

ISSN 1561-0217



# مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية



مجلة طبية فصلية محكمة تعنى بكافة الاختصاصات الطبية

مجلد 5 - عدد 2 - 2003 م - 1424 هـ



Digitally yours



Icebeam  
4Way Door Cooling



Intellwasher



7 kg



intellowave

قريباً في الأسواق

موبايل إيجي الجديد



استمتع وإجعل حياتك أفضل مع التقنية الرقمية من إيجي

دمشق هـ: ٢٢١٦٢٩٩ مركز الصيانة الرئيسي: ٢٢٣٥٣١١



# 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 إياد الشطي - وزير الصحة/ سورية

## رئيس هيئة التحرير

الأستاذ الدكتور مفيد الجوخدار

الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية

## نائب رئيس هيئة التحرير

الأستاذة الدكتورة رائدة الخاني

## المستشار الإداري

الأستاذ صادق خباز

## مستشار التحرير

الدكتورة كارول فورسايت هيوز

## هيئة التحرير

رئيس المجلس العلمي لاختصاص التخدير والعناية المركزة

الأستاذ الدكتور أنيس بركة/ لبنان

رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب العيون

الأستاذ الدكتور أحمد عبد الله أحمد/ البحرين

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الطب النفسي (بالتنسيق)

الأستاذ الدكتور رياض العزاوي/ العراق

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأنف والأذن والحنجرة

الأستاذ الدكتور مجدي حامد عبده/ مصر

رئيس المجلس العلمي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين

الأستاذ الدكتور مختار طنطاوي/ سورية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الطوارئ

الأستاذ الدكتور مساعد بن محمد السلمات/ السعودية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص التشخيص الشعاعي

الأستاذ الدكتور بسام الصواف/ سورية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الأطفال

الأستاذ الدكتور هاني مرتضى/ سورية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الولادة وأمراض النساء

الأستاذ الدكتور أنور الفراء/ سورية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الباطنة

الأستاذة الدكتورة سلوى الشيخ/ سورية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الجراحة

الأستاذ الدكتور عبد الرحمن البنيان/ السعودية

رئيس المجلس العلمي لاختصاص طب الأسرة والمجتمع

الأستاذ الدكتور مهدي جويلي/ لبنان

رئيس المجلس العلمي لاختصاص الأمراض الجلدية

الأستاذ الدكتور إبراهيم كلدري/ الإمارات العربية المتحدة

## مساعدو التحرير

الدكتورة رولان محاسن

المهندس أسعد الحكيم

سوزانا الكيلاني

الصيدلانية 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، وكذلك نشر أخبار ونشاطات 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 الإنكليزية، مع ملخص مرفق باللغة 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 باللغة العربية، بهدف تسهيل إيصالها إلى الطبيب العربي.

تخضع مقالات المجلة للجنة تكريم اختصاصية مؤلفة أساساً من السادة الأساتذة الأطباء أعضاء المجالس العلمية للاختصاصات الطبية، وبمشاركتهم أساتذة الجامعات والاختصاصيين في كافة البلاد العربية.

نرسل كافة الرسائل إلى العنوازل التالي:

مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

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

دمشق - الجمهورية العربية السورية

هاتف 6119742/6119249 - فاكس 6119739/6119259 - 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](http://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 المرسله 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 وصفتهم 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 المرسله (1، 2، 3...).
- لا تقبل المقالات الكاملة التي سبق نشرها في مجلة أخرى.

إلى المجلس العربي ومجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

لا يتحملات أية مسؤولية عن أراء وتوصيات وتجارب مؤلفي المقالات التي تنشر في المجلة  
كما أن وضع الاعلانات عن الأدوية والأجهزة الطبية لا يدرك على كونها معتمدة من قبل المجلس أو المجلة

اختصاص طب الأطفال

- 1. د. سمير غالب القاصوري
- 2. د. محمد عتقة الزوايدة
- 3. د. حسن وصفي عبد المجيد
- 4. د. عبد الله ابراهيم الخياط
- 5. د. يوسف عبد الرزاق
- 6. د. أكبر محسن محمد
- 7. د. عبد الجبار العباسي
- 8. د. فضيلة المحروس
- 9. د. عبد الرحمن الفرح
- 10. د. عمرو حسين العامودي
- 11. د. عبد اللطيف القرافي
- 12. د. محمد بونس يعقوب جان
- 13. د. جعفر بن عوف
- 14. د. محمد سر الختم عبد السلام
- 15. د. متولي عبد المجيد حسن
- 16. د. حسن محمد أحمد
- 17. د. هاني مرتضى
- 18. د. محمد علي سريو
- 19. د. زياد شويكي
- 20. د. محمود فتح الله
- 21. د. ابراهيم جبار المنصر
- 22. د. عبد الفتاح زغير الراوي
- 23. د. حسام الدين الجرموكي
- 24. د. نجم الدين الورداني
- 25. د. صالح بن محمد الضبيعي
- 26. د. غالبية محمد آل ثاني
- 27. د. قصي عبد اللطيف الصالح
- 28. د. منيب حلواني
- 29. د. سلمان مروة
- 30. د. زهير بيطار
- 31. د. محمد ميثاق
- 32. د. ريمون ميخائيل
- 33. د. سليمان محمد البرغي
- 34. د. محمد الهادي السويحي
- 35. د. سالم المرزوق
- 36. د. خالد علي يوسف
- 37. د. جيلان عبد الحميد عثمان
- 38. د. علي منصور الشافعي

اختصاص الجراحة

- 1. د. ابراهيم بني هاني
- 2. د. أكرم الشاذلي
- 3. د. أحمد شفيق سرجوب
- 4. د. عادل صالح الشريدة
- 5. د. مازن محمد نصير
- 6. د. سلام دربكة
- 7. د. السيد جعفر آل شرف
- 8. د. عبد الوهاب محمد عبد الوهاب
- 9. د. محمد أمين العوضي
- 10. د. محمد توفيق هويسة
- 11. د. عبد الرحمن البنيان
- 12. د. ياسر صالح جمال
- 13. د. مساعد بن محمد السلطان
- 14. د. زهير الهليلي
- 15. د. نايف ابراهيم المراد
- 16. د. عبد العظيم بكر جمجوم
- 17. د. عدنان مفتي
- 18. د. مأمون قرملي
- 19. د. عبد السلام عبد الله
- 20. د. محمد سعيد كياتي
- 21. د. عبد الماجد مساعد
- 22. د. عثمان طه محمد عثمان
- 23. د. لؤي نداف
- 24. د. حسن نديم
- 25. د. عبد الوهاب إمام
- 26. د. فوز أسعد
- 27. د. سعد كيات
- 28. د. ماهر حسامي
- 29. د. سامي القياتي
- 30. د. سهيل سمان
- 31. د. محمد زكي الشماخ
- 32. د. عمر التمامون
- 33. د. علي درويش
- 34. د. محمد الشامي
- 35. د. هشام بكاش
- 36. د. محمد سعد قطريز
- 37. د. معد محتد عبد الرحمن
- 38. د. رافع محمد خليل الراوي
- 39. د. سركيس كركوكي ستراك
- 40. د. خالد عبد الله
- 41. د. لؤي عبد الهادي الحافظ
- 42. د. غازي بن عمر الزبيدي
- 43. د. بزوي محمد الزبيدي
- 44. د. سعد الكعي
- 45. د. خالد الجار الله
- 46. د. نبيل شمن الدين
- 47. د. سمير علوي
- 48. د. سمير ملاط
- 49. د. جودي بحوث
- 50. د. أنيس الغرياني
- 51. د. صلاح الدين السنوسي قريو
- 52. د. الطاهر الشفيع
- 53. د. ابراهيم الشريف
- 54. د. محمد فرندج
- 55. د. عصام سليمان خضر
- 56. د. ثابت محسن ناشر
- 57. د. محمد الحريبي

اختصاص الأمراض الباطنة

- 1. د. مصطفى الشاذلي
- 2. د. منيب سليمان أيوب
- 3. د. رضا علي ابراهيم
- 4. د. منصور الزهنة
- 5. د. سراج عبد الفتاح ميرة
- 6. د. حسن يوسف الديرسي
- 7. د. ابراهيم الطعيبي
- 8. د. حمد علي حمد الترابي
- 9. د. ماهر خلف الله سعيد
- 10. د. الجزولي فهد الله العلقب
- 11. د. سلوى الشفيق
- 12. د. ليون فهدي
- 13. د. علي سعدة
- 14. د. علي درويش
- 15. د. زياد درويش
- 16. د. مازن مصري زاده
- 17. د. نبيل عسة
- 18. د. محمد عبد الله فلاح الراوي
- 19. د. رافع محمد خليل الراوي
- 20. د. سركيس كركوكي ستراك
- 21. د. خالد عبد الله
- 22. د. لؤي عبد الهادي الحافظ
- 23. د. غازي بن عمر الزبيدي
- 24. د. بزوي محمد الزبيدي
- 25. د. سعد الكعي
- 26. د. خالد الجار الله
- 27. د. نبيل شمن الدين
- 28. د. سمير علوي
- 29. د. سمير ملاط
- 30. د. جودي بحوث
- 31. د. أنيس الغرياني
- 32. د. صلاح الدين السنوسي قريو
- 33. د. الطاهر الشفيع
- 34. د. ابراهيم الشريف
- 35. د. محمد فرندج
- 36. د. عصام سليمان خضر
- 37. د. ثابت محسن ناشر
- 38. د. محمد الحريبي
- 39. د. عبد الله عيسى
- 40. د. عارف بطيانية
- 41. د. ماجد باطلا
- 42. د. مأمون شفقة
- 43. د. حسنية قرقاش
- 44. د. عفاف الشافعي
- 45. د. زينب الجبوري
- 46. د. محمد هشام السباعي
- 47. د. عبد الله باسلامة
- 48. د. عبيد مرزوق الحريبي
- 49. د. طارق الخاشنقي
- 50. د. حسان عبد الجبار
- 51. د. هشام عبد الرحمن
- 52. د. محمد أحمد أبو سائب
- 53. د. محمد سعيد الربيع
- 54. د. عبد الرحمن عبد الحفيظ
- 55. د. أحمد حسن يوسف
- 56. د. ابراهيم حقي
- 57. د. صادق فرعون
- 58. د. نذير ياسمينة
- 59. د. عبد المهدي حمود

اختصاص الولادة وأمراض النساء

- 1. د. عبد الله عيسى
- 2. د. عارف بطيانية
- 3. د. ماجد باطلا
- 4. د. مأمون شفقة
- 5. د. حسنية قرقاش
- 6. د. عفاف الشافعي
- 7. د. زينب الجبوري
- 8. د. محمد هشام السباعي
- 9. د. عبد الله باسلامة
- 10. د. عبيد مرزوق الحريبي
- 11. د. طارق الخاشنقي
- 12. د. حسان عبد الجبار
- 13. د. هشام عبد الرحمن
- 14. د. محمد أحمد أبو سائب
- 15. د. محمد سعيد الربيع
- 16. د. عبد الرحمن عبد الحفيظ
- 17. د. أحمد حسن يوسف
- 18. د. ابراهيم حقي
- 19. د. صادق فرعون
- 20. د. نذير ياسمينة
- 21. د. عبد المهدي حمود

اختصاص طب الأسرة والمجتمع

- 1. د. سعد الخراشة
- 2. د. سعد حجازي
- 3. د. عدنان عباس
- 4. د. عبد الغفار محمد الهاوي
- 5. د. شوقي عبد الله أمين
- 6. د. فيصل عبد اللطيف الناشر
- 7. د. نور الدين عاشور
- 8. د. سمير صبان
- 9. د. جمال صالح جار الله
- 10. د. بهاء أبا الخير
- 11. د. نبيل محمد ياسين القرشي
- 12. د. عدنان البان
- 13. د. يعقوب يوسف المزروع
- 14. د. منصور محمد منصور
- 15. د. عبد الرحمن التوم
- 16. د. الصادق محبوب الطيب
- 17. د. عيسى مختار

- 1. د. هيام بشور
- 2. د. محمد سعيد الصواف
- 3. د. صلاح عبد الله العبيدي
- 4. د. أحمد زيازي
- 5. د. صميم البشير
- 6. د. قيس طاهر حبيب
- 7. د. علي جعفر محمد
- 8. د. صلاح المري
- 9. د. عيبر الجوه
- 10. د. مصطفى خولي
- 11. د. نديم كرم
- 12. د. حسان عوضة
- 13. د. محمد نجيب سبيو
- 14. د. محمد عبد الحفيظ
- 15. د. محمد أحمد البكوش
- 16. د. عمر السوداني
- 17. د. شفيقة صالح حسن ناصر
- 18. د. ناهد كامل
- 19. د. فكري ابراهيم نور الدين
- 20. د. جاي جاود
- 21. د. اريسي عبد السلام
- 22. د. عبد الله سعيد باحطاب
- 23. د. علي محمد الصبري

اختصاص الطب النفسي

- 1. د. محمود أبو دنون
- 2. د. نظلم أبو حجلة
- 3. د. توفيق دربكة
- 4. د. محمد خليل الحداد
- 5. د. أحمد الأصمري
- 6. د. محمد فخر الدين الحفاني
- 7. د. عبد الله السبيعي
- 8. د. خليل ابراهيم القويطي
- 9. د. عبد الله عبد الرحمن محمد
- 10. د. عبد العمل الديرسي
- 11. د. عبد المنعم يوسف علي
- 12. د. ضياء الدين الجبلي أبو بكر
- 13. د. حنا خوري
- 14. د. علي عبد الرحمن بونس
- 15. د. عبد الغنات مقلبي الجاردي
- 16. د. رياض عبد الرزاق الزواي
- 17. د. محمد عبد الحميد السامرائي
- 18. د. سالم محمد السامعي
- 19. د. منير الخاني
- 20. د. فؤاد توفيق أنطون
- 21. د. شارل فؤاد بدورة
- 22. د. أنطون البستاني
- 23. د. سالم أبو بكر المجرسي
- 24. د. علي محمد طالب الرومي
- 25. د. عبد الرؤوف أبو رخيص
- 26. د. منجي كارة
- 27. د. يحيى الخراوي
- 28. د. سهام الراشد
- 29. د. مصطفى كامل
- 30. د. محمد غنم
- 31. د. عادل صادق
- 32. د. ناصر لوزة
- 33. د. عبد الآله حسن الأرياني

اختصاص الأمراض الجلدية

- 1. د. محمد شرف
- 2. د. يوسف الضمان
- 3. د. خليل ابراهيم الكلداني
- 4. د. محمد رضا كمون
- 5. د. محمد عبد الحميد الزحاف
- 6. د. عبد الرؤوف عمر عبد ربه
- 7. د. عمر عبد العزيز آل الشيخ
- 8. د. أحمد سالم عبد الله المهندس
- 9. د. عبد صالح بن حمد الجبر
- 10. د. عدنان سليمان العبد الكريم
- 11. د. عثمان محمد أحمد طه
- 12. د. بشرى عمر أحمد
- 13. د. الفاتح علي الحسن
- 14. د. صالح داود
- 15. د. أسامة الحاج حسين
- 16. د. حميد سليمان
- 17. د. حيدر أحمد عتير
- 18. د. زهير عجم
- 19. د. خليفة عبد الشرفي
- 20. د. يسوب سليمان ابراهيم
- 21. د. عبد الرؤوف السويد
- 22. د. حسن علي العبد
- 23. د. فاسدة الديرسي
- 24. د. محمد عبد اللطيف الصالح
- 25. د. علي السيد
- 26. د. عبد الوهاب الفوزان
- 27. د. عبد الغني الكبي
- 28. د. رولان طنب
- 29. د. فؤاد السيد
- 30. د. محمد مصطفى بن غزيل
- 31. د. عصام أحمد سانس
- 32. د. محفوظ محمد أبو حميدة
- 33. د. مصطفى بن قريبن
- 34. د. محمد ابراهيم الزرقاني
- 35. د. محمد عامر

اختصاص التخدير والعناية المركزة

- 1. د. بشير عطيات
- 2. د. عبد العزيز عمرو
- 3. د. بسام عبد الوهاب البرزنجي

اختصاص جراحة الفم والوجه والفكين

- 1. د. غازي بقاين
- 2. د. كمال الشرح
- 3. د. ابراهيم عبد الله بن عرب
- 4. د. خالد عبد الله الرحمن
- 5. د. عمر فايز شهاب الدين
- 6. د. طارق لطفي الخطيب
- 7. د. عثمان الجبدي
- 8. د. أحمد سليمان
- 9. د. عبد الإله طليمات
- 10. د. عصام سبع العرب
- 11. د. عصام العوا
- 12. د. نبيه خرده جي
- 13. د. عصام شحان
- 14. د. مختار طنطاني
- 15. د. اياد مسماعل
- 16. د. محمد الهمادي
- 17. د. عبد العزيز درويش
- 18. د. يوسف اللويري
- 19. د. أنطون خوري
- 20. د. محمود خالد الميس
- 21. د. محمد رضا العارف فرنتجة
- 22. د. محمد عبد الله الكبير
- 23. د. محمد صالح العربي
- 24. د. غوث عبد الله
- 25. د. ابراهيم محمد زيتون
- 26. د. محمود ماجد لطفي

اختصاص طب الطوارئ

- 1. د. كمال الدين حسين بني هاني
- 2. د. محمد كريب
- 3. د. خالد الدارود
- 4. د. جاسم المهزاج
- 5. د. حسان الدين حمدي
- 6. د. مساعد بن محمد السلطان
- 7. د. طلال بكش
- 8. د. عبد الله الحديب
- 9. د. حاتم قطب
- 10. د. محمد الجبلي
- 11. د. محمد بدر بيثي إمام
- 12. د. ماهر الأصغر
- 13. د. خالد حسن العبيدي
- 14. د. عبد الوهاب المصلح
- 15. د. خالد سعد السيلوي
- 16. د. رزقي مثرافية
- 17. د. أنطون زغي
- 18. د. جوزيف بشارة
- 19. د. شريف مختار
- 20. د. أحمد الخولي

اختصاص التشخيص الشعاعي

- 1. د. فيث علي حجازي
- 2. د. حمزة العمري
- 3. د. عزمي الحديدي
- 4. د. زيفي إيكيلاند
- 5. د. نجيب صالح جمشير
- 6. د. مصلح بن مهل الردياني
- 7. د. ابراهيم بن علي العريبي
- 8. د. عاصم عرك
- 9. د. فيصل صواف
- 10. د. أحمد جديد سالم
- 11. د. نجيب المرزوق
- 12. د. إيزيد الكعبي
- 13. د. مهمل عصين
- 14. د. فيصل محمد شمش
- 15. د. عمران منصور الشمام
- 16. د. خليل علي العنقوش
- 17. د. عبد الحكيم عبد الصالح
- 18. د. سهيل مكاره
- 19. د. عبد الطاهر عبد حسان
- 20. د. منجي محمد الخراوي
- 21. د. عمرو محمود زايد

اختصاص الأذن والأنف والحنجرة

- 1. د. عبد المنعم اللبلة
- 2. د. ضيف الله اللوزي
- 3. د. عبد الله التميمي
- 4. د. أحمد جاسم جمال
- 5. د. عبد القادر الخديم
- 6. د. فؤاد مصطفى زهران
- 7. د. عبد العزيز الخليل
- 8. د. عرض مرعي السرحاني
- 9. د. عبد العزيز عاشور
- 10. د. أبو القاسم الهادي
- 11. د. عثمان محمد مصطفى
- 12. د. خالد موسى شمويل
- 13. د. ميرغني فضل الله
- 14. د. أكرم الحجار
- 15. د. مأمون السمان
- 16. د. مصطفى ابراهيم
- 17. د. عبد الرزاق اليوسفي
- 18. د. محمود تسابحي
- 19. د. مساعد البديري
- 20. د. نافع شهاب
- 21. د. محمد الموسوي
- 22. د. مازن جواد الخابوري
- 23. د. عبد العزيز الجبيري
- 24. د. عبد الله الطي
- 25. د. نبيل قليحان
- 26. د. صلاح منصور
- 27. د. صديق الريسي
- 28. د. محمود فهمي متوق
- 29. د. جمال بن عامر
- 30. د. عبد العزيز أبو شمالة
- 31. د. محمد شفيق خليفة
- 32. د. ولاء حسين أبو شليب
- 33. د. حسين محمد سالم نصر
- 34. د. منجي حامد عبده
- 35. د. محمد الخطيب
- 36. د. محمد فارع 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: الجمهورية الليبية الوطنية
- 14: جمهورية مصر العربية
- 15: المملكة المغربية
- 16: الجمهورية اليمنية

أعضاء في المجالس العلمية



الكتابة المسمارية على رقيم فخاري وجد في مدينة أوغاريت، سورية

Ugarit alphabet on a clay tablet, Syria.



# مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

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

## محتويات العدد

- "أنتم أدرى بشؤون دنياكم"  
الدكتور مفيد الجوخدار  
رئيس هيئة التحرير، الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية..... ص 8 ع
- تبير رضوض الطحال عند الأطفال  
د. محمد أحمد (سورية)..... ص 10 ع
- إعطاء الصادات الوقائي قبيل العمل الجراحي: فعالية الكفلين بجرعة واحدة حقناً في الوقاية  
من خمج الجرح التالي لرتق الفتق الإربي  
د. أسامة تركي أبو سالم، منتهى عبد الله حسن (الأردن)..... ص 84 ع
- القصور الكلوي المزمن لدى البالغين في اليمن: العوامل المؤهبة  
د. يحيى أحمد رجاء، د. يوسف علي الصوفي، د. توفيق حسن البعداني، د. عبده عبد الله الأزرق،  
د. أحمد علي البيحاني، د. عنتر حسين السعدي، د. أمين محمد الكباب، د. معن صالح الأشطل (اليمن)..... ص 89 ع
- الأافات غير البولية المشاهدة لدى المراجعين التلقائيين للعيادات البولية  
د. هيفاء رفيق، د. أسامة نهاد رفعت (العراق)..... ص 94 ع
- عمليات القولون الطارئة: دراسة رائدة  
د. محمود العمري، د. سهل الحموري، د. سمير صمادي (الأردن)..... ص 99 ع
- دور الرشافة الخلوية بالإبرة الحقيقية في تشخيص كتل الثدي  
د. نجيب صليوة جبو (العراق)..... ص 104 ع
- الصمم العصبي الحسي كاختلاط لالتهاب السحايا الجرثومي لدى أطفال سودانيين  
د. خالد موسى شميل، د. سلوى ميرغني (السودان)..... ص 108 ع
- الوبائيات المصلية لداء المقوسات لدى الأمهات العراقيات وولدهن  
د. رفعت محمد حسن عبد الحسين الوائلي، د. نجلة ابراهيم محمد سعيد، د. محمد عبد العزيز قادر، د. عدنان هادي جواد (العراق) ... ص 114 ع
- التصنيف المورثي لفيروس التهاب الكبد ب وج لدى المتبرعين بالدم والمرضى المقبولين  
في المشافي ومرضى التحال الدموي في مدينة دمشق - سورية  
د. جريت فروزنر، د. جمانة العظمة، جوديث سيباخ، د. هانس نيتسشكو (سورية، ألمانيا)..... ص 121 ع
- كيسة الغدة الكظرية: تقرير حالة  
د. معد منحت عبد الرحمن، د. ميثم حاتم، د. رائد جواد (العراق)..... ص 73 ع
- كيسة الغدة الكظرية: تظاهرات غير اعتيادية  
د. عمر بكداش، د. محمد قصص، د. علي رعد، د. وليد حنيئة، د. مصطفى عويدات (لبنان)..... ص 77 ع
- الامتحانات الشفوية في العلوم الطبية: هل من داع للإستعداد؟  
د. عبد الله محمد كمي (السعودية)..... ص 81 ع
- المتلازمة الرئوية الحادة الشديدة (SARS)..... ص 24 ع
- ملفصت طبية مفشارة..... ص 28 ع
- أخبار وأحداث وخبريمو المجلس العربي للاختصاصات الطبية..... ص 16 ع

كلمة التحرير

محتويات العدد

تقرير حالة طبية

مطالمة طبية

مواضيع متداولة

ملفصت طبية مفشارة

أخبار وأحداث وخبريمو المجلس العربي للاختصاصات الطبية

## الأستاذ الدكتور مفيد الجوخدار

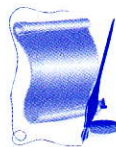
الأمين العام للمجلس العربي للاختصاصات الطبية  
رئيس هيئة تحرير مجلة المجلس العربي للاختصاصات الطبية

## ”أنتم أدرى بشؤون دنياكم“

وتذكر كتب الطبقات أن الرسول صلى الله عليه وسلم لم يعالج سعد بن أبي وقاص عندما مرض، بل أرسل في طلب الحارث بن كلدة الثقفي. وعندما عاد أحد أصحابه وبه جرح، كان في أيامه أطباء من حي أنمار، فسأل عن أفضلهم معرفة، وعندما عرف قال "فدونك إذن". ودخل مرة على مريض يعوده فقال "أرسلوا الى طبيب"، فقال قائل "وأنت تقول ذلك يا رسول الله"، فقال (ص) "نعم، إن الله عز وجل لم ينزل داء إلا أنزل له دواء".

ولا يجوز أبداً للطبيب أن يلجأ الى الطب البديل بصورة عشوائية، إذ قد يطبق دواء شعبي لا يضر بجرعات قليلة ليصبح ساماً وقتلاً بالجرعات غير المناسبة. وهذا ما تنبه إليه أجدادنا عندما كان المحتسب يراقب صانعي الدواء، ويمنح لهم الترخيص المناسب عندما يتأكد من التزامهم ومعرفتهم بطرق صنع الدواء وكمياته. وبدلاً من أن نلجأ إلى الطب البديل دون ضوابط، يجب أن يطبق هذا الطب البديل بصورة علمية صحيحة، فنعتمد على الفحص السريري الكامل وعلى الفحوص المخبرية اللازمة للوصول إلى تشخيص أكيد للمرض، ومن ثم يعالج بعض هؤلاء بالطب البديل والبعض بالوسائل الحديثة والبعض بالدواء الموهوم، ثم تقارن هذه النتائج بطرق علمية وإحصائية دقيقة، من قبل مؤسسات علمية مؤهلة لإجراء هذه الأبحاث.

