUSCRIPTS SUBMITTED TO THE JOURNAL OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS

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 www.acponline.org/journals/resource/unifreqr.htm.

- The JABMS prefers that all manuscripts be submitted on IBM compatible diskettes, along with the original typed manuscript plus 3 additional copies.
- The manuscripts should be typed double-spaced, including the title page, abstract, acknowledgements, references, tables and legends. Use only one side of each page. White bond paper 203x254 mm. (8x10 inch) should be used. Leave margins of at least 25 mm. (1 inch) on each side.
- Articles will be accepted either in Arabic or English
- The title page should be submitted in Arabic and in English
- Arabic terminology should be standardized according to the *United Arabic Medical Dictionary*.
- Illustrations should be submitted on separate paper. The measurement of each should not exceed the size of a standard A4 page (210x297mm).
- Specific medical terms should be accompanied by the correct English or Latin translation.
- The abstract should be structured, submitted both in English and in Arabic; the length of each of the abstracts should not exceed 250 words.
- Personal lectures or unpublished articles are not acceptable as references.
- Original articles should be no longer than 10 double-spaced pages including references.
- Review articles should not exceed 14 double-spaced pages including references.
- Case reports should be no more than 3 pages including references.
- Abstracts of previously published articles should be submitted in Arabic and accompanied by a copy of the original article.
- Use Arabic numbers in all articles, both in English and Arabic (1,2,3...)
- Articles previously published elsewhere are not acceptable.

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.

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-Farrah, 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

Majdi Hamed Abdo, M.D./ Egypt

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.

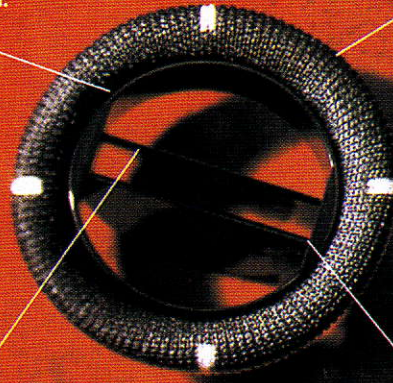
Tel: 963 11 6119742/6119249 - Fax: 963 11 6119259/6119739

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

Complete range of sizes provides flexibility for varying patient anatomies.

Unique sewing cuff is easy to suture and with commissural markers facilitates implantation.

Titanium stiffening ring provides structural integrity and prevents orifice deformation.



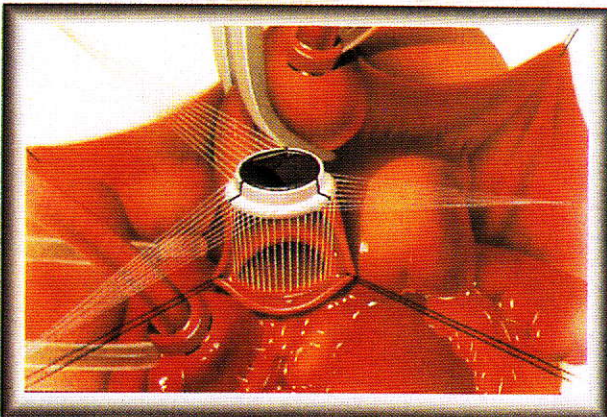
Rotatability allows ease of implantation and optimal orientation.

Leaflet angles of up to 78° provide excellent flow and low regurgitation.

Advanced pivot design allows controlled washing.

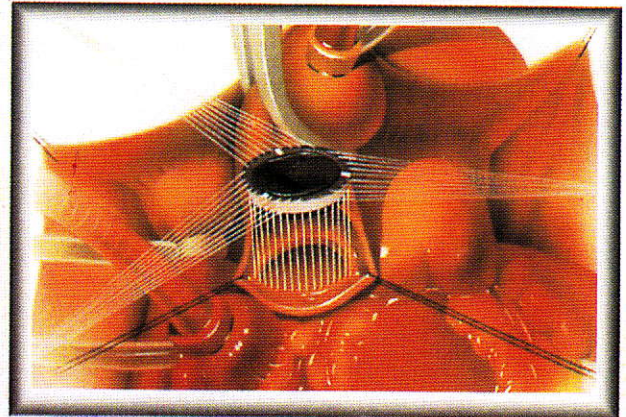
Excellent radiographic visibility.

SULZER MEDICA



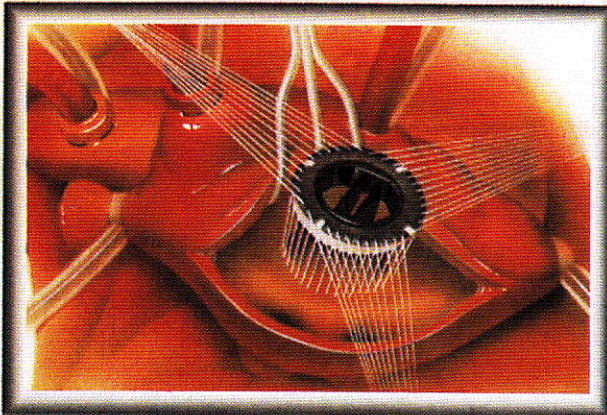
"TOP HAT"™ SUPRA-ANNULAR AORTIC VALVE

The **FIRST** bileaflet mechanical valve designed for supra-annular placement. It provides a potential 60% increase in valve flow area and a 65% reduction in pressure gradients. With no valve structure in the annulus, it is ideal for multiple valve procedures.



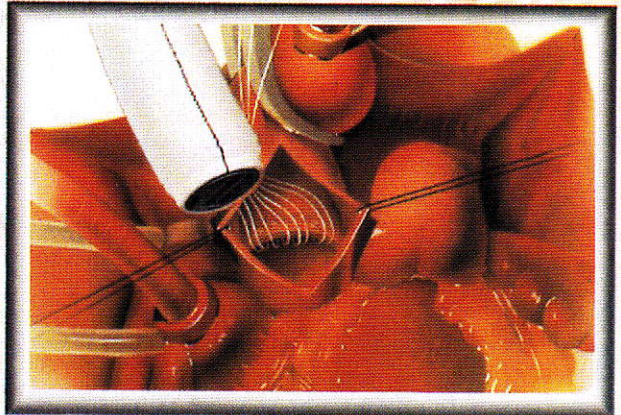
REDUCED "R" SERIES AORTIC VALVE

With a smaller outer cuff diameter, the "R" series valve provides a more effective flow area. It is also true-sized to eliminate sizing conflicts and downsizing.



CARBO-MEDICS PROSTHETIC HEART VALVE-MITRAL

The soft, pliant sewing cuff of the mitral valve is easily sutured to form a seal around the native annulus. The unique form, easy rotation and intra-annular placement prevent interference with leaflets.



CARBO-SEAL® ASCENDING AORTIC PROSTHESIS

Featuring a unique gelatin impregnation, it provides true zero pre-closure. The twill woven fabric creates a "floating yarn" construction that enhances tissue incorporation and softens the graft, making it easier to handle.

وكالة التجهيزات الطبية
هاشم وشركاه

دمشق - صالحيية - ساحة وزارة المواصلات
تلفون ٣٣١٢٥٢٠ - ٣٣١٢٥٢١ - فاكس ٣٣١٢٥٢٣

ISSN 1561-0217



JOURNAL OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS



*A Quarterly Medical Journal
Encompassing all Medical Specializations*

JABMS Vol.4 , No. 3, 2002