لكل مجتمع من المجتمعات تراث شعبي يشمل كافة نواحي الحياة، اجتماعياً وثقافياً وطبياً، نتيجة الخبرات المتراكمة لهذا المجتمع عبر القرون. ويجب على كل مجتمع أن يحافظ على تراثه خاصة المفيد منه، والخالي من الشعوذة والتلفيق، والذي يتلاءم مع تقاليد هذا المجتمع والزمان الحالي والتطور المذهل في كافة العلوم، وأن نبعد التراث الشعبي عن الممارسات والمعتقدات المضرة بالمجتمع. فالطب الشعبي، على سبيل المثال لا الحصر، له كثير من الإيجابيات، كما له كثير من السلبيات. فقد ثبت فائدة الكثير من الوصفات الشعبية في حالات مرضية معينة نتيجة التجارب المتكررة للمجتمع والملاحظة والتدوين. لكن المشكلة قبل أن تكون في استعمال العلاج، سواءً أكان شعبياً أم حديثاً، هي في تشخيص الحالة المرضية، إذ لا يمكن لأي علاج مهما كان فعالاً في حالة مرضية ما، أن يكون فعالاً وناجحاً في حالات مرضية أخرى، وقد يصبح خطراً إذا لم يستعمل في موضعه الصحيح. لذا يتحتم الوصول أولاً إلى التشخيص الأكيد، ومن ثم يمكن تجربة الطب الشعبي أو الطب البديل. في حديث النبي صلى الله عليه وسلم للشمردل الذي كان في وفد نجران، وكان طبيب قومه وكاهنهم بالجاهلية، إذ يقول له "ولا تداو أحداً حتى تعرف داءه"، وقوله (ص) "من تطبب - ولم يعلم منه الطب قبل ذلك - فهو ضامن إذ قد يكون غرر بالعليل فسيلزمه الضمان لذلك".





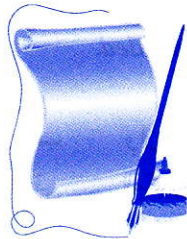
والمقارنة مع أشخاص لم تجر عليهم هذه التجارب ويشتكون من نفس الحالات المرضية، وأن يفرق بين الحجامة الجافة، والحجامة المدماة. وأن تجرى الممارسات الراضة كالحجامة المدماة بتعقيم كامل وأدوات تستعمل لمرة واحدة خوفاً من انتشار الأمراض، خاصة التهابات الكبد الفيروسية، ونقص المناعة المكتسب.

وبانتظار هذه الدراسات العلمية المقارنة والمجراة على أعداد كافية من الحالات لتحديد الفوائد الحقيقية من كافة أنماط الطب البديل واستطبباته...

إن الدين الإسلامي قد أمر بكثير من الممارسات الصحية والغذائية التي تؤدي إلى الوقاية من أمراض كثيرة، والمحافظة على سلامة الجسم والعقل، والتي تحد من انتشار الأوبئة في زمن لم يكن مفهوم الجراثيم أو العوامل الممرضة قد اكتشف بعد. ومن ذلك قوله عليه الصلاة والسلام "إذا وقع الطاعون بأرض فلا تدخلوها وإذا وقع وأنتم بها فلا تخرجوا منها". إن التعليمات الصحية في الدين لم تقتصر على إجراء معين كالحجامة أو أكل نوع معين من الأغذية أو...

وأختم بقول النبي صلى الله عليه وسلم "أنتم أدرى بشؤون دنياكم".

إننا نرى من حين لآخر ظاهرة انتشار نوع معين من الوصفات والعلاجات، وممارستها من قبل بعض الأطباء أو غيرهم ممن لا يمتون إلى الطب بصلة، وكأنها أكسير الحياة الذي تكلم عنه الأقدمون أو أنها دواء لكل داء وبلسم الأمراض المستعصية... ومن ثم يتراجع انتشارها بعد ظهور النتائج. ولقد انتشرت في السنوات الماضية ظاهرة الحجامة، وأنها البلسم الشافي، حيث تزيل الدم الفاسد المترسب في منطقة الظهر عبر الشهور والسنين والذي تنشأ منه وتبرأ بإزالته كافة الأمراض!! (الفكرة التي يأبأها طالب طب في السنة الأولى من دراسته). وقد افتروا على الدين بقولهم أن النبي صلى الله عليه وسلم قد أمر بها مع أن الحديث النبوي الشريف يقول "إن في شيء من أدويتكم أو يكون في شيء من أدويتكم خير ففي شرطة محجم أو شربة عسل أو لذعة بنار توافق الداء، وما أحب أن أكتوى". لقد قال عليه الصلاة والسلام "تداووا فإن الله عز وجل لم يضع داءً إلا وضع له دواءً غير داء واحد الهرم"، وقال (ص) "لكل داء دواء فإذا أصبت دواء الداء برأ بإذن الله تعالى". ولقد عانى الزاهد ابراهيم بن اسحاق الحربي 285هـ، من الشقيقة أربعين عاماً، كما يذكر ياقوت الحموي في معجمه الأديباء، وما ذكر أنه احتجم لذلك قط. لذا لا بد أن يتصدى لهذه الظواهر فريق من العلماء يدرسون بشكل علمي موثق تأثير الحجامة أو غيرها على أمراض مدروسة، وعلى الفحوص المخبرية قبل وبعد تطبيق هذه العلاجات والممارسات،



## تدبير رضوض الطحال عند الأطفال

## MANAGEMENT OF SPLENIC TRAUMA IN CHILDREN

د . محمد أحمد

Mohammad Ahmad, M.D.

## ملخص البحث

هدف الدراسة: تحري إمكانية المحافظة على الطحال في الرضوض عند الأطفال خاصة عندما تكون الإصابة الطحالية معزولة أو غير شديدة.

المرضى وطريقة الدراسة: هذه دراسة راجعة تناولت 39 طفلاً لم يتجاوزوا 18 سنة، خلال فترة 6 سنوات. استطنا تمييز ثلاثة مجموعات من المرضى؛ المجموعة I: شملت 17 طفلاً أجري لهم العمل الجراحي مباشرةً بسبب عدم الاستقرار الهيموديناميكي والرضوض العديدة لحظة الوصول إلى الإسعاف. المجموعة II: شملت 7 أطفال ممن خضعوا لتداخل جراحي متأخر أو المصابين بأذيات مرافقة. المجموعة III: شملت 15 طفلاً وضعوا تحت المراقبة في الشعبة الجراحية ولم يشخص لديهم آفات حشوية مرافقة. النتائج: لم يلاحظ أي فرق واضح بين المجموعتين II و III في مدة الاستشفاء، ولا في الحاجة إلى نقل الدم، وإن كمية الدم المنقول ومدة الاستشفاء قد تحكمت بهما الآفات المرافقة.

الخلاصة: تؤكد الدراسة أن غالبية الأطفال المصابين برضوض طحالية غير ناجمة عن جروح نافذة يمكن معالجتهم بنجاح بشكل يحافظ دون عمل جراحي جذري. ويستطب فتح البطن في حال وجود آفات مرافقة أو اضطراب شديد في الحالة الهيموديناميكية أو اشتباه سريري بانتقاب معوي مثبت بغسيل البريتوان.

## ABSTRACT

**Objective:** To study the possibility of conservative management of splenic injuries in children with isolated and non-severe lesions.

**Patients and Methods:** The records of 39 pediatric patients (<18 y) with splenic injuries from blunt trauma were reviewed in this retrospective study which covered 6 years. We identified 3 groups:

Group I: (n = 17) operative group in unstable or polytraumatized children.

Group II: (n = 7) delayed operative group in children with associated injuries.

Group III: (n = 15) absence of associated injuries. Conservative management.

**Results:** There was no statistical difference between group II and III concerning length of hospitalization and volumes of transfused blood. In these groups, volume transfused seemed to correlate with associated lesions

**Conclusion:** These data confirm that the majority of children with blunt splenic injury can be successfully treated without surgery. In cases of instability, multiple associated lesions, or suspected intestinal disruption confirmed by peritoneal lavage, early operation must be recommended.

## المقدمة INTRODUCTION

وإن استئصاله يزيد من خطورة الإنتان بالجراثيم وخاصة المكورات العنقودية والرئوية وهذا ما يفسر ضعف مقاومة الأطفال الذين استؤصلت الطحال لديهم للإنتان خلافاً لأولئك الذين يحتفظون بأطحلة سليمة ويتطلب الأمر في هذه الحالة

يتشكل الطحال من نسيج لمفاوي ممزوج بنسيج شبكي يلعب دوراً في تشكيل وتخريب الكريات الحمراء وفي المحافظة على احتياطيتها، وله دور في تخزين الحديد وفي بلعمة المواد الغريبة. وتشير الدراسات إلى أنه يلعب دوراً هاماً في تشكيل الأضداد



الرض الحوادث على الطرق العامة (27 مريضاً) وحوادث منزلية (10 مرضى) وحوادث رياضية (مريضان).

اعتمدت الخطة العلاجية على الحالة الهيموديناميكية واستقرارها عند الأطفال حيث كان يفتح البطن مباشرة للاستقصاء إذا كانت الحالة الهيموديناميكية غير مستقرة، بينما يراقب الطفل بشكل مكثف مع متابعة بالأموح فوق الصوتية والفحوصات الدموية أمام الحالة الهيموديناميكية المستقرة. وفي حال كون كمية الدم قليلة المقدار مع التأكد من عدم وجود آفات حشوية مرافقة يوضع الطفل على المراقبة. وإذا كانت كمية الدم متوسطة الغزارة بالأموح فوق الصوتية يتم الاستقصاء بإجراء تصوير طبقي محوري خلال 24 ساعة الأولى، وفي اضطراب الحالة الهيموديناميكية أو الحاجة لنقل الدم للطفل أكثر من 40 ملغ/كغ/ساعة أو أمام ظهور علامات سريرية تقود للاشتباه بأفات سريرية مشاركة وخاصة تمزق عضو أجوف، تستطب المعالجة الجراحية.

في كل الحالات التي اقترح فيها فتح البطن جرّبت المعالجة المحافظة قبل اقتراح المعالجة الجراحية وفي حال الفشل أُجري الاستئصال التام أو الجزئي للطحال.

سمحت لنا هذه الخطة العلاجية بتمييز ثلاث مجموعات رئيسية:

- 1- المجموعة الأولى: وتضم 17 طفل أُجريت لهم الجراحة مباشرة.
- 2- المجموعة الثانية: وتضم 7 أطفال تم التدخل الجراحي عليهم في وقت لاحق.
- 3- المجموعة الثالثة: وتضم 15 طفلاً وضعوا تحت المراقبة معتمدين المعالجة المحافظة.

## النتائج RESULTS

فيما يتعلق بالاستطبانات العلاجية في المجموعة الأولى التي تتألف من 17 مريض أُجريت المداخلة الجراحية الفورية لدى 14 مريضاً كانت حالتهم الهيموديناميكية غير مستقرة. وتبين بالتصوير بالأموح فوق الصوتية وجود أذية طحالية وسائل حر في جوف البطن. ولدى 3 مرضى، وجهت الاستقصاءات لوجود إصابات مرافقة استدعت التدخل الجراحي الفوري رغم

مراقبة دقيقة لاكتشاف ظهور أعراض الإنتان في حينها والمباشرة في علاجها بصورة فورية وبطريقة فعالة.

منذ سنوات عديدة تعتمد معالجة آفات الطحال أثناء رضوض البطن عند الأطفال على مبادئ تهدف إلى المحافظة عليه عندما يكون ذلك ممكناً.<sup>8-1</sup> ومع ذلك ظهرت خلافات حول المعايير المتبعة في المراقبة، وحول المعالجة الجراحية المحافظة خلال وجود المريض في المشفى، وحول الحاجة لنقل الدم وتشخيص الآفات الحشوية المرافقة ومعالجتها. والمتفق عليه حالياً أن الحاجة الملحة للجوء إلى الجراحة تعتمد على عدم استقرار الحالة الهيموديناميكية عند الطفل أو على وجود آفات حشوية مرافقة مشتبهاً أو مشخصة.<sup>9-13</sup> ومن جهة ثانية، ففي حال الاستقرار الهيموديناميكي يتبدل الاستطباب الجراحي حسب المؤلفين، فبعض الجراحين لا يميلون للتدخل الجراحي إلا في حال التدهور الخطير في الحالة الهيموديناميكية حيث تصبح الحاجة ملحة لنقل الدم بمقدار 40 ملغ/كغ/ساعة، أو عندما يثبت وجود الدم بغزارة في جوف البريتوان بواسطة الأموح فوق الصوتية أو بواسطة التصوير الطبقي المحوري.<sup>14-12-8</sup> ويستطب فتح البطن الاستقصائي رغم الحالة السريرية الجيدة للطفل وثبات الحبال الهيموديناميكية بوجود الآفات الحشوية المرافقة. ومن جهة أخرى، فإن التشارك مع الأذيات الأخرى وخاصة كسور الحوض أو الفخذ ضمن إطار الرضوض المتعددة الذي يتطلب نقل الدم مؤدياً إلى صعوبة في تقييم الإصابة الطحالية ومسؤوليتها عن ضياع الدم.<sup>16-8-3</sup>

نعرض في هذا البحث الخبرة المتوفرة لدى أطبائنا الجراحين في المحافظة على الطحال المروض لدى الأطفال الذين راجعوا الإسعاف الجراحي في مشفى المواساة ونتائجهم في علاجها وخاصة الحفاظ على الطحال عندما تكون الإصابة طحالية معزولة بسيطة أو متوسطة الشدة.

## المرضى وطرق الدراسة PATIENTS AND METHODS

أجريت هذه الدراسة بطريق راجع بين عامي 1996 و2001، حيث تم قبول 39 مريضاً في قسم الإسعاف في مشفى المواساة، وكانت لديهم أذيات طحالية رضوية مختلفة. تراوح العمر بين 2 و16 سنة، حيث كان وسطي العمر 12 سنة. شملت أسباب



أجري للمرضى في المجموعة الأولى عمل جراحي فوري حيث احتاج (10) مرضى منهم لاستئصال الطحال، وأجريت خياطة محفظة الطحال عند 3 مرضى، وتم استئصال الطحال القسمي عند مريض واحد ووجد أن ثلاثة مرضى حصل لديهم إرقاء عفوي على الآفة الطحالية.

عولجت الآفات المرافقة في نفس الوقت وكانت عند (10) أطفال كما ذكر سابقاً وتمثلت في إصابات كبدية مرافقة عند (7) مرضى وإصابات حشوية عند (3) مرضى.

ووجد في المجموعة الثانية إصابات طحالية لدى (6) أطفال تحتاج لإجراء جراحي تمثل في استئصال كامل للطحال عند مريضين واستئصال طحال قسمي عند أحدهم وخياطة محفظة طحالية عند آخر، أما المرضى الثلاثة الباقون فوجد أن الإرقاء الجيد قد حصل وترك الطحال مكانه وعولجت الآفات الحشوية المرافقة في نفس الوقت والتي تمثلت بجروح كبدية عند (3) مرضى وتمزق في مساريقا الأمعاء الدقيقة عند أحدهم.

أن حالتهم الهيموديناميكية كانت مستقرة، حيث شملت التصوير الطبقي المحوري الذي أكد التشخيص. في هذه المجموعة تواجدت الآفات الحشوية المرافقة عند 10 مرضى (58.8%).

المجموعة الثانية التي ضمت 7 مرضى، كان فيها أربع مرضى بحالة هيموديناميكية غير مستقرة و3 مرضى بحالة هيموديناميكية مستقرة، وعثر لدى 4 منهم على آفات حشوية مرافقة. وتمت المراقبة باستعمال التصوير الطبقي المحوري عند قبولهم، ثم التصوير بالأشعة فوق الصوتية للمراقبة ومتابعة تطور الإصابة ومن ثم وضع الاستطباب الجراحي.

في المجموعة الثالثة التي ضمت 15 مريضاً، كان جميع المرضى بحالة هيموديناميكية مستقرة ولم يشتهب بوجود آفات حشوية مرافقة مع العلم أنه أجري لجميع المرضى تصوير بالأشعة فوق الصوتية عند قبولهم وتمت متابعتهم بها يومياً لتقصي أي تطور جديد قد يحدث.

الآفات الحشوية	الحالة الهيموديناميكية		النسبة المئوية %	إجمالي المرضى 39	المجموعات
	غير مستقرة	مستقرة			
10	14	3	43.6	17	المجموعة I: تداخل جراحي فوري
4	4	3	17.9	7	المجموعة II: مراقبة ثم تداخل جراحي
0	0	15	38.4	15	المجموعة III: مراقبة فقط

جدول 1. التدبير العلاجي لدى مرضى المجموعات الثلاث

المعالجات المقدمة	المجموعة II	المجموعة I
استئصال كامل الطحال	2	10
خياطة محفظة الطحال	1	3
استئصال طحال قسمي	1	1
إرقاء عفوي بدون أي علاج	3	3
آفات حشوية مرافقة عولجت في نفس زمن العمل الجراحي	7/4 %57.1	17/10 %58.5
إصابات كبدية	3	7
إصابات معوية وفي المساريقا	1	3

الجدول 2. يبين الطرق العلاجية والآفات الحشوية المرافقة



المجموعة	أقل من 7 أيام	7 - 12 يوم	12 - 17 يوم	أكثر من 17 يوم
المجموعة I: 17 مريضاً	0	0	14	3
المجموعة II: 7 مرضى	3	3	1	0
المجموعة III: 15 مريضاً	5	8	2	0

الجدول 3. يبين مدة الإقامة

النسبة	المجموع	نقل الدم الضروري	المجموعات
52.9%	9	2 7	المجموعة I: 17 مريضاً - إصابات طحالية معزولة (7 مرضى) - إصابات طحالية مع آفات مرافقة (10 مرضى)
77.1%	4	1 3	المجموعة II: 7 مرضى - إصابات طحالية معزولة (3 مرضى) - إصابات طحالية مع آفات مرافقة (3 مرضى)
20%	3	1 2	المجموعة III: 15 مريضاً - إصابات طحالية معزولة (10 مرضى) - إصابات طحالية مع آفات مرافقة تشمل الكسور الحوضية والأطراف (5 مرضى)

الجدول 4. يوضح الحاجة لنقل الدم لدى المرضى في المجموعات الثلاث

تثبت الإصابة وتحدد إمكانية وجود إصابات حشوية مرافقة للأذية الطحالية.<sup>10-13</sup> إن الترافق مع الآفات الحشوية المتعددة بوجود معطيات سريرية صعبة في حال السبات وبوجود الكسور المتعددة يمكن أن تقود لاقتراح المعالجة الجراحية للأذية الطحالية مباشرةً عندما نتوقع صعوبة في المراقبة الهيموديناميكية والمتابعة بالأمواج فوق الصوتية والفحوص الدموية، وهنا تقترح الجراحة الاستقصائية.<sup>18-20</sup> في الحالات الأخرى حيث الحالة الهيموديناميكية مستقرة تسمح بالمراقبة السريرية المنتظمة المعتمدة على أخذ الضغط الشرياني والنبض ومراقبة الهيماتوكريت والمراقبة المنتظمة بالأمواج فوق الصوتية والمدعمة بالتصوير الطبقي المحوري خلال الأربع والعشرون ساعة الأولى نحصل على شفاء عفوي للآفات الطحالية المعزولة والصغيرة. وهنا تطرح مشكلة عدم معرفتنا للآفات البطنية

فترة الإقامة في المشفى يوضحها الجدول 3. بالنسبة للمجموعات الثلاث.

اختلفت الحاجة لنقل الدم من مجموعة لأخرى، حيث احتاج 9 مرضى من المجموعة الأولى لنقل الدم (52.9%)، في حين احتاج له 4 مرضى من المجموعة الثانية (77.1%)، أما في المجموعة الثالثة فاحتاج له 3 مرضى (20%). الجدول 4.

## المناقشة DISCUSSION

إن تدبير رضوض الطحال لدى الأطفال يعتمد حالياً على المحافظة عليه والابتعاد عن الجراحة عندما يكون ذلك ممكناً<sup>1-18,7</sup> ويعتمد القرار الجراحي بشكل رئيس على الحالة الهيموديناميكية عند الطفل<sup>9-11</sup> وعلى إمكانية إجراء الاستقصاءات الشاملة التي

في حين أن اثنان منهم نقل لهم الدم لوجود آفات مشاركة وخاصة الكسور.

- وهنا يبدو أنه يمكن تصنيف المرض في مجموعتين متميزتين:
- 1- المرضى من المجموعة I الذين احتاجوا لنقل الدم مباشرة (6 من 18 مريضاً).
  - 2- المرضى من المجموعتين II و III الذين احتاجوا لنقل دم لاحق (2 من 6 مرضى و 3 من 14 مريضاً، على التوالي).

هذه النتائج كان منظرها تماماً لتلك المتعلقة بالنتائج العالمية التي تذكر معدلاً أكثر ارتفاعاً لنقل الدم عند المرضى الذين أجري لهم فتح بطن (5.3 مقابل 0.5 وحدة دم وسطياً)، مع الإشارة إلى أن هناك فرق واضح بحجم الدم المنقول بين مجموعات الأطفال الموضوعين فوراً وأولئك الموضوعين على المراقبة، في حين أنه لا يلمس الفرق الواضح بين الأطفال الموضوعين لاحقاً وأولئك الذين تمت مراقبتهم.<sup>21,26</sup> ولابد من الإشارة إلى أن المراقبة الطبية للعلاقات الحيوية والمتابعة المخبرية لقيم الخضاب الدموي لدى المرضى كانت جيدة في هذا المركز، وأن إمكانية إجراء التصوير بالأشعة فوق الصوتية والتصوير الطبقي المحوري لحد ما ساعدت في المتابعة وفي زيادة عدد المرضى الذين تمت معالجتهم بشكل محافظ ونعقد أن تأمين وحدة عناية مشددة لمثل هذه الحالات ربما يجعل بالإمكان زيادة أعداد الأطفال الذين يحافظ على الطحال لديهم، ونأمل أن يتم تأمين ذلك في القريب العاجل.

## الخلاصة CONCLUSION

تعتمد المعالجة المحافظة للأفات الطحالية عند الأطفال بشكل كبير على تقييم الحالة الهيموديناميكية لحظة القبول وعلى نتائج التصوير بالأشعة فوق الصوتية والتصوير الطبقي المحوري، فأمام كل تدهور في الحالة الهيموديناميكية للطفل تتطلب نقل الدم أكثر من 40 ملغ/كغ/ساعة يجب أن نقترح فتح البطن لتقييم أذية الطحال بدقة والبحث عن الآفات الحشوية المرافقة، ويمكن في حالات كثيرة المحافظة على الطحال بالعلاج الجراحي المحافظ. ويبقى الخطر الأهم في الجراحة المحافظة والمعالجة المحافظة ناجم عن نقل الدم ومضاعفاته فيما إذا احترمتنا الأسس والمعايير الدقيقة التي نراقب المرضى من خلالها. وتتطلب الآفات غير

المرافقة وخاصة الأعضاء الجوفاء والخطر الناجم عن إصابتهما.<sup>18-19</sup> ففي المجموعة الثانية التي تضم سبعة أطفال الذين احتاجوا لتدخل جراحي ثانوي نرى أن ثلاثة منهم كانوا بحالة هيموديناميكية غير مستقرة تطلبت نقل الدم، بينما كان الرابع بحالة هيموديناميكية غير مستقرة لكنه يشتهه بوجود آفة حشوية مما يستدعي نقل الدم والتدخل الجراحي حيث اكتشف عند اثنين من بينهم إصابة على الحافة المقابلة للمساريقا في الأمعاء الدقيقة وتمزق غير كامل في العفج عند الثالث وتمزق في المساريقا عند الرابع.<sup>23</sup> لقد قدم هؤلاء الأطفال صورة سريرية واضحة تمثلت بالحرارة ودفاع البطن وارتفاع في الكريات البيض ولا تتماشى مع الآفات الطحالية المشاهدة بالتصوير بالأشعة فوق الصوتية.<sup>16</sup>

أثار البعض مشكلة أنه في المعالجة المحافظة هناك زيادة في مدة الإقامة في المشفى وفي الحاجة للمراقبة الطويلة والمكلفة.<sup>24</sup> وفي دراستنا لا يوجد أي فرق ملموس في مدة الإقامة عند الأطفال في المجموعات II و III في حين أنه عرفت زيادتها أكثر في المجموعة I حيث أن أغلبية الأطفال كانت لديهم آفات حشوية مرافقة. ولقد لوحظ غياب الفرق الملموس بين المجموعات II و III حيث أن تطور الآفات الطحالية المعالجة جراحياً بفتح البطن والتي توبعت بعد الحصول على الإرقاء العفوي في شعبة جراحية احتاجت لنفس المدة الزمنية للمراقبة والمتابعة.<sup>25</sup>

درس تطور الآفات الطحالية بواسطة الطبقي المحوري لحظة الرض وما بعدها وأشارت إلى العودة إلى الطبيعي خلال ستة أسابيع تالية للرض.<sup>14-16-20</sup> إن الآفات الطحالية المتوسطة الشدة مثل التشققات والأورام الدموية اختفت نهائياً في الأسبوع السادس بينما في الآفات الأخرى الأكثر شدة مثل انصباب حول الطحال تناقصت خلال ثلاثة أشهر. وتم إثبات ذلك أيضاً بواسطة التصوير الطبقي المحوري.

تهتم المعالجة المحافظة أيضاً بزيادة تواتر نقل الدم في كل الدراسات أما في دراستنا فكان معدل نقل الدم الضروري مرتفعاً في المجموعة I حيث كان بنسبة 50% (18/9)، ولقد ارتبط بشكل واضح مع وجود الآفات المشاركة وخاصة الناتجة عن كسور الفخذ والتي كانت بنسبة 55.5% (18/10)، أما في المجموعة III فتم نقل الدم لطفل وحيد لديه آفة طحالية معزولة

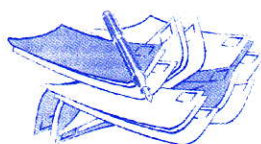


ويمكننا إجراء غسيل بريتواني بحثاً عن وجود الدم في الجوف البطني، وهو إجراء ذو قيمة كبيرة بشرط أن ينجز بتقانة جيدة.

المستقرة وغير المشخصة مراقبة الطفل لأسبوع على الأقل في شعبة جراحية جيدة، ويجري فتح البطن الاستقصائي عند ظهور علامات سريرية تدل على تدهور في الحالة الهيموديناميكية،

## REFERENCES

1. Cogbil TH, Moore E, Jurkovich GJ. No operative management of blunt splenic trauma: a multicenter experience. *J Trauma* 1989; 29:1312-7.
2. Cubertafond P, Denax A, Gainant A, Boudinet F, Sava P. Traitement des traumatismes spléniques. Etude retrospective de 101 cas. *Chirurgie* 1989;115:380-6.
3. Lenriot JP. Strategie diagnostique dans les contusions abdominales de l'adulte. *Ann Chir* 1994; 48:126-39.
4. Verhaghe P, Fercoco O, Petrequin P, Soler M, Henry X, Storppa R. Traitement conservateur des traumatismes spléniques de l'adulte. Abstention ou chirurgie? *Chirurgie* 1994; 119:691-5.
5. Myers JG, Dent DL, Stewart RM, Gray GA, Smith DS, Rhodes JE, et al. Blunt splenic injuries: dedicated trauma surgeons can achieve a high rate of nonoperative success in patients of all ages. *J Trauma* 2000 May; 48( 5 ):801-805.
6. Shapiro MJ, Krausz C, Durham RM, Mazuski J. Overuse of splenic scoring and computed tomographic scans. *J Trauma* 1999 Oct; 47(4):651-658.
7. Konstantakos Ak, Barnoski AL, Plaisier BR, Yowler CJ, Fallen WF Jr, Malangoni MA. Optimizing the management of blunt splenic injury in adults and children. *Surgery* 1999 Oct; 126(4):805-812.
8. Haller JA, Papa P, Drugas G, Colombani P. non-operative management of solid organ injuries in children. is it safe?. *Ann Surg.* 1994, 219:625-631.
9. Buntainw L, Goul HR, Maull KI. Predictability of splenic by computed tomography. *J Trauma* 1988; 28:23-34.
10. Burrington JD. Surgical repair of ruptured spleen in children. *Arch Surg* 1977; 112:417-9.
11. Canarelli JP, Bernard F, Woestelandt T, Collet L M, Legerverend JM, Quintard T M, et al. Les traumatismes de la rate chez l'enfant. Modalites therapeutiques. *Ann Chir* 1983; 37:423-6.
12. Canarelli JP, Ricard J, Collet LM, Legerverend JM. Les contusions de l'abdomen chez l'enfant. *J Chir ( Paris )* 1986; 123:362-5.
13. Jafeed, Wesson D. Emergency management of blunt trauma in children. *N Engl J Med* 1991;324:1477-82.
14. Rovian J D, Alford BA, Mcithenny TJ, Burns RC, Rodgers BM, Mcgahren ED. Follow-up abdominal computed tomography after splenic trauma in children may not be necessary. *Am Surgery* 2001 Feb; 67( 2 ):127-130.
15. Douglas GJ, Simpson JS. the conservative management of splenic trauma. *J pediatr Surg* 1971; 6:565-750.
16. Fernande ZL, Mckenny MG, Mckenny KL. Ultra sound in blunt abdominal trauma. *J Trauma* 1998; 841-852.
17. Ein SH, Shandling B, Simpson DS. Non-operative management of traumatized spleen in children. How and why. *J Pediatr Surg* 1989;13:117-9.
18. Cobb LM, Vinocur CD, Wagner CW. Intestinal perforation due to blunt in children in an era of increased non operative treatment. *J Trauma* 1985; 26:461-3.
19. Ficher RP, Hiller-Crotchett P, Reed RL. Gastrointestinal disruption: the hazard of non-operative management in an adults with blunt abdominal injury. *J Trauma* 1988; 28:1445-9.
20. Pranikoff Y, Hirschl RB, Schlesinger AF, Polly T, Coran AG. Resolution of splenic injury after non-operative management. *J Pediatr Surg*1994; 29:1366-9.
21. Schwartz MZ, Kangah R. Splenic injury in children after blunt trauma: blood transfusion requirements and length of hospitalization for laparotomy versus observation. *J Pediatr Surg* 1994; 29:596-8.
22. Keller MS, Vane DW. Management of pediatric blunt splenic injury: comparison of pediatric and adult trauma surgeons. *J Pediatr Surg* 1995; 30:221-5.
23. Morse MA, Garga VF. Selective non-operative management of pediatric blunt splenic trauma: risk for missed associated injuries. *J Pediatr Surg* 1994; 29:23.
24. Pistors PW, Packter HL. Autologous splenic transplantation for splenic trauma. *Ann Surgery* 1994; 219:245-235.
25. Rivara RP. Pediatric injury control in 1999: where do we go from here? *Pediatrics* 1999; 103:883-888.
26. Nothens AB, Jurkovich GJ, Rivara FP, Maier RV. Effectiveness of state trauma systems in reducing injury related mortality: a national evaluation. *J Trauma* 2000; 48:25-31.



## أخبار وأنشطة المجلس العربي للاختصاصات الطبية خلال الفترة من 2003/3/1 لغاية 2003/6/1

### أنشطة المجالس العلمية

122 طبيباً نجح منهم 83 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 68%.  
وفيما يلي أعداد الناجحين حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
الرياض	53	39	73%
دمشق	69	44	63%
طرابلس	8	5	72%

### اختصاص الجراحة

#### 1- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العامة والجراحة العظمية والبولية:

اجتمعت لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العامة، والعظمية، والبولية في دمشق بتاريخ 5-8/4/2003، وذلك لوضع أسئلة امتحان الجزء الأول لاختصاص الجراحة العامة دورة حزيران-يون/2003، والامتحان النهائي الكتابي لاختصاص جراحة العظام والجراحة البولية دورة تشرين الأول-أكتوبر/2003.

#### 2- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العامة:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العامة في دمشق بتاريخ 9/4/2003. وقد تقدم لهذا الامتحان 15 طبيباً نجح منهم 9 أطباء، أي أن نسبة النجاح 60%.

#### 3 - الامتحان السريري والشفوي لاختصاص جراحة العظام:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص جراحة العظام في مركز دمشق بتاريخ 9/4/2003. وقد تقدم لهذا الامتحان 12 طبيباً، نجح منهم 9 أطباء، أي أن نسبة النجاح 75%.

#### 4 - الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة البولية:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة البولية في دمشق بتاريخ 9/4/2003. وقد تقدم لهذا الامتحان 6 أطباء، نجح منهم

### اختصاص الأمراض الباطنة

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

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة بتاريخ 29-30/3/2003، في مركزي طرابلس والرياح. وقد تقدم لهذا الامتحان 71 طبيباً نجح منهم 29 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 40%. وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
طرابلس	31	9	29%
الرياض	40	20	50%

#### 2- الامتحان السريري لاختصاص أمراض القلب والأوعية:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص أمراض القلب والأوعية بتاريخ 15/3/2003، في مركز الرياض. وقد تقدم لهذا الامتحان طبيبان نجح طبيب واحد، أي أن نسبة النجاح هي 50%.

### اختصاص طب الأطفال

#### 1- الامتحان السريري و الشفوي لاختصاص طب الأطفال في مركز طرابلس:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال بتاريخ 23/3/2003، في مركز طرابلس وقد تقدم لهذا الامتحان 8 أطباء نجح منهم 5 أطباء، أي أن نسبة النجاح هي 72%.

#### 2- الامتحان السريري و الشفوي لاختصاص طب الأطفال في مركزي دمشق والرياح:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال بتاريخ 25/3/2003، في مركز دمشق والرياح، وقد تقدم لهذا الامتحان





جرى الامتحان الأولي لاختصاص الطب النفسي بتاريخ 3003/5/3، في المراكز التالية: دمشق، والرياض، وبنغازي، وصنعاء، والقاهرة. وقد تقدم لهذا الامتحان 42 طبيباً، نجح منهم 18 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 42%. وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	4	1	25%
الرياض	9	5	55%
بنغازي	10	4	40%
صنعاء	7	5	71%
القاهرة	12	3	25%

### اختصاص جراحة الفم والوجه والفكين

1- الامتحان الأولي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين: جرى الامتحان الأولي لاختصاص جراحة الفم والوجه والفكين في دمشق بتاريخ 2003/5/10. وقد تقدم لهذا الامتحان 11 طبيباً، نجح منهم 6 أطباء، أي أن نسبة النجاح هي 54%.

### اختصاص التشخيص الشعاعي

1- اجتماع اللجنة التنفيذية لاختصاص التشخيص الشعاعي:

اجتمعت اللجنة التنفيذية لاختصاص التشخيص الشعاعي في دمشق بتاريخ 2003/4/28-26، وقد تمت مناقشة بعض المواضيع المتعلقة بالتدريب والامتحانات وشروط التقدم للامتحان الأولي والامتحان النهائي، وكذلك تمت دراسة الاستبيانات المقدمة من المشافي للاعتراف بها كمراكز للتدريب على اختصاص الأشعة ودراسة الطلبات المقدمة من حملة الدراسات العليا.

2- اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص التشخيص الشعاعي:

اجتمعت لجنة الامتحانات لاختصاص التشخيص الشعاعي في دمشق خلال الفترة 2003/4/28-26، حيث تم وضع أسئلة الامتحان الأولي وتحديد موعد الامتحان في شهر تشرين الأول-أكتوبر/2003.

3 أطباء، أي أن نسبة النجاح 50%.

### 5- الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العصبية:

جرى الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الجراحة العصبية في دمشق بتاريخ 2003/4/9. وقد تقدم لهذا الامتحان طبيب واحد، اجتازه، أي أن نسبة النجاح 100%.

### 6 - اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العصبية:

اجتمعت لجنة الامتحانات لاختصاص الجراحة العصبية بتاريخ 2003/5/26-24، وذلك لوضع أسئلة امتحان الجزء النهائي الكتابي لاختصاص الجراحة العصبية دورة أكتوبر/2003.

### اختصاص الأنف والأذن والحنجرة

#### 1- الامتحان الأولي لاختصاص الأنف والأذن والحنجرة:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الأنف والأذن والحنجرة والرأس والحنق وجراحاتها بتاريخ 2003/5/4، في المراكز التالية: دمشق، والرياض، وطرابلس. وقد تقدم لهذا الامتحان 46 طبيباً، نجح منهم 27 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 59%. وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	27	18	66.6%
الرياض	9	5	55.5%
طرابلس	10	4	40%

### اختصاص الطب النفسي

1- اجتماع لجنة الامتحانات للمجلس العلمي لاختصاص الطب النفسي:

اجتمعت لجنة الامتحانات للمجلس العلمي لاختصاص الطب النفسي بتاريخ 2003/3/24-22، وذلك لوضع أسئلة الامتحان الأولي دورتي أيار-مايو وتشرين الأول-أكتوبر/2003، والامتحان النهائي الكتابي دورة تشرين الأول-أكتوبر/2003.

2- الامتحان الأولي لاختصاص الطب النفسي:



## اختصاص طب جراحة العيون

## 1- اجتماع اللجنة التنفيذية لاختصاص جراحة العيون:

اجتمعت اللجنة التنفيذية لاختصاص جراحة العيون في دمشق بتاريخ 2003/4/28-26. وقد تم وضع أسئلة الامتحان الأولي لدورة أيار - مايو/2003.

## 2- الامتحان الأولي لاختصاص جراحة العيون:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص جراحة العيون بتاريخ 5/28/2003، في المراكز التالية: دمشق، الرياض، وبنغازي، والدوحة، والمنامة. وقد تقدم لهذا الامتحان 64 طبيباً، نجح منهم 27 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 42%.

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	41	18	43%
الرياض	11	6	54%
بنغازي	5	0	0%
الدوحة	4	2	50%
المنامة	3	1	33%

## اختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية

## 1- الامتحان الأولي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية بتاريخ 2003/4/16، في دمشق. وقد تقدم لهذا الامتحان 5 أطباء، نجح منهم 3 أطباء، أي أن نسبة النجاح 60%.

## اختصاص التخدير والعناية المركزة

## 1- الامتحان الأولي لاختصاص التخدير والعناية المركزة:

جرى الامتحان الأولي لاختصاص التخدير والعناية المركزة بتاريخ 2003/4/26، في المراكز التالية: اليمن، والرياض، ودمشق، وليبيا. وقد تقدم لهذا الامتحان 64 طبيباً، نجح منهم 41 طبيباً، أي أن نسبة النجاح 64%، وفيما يلي نسبة النجاح حسب المراكز الامتحانية:

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
اليمن	8	6	75%
الرياض	15	13	86%
دمشق	21	15	71%
ليبيا	20	7	35%

## اختصاص الولادة وأمراض النساء

## - الامتحان الأولي لاختصاص الولادة وأمراض النساء :

جرى الامتحان الأولي لاختصاص الولادة وأمراض النساء بتاريخ 2003/4/5، في المراكز التالية: دمشق، وصنعاء، وطرابلس، وبنغازي، والرياض، والبحرين. وقد تقدم لهذا الامتحان 168 طبيباً، نجح منهم 115 طبيباً، أي أن نسبة النجاح هي 68%.

المركز	عدد المتقدمين	عدد الناجحين	نسبة النجاح
دمشق	40	32	80%
الرياض	16	9	56%
طرابلس	66	37	56%
صنعاء	13	12	92%
المنامة	19	13	86%
بنغازي	14	12	85%



## النشاطات المتوقعة للمجالس العلمية في المجلس العربي للاختصاصات الطبية لعام 2003

- 2003/6/1: الامتحان الأولي لاختصاص الجراحة العامة.
- 2003/7/16-15: اجتماع لجنة التدريب لاختصاص الجراحة العامة.
- 2003/8/3-2: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة.
- 2003/8/4: اجتماع المجلس العلمي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة.
- 2003/8/18-16: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب العيون وجراحاتها.
- 2003/8/24-23: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية.
- 2003/8/25: اجتماع اللجنة التنفيذية لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية.
- 2003/9/1-8/30: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص الولادة وأمراض النساء.
- 2003/9/7-6: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الباطنة في مركز دمشق.
- 2003/9/10-8: اجتماع اللجنة التنفيذية ولجنة الامتحانات لاختصاص الأمراض الباطنة.
- 2003/9/10-8: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص أمراض القلب والأوعية.
- 2003/9/17: الامتحان الأولي لاختصاص طب العيون وجراحاتها.
- 2003/9/26-25: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب الطوارئ.
- 2003/9/21-20: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب الأطفال في مركز دمشق.
- 2003/9/23-22: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب الأطفال.
- 2003/9/24: اجتماع اللجنة التنفيذية لاختصاص طب الأطفال.
- 2003/9/27: الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص الأذن والأنف والحنجرة.
- 2003/10/2: الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية.
- 2003/10/4: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الأمراض الجلدية والتناسلية.
- 2003/10/15-13: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص طب العيون وجراحاتها.
- 2003/10/15: الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص الطب النفسي.
- 2003/10/19-18: اجتماع لجنة التدريب لاختصاص طب الأسرة والمجتمع.
- 2003/10/22-20: اجتماع لجنة الامتحانات لاختصاص طب الأسرة والمجتمع.
- 2003/10/25: الامتحان الأولي لاختصاص طب الطوارئ.
- 2003/10/25: الامتحان الأولي لاختصاص الجراحة العامة.
- 2003/11/30-28: الامتحان السريري والشفوي لاختصاص الطب النفسي.
- 2003/12/6: الامتحان الأولي لاختصاص طب الأطفال.
- 2003/12/7: الامتحان النهائي الكتابي لاختصاص طب الأطفال.
- 2003/12/10-9: الامتحان الأولي والنهائي الكتابي لاختصاص الأمراض الباطنة.
- 2003/12/10-9: الامتحان الكتابي لاختصاص أمراض القلب والأوعية الدموية.
- 2003/12/13: الامتحان السريري لاختصاص التخدير والعناية المركزة.



## خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية من 2003/2/1 حتى 2003/6/1

### اختصاص الجراحة العامة

الاسم

محمود محمد سعيد زيتون  
محمد محمد فوزي قربي  
حسام زهير عدي  
محمد فؤاد محمد شلة  
يونس صالح يونس  
ياسر ابراهيم محمد الدرازي  
نبيل أحمد يوسف العشيرى  
سما عدنان توفيق الزبدة  
سمير ابراهيم عبد الله

المركز التدريبي

مشفى المواساة الجامعي-دمشق  
مشفى المواساة الجامعي-دمشق  
مشفى المواساة الجامعي-دمشق  
مشفى المواساة الجامعي-دمشق  
مشفى المواساة الجامعي-دمشق  
مجمع السلمانية الطبي-المنامة  
مجمع السلمانية الطبي-المنامة  
مشفى الجامعة الأردنية-عمان  
الموصل التعليمي-الموصل

الاسم

رندة محمود بشتاوي  
منصور حميد رجب  
أيمن خليل ابراهيم علي  
أسامة يوسف علي الجبالي  
محمد عبد العظيم غازي  
حاتم خليل محمد التركستاني  
حيان منير ناصر  
أمجد موفق قدورة  
كريستين نزيه كرم  
براء محمد الدبيس  
هيام خليل نعمة

المركز التدريبي

دبي  
السلمانية الطبي-البحرين  
السلمانية الطبي-البحرين  
مؤسسة حمد العام-قطر  
م. الولادة وأطفال-جدة  
م.م. فيصل-الدمام  
م. تشرين العسكري-دمشق  
م. تشرين العسكري-دمشق  
م. تشرين العسكري-دمشق  
م. تشرين العسكري-دمشق  
م. تشرين العسكري-دمشق

### اختصاص جراحة العظام

الاسم

ياسين محمد ناصر الرصاصي  
عبد الله سعيد الزهراني  
علي هادي علي اليامي  
محمد يحيى أحمد بكرين  
سامي ابراهيم فوزان العيسى  
بدر نايف علوش العتيبي  
علي جاسم الماس  
سعيد صدقي صاغية  
عمر نزار عثمانى

م. الملك فهد-الخير

م. الملك فهد-الخير  
م. الملك خالد للحرس الوطني-جدة  
م. الملك فهد-جدة  
م.م. فهد للحرس الوطني - الرياض  
م.م. فهد للحرس الوطني - الرياض  
مؤسسة حمد العام-الدوحة  
الجامعة الأميركية-بيروت  
الجامعة الأميركية-بيروت

وصال الأحمد السكران

شادي مائيل الطرشة  
أحمد ابراهيم الدغيم  
عبد المسيح بابيك  
محمد هاني نجار  
هويده عصام نابلسي  
سها حسن حيدر  
كمال عوض بكرور  
يوسف محمود غانم  
حسن محمد بعلبكي  
شيراز أحمد فاروق حبش  
بشرى يوسف دوة جي  
عمار محمد أحمد  
باسم مصطفى خروس  
غسان حسن عساف زين الدين  
جميلة سليمان  
مائسة عيسى الحلاق  
أحمد محمد علي ملاك

م. جامعة حلب

م. جامعة حلب  
م. جامعة حلب  
م. جامعة حلب  
م. جامعة حلب  
م. جامعة حلب  
جامعة دمشق  
جامعة دمشق  
جامعة دمشق  
جامعة دمشق  
جامعة دمشق  
جامعة دمشق  
جامعة دمشق  
جامعة دمشق  
جامعة دمشق  
جامعة دمشق  
جامعة دمشق

### اختصاص الجراحة البولية

الاسم

فايز محمد سلطان المذهن  
عبد الله محفوظ الغامدي  
عبد الرحمن عبد الله القرني

م.م. فهد للحرس الوطني - الرياض  
م. القوات المسلحة-الرياض  
م. القوات المسلحة-الرياض

### اختصاص الجراحة العصبية

الاسم

مؤسسة حمد العام-الدوحة

غانم سليمان السليطي



## خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية

من 2003/2/1 حتى 2003/6/1

الاسم	المركز التدريبي	الاسم	المركز التدريبي
بشار محمود مصطفى	جامعة دمشق	دلال مشاري جدعان السعدون	المركز التدريبي
محمد سامر مروان حاجي	جامعة دمشق	رقية سالم بن ضباب	م. سليمانية-الرياض
أكرم أحمد زيادة	جامعة دمشق	جبارة شوعي محمد حمد الله	م.م. خالد للحرس-جدة
محمد فيصل العيسى	جامعة دمشق	شاكر محمد نعيم علي عبد الله	م.م. خالد للحرس-جدة
زياد محمد أسعد	جامعة دمشق	سجدي سعيد عايض المطيري	م. سليمانية-الرياض
رزان عبد العزيز قندججي	جامعة دمشق	موسى محمد أحمد الحربي	م. سليمانية-الرياض
هدى عيد السابا	جامعة دمشق	غسان حمدان محمد النعامي	م. قوى الأمن-الرياض
محمود خليل حجازي	جامعة دمشق	محمد عدنان علي زلي	م. قوى الأمن-الرياض
حسان فؤاد الحاج علي	جامعة دمشق	طارق صالح علي الفواز	ج. الملك سعود-الرياض
بلال ناجي عبد الله	جامعة دمشق	علي أحمد سعيد الشهري	ج. الملك سعود-الرياض
لبنى سليمان العلي	جامعة دمشق	محمد عبد العزيز آل عثمان	م. قوات مسلحة-الرياض
يونس محمد عبد الله	مستشفى دمشق	هند سليمان عبد العزيز أبانمي	مجمع الرياض الطبي-الرياض
صالح حسين أحمد السنحاني	م. الثورة-صنعاء	نجلاء محسن عبد الله جساس	م. قوات مسلحة-ظهران
عمر سالم أحمد برهيش	م. الثورة-صنعاء	حصة محمد آل جلبان	م. عسير المركزي
وليد سالم محمد وادي	م. الثورة-صنعاء	عبد الله محمد الجاسر	م. عسير المركزي
وفاء أحمد علي المريضي	م. ولادة وأطفال-الدمام	مفرح حسن محمد عسيري	م. عسير المركزي
منال عبد الله الاصنج	ج. الملك عبد العزيز-جدة	محمد سعيد زايد محمد آل عائض	م. عسير المركزي
نايف سعيد ذياب الجدعاني	م. ولادة وأطفال-جدة	عباس ابراهيم أحمد العبد اللطيف	فهد الهفوف
سناء اسحاق صالح فيرق	م. ولادة وأطفال-جدة	خالد ابراهيم عثمان القعير	م. قوات مسلحة-تبوك
أمل جابر عطية الجهني	م. ولادة وأطفال-جدة	عبد السلام وصل خليفة القليطي	المدينة المنورة
حنان محمد ترسن ياسين أيوب	م. ولادة وأطفال-جدة	ضياء علي عرفة محمد	المدينة المنورة
سامي أحمد طه عبد القادر	م.م. فهد-الباحة	نور سالم سعيد بايعشوت	مكة المكرمة
عبد الرحمن عبد العزيز علي	م.فهد التخصصي القصيم	مريم سعد محمد الراجحي البقمي	م.م. فهد للحرس-الرياض
منال سيد علي حسن	م.فهد التخصصي القصيم	فتحية علي سالم الرياني	ج. الفاتح-طرابلس
سامي حسين عبد الرؤوف صبيح	م.فهد التخصصي القصيم	خالد رمضان بن ارحومة	ج. الفاتح-طرابلس
نسرين عبد الرحمن الحارثي	م.م. فهد للحرس-الرياض	نوارا الصيد عبيسة	ج. الفاتح-طرابلس
منال عبد الله حسن علي آل سيف	م.م. فهد للحرس-الرياض	هدى بويكر يونس العبود	العرب-بنغازي
فيصل بن غايب خلف العنزري	م.فهد التخصصي القصيم	ناديا عمر الغزير	ج. الفاتح-طرابلس
زكي ردة يريك الصبحي الحربي	المدينة المنورة		
زكي أحمد عطية الحربي	المدينة المنورة		
أروى عمر شايح اليماني	م.م. خالد للحرس-جدة		

## اختصاص أمراض القلب والأوعية الدموية

عادل عبد الكريم محمد بخش م. الملك فهد-جدة



## خريجو المجلس العربي للاختصاصات الطبية من 2003/2/1 حتى 2003/6/1

### اختصاص الأمراض الباطنة

المركز التدريبي	الاسم	المركز التدريبي	الاسم
م.م. فهد الوطني-الرياض	ريم محمد موسى العامودي	جامعة الملك عبد العزيز-جدة	حالية زين محمد الشهري
م.م. فهد الوطني-الرياض	نجلاء محمد إبراهيم الرشيد	جامعة الملك عبد العزيز-جدة	ميرفت عبد الله الأصنح
م.م. فيصل التخصصي-الرياض	حسن علي بدر العيد	عسير المركزي - أبها	محمد بشير محمد غالب
مؤسسة حمد الطبية-الدوحة	أحمد علي احمد بادار	قوى الأمن - الرياض	ايمن يحيى علي الحجازي
مركز السلمانية الطبي-المنامة	علي عبد الله علي مكي البقالي	المستشفى العسكري-الرياض	ابتسام صالح عبد الله المغيصيب
مركز السلمانية الطبي-المنامة	فاطمة عبد الله محمد	مستشفى القوات المسلحة-الهدا	نجلاء خضر عبد الله المالكي
كلية الطب-جامعة قاريونس	نجاه سعد حميد الدرسي	الملك خالد الجامعي-الرياض	خالد عيضة عايش السواط
كلية الطب-جامعة قاريونس	صالحة الطيب أعزب الجراري	م.م.خالد الوطني-الرياض	عبير نزار أحمد الشقيري
كلية الطب-جامعة قاريونس	صلاح رزوق أمحمد سالم	م.م.خالد الوطني-الرياض	أمل محمد علي الخواتني
م.ج الفاتح العظيم-طرابلس	نوري عبد الرزاق زغوان	م. الملك فهد-الهفوف	حسن احمد حسن الحمراي
م.ج الفاتح العظيم-طرابلس	عبد الباسط سليم الغويل	م. الملك فهد العام-جدة	ميسون مصطفى أمين طاهر
م.ج الفاتح العظيم-طرابلس	فائزة المهدي هندر	م. الملك فهد العام-جدة	حصه عبد الله مقبل الشمري
م.ج الفاتح العظيم-طرابلس	باسمة موسى ابراهيم الهباش	م.م. فهد الوطني-الرياض	أحمد محمد الحقوي
مستشفى الثورة العام-صنعاء	عبد السلام محمد حسين المطري	م.م. فهد الوطني-الرياض	عبد السلام معتوق محمد العيثان
مستشفى الثورة العام-صنعاء	مسعد سعد أحمد السماوي		





مدينة أوغاريت سوريا  
Ogharti city, Syria

## المتلازمة الرئوية الحادة الشديدة (التهاب الرئة الحاد اللانمطي) SARS

## SEVERE ACUTE RESPIRATORY SYNDROME (SARS)

إن السبب الأكبر احتمالاً للـ SARS هو الفيروس التاجي coronavirus الذي يختلف عن الفيروس التاجي المسبب للرشح. فقد وجد RNA الفيروس الجديد في العينات المأخوذة من البلعوم الأنفي لمرضى الـ SARS، ولم يكشف عن عينات 40 مريضاً بأمراض تنفسية أخرى. لقد لوحظ ارتفاع في عيار أعداد الفيروس عند 32 مريضاً مصاباً تم أخذ عينات مصلية ثانية منهم، ولم يوجد أية أعداد في 80 عينة مصلية المأخوذة من مرضى بأمراض أخرى (تتضمن أمراضاً تنفسية) أو في 200 عينة دموية مأخوذة من متبرعين. كما وجد RNA الفيروس في 10 من 18 عينة براز من مرضى SARS. بالإضافة لذلك فإن هذا الفيروس قد سبب مرضاً مشابهاً للـ SARS عند القروء. وقد تم وضع السلاسل الكاملة لمجين genome لهذا الفيروس.

لقد سجلت محاولات علاجية غير مراقبة بالريبافيرين والستيروئيدات أو الأوسلتاميفير oseltamivir. وجد فريق طبي أن التأخير في المعالجة البديئية قد ترافق مع إنذار سيئ ونصحوا بأن يبدأ بالعلاج خلال 8 أيام من ظهور الأعراض. لم يتم إثبات فعالية المعالجة بالريبافيرين والستيروئيد. بالإضافة لذلك فإن الباحثين يعملون للحصول على لقاح فعال.

الخلاصة: إن فيروس SARS أقل عدوى من فيروس الأنفلونزا، لكنه أكثر عدوى من فيروسات راجعة أخرى مثل فيروس HIV. لقد تم انتشار الفيروس عند بعض المرضى عند طريق التعرض الاعتيادي، بينما أصيب آخرون فقط عند التعرض القريب. ينتشر الفيروس التاجي coronavirus عن طريق الرذاذ، لكنه يمكن أن ينتشر أيضاً عن طريق الأدوات الملوثة وبالانتقال الشرجي-الفموي.

COMMENT: SARS appears to be less contagious than influenza virus but much more contagious than other circulating viruses, such as HIV. Some patients seem particularly apt to spread the virus by casual contact, whereas others are infective only with close contact. Coronaviruses are spread via aerosols, but they also can be spread by fomites and fecal-oral transfer.

## ظهور معلومات وفيرة حول

## الإمراضية والتظاهرات السريرية لـ SARS

## An Explosion of Information About the Clinical Presentation and Etiology of SARS

Journal Watch 2003 May 1; 23(9): 69-70  
N Engl J Med 2003 MAR 31, Apr 2, Apr 7, Apr 10, Apr 17  
(<http://content.nejm.org/cgi/reprint/>)  
Lancet 2003 Apr 8 (<http://image.thelancet.com/extras/>)  
New York Times 2003 Apr 17  
(<http://www.nytimes.com/2003/04/17/science/17INFE.html>)

تم مؤخراً نشر تقارير عن المتلازمة الرئوية الحادة الشديدة (الالتهاب الرئوي الحاد اللانمطي) SARS في مجلات New York Times و New England Journal of Medicine و Lancet.

ظهر المرض في أواخر 2002 في غرب الصين. وبحلول 14/2003 كانت قد سجلت أكثر من 3169 حالة SARS و 144 حالة وفاة حول العالم. سجل في الولايات المتحدة 174 حالة دون حدوث وفيات. تراوحت فترة الحضانة بين 1 إلى 16 يوم (5 أيام وسطياً)، وقد حدثت معظم الحالات بعد التعرض القريب لمرضى مصاب، لكن حدثت حالات بعد التعرض الاعتيادي. كانت أول الأعراض حدوثاً هي الحرارة (100%) والتوعك (70%)، تبعت بسعال جاف (100%) وزلة (80%). كما كانت التشنجات والعرواءات والصداع شائعة، وكان السيلان الأنفي وآلام البلعوم غير شائعة (أقل من 25%). كانت الفرقة الجافة في قاعدة الرئة والأصمية عند القرع شائعة بفحص الصدر، ولم يظهر طفح أو فرقية.

أظهرت التحاليل المخبرية قلة اللمفاويات، وقلة الصفائح، وقلة البيض، وارتفاع في مستويات أنزيمات نازعة الهيدروجين اللبنية LDH والأسبارتات والألانين أمينوترانسفيراز (SGPT, SGOT) والكرياتين كيناز. انخفض إشباع الأوكسجين عند حوالي نصف المرضى. أظهرت صورة الصدر الشعاعية كثافة متزايدة في الحجم خلال بضعة أيام، خاصة في قاعدة الرئة، ولم يشاهد انصباب جنب. أظهرت خزعة الرئة المفتوحة التهاباً خالياً.





الخطورة الهامة والمستقلة لحدوث متلازمة الكرب التنفسي الحاد ARDS، العمر فوق 60 عاماً وحمل التهاب الكبد B. ذكرت دراسات صغيرة متفرقة وجود SARS لدى الأطفال، وقد أكدت أن المرض كان أقل حدة لدى الصغار جداً، حيث كانت التظاهرات البدئية هي سعال وسيلان أنفي بدون نقص أكسجة أو حدوث ARDS.

قارن الباحثون مخبرياً المجين genome المعزول سابقاً لـ SARS-CoV مع مجائن خمس ذراري للـ SARS-CoV معزولة من حالة نموذج و3 حالات من اتصال أساسي وحالة من اتصال ثانوي، فوجدوا سلسلة صغيرة من الطفرات الموروثة يمكن أن تستخدم كمؤشر جزيئي لاقتفاء الأصل الجغرافي ونموذج انتقال المرض. ومع ذلك كان المجين الفيروسي متشابهاً إلى حد بعيد في العينات الخمس المعزولة، مما يعني أنه من غير المحتمل أن تخفف الطفرات الحاصلة طبيعياً من أمراضية هذا الفيروس خلال تجواله في جسم الإنسان.

الخلاصة والتعليق: هناك موجودات مهمة جديدة عن مرض SARS تتضمن معدل الوفيات والتي تزيد التقييمات السابقة المحددة من قبل WHO بـ 5% خاصة للمرضى الأكبر سناً ويغير كذلك حقيقة أن صفات المجين تتغير خلال المرور المتتابع للفيروس في البشر. تؤكد هذه الموجودات ضرورة التشخيص المبكر وعزل المرضى المصابين. وقد علق الباحثون بأن الجانب الجيد من الثبات الجيني المؤكد للـ SARS-CoV قد يسهل تطوير اللقاح. مع ذلك، فإن تدهور الحالة السريرية للمريض عند إيجابية IgG المصلي تدل على أنه من الصعب الحصول على وقاية فعالة باللقاح.

COMMENT: Important new findings on SARS include a mortality rate that substantially exceeds the previous WHO estimate of 5%, particularly for older patients, and the fact that the characteristic genome appears little changed by sequential passage in humans. these findings emphasize the importance of early diagnosis and isolation of infectious patients. Editorialists comment that the bright side of demonstrated genetic stability of SARS-CoV is that it might make a vaccine easier to develop. However, the demonstrated clinical worsening of patients as they become IgG seropositive implies that effective protection with a vaccine could be difficult to achieve.

## معلومات سريرية وفيروسية متقدمة

### عن SARS

#### More Sophisticated

#### Clinical and Virologic Information on SARS

Journal Watch 2003 June 1; 23(11): 92

Lancet 2003; 361(9369)

(Available at <http://www.thelancet.com/journal/vol361/iss9369/contents>)

مع تصاعد أعداد حالات الـ SARS في أنحاء العالم، أصبح العلماء قادرين على إعطاء وصف سريري ووبائي للمرض وقد أحرزوا تقدماً في فهم طبيعة الفيروس المسؤول عن المرض. وفي نظرة شاملة للانتشار الوبائي في هونغ كونغ تم تحديد 1425 حالة منها 122 وفاة. بدأ الأسبوع التاسع من انتشار المرض بعدد ثابت من الحالات في بداية شهر مارس، تبعه نمو تصاعدي واضح خلال بضعة أيام من أواخر آذار، ثم تضاعف ببطء خلال شهر نيسان.

قيمت فترة الحضانة بـ 6.4 يوم، وكان معدل الفترة الزمنية الواقعة بين بدء ظهور المرض حتى الإدخال للمشفى 3 أيام، ولم يحسن الإدخال الباكر للمشفى من النتائج. بشكل عام كان معدل الوفيات لدى المرضى الذين تجاوزت أعمارهم 60 عاماً 43%، وهو يزيد عن 3 أضعافه لدى المرضى الذين لم يتجاوزوا 60 عاماً حيث بلغ 13%.

لقد تحرى الأطباء في هونغ كونغ نظام المرض لدى 75 بالغاً أدخلوا المشفى بسبب إصابتهم بالـ SARS وقد أظهر جميع المرضى حمى وأعراضاً مشابهة للأنفلونزا وقد عولجوا تجريبياً بالمضادات الحيوية (أموكسيسيلين/كلافولونات وأزيتروميسين أو ليفوفلوكساسين)، كذلك تم العلاج بالنظام التجريبي المضاد للـ SARS وهو الريبافين الوريدي لمدة أسبوعين و3 أسابيع من الستيروئيد بالنظام المتناقص. عرف الباحثون الأطوار الثلاثة المميزة للـ SARS وهي: في الأسبوع الأول، حمى خفيفة لكنها مستمرة بأعراض مشابهة للأنفلونزا. خلال الأسبوع الثاني، حمى متقطعة وبدء ظهور الإسهال ونقص أكسجة وظهور شذوذات بصورة الصدر الشعاعية. من ثم تحدث أعراض سريرية شديدة تزداد سوءاً خلال الفترة الواقعة بين 10-15 يوماً والتي تكون متوافقة مع ظهور IgG في المصل مضادة للفيروس التاجي المترافق مع SARS (SARS-CoV).

أظهر الـ PCR الكمي المتعاقب المأخوذ من عينات البلعوم الأنفي أن قمة الحمل الفيروسي يكون في اليوم العاشر. وتتضمن عوامل



لـ SARS (SARS-CoV) 162 حالة مشتبهة و47 حالة محتملة الإصابة. لم تظهر إيجابية في أي من الحالات المشتبهة، بينما كانت 8 حالات محتملة فقط إيجابية لأضداد الفيروس، بينما لم يمكن كشف الأضداد في عينات الدم المأخوذة من 39 مريضاً في فترة النقاهة (استمرت سلبية الفحص المصلي لأكثر من 28 يوماً لدى 25 منهم، وبين 22-28 يوماً لدى 14 منهم).

سبعة من المرضى الثمانية المثبتة مخبرياً إصابتهم بالـ SARS في الولايات المتحدة، كانوا قد تنقلوا في المناطق المشتبهة أو المسجل انتقال SARS إليها، وذلك خلال فترة 10 أيام من ظهور المرض لديهم. وكان أربع حالات منهم قد سافروا إلى منطقة هونغ كونغ في الصين، واثنان إلى توريننتو في كندا، وواحد قد سافر إلى سينغافورة وتايوان. المريضة الثامنة المثبتة إصابتها مخبرياً هي زوجة لمريض مصاب كان قد سافر إلى هونغ كونغ وأثبتت إصابته مخبرياً. كان العمر الوسطي لهذه الحالات الثمانية المثبتة هو 43 عاماً (بين 22 و53 عاماً)، بينهم 4 إناث. وقد تم إدخال 7 منهم إلى المشفى، حيث احتاج أحدهم إلى التهوية الآلية. وقد انتهت جميع الحالات بالشفاء.

في 2003/6/17، خفف CDC حدة توصياته المتعلقة بالسفر إلى الصين عدا منطقة Beijing. ثم خفف حدة التوصيات لمنطقتي Beijing وتايوان، حيث تبين أن الإصابات محدودة بعدد صغير من الحالات، وتقتصر على العدوى بالتماس المباشر، ولا يوجد دليل على الانتقال الجماعي المستمر، أو انتشار جديد للمرض، حسب مراقبة وزارتي الصحة في الصين وتايوان.

## الجديد عن المتلازمة الرئوية الحادة الشديدة (التهاب الرئة الحاد اللانمطي) SARS الولايات المتحدة الأمريكية-2003 Update: Severe Acute Respiratory Syndrome United States, 2003

State and Local Health Departments. SARS Investigative Team, CDC.  
MMWR 2003 Jun 20; 52(24):570  
MMWR 2003 July 4; 52 (26):616

تابع مركز تشخيص الأمراض CDC العمل مع الأقسام الصحية في الولايات والأقسام الصحية المحلية، ومع منظمة الصحة العالمية ومع آخرين لاستقصاء حالات الـ SARS. هذا التقرير يضم أحدث الحالات المسجلة للـ SARS في الولايات المتحدة وباقي دول العالم، كما يلخص التعديلات في التوصيات الخاصة بالتنقل في كافة مناطق الصين باستثناء منطقة Beijing.

خلال الفترة بين 2002/11/1 و2003/7/2، كان إجمالي عدد حالات الإصابات المحتملة probable SARS المسجلة لدى منظمة الصحة العالمية من 29 دولة هو 8442، منها 73 إصابة في الولايات المتحدة. وقد تم تسجيل 812 حالة وفاة (نسبة الوفيات: 9.6%) ولم تسجل وفيات من الـ SARS في الولايات المتحدة. تم تسجيل 419 حالة SARS من ولاية في الولايات المتحدة ومن بورتوريكو، وقد صنفت منها 346 (82%) حالة SARS مشتبه suspected SARS و75 (18%) حالة صنفت SARS محتمل (منها أمراض أكثر شدة تمتاز بحدوث ذات الرئة و متلازمة كرب تنفسي حاد).

تم استكمال الفحوص المصلية لأضداد الفيروس التاجي المرافق



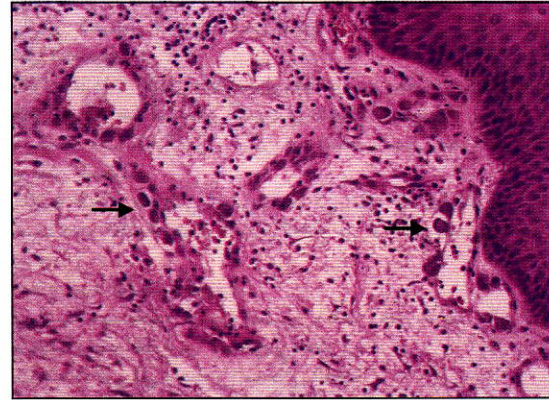
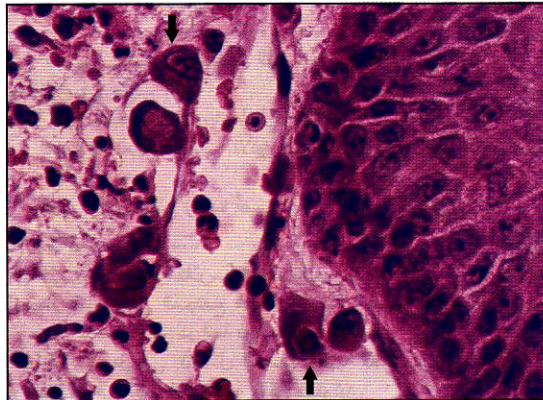
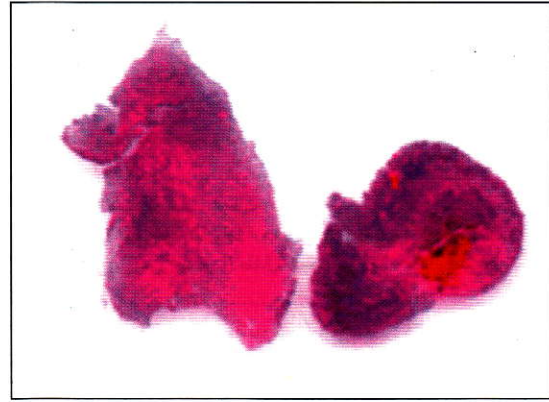
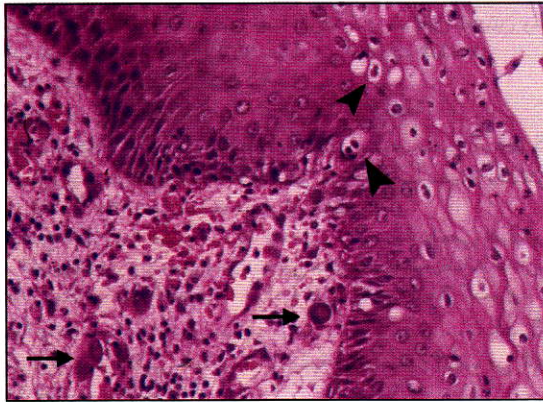
ترافق الخمج (الإنتان) بفيروسي HPV و CMV

لدى مريض مثبط مناعياً

## ASSOCIATION OF HPV & CMV INFECTION IN AN IMMUNCOMPROMISED MAN

د. رائدة الخاني

Raydeh Al Khani, M.D.



تنبتات حللمية في منطقة الشرج لدى مريض عمره 27 عاماً، يتناول مثبطات مناعة بعد إجراء زرع كلية تظهر الدراسة النسيجية لهذه الحللميات علامات الخمج بالفيروس الحللمومي البشري HPV مع وجود الخلايا الملعية في البشرة المالبكية (رأس السهم)، وهي تترافق مع علامات الإصابة بالفيروس المضخم للخلايا CMV واندخالاته، التي تبدو خاصة في الخلايا البطانية للأوعية (السهم).

Perianal papillomatous vegetations in a 27 year old immunocompromised man who had a previous renal transplantation

Histopathological study of papillomas reveals signs of HPV infection with presence of koilocytes (head of arrow),

associated with signs of CMV infection, with its inclusions especially in the endothelial cells (arrow).



ملخصات طبية مفاترة Selected Abstracts

- \* أمهات الدم داخل القحف: يفضل أحياناً وضع سلك ملفوف (وشيعه) على وضع لاقط.  
 أمراض هضمية.....(ص53)  
 \* دور الناتاليزوماب في علاج داء كرون الفعال.  
 \* الدور الوقائي لاستئصال الزائدة الدودية على بدء وشدة التهاب القولون القرصي وداء كرون.  
 أمراض كلية.....(ص54)  
 \* هل تفيد المدرات في القصور الكلوي الحاد؟  
 \* عدد الوحدات الكلوية لدى مرضى ارتفاع الضغط الشرياني البدئي.  
 أمراض تناسلية وعقم.....(ص55)  
 \* حفظ السنطاف بالتبريد، الاستخدام والنتائج الإيجابية لدى ذكور معالجن لداء هودجكن.  
 أمراض جلدية.....(ص56)  
 \* التهاب تشخيص قرحات الجلد بتقيح الجلد المواتي.  
 أمراض مفصليّة وعظمية.....(ص56)  
 \* دراسة مفتوحة لمدة عام واحد حول فائدة الثاليدوميد في التهاب الفقار المقسط.  
 أمراض نفسية وعقلية.....(ص57)  
 \* الحشيش والاضطرابات العقلية.  
 \* الاحتشاءات الدماغية الصامتة وخطورة الخرف والقصور المعرفي.  
 \* فعالية الريزيبيريدين لدى الأطفال المصابين بالتوحد وبمشاكل سلوكية هامة.  
 طب عيون.....(ص59)  
 \* تطعيم غشاء سلوي (أميوسلي) مع طعم ذاتي من الملتحمة لمعالجة الظفرة الناكسة.  
 \* استخدام قطرة عينية تحوي على تريهالوز لمعالجة متلازمة جفاف العين.  
 أورام.....(ص60)  
 \* تأثير العامل المحرك للدسم الناتج عن الورم على استقلاب الغلوكوز والدهم داخل العضوية.  
 \* تناول منتجات الألبان والكالسيوم وفيتامين د، وخطورة حدوث سرطان الثدي.  
 \* العوامل المؤهبة لسرطان الثدي لدى الشابات التوائم:....  
 \* دراسة مستقبلية حول السكر في الطعام وحمل سكر الدم وخطورة الإصابة بسرطان المعتكلة.  
 \* علامة التعبير الوراثي كمنبي بالبقيا في حال الإصابة بسرطان الثدي.  
 \* استخدام الأشعة والتاموكسيفين لعلاج أورام الثدي الصغيرة بعد استئصال كتلة الورم.  
 \* علاج جديد لضخامة النهايات.  
 \* دراسة مستقبلية حول خطورة تشو عنق الرحم عالي الدرجة لدى نساء مصابات بخص الفيرس الحليمومي البشري.  
 \* الاستعداد الوراثي وخطورة سرطان المعدة.  
 \* وضع خريطة لمفاوية في التشوهات الصلدة.  
 \* تحليل معلومات ترميم الدنا DNA كمحدد للبقيا لدى المصابين بسرطان رئة غير صغير الخلايا.  
 \* الخلايا التائية ضمن الورم: النكس، والبقيا في حال الإصابة بسرطان المبيض الظهاري.  
 \* المعالجة المناعية لسرطان الخلية الكلوية المنقل.  
 \* الفعالية العالية للايبوبروفن مقارنة بمضادات الالتهاب غير الستيرويدي الأخرى في خفض بقيا خلايا ورم الموثة لدى الإنسان.  
 أبحاث.....(ص68)  
 \* بروتين فوسفاتاز 1 هو كايح جزئي للتعلم والذاكرة.  
 \* تكون الأورام: المورثات المسرطنة RAF/RAS وترميم التقابل الخاطئ.  
 \* نقل مورثة هرمون النمو البشري إلى داخل خلايا الورم يمكن أن يحسن من المعالجة الكيميائية للأورام.  
 \* التطوير السريري لمثبطات التكوين الوعائي التي تستهدف عامل النمو البطاني الوعائي ومستقبلاته كعلاجات للسرطان.  
 \* الفيروسات الحالة للورم.

- صحة عامة.....(ص29)  
 \* استهلاك القهوة وخطورة الإصابة بالداء السكري من النمط 2.  
 \* دور الجينكو في تنشيط الذاكرة: دراسة عشوائية موجهة.  
 \* اختلاطات اللقاح: الفصل بين الأقبول والوقائع.  
 \* خطورة تطبيق الممارسات القديمة في العصور الحديثة.  
 \* الوشم والسلوك عالي الخطورة لدى اليافعين.  
 \* العوامل المؤهبة لاحتباس الأدوات الجراحية أو قطع النسيج الماص بعد العمل الجراحي.  
 البدينة وأمراض الاستقلاب.....(ص32)  
 \* النهم هو نمط ظاهري رئيس لطفرات مستقبل الميلانوكورتين 4.  
 \* المظاهر السريرية للبدينة والظفرات في مورثة مستقبل الميلانوكورتين 4.  
 \* البدينة في مرحلة البلوغ وعواقبها على متوسط العمر المتوقع: ...  
 \* خفض الوزن المستعم وانخفاض نسبة الوفاة لدى البالغين البدينين وذوي الأوزان الزائدة الذين بلغوا أو تجاوزوا 35 عاماً، في الولايات المتحدة.  
 \* التطور المرضي الطبيعي للبيبة الألكابتونية.  
 \* التتراهيدروبيوتيرين كعلاج بديلة لبيبة الفينيل كيتون الخفيفة.  
 أمراض إنتانية (خمجية).....(ص35)  
 \* المعالم السريرية والنتائج قصيرة الأمد لدى 144 مريضاً مصاباً بالمتلازمة الرئوية الحادة الشديدة SARS في منطقة تورونتو العظمى.  
 \* العلاقة بين خمج الحزونية البوابية وارتفاع خطورة الإصابة بالحمى التيفية.  
 \* مقارنة بين الكاسيوفينجين والامفوتريسين ب في معالجة داء المبيضات الغازية.  
 \* استخدام اللقاح المقترن ضد العنقوديات المذهبة في مرضى التحال الدموي.  
 أمراض مناعية وتحسسية.....(ص38)  
 \* مستقبل اللوكوتريين على الخلايا الالتهابية في مخاطية الأنف في التهاب الجيوب الأنفية التحسسي للأسبرين.  
 \* التعرض المهني لبورات السيليكا وخطورة حدوث الذئبة الحمامية الجهازية:..  
 طب أطفال.....(ص39)  
 \* الفلقس المعدي-المريئي والتحسس لحليب البقر: هل يوجد ارتباط؟  
 \* الرصاص والزنك في حليب الأم.  
 \* النوب الانتنابية غير الصرية لدى الأطفال واليافعين.  
 \* الستيرويدات الجهازية لعلاج التهاب الأذن الوسطى المزمن المترافق بانسحاب لدى الأطفال.  
 \* عدم التناظر القحفي لدى حديثي ولادة أصحاء.  
 أمراض قلبية-وعائية.....(ص43)  
 \* فائدة ناظم الخطى الأذيني في متلازمة توقف التنفس أثناء النوم.  
 \* انسداد الصمام التاجي في المجتمع العام: الطبيعة الحميدة لمواصفات تصوير القلب بالأشعة فوق الصوتية في دراسة فرامينغهام للقلب.  
 \* الخطورة المترافقة بالحمل في اعتلال العضلة القلبية الضخامي.  
 \* العوامل المرتبطة بترقي الإصابة القلبية بالكارسينويد.  
 \* إعادة الاستئفاء الإكليلي في احتشاء العضلة القلبية الأمامية: فرضية الشرايين الناقية المفتوحة.  
 \* تخطيط صدى القلب في اختبار الجهد بالناظم القلبي غير الغازي لتشخيص داء الشريان الإكليلي: دراسة عديدة المراكز.  
 \* هل إجراء المسح لتحري أمهات الدم الأبهريّة البطينية جدير بالاهتمام؟  
 أمراض صدرية-تنفسية.....(ص48)  
 \* تجفاف الطرق الهوائية: هدف علاجي في الربو.  
 \* ذات الرئة بالميكوبلازما وذات الرئة بالكلاميديا في الربو: تأثير الكارثرومايسين.  
 \* أمان السيليكوكسيب لدى مرضى الربو المتحسسين للأسبرين.  
 \* الإلوبيروست المستنشق لمعالجة ارتفاع الضغط الرئوي الشديد.  
 \* نتائج عام من المتابعة للناجين من متلازمة الكرب التنفسي الحاد.  
 أمراض عصبية.....(ص51)  
 \* الأفيونات الفموية لمعالجة الألم العصبي المركزي والمحيطي المزمن.  
 \* دراسة موجهة على فعالية الناتاليزوماب في علاج التصلب العديدي الناكس.



## صحة عامة

## Public Health

## استهلاك القهوة

### وخطورة الإصابة بالداء السكري من النمط 2 Coffee Consumption and Risk of Type 2 Diabetes Mellitus

Van-Dam RM, Feskens EJ.  
Lancet. 2002 Nov 9; 360(9344): 1477-8

خلفية الدراسة: القهوة هي مصدر أساسي للكافئين الذي وجد أنه يسبب انخفاضاً حاداً في التحسس للأنسولين، إلا أن له فوائد هامة.

مكان الدراسة: بيلثوفن، هولندا.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة مستقبلية لبحث العلاقة بين استهلاك القهوة وخطورة الإصابة بالداء السكري السريري من النمط 2 على مجموعة ممثلة للمجتمع مؤلفة من 17111 ذكراً وأُنثى من هولندا، تراوحت أعمارهم بين 30 و60 عاماً. النتائج:

- خلال فترة المتابعة التي بلغت 125774 عاماً لمجموع الأشخاص، تم تسجيل 306 إصابات جديدة بالداء السكري.

- بعد ضبط العوامل المؤثرة الهامة، كان الأفراد الذين يتناولون 7 أكواب على الأقل من القهوة يومياً أقل عرضة للإصابة بالداء السكري نمط 2 بمعدل النصف مقارنة بالذين يتناولون كوبين على الأكثر يومياً منها.

الخلاصة: ارتبط استهلاك القهوة بانخفاض هام في خطورة الإصابة بالداء السكري السريري من النمط 2.

**CONCLUSION:** Coffee consumption was associated with a substantially lower risk of clinical type 2 diabetes.

## دور الجينكو في تنشيط الذاكرة:

## دراسة عشوائية موجهة

### Ginkgo for Memory Enhancement: A Randomized Controlled Trial

Solomon PR, et al.  
JAMA 2002 Aug 21;288(7):835-40

خلفية الدراسة: يتم تسويق العديد من المواد العلاجية التي تباع دون وصفة طبية على أن لها القدرة على تنشيط الذاكرة والانتباه

والوظائف المعرفية المرتبطة بهما خلال فترة 4 أسابيع فقط. ومع ذلك فإن هذه الادعاءات غير مدعومة غالباً بدراسات سريرية موجهة بدقة.

هدف الدراسة: تقييم فعالية الجينكو - وهو مادة تباع دون وصفة طبية على أنها منشطة للذاكرة - في تحسين الذاكرة لدى المسنين، مقاسة بالاختبارات النفسية العصبية الموضوعية وبالتقديرات الشخصية.

طريقة الدراسة: دراسة عشوائية، ثنائية التعمية، مقارنة بالدواء الموهم، متوازية المجموعات، مدتها 6 أسابيع.

مكان الدراسة: طبقت الدراسة على 98 ذكراً و132 أنثى متطوعين من المراكز الاجتماعية، تفوق أعمارهم الـ60 عاماً، ونتائج اختبار الحالة العقلية الصغرى لديهم <26، وبصحة عامة جيدة، وقد تم انتخابهم بواسطة مركز أكاديمي في الولايات المتحدة عن طريق إعلانات الجرائد، وتم إدراجهم في الدراسة على مدى 26 شهراً ابتداءً من تموز (يوليو) 1996 إلى أيلول (سبتمبر) 1998.

المدخلة: وزع المتطوعون عشوائياً لتناول الجينكو بجرعة 40 ملغ/3 مرات يومياً (115 متطوعاً)، أو الدواء الموهم (115 متطوعاً).

معايير الدراسة الرئيسية: الفحوص النفسية العصبية القياسية للتعلم والذاكرة اللفظيين وغير اللفظيين، والانتباه والتركيز، والتسمية واللغة التعبيرية، واستبيان الذاكرة المملوء من قبل المشاركين أنفسهم، والانطباع العام السريري لمقدمي الرعاية حول التغيرات المسجلة من قبل المراقبين.

النتائج:

- أتم 203 مشاركاً (88%) الدراسة.

- أشار التحليل الذي أجري بهدف المعالجة - حيث عاد جميع المشاركين 219 من أجل التقييم - إلى عدم وجود اختلاف هام بين مجموعات المعالجة بأي من معايير الموجودات.

- التحليل المطبق على كل العينة التي تم تقييمها (203 مرضى أذعنوا للمعالجة وعادوا للتقييم) أشار أيضاً إلى عدم وجود اختلاف هام بأي من معايير الموجودات.

الخلاصة: أشارت نتائج هذه الدراسة ذات الستة أسابيع إلى أن الجينكو لا يسهل الأداء بالاختبارات النفسية العصبية القياسية للتعلم والذاكرة والانتباه والتركيز والتسمية والطلاقة اللفظية لدى المسنين غير المصابين بقصور معرفي. كما أن مجموعة الجينكو



ويجب أن يكون طبيب الأسرة عارفاً باللقاحات، وبذلك يمكنه إعلام مرضاه بفوائد التمنيع وبآية خطورات مثبتة. كما أن انخفاض نسبة التمنيع يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع نسبة حدوث أمراض يمكن تجنبها بالتلقيح.

**CONCLUSION:** Questions have been raised about the safety of some vaccines because of rare but serious adverse effects that have been attributed to them. Currently, no substantial evidence links measles-mumps-rubella vaccine to autism, or hepatitis B vaccine to multiple sclerosis. If immunization rates fall, the incidence of vaccine-preventable illnesses may rise.

### خطورة تطبيق الممارسات القديمة في العصور الحديثة Risks of Ancient Practices in Modern Times

van-Gestel, et al.  
Pediatrics 2002 Dec; 110(6): e78

مكان الدراسة: هولندا.

من الممارسات القديمة لف الطفل الرضيع في قماط للحد من حركته، ويزداد استخدام هذه الطريقة شيوعاً في هولندا للسيطرة على البكاء الشديد لدى الرضع، ولكن يجب الحذر من الخطورة الكامنة لها. في هذا التقرير حالة لتوأم من ذكر وأنثى تم تقميطهما ووضعهما في غرفة دافئة لعدة أيام، وعند إحضارهما للمشفى كان كلا الرضيعين يعاني من صدمة نقص حجم دم شديدة، وارتفاع درجة الحرارة، وقصور تنفسي ثانوي. وقد حدثت لدى الأنثى متلازمة قصور وظيفي متعدد الأعضاء وتوفيت، بينما شفي الذكر دون عواقب.

الخلاصة: عند اللجوء للتقميط كمدخلة في حالات البكاء الشديد لدى الرضع يجب إعلام الوالدين جيداً بالتأثيرات الجانبية المحتملة، وبالمعايير الإضافية التي يجب اتخاذها لجعل هذه المدخلة آمنة.

**CONCLUSION:** When swaddling is being considered as an intervention for excessive crying in infants, parents have to be well-informed about the possible side effects and about additional measures that they may have to take to make it a safe intervention.

### الوشم والسلوك عالي الخطورة لدى اليافعين

### Tattooing and High-Risk Behavior in Adolescents

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

أيضاً لم تختلف عن مجموعة الشاهد من حيث وظيفة الذاكرة المقيمة ذاتياً أو التقييم الشامل من قبل الأزواج أو الأصدقاء أو الأقارب. وتشير هذه البيانات إلى أنه عند تناول الجينكو وفق تعليمات المصنع فإنه لا يقدم فائدة تذكر للذاكرة أو الوظيفة المعرفية المتعلقة بها لدى البالغين ذوي الوظيفة المعرفية الطبيعية.

**CONCLUSION:** The results of this 6-week study indicate that ginkgo did not facilitate performance on standard neuropsychological tests of learning, memory, attention, and concentration or naming and verbal fluency in elderly adults without cognitive impairment. The ginkgo group also did not differ from the control group in terms of self-reported memory function or global rating by spouses, friends, and relatives. These data suggest that when taken following the manufacturer's instructions, ginkgo provides no measurable benefit in memory or related cognitive function to adults with healthy cognitive function.

### اختلاطات اللقاح:

### الفصل بين الأقاويل والوقائع Vaccine Adverse Events: Separating Myth From Reality

Kimml SR.  
Am Fam Physician 2002 Dec 1; 66(11): 2113-20

مكان الدراسة: كلية طب أوهايو، الولايات المتحدة.

حولت اللقاحات العديد من أمراض الطفولة إلى ذكريات بعيدة في البلدان الصناعية. ومع ذلك، فقد أثرت التساؤلات حول أمان بعض اللقاحات بسبب التأثيرات الجانبية النادرة الخطيرة المنسوبة لها. فالألم والانتفاخ والاحمرار في موضع الحقن هي ارتكاسات موضعية شائعة تنجم عن اللقاح. ويمكن أن تحدث حمى وتهيج بعد بعض أنواع التمنيع.

في الوقت الراهن لا يوجد دليل جوهري يربط لقاح الحصبة-النكاف-الحصبة الألمانية بالتوحد، أو يربط لقاح التهاب الكبد ب بالتصلب العنيد.

ويجري الآن استبعاد مادة Thimerosal من اللقاحات الاعتيادية المعطاة في مرحلة الطفولة للاعتقاد بأن إجراء عدة أنواع من التمنيع باستخدام لقاحات تحوي هذه المادة الحافظة يمكن أن يزيد من التعرض للزئبق بنسبة تفوق المسموح به.



حالات الأجسام الغريبة المحتبسة عند مرضى الجراحة من أجل تحديد العوامل المؤهبة لهذا النمط من الأخطاء.

طرق الدراسة: قمنا بمراجعة السجلات الطبية المرفقة مع جميع الدعاوى أو التقارير عن حوادث احتباس أدوات جراحية أو شاش جراحي بين عامي 1985 و2001 مع شركات التأمين عن سوء المزاوله والممتلة لثلاث الأطباء في ماساشوست. لكل حالة، تم اختيار أربع حالات شاهد وسطياً بطريقة عشوائية، وقد خضعت لنمط مماثل من العمل الجراحي خلال نفس الفترة (محددة بستة أشهر).

النتائج:

- شملت الدراسة 54 مريضاً بإجمالي 61 حالة احتباس أجسام غريبة (69%) منها قطع نسيج ماص، و31% منها أدوات جراحية) و235 مريضاً شاهداً.

- كان لدى 37 مريضاً (69%) أجسام غريبة محتبسة، مما تطلب إعادة إجراء العمل الجراحي. وقد توفي مريض واحد.

- كانت نسبة الجراحة الإسعافية أعلى لدى المرضى الذين يعانون من احتباس أجسام غريبة منها لدى الشواهد (33% مقابل 7%،  $p < 0.001$ )، كما كانت نسبة حدوث تغير غير متوقع لنوع العمل الجراحي أثناء إجرائه لديهم أعلى (34% مقابل 9%،  $p < 0.001$ )، وكان وسطي مؤشر كتلة الجسم لديهم أعلى، ونسبة إجراء تعداد للأدوات والنسيج الماص أقل.

- في تحليل متعدد الاختلاف، كانت العوامل المرافقة لزيادة خطورة احتباس الأجسام الغريبة هي: الجراحة الإسعافية (عامل الخطورة = 8.8) وحدث تغير في خطة العمل الجراحي (عامل الخطورة = 4.1) ومؤشر كتلة الجسم (عامل الخطورة لكل وحدة زيادة = 1.1).

الخلاصة: تزداد خطورة احتباس أجسام غريبة بعد الجراحة بشكل ملاحظ في الحالات الإسعافية، كما تزداد مع حدوث تغير غير مخطط له أثناء العمل الجراحي، ومع ارتفاع مؤشر كتلة الجسم. إن التحليل المقارن بالشواهد لدعاوى سوء المزاوله الطبية يمكن أن يحدد ويقيس العوامل المؤهبة لهذا النمط المحدد من الأخطاء الطبية.

**CONCLUSION:** The risk of retention of a foreign body after surgery significantly increases in emergencies, with unplanned changes in procedure, and with higher body-mass index. Case-control analysis of medical-practice claims may identify and quantify risk factors for specific types of errors.

هدف الدراسة: تحديد الانتشار والصفات السكانية الاجتماعية لليافعين الذين يجرون عملية الوشم لدى عينة ممثلة للمجتمع، وتقييم الارتباط بين عملية الوشم والسلوكيات مرتفعة الخطورة. مكان الدراسة: نيويورك، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: في تحليل ثانوي للتقرير الطولاني الوطني لمجموعة بيانات تطبيق الصحة العامة لدى اليافعين، الذي يقدم عينة ممثلة للمجتمع مؤلفة من 6072 يافعاً تم جمعها في عامي 1995 و1996، تم تقييم العلاقة بين الوشم الدائم والعوامل السكانية الاجتماعية، والسلوكيات مرتفعة الخطورة باستخدام تحليل ثنائي المتغير، وتحليل الارتداد المنطقي. النتائج:

- ذكر 4.5% من أفراد العينة الشبان إجراءهم لوشم دائم. - ارتبط إجراء الوشم ارتباطاً هاماً بالأعمار الأكبر، وبالعيش مع أحد الوالدين فقط، وانخفاض المستوى الاجتماعي والاقتصادي، ولم يشاهد ارتباط هام بالجنس والعرق ونوع الجيرة. - شوهد ارتباط هام بين إجراء الوشم وتعاطي الممنوعات مع الرفاق.

- بعد ضبط العوامل السكانية الاجتماعية وتعاطي الممنوعات ارتبط الوشم لدى اليافعين ارتباطاً هاماً ومستقلاً بإقامة علاقات جنسية، وتعاطي العقاقير، والسلوك العنيف، والمشاكل المدرسية. الخلاصة: ارتبط إجراء وشم دائم بسلوكيات مرتفعة الخطورة لدى اليافعين. وإن ملاحظة وجود وشم أثناء فحص اليافعين في العيادات السريرية، يجب أن يؤدي إلى تحري العديد من السلوكيات مرتفعة الخطورة.

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

### العوامل المؤهبة لاحتباس الأدوات الجراحية أو قطع النسيج الماص بعد العمل الجراحي Risk Factor for Retained Instruments and Sponges After Surgery

Gamande AA, et al.  
N Engl J Med 2003;348:229-35

خلفية الدراسة: ما زالت العوامل المؤهبة للأخطاء الطبية غير مفهومة جيداً. لقد قمنا بإجراء دراسة حالة مقارنة بشاهد على



■ **البدانة وأمراض الاستقلاب****Obesity & Metabolic Disorders**

النهم

هو نمط ظاهري رئيس

لطفرات مستقبل الميلانوكورتين 4

**Binge Eating as a Major Phenotype of Melanocortin 4 Receptor Gene Mutations**

Branson R, et al.

N Engl J Med 2003; 348:1096-103

- كان انتشار الشره متشابهاً بين حاملي الطفرات في منطقة ارتباط الليبتين من LEPR وبين غير الحاملين.  
- لم تشاهد طفرات في منطقة POMC المرّمزة للهرمون المحرض للخلايا القتامينية  $\alpha$ .  
الخلاصة: النهم هو صفة هامة رئيسة من صفات النمط الظاهري لدى الحاملين لطفرات MC4R، وهو المورثة المرشحة للتحكم بالسلوك الغذائي.

CONCLUSION: Binge eating is a major phenotype characteristic of subjects with a mutation in MC4R, a candidate gene for the control of eating behavior.

**المظاهر السريرية للبدانة****والطفرات في مورثة مستقبل الميلانوكورتين 4****Clinical Spectrum of Obesity and Mutations in the Melanocortin 4 Receptor Gene**

Farooqi S, et al.

N Engl J Med 2003; 348:1085-95

خلفية الدراسة: إن عوز مستقبل الميلانوكورتين 4 (MC4R) هو من أشيع الأشكال أحادية المورثات للبدانة، ولكن لم يتم تحديد المظاهر السريرية والنمط الوراثي بعد، وما زالت الآليات الفيزيولوجية-الإمراضية المحدثة للبدانة غير مفهومة، والمعلومات قليلة حول ارتباط النمط المورثي بالنمط الظاهري.  
طرق الدراسة: تم تحديد التابع النيكلوتيدي للمورثة MC4R في 500 مستلفت (proband) لديهم بدانة طفولية شديدة. وأجريت دراسات عائلية لتحري الطفرات المتشاركة في حدوث البدانة. أجري تقييم المصابين بعوز MC4R من الناحية الاستقلابية والغذية الصماوية، وتم ربط هذه النتائج بخواص نقل الإشارة للمستقبلات الطافرة.

النتائج:

- كان لدى 29 مستلفت (5.8%) طفرات في مورثة MC4R؛ حيث كان 23 منهم متغايري الأمشاج heterozygous و6 منهم متماتلي الأمشاج homozygous.

- كان لدى حاملي الطفرات بدانة شديدة، وزيادة كتلة، وزيادة النمو الخطي، ونهم، وفرط أنسولينية حادة. وكان الإصابة أشد لدى متماتلي الأمشاج منها لدى متغايري الأمشاج.

- كانت الطفرات الحاوية على بقايا إمكانية نقل الإشارة ذات نمط ظاهري أقل خطورة.

الخلاصة: تسبب الطفرات في المورثة MC4R أعراض بدانة واضحة تورث بطريقة سيادة مشاركة codominant. وقد

خلفية الدراسة: البدانة هي داء متعدد العوامل، يحدث بتداخل عوامل وراثية مع البيئة المحيطة، وهو غالباً إصابة عديدة المورثات. إن القليل من طفرات هذه المورثات، مثل طفرة مورثة مستقبل الليبتين leptin (LEPR) ومورثة مستقبل الميلانوكورتين 4 (MC4R) قد تم تحديدها كمسببات للبدانة أحادية المورثة.

الطرق: قمنا بوضع السلاسل الكاملة لمنطقة ترميز الـ MC4R ومنطقة مورثة proopiomelanocortine (POMC) المرّمزة للهرمون المحرض للخلايا القتامينية  $\alpha$ ، ومنطقة ارتباط الليبتين من مورثة مستقبل الليبتين LEPR لدى 469 شخصاً أبيض ذو بدانة شديدة (370 امرأة و99 رجلاً، متوسط العمر =  $41.0 \pm 0.5$  عاماً، ومؤشر كتلة الجسم =  $44.1 \pm 0.4$ ). كما تم ادراج 15 امرأة و10 رجال ليست لديهم سوابق حمية أو قصة بدانة عائلية كشواهد بوزن طبيعي (العمر =  $47.7 \pm 2.0$  عاماً، مؤشر كتلة الجسم =  $21.6 \pm 0.4$ ). جمعت معطيات النمط الظاهري المفصلة متضمنة معلومات عن شحوم الجسم، ومصروف الطاقة في حالة الراحة، توليد الطاقة الناتج عن الغذاء، ومستوى الليبتين في المصل، والسلوك الغذائي.

النتائج:

- وجد لدى 24 حالة بدانة (5.1%) ولدى حالة شاهد واحدة (4%) طفرات مورثة MC4R، متضمنة 5 متغايرات جديدة.

- توافقت 20 حالة من 24 حالة السابق ذكرهم بالنسبة للعمر والجنس ومؤشر كتلة الجسم مع 120 من 455 حالة بدانة دون طفرات MC4R.

- كان لدى جميع حاملي الطفرات حالة شره للأكل مقارنة مع 14.2% من حالات البدانة دون طفرات ( $p < 0.001$ ) و0% من الشواهد طبيعي الوزن غير الحاملين للطفرات.





ترافقت الطفرات المؤدية لفقدان وظيفي كامل مع نمط ظاهري اشد. إن الارتباط بين الأجزاء المؤشرة للمستقبلات الطافرة وبين الطاقة المستهلكة يؤكد الدور الرئيسي لهذا المستقبل في السيطرة على السلوك الغذائي لدى البشر.

**CONCLUSION:** Mutations in MC4R result in a distinct obesity syndrome that is inherited in a codominant manner. Mutations leading to complete loss of function are associated with a more severe phenotype. The correlation between the signaling properties of these mutant receptors and energy intake emphasize the key role of this receptor in the control of eating behavior in humans.

### البدانة في مرحلة البلوغ

### وعواقبها على متوسط العمر المتوقع: تحليل قوائم العمر Obesity in Adulthood and Its Consequences for Life Expectancy: A Life-Table Analysis

Peeters A, et al.  
Ann Intern Med 2003;138:24-32

خلفية الدراسة: ترتبط زيادة الوزن والبدانة في مرحلة البلوغ بارتفاع خطورة الوفاة والإصابة بالأمراض، ولكن تأثيرهما الهام على العمر المتوقع والوفاة المبكرة لم يحدد بعد.

هدف الدراسة: تحليل مدى الانخفاض في متوسط العمر المتوقع وارتفاع نسبة الوفاة المبكرة، المرتبطين بزيادة الوزن والبدانة في سن 40 عاماً.

طريقة الدراسة: دراسة جماعية مستقبلية.

مكان الدراسة: دراسة فرامينغهام للقلب، مع المتابعة من عام 1948 إلى 1990.

المجموعة المدروسة: 3457 مشاركاً في دراسة فرامينغهام للقلب، الذين تراوحت أعمارهم بين 30 و49 عاماً عند بدء الدراسة.

معايير الدراسة: تم تحديد نسبة الوفيات المتعلقة بالعمر ومعامل كتلة الجسم (الوزن الطبيعي، زيادة الوزن، أو البدانة عند البدء) وفقاً للجنس وحالة التدخين. كما تم تحليل متوسط العمر المتوقع واحتمال الوفاة قبل سن السبعين باستخدام قوائم العمر.

النتائج:

- ارتبط الانخفاض الكبير في متوسط العمر المتوقع بزيادة الوزن والبدانة.

- بلغ الانخفاض في متوسط العمر المتوقع بسبب زيادة الوزن لدى الأشخاص غير المدخنين الذين يبلغون سن الأربعين 3.3

أعوام لدى الإناث، و3.1 أعوام لدى الذكور.

- كان الانخفاض في متوسط العمر المتوقع بسبب البدانة لدى الأشخاص غير المدخنين الذين يبلغون سن الأربعين 7.1 أعوام لدى الإناث، و5.8 أعوام لدى الذكور.

- كان انخفاض متوسط العمر لدى الأشخاص البدينين المدخنين 7.2 أعوام للإناث و6.7 أعوام للذكور، مقارنة بالمدخنين ذوي الأوزان الطبيعية.

- انخفض متوسط العمر لدى المدخنين البدينين بمعدل 13.3 عاماً لدى الإناث، و13.7 عاماً لدى الذكور، مقارنة بالأشخاص غير المدخنين ذوي الوزن الطبيعي.

- كان معامل كتلة الجسم في سن 30 إلى 49 عاماً منبئاً بالوفاة بعد سن 50 إلى 69 عاماً، حتى بعد ضبط معامل كتلة الجسم في هذه السن الأخيرة.

الخلاصة: ترتبط البدانة وزيادة الوزن في مرحلة البلوغ بانخفاض كبير في متوسط العمر المتوقع، وارتفاع في نسبة الوفيات المبكرة، ويمثل هذا الانخفاض ذلك المشاهد لدى المدخنين. وتعتبر البدانة في مرحلة البلوغ منبئاً قوياً بالوفاة في الأعمار الأكثر تقدماً. وبسبب زيادة انتشارها، فإن زيادة فعالية الوقاية منها ومعالجتها يجب أن تكون من أولويات الصحة العامة.

**CONCLUSION:** Obesity and overweight in adulthood are associated with large decreases in life expectancy and increases in early mortality. These decreases are similar to those seen with smoking. Obesity in adulthood is a powerful predictor of death at older ages. Because of the increasing prevalence of obesity, more efficient prevention and treatment should become high priorities in public health.

### خفض الوزن المتعمد وانخفاض نسبة الوفاة

### لدى البالغين البدينين وذوي الأوزان الزائدة

### الذين بلغوا أو تجاوزوا 35 عاماً، في الولايات المتحدة

### Intentional Weight Loss

### and Death in Overweight and Obese U.S. Adult 35 Years of Age and Older

Gregg EW, et al.  
Ann Intern Med 2003;138:383-389

خلفية الدراسة: رغم أن خفض الوزن يقلل من عوامل خطورة الإصابة بأمراض قلبية-وعائية واستقلابية، إلا أن دور فقدان الوزن المتعمد في خفض نسبة الوفيات غير واضح.



## التطور المرضي الطبيعي للبيبة الألكابتونية Natural History of Alkaptonuria

Phornphutkul C, et al.  
N Engl J Med 2002; 347:2111-21

خلفية الدراسة: تنتج بيلة الألكابتون عن طفرات في مورثة HGO وعوز في إنزيم الهوموجينيتيسات 2،1- دي اوكسيجيناز، مما يؤدي لتراكم في حمض الهوموجينيتيسيك (HGA)، وحدوث الداء الأصفر الاستقلابي، وتهدم النسيج الضام.

لا توجد معالجة فعالة لهذا الداء، رغم أن النيتيسينون nitisinone يثبط الإنزيم الذي ينتج HGA.

هدف الدراسة: أجرينا دراسة لتحديد السير الطبيعي للبيبة الألكابتونية.

طريقة الدراسة: قيمنا 58 مريضاً لديهم بيلة الألكابتونية (تراوحت أعمارهم بين 4 إلى 80 سنة)، وذلك باستخدام الطرق السريرية والشعاعية والكيمائية الحيوية والجزيئية. وتم ابتكار نظام النقاط المحرزة الشعاعية لتقييم شدة الأذية الشوكية والمفصالية.

عولج مريضان بالنيتيسينون لمدة 10 و9 أيام على الترتيب.

النتائج: أظهر تحليل جدول الأعمار ما يلي:

- أجري تبديل مفصل في عمر وسطي بلغ 55 سنة وظهرت الحصيات الكلوية في عمر 64 سنة، وأصيبت الدسامات القلبية في عمر 54 سنة، وتكلس الشريان الإكليلي في عمر 59 سنة.  
- أشار تحليل التراجع الخطي إلى بدء النقاط المحرزة الشعاعية فيما يخص شدة الداء بالازدياد بعد عمر 30 سنة، مع تزايد أعلى لدى الرجال مقارنة بالنساء.

- تم تحديد 23 طفرة جديدة في HGO.

- لدى امرأة عمرها 51 سنة، هبط إفراز HGA في البول من 2.9 إلى 0.13 غ يومياً بعد 10 أيام من العلاج بالنيتيسينون (7 أيام بجرعة 0.7 ملغ يومياً و 3 أيام بجرعة 2.8 ملغ يومياً). ولدى امرأة عمرها 59 سنة، هبط إفراز HGA في البول من 6.4 غ إلى 1.7 غ يومياً بعد 9 أيام من العلاج بالنيتيسينون (0.7 ملغ يومياً). وقد ارتفعت مستويات النيتروزين في المصورة لدى هاتين المريضتين من حوالي 1.1 ملغ/دل (60 ميكرومول/ل) في كليتيهما إلى 12.8 ملغ/دل (700 ميكرومول/ل) و 23.6 ملغ/دل (1700 ميكرومول/ل) على الترتيب، وبدون أعراض أو علامات سريرية.

الخلاصة: تزود البيانات المقدمة حول السير الطبيعي للبيبة الألكابتونية بقاعدة حول تقييم المعالجة المديدة.

هدف الدراسة: اختبار العلاقة بين تعمد فقدان الوزن، وفقدان الوزن، والوفيات لجميع الأسباب.

طريقة الدراسة: دراسة جماعية مستقبلية باستخدام عينة احتمالية probability sample من المجتمع في الولايات المتحدة.

المجموعة المدروسة: 6391 شخصاً، لديهم بدانة أو زيادة وزن (معامل كتلة الجسم <math>25 \leq \text{كغ/م}^2</math>)، بلغت أعمارهم 35 عاماً على الأقل.

معايير الدراسة: تم تقييم تعمد خفض الوزن وتغير الوزن خلال العام المنصرم بواسطة التسجيل الذاتي في عام 1989، ثم جرت متابعة للحالة الحيوية لمدة 9 أعوام. ضبطت معدلات نسبة الخطورة HRRs لكل من العمر والجنس والعرق والثقافة والتدخين والحالة الصحية واستخدام الرعاية الصحية ومقياس كتلة الجسم الأولي.

النتائج:

- مقارنة بالأشخاص الذين لم يحاولوا خفض وزنهم وذكروا عدم خسارة وزن، كانت الوفيات لدى الأشخاص الذين ذكروا خفض وزن متعمد أقل بنسبة 24% (معدل الخطورة 0.76)، وأعلى بنسبة 31% لدى الأشخاص الذين ذكروا خفض وزن غير متعمد (معدل الخطورة 1.31).

- كانت نسبة الوفيات أقل لدى الأشخاص الذين ذكروا محاولتهم خفض الوزن مقارنة بأولئك الذين لم يحاولوا، بغض النظر عن التغير الحقيقي في الوزن.

- مقارنة بالأشخاص الذين لم يحاولوا خفض أوزانهم وذكروا عدم حدوث تغير في الوزن، كان معدل الخطورة HRRs لدى الأشخاص الذين حاولوا خفض الوزن كالتالي: 0.8 في حال عدم تغير الوزن، و 0.94 في حال اكتساب الوزن، و 0.76 في حال خفض الوزن.

الخلاصة: ترتبط محاولة خفض الوزن بانخفاض نسبة الوفيات بكافة الأسباب بغض النظر عن تغير الوزن. وقد ارتبط خفض الوزن المتعمد المسجل ذاتياً بانخفاض نسبة الوفيات، وارتبط بارتفاع نسبة الوفيات فقط في حال كونه غير متعمد.

CONCLUSION: Attempted weight loss is associated with lower all-cause mortality, independent of weight change. Self-reported intentional weight loss is associated with lower mortality rates, and weight loss is associated with higher mortality rates only if it is unintentional.



- لم يستجب للعلاج الموصوف في الدراسة أي من المرضى السبع المصابين ببيلة الفينيل كيتون الكلاسيكية.

- في 5 أطفال زادت المعالجة المديدة بالنتراهدروبيوبتيرين من تحملهم اليومي للفينيل ألانين، مما سمح لهم بإيقاف الحماية المحددة.

- صنفت 7 طفرات ( P314S, Y417H, V177M, V245A, ) على أنها مترافقة بشكل محتمل مع استجابة للتراهدروبيوبتيرين، وصنفت 6 طفرات (A403V, F39L, D415N, S310Y, R158Q, I65T) على أنها مترافقة بشكل كامن مع استجابة للتراهدروبيوبتيرين.

- ترافقت 4 طفرات بشكل غير ثابت، مع ذلك النمط الظاهري، وهي Y414C, L48S, R261Q, I65V.

- الطفرات المرتبطة بالاستجابة للتراهدروبيوبتيرين كانت بشكل مسيطر في مجال حفاز (وسيط) البروتين ولم تكن مشتركة بشكل مباشر في ربط العامل التيمي.

الخلاصة: إن الاستجابة للتراهدروبيوبتيرين شائعة في مرضى لديهم أنماط ظاهرية خفيفة لفرط الفينيل ألانين في الدم. ولا يمكن التنبؤ بالاستجابة للتراهدروبيوبتيرين اعتماداً على النمط الوراثي، خاصة في حالات تغاير الأمشاج المركب.

CONCLUSION: Tetrahydrobiopterin responsiveness is common in patients with mild hyperphenylalaninemia phenotypes. Responsiveness cannot consistently be predicted on the basis of genotype, particularly in compound hetrozygotes.

## ■ (أمراض إنتانية) (خمجية)

### Infectious Diseases

#### المعالم السريرية والنتائج قصيرة الأمد

لدى 144 مريضاً مصاباً بالمتلازمة الرئوية الحادة الشديدة

(التهاب الرئة الحاد اللانمطي) في منطقة تورونتو العظمى

#### Clinical Features and Short-Term Outcomes of 144 Patients With SARS in the Greater Toronto Area

Booth C M, et al.  
JAMA 2003; 289(DOI 10.1001/jama.289.JOC30885)

خلفية الدراسة: المتلازمة الرئوية الحادة الشديدة (التهاب الرئة الحاد اللانمطي SARS) هي مرض انتاني خطير، ظهر لدى البشر للمرة الأولى في الصين في 2002/10 ثم انتشر في العالم.

رغم أنه يمكن للذيتيسينون أن يخفف من إنتاج HGA لدى المصابين بعوز إنزيم الهوموجينيتيسات 1،2-دي أوكسجيناز، لكن هناك حاجة لتقييم إضافي لفعالية وأمان هذه المعالجة على المدى الطويل.

CONCLUSION: The reported data on the natural history of alkaptonuria provide a basis for the evaluation of long- term therapies. Although nitisinone can reduce HGA production in humans with homogentisate 1,2-dioxygenase deficiency, the long-term safety and efficacy of this treatment require further evaluation.

#### النتراهدروبيوبتيرين

#### كمعالجة بديلة لبيلة الفينيل كيتون الخفيفة

#### Tetrahydrobiopterin as an Alternative Treatment for Mild Phenylketonuria

Muntau AC, et al.  
N Engl J Med 2002;347:2122-32

خلفية الدراسة: إن فرط الفينيل ألانين في الدم هو داء استقلابي وراثي شائع ناجم عن عوز أزييم الفينيل ألانين هيدروكسيلاز. ويعاني نصف المرضى على الأقل من أنماط ظاهرية سريرية خفيفة. تؤدي المعالجة بالأغذية الفقيرة بالفينيل ألانين إلى عبء نفسي-اجتماعي جدي، لكن المعالجة البديلة غير فعالة.

هدف الدراسة: فحص فعالية المعالجة بالنتراهدروبيوبتيرين. المجموعة المدروسة: ضمت 38 طفلاً لديهم عوز الفينيل ألانين هيدروكسيلاز (تراوح أعمارهم بين يوم واحد و17 سنة).

طريقة الدراسة: لتحري فعالية العلاج، أجري اختبار تحميل مركب الفينيل ألانين- نتراهدروبيوبتيرين، وتم تحليل المعدل الحيوي لتأكسد الفينيل ألانين في المجموعة المدروسة. ثم قيم كون الاستجابة للنتراهدروبيوبتيرين مترافقة مع نمط وراثي خاص، ورسمت خريطة للطفرات باستخدام نموذج بنيوي لموحد monomer الفينيل ألانين هيدروكسيلاز.

النتائج:

- انخفضت مستويات الفينيل ألانين في الدم بشكل واضح بالمعالجة بالنتراهدروبيوبتيرين وذلك في 27 من 31 مريضاً (87%)، كان لدى 10 مرضى فرط خفيف في الفينيل ألانين في الدم، ولدى 21 مريضاً ببيلة فينيل كيتون خفيفة.

- زادت أكسدة الفينيل ألانين بشكل واضح في 23 مريضاً من 31 مريضاً (74%).



علاقة بالتعرض للمرض في المشافي. وفي حال عدم إمكانية اعتماد قصة العدوى، فإن هناك عدة أعراض سريرية يمكن من خلالها تأكيد الاشتباه بـ SARS. ومع أن هذا المرض يترافق بمرضية ونسبة وفيات عالية خاصة لدى المصابين بالداء السكري أو بأمراض أخرى مرافقة، لكن الغالبية العظمى من المرضى المشاركين في الدراسة بقوا على قيد الحياة.

**CONCLUSION:** the majority of cases in the SARS outbreak in the greater Toronto area were related to hospital exposure. In the event that contact becomes unreliable, several feature of clinical presentation will be useful in raising the suspicion of SARS. Although SARS is associated with significant morbidity and mortality, especially in patients with diabetes or other comorbid conditions, the vast majority (93.5%) of patients in our cohort study survived.

### العلاقة بين خمج الحلزونية البوابية وارتفاع خطورة الإصابة بالحمى التيفية

#### Association Between *Helicobacter pylori* Infection and Increased Risk of Typhoid Fever

Bhan MK, et al.  
J Infect Dis 2002 Dec 15; 186(12): 1857-60

خلفية الدراسة: لقد ذكر ارتباط خمج الحلزونية البوابية بزيادة خطورة الإصابة بالكوليرا.

هدف الدراسة: أجريت دراسة موجهة متداخلة لتحديد إمكانية ارتباط خمج الحلزونية البوابية بالإصابة بالحمى التيفية.

مكان الدراسة: نيودلهي، الهند.

المجموعة المدروسة: تم اختيار 83 مريضاً مصابين بحمى تيفية مثبتة بالزرع عن طريق الإشراف لمدة عام واحد على الأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 0-40 عاماً في أحد الأحياء المدنية الفقيرة. كما تم اختيار شخصين من الجوار مماثلين في العمر والجنس كشاهد مقابل كل فرد من مجموعة تجربة.

طريقة الدراسة: تم قياس أضداد IgG تجاه الحلزونية البوابية في المصل لدى أفراد التجربة وأفراد الشاهد المجاورين في السكن. ولتحديد عوامل الخطورة الأخرى، جرى اختيار فردي شاهد إضافيين من المجتمع مقابل كل حالة.

النتائج:

- شوهد ارتباط هام بين وجود أضداد IgG تجاه الحلزونية البوابية في المصل من جهة، وبين الحمى التيفية من جهة أخرى (معدل الفرق المضبوط = 2.03).

هدف الدراسة: وصف التظاهرات السريرية والنتائج قريبة المدى للـ SARS لدى أول مجموعة من المرضى في أمريكا الشمالية، وكيفية معالجة هؤلاء المرضى والمتغيرات المترافقة مع النتائج الضعيفة لهذه المعالجة.

التصميم ومكان الدراسة والمرضى: تم إدخال 144 مريضاً بالغاً مشخص لديهم SARS أو مشتبه بإصابتهم به، في عشرة أكاديميات ووحدات مشافي في مناطق تورونتو وأونتاريو في الفترة ما بين آذار 7 ونيسان 10 / 2003. تم إدراج المرضى الذين كان لديهم حمى، وتعرض معروف لـ SARS وأعراض تنفسية أو ارتشاحات صدرية بالتصوير الشعاعي. بينما تم استبعاد المرضى الذين أعطى لهم تشخيص بديل.

القياسات الأساسية: موقع التعرض للـ SARS، وتظاهرات القصة المرضية، والفحص السريري، والفحوصات المخبرية المجراة عند الإدخال للمشفى، والنتائج خلال 21 يوماً مثل الموت أو الإدخال للعناية المشددة مع أو بدون التهوية الميكانيكية. النتائج:

- تعرض 111 مريضاً من أصل 144 (77%) للـ SARS خلال الإقامة في المشفى.

- كانت الأعراض الأكثر مشاهدة بالفحص السريري عند الإدخال للمشفى لهؤلاء المرضى هي الحمى (99%)، وارتفاع حرارة ذكره المريض (85%)، وسعال غير منتج (69%)، وألم عضلي (49%)، وزلة تنفسية (42%).

- أظهرت التحاليل المخبرية ارتفاع في خميرة الديهيدروجيناز لأكاتات (87%)، ونقص كلس الدم (54%)، وقلة اللمفاويات (54%).

- كان لدى 2% فقط من المرضى سيلان أنفي.

- تمت معالجة المرضى بالريبافيرين، مع أن استخدامه ترافق مع سمية واضحة مثل الانحلال الدموي (عند 76%) وانخفاض الهيموغلوبين عن 2 غ/دل (عند 49%).

- أدخل 29 مريضاً للعناية المشددة مع أو بدون استخدام التهوية الميكانيكية، ومات 8 مرضى.

- أظهر التحليل متعدد المتغيرات أن وجود الداء السكري (الخطورة النسبية = 3.1) والحالات المرضية الأخرى المرافقة (الخطورة النسبية = 2.5) أدت بشكل مستقل لسوء النتائج (وفاة أو إدخال إلى العناية المركزة أو الحاجة لتهوية ميكانيكية).

الخلاصة: إن معظم حالات SARS في تورونتو الكبرى كان لها



لدى المرضى المعالجين بالكاسبوفنجين و61.7% لدى المرضى المعالجين بالأمفوتريسين ب.

- أظهر التحليل على مرضى لاعمو المعايير قبل التعيين من أجل التقييم بأن الكاسبوفنجين أفضل مع استجابة مفيدة لدى 80.7% من المرضى، مقارنة مع 64.9% لدى المتلقين للأمفوتريسين ب.

- كان الكاسبوفنجين فعالاً مثل الأمفوتريسين ب في المرضى المصابين بالمبيضات في الدم، مع استجابة مفيدة لدى 71.7% و62.8% من المرضى على الترتيب.

- كانت التأثيرات الجانبية المتعلقة بالدواء أقل وبشكل واضح في مجموعة الكاسبوفنجين، مقارنة مع مجموعة الأمفوتريسين ب. الخلاصة: الكاسبوفنجين فعال على الأقل مثل الأمفوتريسين ب في معالجة داء المبيضات الغازية، وبشكل خاص عند وجود المبيضات في الدم.

CONCLUSION: Caspofungin is at least as effective as amphotericin B for the treatment of invasive candidiasis and, more specifically, candidemia.

### استخدام اللقاح المقترن ضد العنقوديات المذهبة في مرضى التحال الدموي

#### Use of a *Staphylococcus aureus* Conjugate Vaccine in Patients Receiving Hemodialysis

Shinefield H, et al.  
Engl J Med 2002;346:491-6

خلفية الدراسة: تشكل العنقوديات المذهبة السبب الرئيس لتجرثم الدم ومضاعفاته وذلك في المرضى الذين لديهم مقاومة ضعيفة للخمج. إن البولي سكريدات المحفظية هامة بالنسبة للمرضية والمناعة ضد خمج العنقوديات المذهبة كما أنها هدف للقاحات.

طريقة الدراسة: أجريت تجربة مزدوجة التعمية شملت المرضى الذين لديهم داء كلوي بمرحلته النهائية ويجرون التحال الدموي. تم تقييم الأمان والفعالية وتوليد المناعة بعد إعطاء اللقاح الحاوي على البولي سكريدات المحفظية للعنقوديات المذهبة من النمط 5 و8، المقترنة إلى الذيفان الخارجي A للزوائف الزنجارية (*Pseudomonas aeruginosa* exotoxin A) المعاد تأشيبها، غير السامة.

بين شهري 1998/4 و1999/8، خضع وبشكل عشوائي 1804 مريضاً بالغا في 73 مركزاً للتحال لتلقي حقنة عضلية مفردة إما من اللقاح أو من السالين. تم قياس IgG ضد البولي سكريدات

- ارتبطت الأمية، وكون الفرد يعيش ضمن أسرة كبيرة، وعدم استخدام الصابون، وتناول المتلجات، جميعها بارتفاع هام في خطورة الإصابة بحمي تيفية.

الخلاصة: تقدم هذه الدراسة الدليل التجريبي الأول على ارتباط خمج الحلزونية البوابية بارتفاع خطورة الإصابة بحمي تيفية.

CONCLUSION: This study provides the first empiric evidence that *H. pylori* infection is associated with an increased risk of typhoid fever.

### مقارنة بين الكاسبوفنجين والامفوتريسين ب في معالجة داء المبيضات الغازية

#### Comparison of Caspofungin and Amphotericin B for Invasive Candidiasis

Mora-Duarte J, et al.  
N Engl J Med 2002;347:2020-9.

خلفية الدراسة: الكاسبوفنجين هو عامل echinocandin ذو فعالية مبيدة لطور المبيضات.

هدف الدراسة: أجريت تجربة مزدوجة التعمية من أجل المقارنة بين تأثير الكاسبوفنجين والامفوتريسين ب دي اوكسي كولات (ملح حمض الكولات) في المعالجة الأولية لداء المبيضات الغازية.

طريقة الدراسة: تم إدراج المرضى الذين لديهم دليل سريري على الخمج مع زرع إيجابي للمبيضات (في الدم أو غيره). وصنف المرضى حسب: شدة الداء (حسب النقاط المحرزة في التقييم الصحي المزمّن والفيزيولوجي الحاد APACHE II)، ووجود أو غياب قلة المعتدلات.

تلقى المرضى عشوائياً إما الكاسبوفنجين أو الأمفوتريسين ب. قارنت الدراسة بين فعالية الدوائين على المرضى المصابين بداء المبيضات الغازية وعلى مجموعة فرعية من المصابين بالمبيضات في الدم.

النتائج:

- تم إدراج 239 مريضاً وضمّن منهم 224 مريضاً في التحليل بهدف العلاج.

- كانت الصفات الأساسية (شملت نسبة المرضى المصابين بقلة المعتدلات ووسطي نقاط APACHE II) متشابهة في مجموعتي العلاج.

- أظهر التحليل المعدل بهدف العلاج بأن فعالية الكاسبوفنجين مشابهة لفعالية الأمفوتريسين ب، مع نتائج ناجحة في 73.4%



يتحملون الأسبرين. افترضنا أن التأثير الأخير يعكس تعبير أكبر لمستقبل سيستينيل اللوكوتريين CysLT1 على الخلايا الالتهابية في العضو الهدف، وأنه يمكن تنظيم ذلك مسبقاً عن طريق إزالة التحسس للأسبرين.

طريقة الدراسة: أخذنا خزعات أنفية من 12 مريضاً متحسناً للأسبرين و12 مريضاً غير متحسس له. كان لدى المرضى مرحلات أنفية والتهاب جيوب أنفية مزمن. فيما بعد أخذت عينات إضافية من مجموعات فرعية من مرضى يتحسسون للأسبرين بعد تطبيق lysine aspirin أو الدواء الموهوم داخل الأنف لمدة أسبوعين (5 و 4 مرضى على الترتيب) أو لستة أشهر (5 و 4 مرضى على الترتيب).

باستخدام المناعيات الكيماوية النسيجية تم تحديد عدد الكريات البيض التي تحمل مستقبلات CysLT1 واللوكوتريين ب 4 LTB4 في كل وحدة مساحة من مقاطع تحت المخاطية الأنفية.

النتائج: كان العدد الكلي للخلايا التي حملت مستقبل CysLT1 أعلى بشكل واضح في المرضى المتحسسين للأسبرين، مقارنة مع غير المتحسسين له [وسطياً 542 خلية/ملم<sup>2</sup> (من 148 إلى 1390) مقابل 116 خلية/ملم<sup>2</sup> (من 40 إلى 259)]. كانت نسبة الكريات البيض الإيجابية CD45 والتي عبرت عن مستقبل CysLT1 أعلى أيضاً لدى الأشخاص المتحسسين للأسبرين [25% من الكريات البيض الإيجابية CD45 (4 إلى 50) مقابل 5% من الكريات البيض الإيجابية CD45 (2 إلى 11)]، لم يكن هناك اختلاف واضح بين المجموعتين فيما يخص نسبة الكريات البيض الإيجابية CD45 التي حملت مستقبل LTB4.

ترافقت إزالة التحسس مع انخفاض في عدد الخلايا الالتهابية الحاملة لـ CysLT1.

الخلاصة: إن الأعداد المرتفعة من الكريات البيض الالتهابية الأنفية التي تحمل مستقبل CysLT1 في مرضى لديهم حساسية للأسبرين مع التهاب جيوب أنفية مزمن مقارنة مع المشتركين غير المتحسسين له وخفض تعبير المستقبل بعد إزالة التحسس للأسبرين، قد يكون أساسياً في مرضية التحسس للأسبرين وفي آلية إزالة التحسس للأسبرين.

CONCLUSION: The elevated numbers of nasal inflammatory leukocytes expressing the CysLT1 receptor in aspirin-sensitive patients with chronic rhinosinusitis as compared with their non- aspirin-sensitive counterparts and the down-regulation of receptor expression after desensitization to aspirin are probably fundamental in the pathogenesis of aspirin

المحفظية للعنقوديات المذهبة من النمط 5 و 8 لأكثر من سنتين، وسجلت حوادث تجرثم الدم بالعنقوديات المذهبة.

تم تقييم الفعالية عن طريق مقارنة حدوث تجرثم الدم بالعنقوديات المذهبة في مرضى تلقوا اللقاح مع حدوثه في مجموعة الشاهد.

النتائج: كانت الارتكاسات للقاح خفيفة إلى متوسطة بشكل عام، وشفيت أغلبها خلال يومين.

- أدت البولي سكريدات المحفظية إلى حدوث الاستجابة الضدية بـ 80 ميكروغرام/مل على الأقل (المستوى الأدنى الذي يمنح الوقاية) في 80% من المرضى بالنسبة للنمط 5 وفي 75% من المرضى بالنسبة للنمط 8. بلغت الفعالية 26% فقط بين الأسبوعين 3 و 54.

- بين الأسبوع 3 و 40 بعد التلقيح، ظهر تجرثم الدم بالعنقوديات المذهبة لدى 11 من أصل 892 مريضاً في المجموعة الملقحة التي كانت هناك قدرة على تقييمها من أجل تجرثم الدم، بالمقارنة مع 26 من أصل 906 مريضاً في مجموعة الشاهد.

الخلاصة: في المرضى الذين يجرون التحال الدموي، يمكن أن يمنح اللقاح المقترن مناعة جزئية ضد تجرثم الدم بالعنقوديات المذهبة وذلك لحوالي 40 أسبوعاً، وتتناقص الوقاية بعدها لانخفاض مستوى الضد.

CONCLUSION: In patients receiving hemodialysis, a conjugate vaccine can confer partial immunity against *S.aureus* bacteremia for approximately 40 weeks, after which protection wanes as antibody levels decrease.

## ■ (أمراض مناعية وتصلبية)

### Immunologic & Allergic Diseases

مستقبل اللوكوتريين على الخلايا الالتهابية في مخاطية الأنف في التهاب الجيوب الأنفية التحسسي للأسبرين  
Leukotriene-Receptor Expression on Nasal Mucosal Inflammatory Cells in Aspirin Sensitive Rhinosinusitis

Sousa AR, et al.  
N Engl J Med 2002;347:1493-9

خلفية الدراسة: لدى المرضى المصابين بالربو الذين لديهم حساسية للأسبرين، إنتاج أكبر من سيستينيل اللوكوتريين cysteinyl leukotriene وفرط استجابة هوائية أعلى لتأثيرات سيستينيل اللوكوتريين المستنشق بالمقارنة مع أمثالهم الذين



الشاهد (8%).

- لوحظت علاقة بين السيليكا و SLE (كان معدل الترجيح بالتعرض المعتدل 2.1 و بالتعرض العالي 4.6). وقد لوحظت هذه العلاقة في تحاليل منفصلة بالنسبة للجنس والعرق، وفي مستويات تعليم متفاوتة.

الخلاصة: تشير هذه النتائج بأنه يمكن لبلورات السيليكا أن تثير ظهور SLE في بعض الأشخاص. وينصح بإجراء أبحاث إضافية على شعوب أخرى، باستخدام طرق دراسة تخفض من الإنتقائية وترفع نوعية تقييم التعرض.

**CONCLUSION:** These results suggest that crystalline silica exposure may promote the development of SLE in some individuals. Additional research is recommended in other populations, using study designs that minimize potential selection bias and maximize the quality of exposure assessment.

## طب أطفال

### Pediatrics

#### القلس المعدي-المريني والتحسس لحليب البقر:

#### هل يوجد ارتباط؟

#### Gastroesophageal Reflux and Cow Milk Allergy: Is There a Link?

Salvatore S, Vandenplas Y.  
Pediatrics 2002 Nov; 110(5): 972-84

مكان الدراسة: بروكسل، بلجيكا.

يتكرر حدوث القلس المعدي-المريني والتحسس لحليب البقر لدى الرضع ما دون العام الواحد من العمر، وقد جرى بحث الارتباط بينهما في السنوات الحديثة، فتم التوصل إلى بعض النتائج الهامة: وجد أن حوالي نصف عدد حالات القلس المعدي-المريني لدى الرضع دون العام الواحد يمكن أن ترتبط بالتحسس لحليب البقر. وفي نسبة كبيرة من الحالات، لا يرتبط القلس المعدي-المريني بالتحسس للحليب البقري فقط، ولكنه يحرض به أيضاً. ويجب أن يحدث تكرار هذا الارتباط أطباء الأطفال على سبب أي تحسس محتمل للحليب البقري لدى جميع الرضع المصابين بالقلس والذين تقل أعمارهم عن عام واحد. وباستثناء بعض المرضى المصابين بتظاهرات تحسسية خفيفة نموذجية تجاه الحليب البقري (إسهال، أو التهاب جلدي، أو التهاب أنف)، فقد كانت أعراض

sensitivity and in the mechanism of aspirin desensitization.

### التعرض المهني لبلورات السيليكا وخطورة حدوث الذئبة الحمامية الجهازية: دراسة حالات مقارنة معتمدة على السكان في جنوب-شرق الولايات المتحدة Occupational Exposure to Crystalline Silica and Risk of Systemic Lupus Erythematosus: A Population-Baed, Case-Control Study in the Southeastern United States

Parks CG, et al.  
Arthritis Rheum 2002 Jul; 46(7): 1840-50

هدف الدراسة: قد تعمل بلورات السيليكا (ثاني أكسيد السيليسيوم) كمساعد مناعي يزيد الالتهاب وإنتاج الأضداد، وتشير نتائج الدراسات على جماعات مهنية بأنه قد يكون التعرض للسيليكا عامل مؤهب لحدوث الذئبة الحمامية الجهازية (SLE).

أجرينا دراسة معتمدة على السكان لفحص العلاقة بين التعرض المهني للسيليكا و SLE في جنوب-شرق الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: بلغ عدد مرضى الذئبة الحمامية الجهازية 265 مريضاً حيث تم تشخيص المرض لديهم بين 1/1/1995 و 7/31/1999/ وتم جمعهم من 4 عيادات جامعية لأمراض الرثية ومن 30 طبيب أمراض رئوية في 60 ولاية متجاورة.

بلغت مجموعة الشاهد 355 شخصاً، (وبشكل متكرر تمت ملائمة المجموعتين من حيث العمر والجنس ومكان الإقامة) وتم اختيار مجموعة الشاهد بشكل عشوائي من سجلات رخص السائقين.

كان وسطي عمر المرضى وقت التشخيص 39 سنة (91% من النساء، و60% من الأميركيين الأفارقة).

وقد جمعت قصص العمل الزراعي والمهنية المفصلة عن طريق مقابلة الشخص نفسه. تم تحديد التعرض للسيليكا عبر تقييم أعمى للقصص المهنية من قبل 3 خبراء صحة صناعية، وتم إثبات التعرض ذي المستوى العالي أو المعتدل الكامن عبر مقابلات هاتفية لاحقة.

تم تقييم معدلات الترجيح وفواصل أمان بلغت 95% عن طريق التراجع النسبي.

النتائج:

- كان لدى أكثر المرضى (19%) قصة تعرض للسيليكا بمستوى معتدل أو عال من العمل الزراعي أو الصناعي، مقارنة مع



للحليب المقشود spiked skim milk كشاهد. وقد شمل التحليل الإحصائي اختبار Kruskal-Wallis وتحليلاً راجعاً. النتائج:

- كان تركيز الرصاص والزنبق منخفضاً في حليب الأم (تركيز الزنبق في 116 عينة =  $1.59 \pm 1.21$  مكغ/ل، وتركيز الرصاص في 138 عينة =  $1.63 \pm 1.66$  مكغ/ل).  
- كانت 8% من عينات حليب الأم تفوق بقليل مستوى سبر الزنبق البالغ 3.5 مكغ/ل.

- انخفضت مستويات الرصاص في النمسا انخفاضاً كبيراً خلال العشرين عاماً الماضية. وقد أظهرت مقارنة ثنائية المتغيرات أن العوامل التي ترتبط بشدة بمستويات المعدن في حليب الأم هي مكان الإقامة (الزنبق والرصاص)، والخداج (الزنبق)، وتناول الأسماك (الرصاص)، وتناول الحبوب النباتية (الزنبق)، وتناول الفيتامينات (الزنبق)، والتدخين (الرصاص).

- كانت محتويات حليب البقر والأغذية المعدة للرضع من الرصاص والزنبق أقل بكثير من القيم الحدية المسموحة. الخلاصة: لا تتجاوز أي من تراكيز الرصاص والزنبق المستويات الحرجة. ولا توجد أية تقارير عن رضع تأدوا لتناولهم حليب أمهات غير معرضات. ونظرياً لا يوجد خطورة من المستويات الراهنة للزنبق والرصاص على الرضع الذين يتغذون بحليب أمهات بصحة جيدة.

**CONCLUSION:** Neither Hg nor Pb concentrations exceeded critical levels. There are no reports on infants harmed by the intake of milk from unexposed mothers. We conclude that even theoretical risks from current Hg or Pb levels for the breastfed infant of a healthy mother can be ruled out.

### النوب الانتيايية غير الصرعية لدى الأطفال واليافعين Paroxysmal Nonepileptic Events in Children and Adolescents

Kotagal P, et al.  
Pediatrics 2002 Oct; 110(4): e46

هدف الدراسة: تتكرر مشاهدة النوب الانتيايية غير الصرعية PNEs لدى الأطفال واليافعين، ومع ذلك فإن المعلومات حول تكرار حدوث الأنماط المختلفة لها لا زالت ضئيلة. هنا تسجيل لإحدى الخبرات مع PNEs لدى مجموعة من الأطفال واليافعين خضعوا لمراقبة مطولة بواسطة التخطيط الدماغى الكهربائى المسجل بالفيديو.

القلس المعدي-المرئى المرتبطة بالتحسس للحليب البقرى مماثلة لتلك المشاهدة في إصابات القلس المعدي-المرئى الأولى. الخلاصة: قد تفيد الفحوص المناعية ومراقبة درجة حموضة المري (وجود pH نموذجي يتصف بانخفاض مترق بطيء في المري بين الوجبات) عند الشك بوجود ارتباط بين القلس والتحسس للحليب، والسبيل الأكيد للتشخيص هو الاستبعاد المتدرج لعناصر الطعام واحداً بعد الآخر وإعطاء الحليب لمعرفة تأثيره المحسس بعد استبعاده لعدة أيام.

**CONCLUSION:** Immunologic tests and esophageal pH monitoring (with a typical pH pattern characterized by a progressive, slow decrease in esophageal pH between feedings) may be helpful if an association between GER and CMA is suspected, although the clinical response to an elimination diet and challenge is the only clue to the diagnosis.

### الرصاص والزنبق في حليب الأم

#### Lead and Mercury in Breast Milk

Gundacker C, et al.  
Pediatrics 2002 Nov; 110(5): 873-8

مكان الدراسة: فيينا، النمسا. هدف الدراسة: تعتبر المعادن الثقيلة مواداً شديدة السمية، وخاصة بالنسبة للرضع المعرضين لها. ويمكن أن يؤدي التعرض للزنبق (Hg) والرصاص (Pb) إلى سمية عصبية وكلوية وفقر دم. في المجتمع النمساوي افتقار إلى البيانات حول محتويات حليب الأم من الرصاص والزنبق وجدل حول البيانات الموجودة، حيث لم يجر تقييم لتأثير نمط حياة الأم على مستويات الرصاص والزنبق في حليبها.

طريقة الدراسة: تم الحصول على عينات من الحليب بحجم 5 مل أو 10 مل من الأمهات في فيينا Vienna (59 عينة تمثل المناطق المدنية)، ولينز Linz (47 عينة تمثل المناطق الصناعية)، وتولن Tulln (59 عينة تمثل المناطق الريفية). وقد قامت الأمهات المرضعات بملء استبيان شمل مكان الإقامة، والتغذية الودية، وعادات التدخين، وحشوات الأسنان.

تم تجفيد (تجفيد بالتجميد lyophilization) عينات الحليب والأغذية المعدة للرضع، وإجراء ترميد رطب wet-ashed لها باستخدام حمض النيتريك (65%)، وتحليلها بمقياس الطيف الضوئي باستخدام الامتصاص الذري. واستخدم المسحوق الإبري





aged group. Concomitant epilepsy with nonepileptic events occurred in all 3 age groups to a varying extent.

### الستيروئيدات الجهازية لعلاج التهاب الأذن الوسطى المزمن المترافق بانصباب لدى الأطفال

#### Systemic Steroid

#### for Chronic Otitis Media With Effusion in Children

Mandel EM, et al.  
Pediatrics 2002 Dec; 110(6): 1071-80

هدف الدراسة: تحديد فعالية عامل كورتيكوستيروئيدي هو البريدنيزولون، عند إعطائه مع الأموكسيسيلين، مقارنة بفعالية الأموكسيسيلين بمفرده في معالجة انصباب الأذن الوسطى المزمن MEE. كما تمت مقارنة فعالية المعالجة لمدة أسبوعين مقابل أربعة أسابيع باستخدام الأموكسيسيلين مع الستيروئيد أو دونه.

مكان الدراسة: بنسلفانيا، الولايات المتحدة.  
طريقة الدراسة: في دراسة عشوائية ثنائية التعمية أجري توزيع عشوائي للأطفال تراوحت أعمارهم بين عام واحد و 9 أعوام، مصابين بـ MEE لمدة شهرين على الأقل، وذلك لتلقي إحدى أربع معالجات:

1. ستيروئيد + أموكسيسيلين لمدة 14 يوماً، ثم أموكسيسيلين لمدة 14 يوماً إضافية.
  2. ستيروئيد + أموكسيسيلين لمدة 14 يوماً، ثم الدواء الموهم بدل الأموكسيسيلين لمدة 14 يوماً إضافية.
  3. الدواء الموهم (بدل الستيروئيد) + أموكسيسيلين لمدة 14 يوماً، ثم الأموكسيسيلين لمدة 14 يوماً إضافية.
  4. الدواء الموهم (بدل الستيروئيد) + أموكسيسيلين لمدة 14 يوماً، ثم الدواء الموهم بدل الأموكسيسيلين لمدة 14 يوماً.
- تم فحص الأطفال بمنظار الأذن ومقياس غشاء الطبل وقياس السمع، عند المشاهدة وبعد أسبوعين و 4 أسابيع. الأطفال غير المصابين بـ MEE في المراجعة الواقعة بعد 4 أسابيع، شوهوا شهرياً لثلاث مراجعات إضافية، أو إلى حين نكس الانصباب. تم قياس عيار الغلوبولين المناعي المصلي IgG، و IgM، و IgA، وعيار الحماق عند الدخول، وأجري اختبار التحسس الجلدي في مراجعة الأسبوع الرابع.

النتائج:

- كان مجموع الأطفال المشاهدين 144 طفلاً، تم تحويل 135 طفلاً منهم (94%) إلى مراجعة الأسبوع الثاني، ومعاينة 132 طفلاً (92%) في مراجعة الأسبوع الرابع.

مكان الدراسة: كليفلاند، أوهايو، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: خلال فترة 6 سنوات، تمت مراقبة 883 مريضاً في وحدة مراقبة الصرع لدى الأطفال، وتسجيل إصابة 134 مريضاً منهم (15.2%) بالـ PNEs اعتماداً على النوبات النموذجية المسجلة أثناء المراقبة، وقد تمت مراجعة مخططاتهم المجرأة في المشفى وتحليل أشرطة الفيديو المسجلة لهذه الإصابات.

النتائج:

- قسم المرضى إلى 3 مجموعات عمرية:

1. مجموعة الرضع، وفي سن بدء المشي، وما قبل المدرسة (مجموعة الأطفال من سن شهرين إلى 5 سنوات، شملت هذه المجموعة 26 مريضاً، كان التشخيص الأكثر شيوعاً هو الحركات الفراغية، والنفضات (الهزات) أثناء النوم hypnic jerks، والخلل النومي parasomnias، ومتلازمة سانديفر. وقد شوهد صرع مرافق لدى 12 مريضاً (46%).

2. مجموعة الأطفال في سن المدرسة (5-12 عاماً) التي شملت 61 مريضاً. كان التشخيص الأكثر شيوعاً هو اضطراب التحويل conversion disorder (نوب نفسية المنشأ)، وعدم انتباه أو أحلام يقظة، وحركات فراغية، ونفضات أثناء النوم، واضطرابات حركية انتيائية. وقد وجد 15 مريضاً (25%) مصابين بصرع مرافق.

3. مجموعة اليافعين (12-18 عاماً) التي شملت 48 مريضاً، شخص لدى 40 مريضاً منهم (83%) اضطراب تحويل. وقد شوهد صرع مرافق لدى 9 مرضى (19%).

الخلاصة: في هذه المجموعة المدروسة من مرضى الاضطرابات الانتيائية غير الصرعية PNEs شوهد اضطراب تحويل لدى الأطفال الذين فاقت أعمارهم 5 سنوات، وازداد تكراره مع تقدم العمر، بحيث أصبح النمط الأكثر شيوعاً للـ PNEs لدى اليافعين. وقد كان اضطراب التحويل أكثر مشاهدة لدى إناث اليافعين، بينما ساد لدى الذكور في سن المدرسة. كما شوهد صرع مرافق للاضطرابات غير الصرعية في المجموعات العمرية الثلاث بنسب متفاوتة.

CONCLUSION: In our patients with PNEs, conversion disorder was seen in children >5 years old and its frequency increased with age, becoming the most common type of PNEs among adolescents. In adolescents, conversion disorder was more common in females, whereas males predominated in the school-



amoxicillin was continued or not. Therefore, we conclude that treatment with the dose and type of steroid used in this study should not be universally recommended for treatment of chronic otitis media with effusion, and treatment with amoxicillin, if used, should not continue beyond 14 days.

### عدم التناظر القحفي لدى حديثي ولادة أصحاء Incidence of Cranial Asymmetry in Healthy Newborns

Peitsch WK, et al.  
Pediatrics 2002 Dec; 110(6): e72

خلفية الدراسة: في السنوات الحديثة أدى تطبيق التوصيات بوضع الرضع في وضعية الاستلقاء إلى ارتفاع هام في حدوث انحراف رأس (دنج) (plagiocephaly) خلفي مشوه.

هدف الدراسة: تحديد إمكانية كشف العلامات المبكرة لتسطح القحف لدى المواليد الأصحاء، وتوثيق نسبة الحدوث وعوامل الخطورة الهامة.

مكان الدراسة: ماساتشوستس، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة متصالبة على رضع أصحاء حديثي الولادة، وقد سجلت الموجودات الفيزيائية، والمعايير القحفية المتعلقة بالمقاييس البشرية، وبيانات الحمل والولادة.

#### النتائج:

- كانت نسبة حدوث تسطح قحف موضعي لدى المواليد غير التوائم 13%، وشوهت شذوذات أخرى في شكل الرأس لدى 11% من المواليد غير التوائم.

- كانت المناطق المسطحة الموضعية أكثر مشاهدة لدى التوائم حيث بلغت نسبة حدوثها 56%.

- تم تحديد عوامل خطورة حدوث تشوهات قحفية بالعوامل التالية: ولادة مهبلية مساعدة، ومخاض طويل، ووضعية ولادة غير اعتيادية، والبكروية، والجنس الذكري للمولود.

الخلاصة: تشير هذه الدراسة إلى أن تسطح القحف القذالي أو الجانبي الموضعي عند الولادة هو مؤشر لحدوث تشوه خلفية الرأس، حيث يستلقي الرضيع مركزاً برأسه جهة التسطح ولا يقدر على الدوران.

تماثلت عوامل خطورة الإصابة داخل الرحم بتسطح قحفي موضعي وانحراف رأس مشوه. ولتجنب ترقّي الإصابة بعد الولادة من تسطح قحفي موضعي إلى انحراف رأس مشوه خلفي-جانبي فإنه يقترح تعديل توصيات الأكاديمية الأمريكية لطب الأطفال حول وضعية النوم: بتبديل وضعية الرأس مع نوم

- في مراجعة الأسبوع الثاني، كان 33.3% من الأطفال في مجموعة الستيررويد والأموكسيسيلين غير مصابين بـ MEE مقارنة بـ 16.7% في مجموعة الدواء الموهم + أموكسيسيلين.

- في المراجعة الواقعة بعد 4 أسابيع، كانت نسبة الأطفال غير المصابين بـ MEE في مجموعة المعالجة بالستيررويد 32.8%، بينما كانت النسبة في مجموعة الدواء الموهم 20%.

- بمقارنة التبدل في حالة الأذن الوسطى بين المراجعة في الأسبوع الثاني والمراجعة في الأسبوع الرابع، لم يشاهد فرق هام في نكس انصباب الأذن الوسطى المزمّن أو زواله لدى المرضى المعالجين بالأموكسيسيلين لمدة أسبوعين والمعالجين به لمدة 4 أسابيع.

- عند المراجعة بنهاية الشهر الرابع شوهد نكس MEE لدى 68.4% من الأطفال في مجموعة الستيررويد الذين لم تشاهد لديهم إصابة بـ MEE في مراجعة الأسبوع الرابع، كذلك كان الأمر مع 69.2% من الأطفال المماثلين في مجموعة الدواء الموهم.

- خضع 126 طفلاً (87.5%) لاختبار التحسس الجلدي. من بين 122 طفلاً كان ارتكاسهم للهيستامين إيجابياً، شوهد ارتكاس إيجابي واحد على الأقل للمحسسات لدى 51 طفلاً (41.8%).

- لم يشاهد فرق في الاستجابة للمعالجة في حال نتيجة اختبار التحسس الإيجابية أو السلبية.

الخلاصة: هناك فرق هام في نسبة الأطفال الذين توقف لديهم الانصباب فوراً بعد 14 يوماً من المعالجة بالستيررويد والأموكسيسيلين، مقارنة بالأطفال المعالجين بالأموكسيسيلين فقط لمدة 14 يوماً. وخلال أسبوعين من انتهاء المعالجة لم يعد هناك أي فرق هام بين المجموعتين بغض النظر عن استمرار المعالجة بالأموكسيسيلين. وبذلك فإنه تجدر الإشارة إلى أن المعالجة بجرعة ونوع الستيررويد المستخدم هنا يجب ألا يوصى بها دائماً لمعالجة التهاب الأذن الوسطى المزمّن المترافق بانصباب، وأن المعالجة بالأموكسيسيلين -إذا استخدمت- يجب ألا تزيد على 14 يوماً.

CONCLUSION: There was a significant difference in the proportion of children who were effusion-free immediately after 14 days of treatment with steroid and amoxicillin compared with those who were treated only with amoxicillin for 14 days. Within 2 weeks of finishing treatment, there was no longer any significant difference between the 2 groups regardless of whether



تم تحليل ومقارنة العدد الكلي وفترة الاستمرار الكلية لحوادث ببطء أو توقف التنفس الانسدادي أو المركزي أثناء النوم.

النتائج:

- بلغ وسطي السرعة الجيبية خلال 24 ساعة أثناء النظم العفوي 57+/5- ضربة/د في البدء، مقارنة مع 72+/-3 ضربة/د بناظم الخطى ذي السيطرة الأذينية atrial overdrive.

- كانت الفترة الكلية للنوم 321+/-49د بالنظم العفوي، بالمقارنة مع 331+/-46د بناظم الخطى ذي السيطرة الأذينية.

- انخفض مؤشر بطء التنفس (العدد الكلي لحوادث بطء التنفس مقسم على عدد ساعات النوم) من 9+/-4 بالنظم العفوي إلى 3+/-3 بناظم الخطى ذو السيطرة الأذينية.

- فيما يخص توقف التنفس وبطئه معاً، كانت قيمة المؤشر 28+/-22 في النظم العفوي، مقارنة مع 11+/-14 بناظم الخطى ذو السيطرة الأذينية.

الخلاصة: لدى المرضى المصابين بمتلازمة توقف التنفس أثناء النوم، يخفض ناظم الخطى ذو السيطرة الأذينية بشكل واضح من عدد حوادث توقف التنفس الانسدادي أو المركزي أثناء النوم، دون أن يخفض من وقت النوم الكلي.

CONCLUSION: In patients with sleep apnea syndrome, atrial overdrive pacing significantly reduces the number of episodes of central or obstructive sleep apnea without reducing the total sleep time.

### انسداد الصمام التاجي في المجتمع العام:

#### الطبيعة الحميدة لمواصفات تصوير القلب بالأمواف فوق

#### الصوتية في دراسة فرامينغهام للقلب

### Mitral Valve Prolapse in the General Population: The Benign Nature of Echocardiographic Features in the Framingham Heart Study

Freed LA, et al.  
J Am Coll Cardiol 2002 Oct 2; 40(7): 1298-304

هدف الدراسة: دراسة صفات تصوير القلب بالأمواف فوق الصوتية وعلاقتها بانسداد الصمام التاجي MVP المشخص باستخدام معيار تصوير القلب بالأمواف فوق الصوتية ثنائي البعد لمعايير تصوير القلب لدى عينة غير منقاة من المرضى الخارجيين.

مكان الدراسة: فرامينغهام، ماساتشوستس، الولايات المتحدة. خلفية الدراسة: أثبتت الدراسات السابقة المطبقة على مرضى مصابين بمVP تكرار مشاهدة شذوذات في تصوير القلب

الطفل بوضعية جانبية، وعند استيقاظه يراقب أثناء وضعية الانكباب.

CONCLUSION: We propose that localized lateral or occipital cranial flattening at birth is a precursor to posterior deformational plagiocephaly. The infant lies supine, with the head turned to the flattened area, and is unable to roll. Intrauterine risk factors for localized cranial flattening are the same as for deformational plagiocephaly. To avoid postnatal progression from a localized cranial flattening to posterior-lateral deformational plagiocephaly, we suggest amending the recommendation of the American Academy of Pediatrics on sleep position: Alternate the head position and allow sleeping on the side and, when awake, supervise prone time.

## ■ أمراض قلبية - وعائية

### Cardiovascular Diseases

#### فائدة ناظم الخطى الأذيني

#### في متلازمة توقف التنفس أثناء النوم

### Benefit of Atrial Pacing in Sleep Apnea Syndrome

Garrigue S, et al.  
N Engl J Med 2002;346:404-12

خلفية الدراسة: يحدث لدى عدة مرضى مصابين بمتلازمة انقطاع التنفس أثناء النوم بطء قلب ليلي، أو تسرع قلب انتيباري، أو كليهما، ويمكن منع ذلك عن طريق الناظم الأذيني الدائم. هدف الدراسة: تقييم تأثير استخدام الناظم القلبي لزيادة سرعة القلب أثناء النوم لدى مرضى مصابين بمتلازمة انقطاع التنفس أثناء النوم.

طريقة الدراسة: ضمت الدراسة 15 مريضاً (11 رجلاً و4 نساء، وسطي العمر 69+/-9 سنة) لديهم انقطاع التنفس أثناء النوم، انسدادى أو مركزي، ولديهم ناظم خطأ بطيني-أذيني متزامن دائم من أجل بطء القلب المترافق بأعراض. أجري لكافة المرضى ثلاث تقييمات polysomnographic خلال 3 ليال متتالية؛ في الليلة الأولى من أجل التقييم الأساسي في البدء، ومن ثم وفي ترتيب عشوائي، قيمت ليلة بنظم عفوي والأخرى بنموذج ناظم خطى ثنائي الحجر مع سيطرة أذينية (بسرعة أساسية بلغت 15 ضربة/د أسرع من وسطي السرعة الجيبية الليلية).



referral-based series. Therefore, these findings may influence the perception of and approach to the outpatient with MVP.

### الخطورة المترافقة بالحمل في اعتلال العضلة القلبية الضخامي Risk Associated With Pregnancy in Hypertrophic Cardiomyopathy

Autore C, et al.  
J Am Coll Cardiol 2002 Nov 20; 40(10): 1864-9

هدف الدراسة: تقييم الوفيات والمراضة لدى الحوامل المصابات باعتلال عضلة قلبية ضخامي.

خلفية الدراسة: الخطورة المترافقة بالحمل لدى المصابات باعتلال عضلة قلبية ضخامي HCM هو حالة سريرية هامة ومتزايدة باستمرار، ولا تتوفر عنها بيانات منهجية.

مكان الدراسة: روما، إيطاليا.

طريقة الدراسة: تمت مقارنة الوفيات الوالدية لدى 91 أسرة فيها إصابة بـ HCM مع الوفيات الوالدية المسجلة في المجتمع ككل.

المجموعة المدروسة: شملت الدراسة 100 امرأة مصابة بـ HCM لديها مولود واحد على الأقل حي، بحيث بلغ مجموع المواليد الأحياء 199 مولوداً.

جرت دراسة المراضة المرتبطة بـ HCM أثناء الحمل لدى 40 امرأة تم تقييم حالتها خلال فترة 5 سنوات من الحمل.

النتائج:

- حدثت حالات وفاة مرتبطتان بالحمل، كلاهما عندها عوامل خطيرة سابقة للحمل.

- كانت نسبة الوفيات الوالدية 10 وفيات لكل 1000 مولود حي، حيث زادت على النسبة المتوقعة لدى المجتمع الإيطالي ككل (الخطورة النسبية 17.1).

- من بين المريضات الأربعين اللواتي قيمت حالتها عند اقتراب نهاية الحمل، ترققت الإصابة إلى الدرجة الوظيفية الثالثة أو الرابعة أثناء الحمل لدى مريضة واحدة (4%) من 28 مريضة لم تشاهد لديهن أعراض في السابق، و5 مريضات (42%) من 12 مريضة كن عرضيات قبل الحمل.

- شوهد رجفان أذيني لدى مريضة واحدة، وغشي لدى مريضة واحدة أيضاً، وقد كانت لديهن نفس الأعراض قبيل الحمل.

الخلاصة: ترتفع نسبة الوفيات الوالدية لدى المصابات باعتلال العضلة القلبية الضخامي مقارنة بالمجتمع ككل. ومع ذلك، فإن نسبة الوفيات الوالدية المطلقة منخفضة، ويبدو أنها تقتصر أساساً

بالأمواج فوق الصوتية مثل وجود قلس تاجي MR هام، وتوسع أذينة يسرى LA، ترتبط بالاختلالات السريرية. إلا أن هذه الدراسات كانت محدودة مع ذلك بسبب اقتصرها على مرضى المشافي أو المرضى المحولين.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة كمية على جميع الأشخاص الذين تحتمل إصابتهم بـ MVP (150 مريضاً) باستخدام تصوير القلب بالأمواج فوق الصوتية و150 شخصاً، مماثلين في العمر والجنس وغير مصابين بـ MVP من بين 3491 شخصاً ضمتهم دراسة فرامينغهام للقلب.

بالاعتماد على شكل وريقة الدسام، تم تصنيف الأشخاص على أنهم مصابين بانسدال صمام تاجي تقليدي (46 مريضاً)، أو غير تقليدي (37 مريضاً)، أو غير مصابين. النتائج:

- في حال انسداد الصمام التاجي شوهدت زيادة هامة ولكنها طفيفة في طول الوريقة، وفي درجة القلس التاجي، وحجم الأذنين الأيسر والبطين الأيسر (مع أن وسطي القيم كان ضمن الحدود الطبيعية بشكل نموذجي).

- كان متوسط منطقة دفع القلس التاجي  $+15.1/-1.4\%$  (خفيف) في انسداد الصمام التاجي التقليدي، و  $+8.9/-1.5\%$  (خفيف جداً trace) في الانسدال غير التقليدي.

- كان القلس التاجي شديداً لدى 3 مرضى فقط من 46 مريضاً (6.5%) مصابين بـ MVP تقليدي، وازداد حجم الأذنين الأيسر لدى 8% فقط من المرضى المصابين بـ MVP تقليدي، و2.7% من المرضى المصابين بـ MVP غير تقليدي.

الخلاصة: رغم أن صفات تصوير القلب بالأمواج فوق الصوتية لدى الأشخاص المصابين بانسدال صمام تاجي في دراسة فرامينغهام للقلب تختلف عن تلك المشاهدة لدى الأشخاص غير المصابين بالانسداد، إلا أنهم يظهرون نمطاً حميداً للشذوذات الدسامية والأذينية والبطينية بشكل أكبر مقارنة بتلك المسجلة سابقاً لدى مجموعات مرضى المشافي أو التحويل. وبذلك يمكن أن تؤثر هذه النتائج في مفهوم وطريقة التعامل مع المرضى الخارجيين المصابين بانسدال الصمام التاجي.

CONCLUSION: Although the echocardiographic characteristics of subjects with MVP in the Framingham Heart Study differ from those without MVP, they display a far more benign profile of associated valvular, atrial, and ventricular abnormalities than previously reported in hospital- or



المرضى (وسطياً 265 ملغ/ 24 ساعة (تراوحت بين 209 و593) مقابل 189 ملغ/ 24 ساعة (تراوحت بين 75 و286))، وكانوا أكثر عرضة لترقي كيميائي حيوي (10 مرضى من بين 25 مريضاً مقابل 9 من 46 مريضاً)، كما كانت نسبة الذين تناولوا منهم معالجة كيميائية أعلى (13 من 25 مريضاً مقابل 10 من 46 مريضاً).

- أظهر تحليل التراجع المنطقي أن ارتفاع قمة مستوى ال-5-HIAA البولي والمعالجة الكيميائية السابقة كانا منبئين بزيادة في مقياس القلبي تفوق 25% (معدل الفرق 1.08 لكل زيادة في 5-HIAA بمقدار 25 ملغ/ 24 ساعة)، وبلغ معدل الفرق المرتبط بالمعالجة الكيميائية 3.65.

الخلاصة: يرتبط السيروتونين بتلقي الإصابة القلبية بالكارسينويد، وتزداد خطورة تلقي الإصابة لدى المرضى الذين يتناولون معالجة كيميائية.

**CONCLUSION:** Serotonin is related to the progression of carcinoid heart disease, and the risk of progressive heart disease is higher in patients who receive chemotherapy than in those who do not.

### إعادة الاستثناء الإكليلي في احتشاء العضلة القلبية الأمامي: فرضية الشرايين الثاقبة المفتوحة Coronary Recanalization in Anterior Myocardial Infarction: The Open Perforator Hypothesis

Voci P, et al.  
J Am Coll Cardiol 2002 Oct 2; 40(7): 1205-13

مكان الدراسة: روما، إيطاليا.  
هدف الدراسة: إن الشرايين الثاقبة السالكة التي تصور بطريقة غير غازية باستخدام تصوير دوبلر الملون لصدى القلب عبر الصدر يمكن أن تعكس وجود إعادة تروية كافية في حال الإصابة باحتشاء أمامي في عضلة القلب.  
خلفية الدراسة: إن تصنيف انحلال الخثرة في احتشاء العضلة القلبية TIMI يمكن ألا يعكس تماماً إعادة تروية كافية للعضلة القلبية في حال الإصابة بالاحتشاء.

طريقة الدراسة: ضمت الدراسة 61 مريضاً مصابين باحتشاء عضلة قلبية أمامي أجري لهم إما حل الخثرات (28 مريضاً)، أو وضع شبكة أولية (20 مريضاً)، أو لم يجر لهم أي من هاتين المداخلتين (13 مريضاً). استخدم تصوير دوبلر الملون بفقو الصدى ذي القدرة التحليلية العالية لتصوير الشريان الإكليلي

على المعرضات بصفة خاصة لخطورة مرتفعة. كما يعتبر ترقى الأعراس والإصابة برجفان أذيني وإغماء أثناء الحمل حالات غير شائعة عند وجود موجودات سريرية مشجعة.

**CONCLUSION:** Maternal mortality is increased in patients with HCM compared with the general population. However, absolute maternal mortality is low and appears to be principally confined to women at a particularly high risk. In the presence of a favorable clinical profile, the progression of symptoms, atrial fibrillation, and syncope are also uncommon during pregnancy.

### العوامل المرتبطة بتلقي الإصابة القلبية بالكارسينويد Factors Associated With Progression of Carcinoid Heart Disease

Moller JE, et al.  
N Engl J Med 2003;348:1005-15

خلفية الدراسة: عند تحرير مواد ذات فعالية وعائية في الدوران فإن الكارسينويد يمكن أن يسبب داءاً قلبياً صمامياً أيمن. ولا تزال العوامل المرتبطة بتلقي الإصابة القلبية بالكارسينويد غير معروفة تماماً.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة راجعة لهذه العوامل، حيث شملت العينة المدروسة 71 مريضاً مصابين بمتلازمة سرطاوية، طبقت عليهم سلسلة دراسات بواسطة التصوير بالأوج فوق الصوتية بفواصل زمني يفوق عاماً واحداً، وتم تحويل 32 مريضاً مباشرة للجراحة بعد التقييم البدني باستخدام تصوير صدى القلب.

تم تقييم الإصابة القلبية بالكارسينويد بالاعتماد على تقييم البنية التشريحية ووظيفة الصمام ووظيفة البطين الأيمن. اعتبرت الزيادة التي تفوق 25% في فارق النتيجة بين الدراسات إشارة إلى تلقي الداء.

كما تم تقييم ترقى الورم بالاعتماد على التصوير الطبقي المحوري المحوسب للبطن وتبدلات مستوى 5-HIAA وهو مستقلب للسيروتونين.  
النتائج:

- من بين المرضى الذين أجريت عليهم سلسلة الدراسات بتصوير صدى القلب، شوهدت زيادة في مقياس القلبي تفوق 25% لدى 25 مريضاً (35%).

- مقارنة بالمرضى الذين تبدلت لديهم النتيجة بنسبة 25% أو أقل، كانت مستويات القمة من 5-HIAA البولي أعلى لدى هؤلاء



خلفية الدراسة: تخطيط صدى القلب باستخدام ناظمة أذينية عبر المري هو اختبار دقيق لكشف داء الشريان الإكليلي، إلا أن تطبيقه محدود بسبب الغازية الجزئية لهذا الإجراء. ويمكن أن يطبق اختبار الجهد بتسريع الناظمة بطريقة غير غازية لدى شريحة واسعة من المرضى الذين لديهم ناظمات قلبية دائمة، وذلك عن طريق البرمجة الخارجية لهذه الناظمة.

هدف الدراسة: تقييم إمكانية وأمان والدقة التشخيصية لاختبار تخطيط صدى القلب غير الغازي في حال الجهد المسبب بالناظمة PASE، كبدل هام للاختبار الدوائي أو الجهدى أو التمرين لدى مرضى تعرف إصابتهم بداء شرياني إكليلي CAD.

مكان الدراسة: معهد الفيزيولوجيا السريرية، بيزا، إيطاليا. طريقة الدراسة: في دراسة مستقبلية عالمية عديدة المراكز، أجري تخطيط صدى القلب بوجود ناظمة دائمة لدى 46 مريضاً متتابعين لديهم ناظمات دائمة (33 ذكراً و13 أنثى، بلغت أعمارهم  $66.6 \pm 11.1$  عاماً)، ولديهم إصابة متوقعة أو معروفة بـ CAD.

خضع جميع المرضى لاختبار جهد الناظمة غير الغازي باستخدام البرمجة الخارجية (10 ضربات/د تردد حتى بلوغ درجة الإقفار أو سرعة القلب المستهدفة)، كما أجري تصوير وعائي إكليلي لجميع المرضى بغض النظر عن نتائج الاختبار. تم تعريف الداء الشرياني الإكليلي الهام بأنه نقص تقديري بالرؤية لقطر واحد على الأقل من الشرايين الإكليلية الرئيسية بنسبة 50% على الأقل.

تم تقييم جميع الصور الوعائية الإكليلية باستخدام تقييم Duke للقيمة التشخيصية.

النتائج: - أجري تنبيه أذيني لدى 15 مريضاً، وبطيني لدى 31 مريضاً في وضعية الجهد.

- لم تشاهد تأثيرات جانبية هامة.  
- كانت صور تخطيط صدى القلب قابلة للتفسير لدى جميع المرضى.

- كان متوسط مدة الجهد  $8.9 \pm 3.5$  د.  
- شوه داء شرياني إكليلي هام لدى 27 مريضاً.  
- بلغت حساسية PASE في كشف المرضى المصابين بداء شرياني إكليلي هام 70%، ونوعيتها 90%، ودقتها 78%.

الأمامي الأيسر النازل LAD والشرايين الثاقبة الموجودة في 4 مناطق من الجدار الأمامي القمي، ولتحقيق نتيجة إعادة استثناء RS (recanalization score) جديدة. تم تقييم انفتاح الشريان المسؤول عن الاحتشاء حسب تصنيف TIMI بالتصوير الوعائي. جرى قياس مشعر الحركة الجدارية WMSI والجزء المقذوف EF ومشعر حجم الانبساط النهائي ومشعر حجم الانقباض النهائي ESVI، جميعاً بتصوير صدى القلب عند البدء، وبعد 3 أشهر من المتابعة. وقورنت معادلات الارتداد الخطي - مع اعتبار إعادة الاستثناء أو مشعر الجريان لـ TIMI متغيرات مستقلة - وفق معايير العود الوظيفي هذه.

استخدم نموذج خطي عديد المتغيرات للتنبؤ بالنسبة المئوية للمتغيرات في الـ WMSI وEF وESVI لبحث دور العديد من المتغيرات المساعدة الإكلينيكية مع إعادة الاستثناء وسير TIMI.

النتائج:

- بلغت نسبة الحساسية، والنوعية، والدقة التشخيصية لتصوير دوبلر الملون بفوق الصدى في كشف سالكية LAD 86%، و98%، و97%، على التوالي.

- وسطي وقمة سرعة الجريان ميزا مجرى TIMI وليس إعادة الاستثناء.

- أظهرت معادلات التراجع أن إعادة الاستثناء كان أفضل في تمييز عودة الوظيفة البطينية من جريان TIMI.

- كان RS أفضل منبئ وحيد عديد المتغيرات بتبدلات النسبة المئوية لكل من WMSI وEF وESVI.

الخلاصة: إن تصوير دوبلر الملون بفوق الصدى المطبق عبر الصدر يكشف الشريان الإكليلي الأمامي الأيسر النازل المفتوح بعد الإصابة باحتشاء العضلة القلبية. وتعكس الشرايين الثاقبة وجود إعادة تروية كافية في العضلة القلبية، وهي مؤشرات مبكرة غير غازية لحيوية viability العضلة القلبية.

CONCLUSION: Transthoracic color-Doppler ultrasound detects an open LAD after MI. Perforators reflect adequate myocardial reperfusion and are early noninvasive markers of myocardial viability.

### تخطيط صدى القلب في اختبار الجهد

بالناظم القلبي غير الغازي لتشخيص داء الشريان الإكليلي:

دراسة عديدة المراكز

**Noninvasive Pacemaker Stress Echocardiography for Diagnosis of Coronary Artery Disease: A Multicenter Study**



- من بين 33839 ذكراً أجري لهم مسح بفوق الصدى، خضع 27147 ذكراً منهم لتصوير أولي، فتم كشف 1333 أم دم (4.9% من الذكور الذين خضعوا للتصوير).

- خلال فترة متابعة بلغت 4 أعوام وسطياً، شوهدت 65 حالة وفاة ناجمة عن AAA في مجموعة المداخل، و113 حالة وفاة في مجموعة الشاهد، وهو فارق هام.

- عزي معظم هذا الفرق للوفاة الناجمة عن تمزق أمهات الدم الأبهرية البطنية لدى أفراد مجموعة الشاهد.

- العمل الجراحي الانتخابي الذي أجري لـ322 مريضاً من مجموعة المداخل، و62 مريضاً من مجموعة الشاهد ارتبط بنسبة وفيات بلغت 6% خلال فترة 30 يوماً.

- ارتبطت الجراحة الطارئة التي أجريت لـ27 مريضاً في مجموعة المداخل و54 مريضاً شاهداً بنسبة وفيات بلغت 37% خلال فترة 30 يوماً.

- لم يشاهد فرق هام في الوفيات الكلية بين المجموعات. أجري تحليل للجدوى الاقتصادية باستخدام بيانات من هذه الدراسة، وقد بلغ كامل الكلفة الإضافية في مجموعة المداخل 2.2 مليون جنيه استرليني (3.5 مليون دولار أمريكي)، بحيث بلغ وسطي كلفة المسح 23.23 جنيهاً استرلينياً لكل شخص (37.14 دولاراً أمريكياً). كما حددت الكلفة لكل سنة من الحياة المكتسبة خلال 4 أعوام بـ28400 جنيه استرليني (45400 دولار أمريكي). ويشير التحليل إلى أن الفعالية الاقتصادية للمسح ستتحسن مع الوقت، بحيث تصل إلى 8000 جنيه (12800 دولار) لكل عام من الحياة خلال 10 أعوام.

الخلاصة والتعليق: تشير هذه النتائج إلى أن مسح أمهات الدم الأبهرية البطنية لدى الذكور ستقذ حياة بعضهم لعدة أعوام، وأن الجدوى الاقتصادية من برنامج المسح ستكون أفضل منها في حال المداخلات الطبية الأخرى المقبولة عادة. ومع ذلك، يبقى هناك العديد من الأسئلة الطبية والاقتصادية دون إجابة حول كيفية تطبيق المسح على المستوى الوطني.

**CONCLUSION:** These results suggest that AAA screening in men would save some lives over several years, and that the cost-effectiveness of a screening program would compare favorably with that of other commonly accepted medical interventions. However, there are many unanswered questions, from both medical and economic perspectives, about how screening would play out on a nationwide scale.

- عند اعتبار أن أي شذوذ في الحركة الجدارية للقلب في وضعية الراحة لا يتغير في قمة الجهد هو نتيجة إيجابية لـ PASE، فإن مستويات الحساسية والنوعية والدقة في تحديد المرضى المصابين بداء شرياني إكليلي تبلغ 85%، و84%، و85%، على التوالي.

- كانت النتيجة سلبية كاذبة لدى 4 من 8 مرضى لم يبلغوا سرعة القلب المستهدفة.

- ارتبطت قيم Duke ارتباطاً هاماً بقيم معامل نتيجة الحركة الجدارية في قمة الجهد ( $r = 0.67$ ) وبقيمة سرعة القلب ( $r = -0.3$ ). الخلاصة: اختبار تخطيط صدى القلب غير الغازي بالناظمة PASE هو خيار بسيط وسريع وآمن وفعال من الناحية التشخيصية عند المرضى الذين لديهم ناظمة قلبية دائمة ولديهم إصابة بداء شرياني إكليلي متوقعة أو معروفة.

**CONCLUSION:** Noninvasive PASE is a simple, rapid, safe, and diagnostically efficient option for patients with permanent PM and suspected or known CAD.

### هل إجراء المسح لتحري أمهات الدم الأبهرية البطنية جدير بالاهتمام؟

#### Is Screening for Abdominal Aortic Aneurysms Worthwhile?

Lancet 2002 Nov 16;360:1531-9  
BMJ 2002 Nov 16;325:1135-8  
Journal Watch 2003 Jan 15;23(2):13

خلفية الدراسة: يمكن التصوير بفوق الصدى من كشف أمهات الدم الأبهرية البطنية AAAs قبل تمزقها. ومع ذلك، فمن غير الواضح ما إذا كانت الفائدة الكلية لمسح AAAs تفوق الضرر الكبير.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية في بريطانيا لتقييم المسح بفوق الصدى طبقت على 67800 ذكر (تراوحت أعمارهم بين 65 و74 عاماً) تم اختيارهم من قوائم أطباء الأسرة، وكان قد أجري لبعض هؤلاء المرضى تصوير بطني بفوق الصدى، بينما لم يجر لدى البعض الآخر.

خلال فترة المتابعة، خضع أفراد مجموعة المداخل الذين شوهدت لديهم بالتصوير بفوق الصدى أمهات دم أبهرية بطنية ذات قطر 3 سم على الأقل لإعادة تصوير بشكل دوري. وقد أجريت الجراحة عند بلوغ قطر أم الدم 5.5 سم أو تمدها بمعدل 1 سم سنوياً، أو عند ظهور أعراض لدى المريض.

النتائج:



## ■ أمراض صدرية - تنفسية

### Respiratory Diseases

#### تجفاف الطرق الهوائية:

#### هدف علاجي في الربو

#### Airway Dehydration:

#### A Therapeutic Target in Asthma?

Moloney E, et al.  
Chest 2002 Jun; 121(6): 1806-11

خلفية الدراسة: إن تجفاف الطرق الهوائية يثير تقبض القصبات المحرض بالجهد في كل المرضى المصابين بربو فعال. ولكن لم نجد أية استقصاءات عن تجفاف الطرق الهوائية في مرضى لديهم هجمات ربو تحدث بشكل طبيعي.

هدف الدراسة: استقصاء تجفاف الطرق الهوائية لدى مرضى الربو الحاد المشاهدين في جناح الطوارئ، ومعرفة أهميته الوظيفية.

طريقة الدراسة: في دراسة رائدة ضمت 10 مرضى مصابين بالربو و10 أفراد شاهد في قسم الطوارئ، تم عد معدل التنفس يدوياً، وسجلت الرطوبة النسبية في الهواء الزفيرى باستخدام مقياس رطوبة الهواء. وفي دراسة مخبرية موازية أجريت على مدى يومين متتابعين على 19 مريضاً مصاباً بالربو و10 أفراد شاهد، تم اختبار المجموعتين مبدئياً بهواء جاف، ثم في اليوم الثاني بهواء رطب. تم قياس الرطوبة وFEV1 مباشرة قبل وبعد اختبار تسرع التنفس.

النتائج:

- في قسم الطوارئ، كانت سرعة التنفس أعلى والهواء الزفيرى أكثر جفافاً في مجموعة الربو، مقارنة مع مجموعة الشاهد.  
- بمتابعة اختبار تسرع التنفس بالهواء الجاف في المخبر، والذي سبب تجفافاً في الهواء الزفيرى في كل الأشخاص، ظهر لدى نصف المصابين بالربو (ولا واحد من مجموعة الشاهد) هبوطاً بقدر 10% أو أكثر في قيمة FEV1 عن القيمة الأصلية.

- تم منع التقبض القصبي عن طريق ترطيب هواء الشهيق، فلم يؤثر تسرع التنفس دون ضياع الماء على الوظيفة الرئوية لدى الأشخاص المصابين بالربو.

الخلاصة: يوجد تجفاف في الهواء الزفيرى لدى مرضى الربو المشاهدين في قسم الطوارئ. ويمكن منع التقبض القصبي الذي يثار باختبار تسرع التنفس بالهواء الجاف في المخبر عن طريق ترطيب هواء الشهيق.

تستحق إعادة تميهِ الطرق التنفسية استقصاءً إضافياً لاعتمادها كمساعد محتمل للعلاج السريع لهجمات الربو.

CONCLUSION: Dehydration of the expired air is present in asthmatic patients in the emergency department. The bronchoconstriction triggered by dry-air tachypnea challenge in the laboratory can be prevented by humidifying the inspired air. Airway rehydration merits further investigation as a potential adjunct to acute treatment of asthma exacerbations.

#### ذات الرئة بالميكوبلازما

#### وذات الرئة بالكلاميديا في الربو:

#### تأثير الكلاريثرومايسين

#### *Mycoplasma pneumoniae* and *Chlamydia pneumoniae* in Asthma: Effect of Clarithromycin

Kraft M, et al.  
Chest 2002 Jun; 121(6): 1782-8

هدف الدراسة: تحديد تأثير المعالجة بالكلاريثرومايسين على مرضى الربو.

مكان الدراسة: أعلى مراكز اختصاصية في دنفر، الولايات المتحدة.

المجموعة المدروسة: شملت 55 شخصاً لديهم ربو مستقر مزمن.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية ثنائية التعمية مقارنة بالدواء الموهوم.

خضع المرضى لتقييم الطرق الهوائية لكشف ذات الرئة بالميكوبلازما وذات الرئة بالكلاميديا عن طريق تفاعل سلسلة البوليميراز PCR والزرع، واتبع هذا التقييم بمعالجة الكلاريثرومايسين (500 ملغ/مرتان يومياً) أو الدواء الموهوم لمدة 6 أسابيع.

القياسات والنتائج: كانت المتغيرات في النتائج هي الوظيفة الرئوية، والتهاب الجيوب مقدراً بال-CT وبعض الوسائط الالتهابية (عامل النخر لورمي





## أمان السيليكوكسيب لدى مرضى الربو المتحسسين للأسبرين The Safety of Celecoxib in Patients With Aspirin-Sensitive Asthma

Woessner KM, et al.  
Arthritis-Rheum. 2002 Aug; 46(8): 2201-6

هدف الدراسة: تحديد إذا ما كان السيليكوكسيب، وهو مثبط انتقائي للسيليكوأكسجيناز 2 COX-2، يتفاعل تبادلياً في مرضى لديهم داء تنفسي يشند بالأسبرين (AERD) مع ربو. المجموعة المدروسة وطريقة الدراسة: خضع 60 مريضاً لديهم ربو لاختبارات فموية مقارنة بالدواء الموهم مزدوجة التعمية، حيث تم إعطاء السيليكوكسيب بجرعة 100 ملغ و200 ملغ ودوائين موهمين، لأكثر من 48 ساعة في مركز أبحاث سريرية عامة. في اليوم التالي، أثبت التحسس لحمض أستيل ساليسيليك (ASA) في كل المرضى باستخدام اختبارات ASA مفردة التعمية.

النتائج:

- لم يعان أي مريض من أي أعراض أو تغيرات في الفحوص الأنفية، أو هبوط في الحجم الزفيرى القسري في الثانية أثناء اختبارات السيليكوكسيب.

- عانى كل المرضى من ارتكاسات أنفية-عينية و/أو ارتكاسات ربوية لـ ASA، بجرعة مهيجة بلغت 69 ملغ وسطيًا.

- فواصل الثقة المضبوطة وحيدة الاتجاه حول إمكانية إثارة السيليكوكسيب للتفاعلات التبادلية في مرضى AERD بلغت 0-5%.

الخلاصة: لم يحدث تفاعل تبادلي بين ASA والسيليكوكسيب لدى المصابين بالداء التنفسي المحرض بالأسبرين AERD. ولا تستبعد هذه النتائج من إمكانية حدوث أنماط أخرى من الارتكاسات المناعية بعد التعرض السابق للسيليكوكسيب. وتضيف نتائجنا إلى الكم الكبير من الدلائل بأن تثبيط COX-1 هو الذي يبدأ في إحداث الارتكاسات التنفسية لدى المصابين بـ AERD بعد تناول مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية.

**CONCLUSION:** Cross-reactivity between ASA and celecoxib does not occur in patients with AERD. These results do not preclude the possibility of other types of immune reactions occurring with celecoxib after prior exposure. Our

TNF-alpha والانتروكينينات 2 و4 و5 و12) والرنا المرسل mRNA عبر التهجين في الموضع، وذلك في خزعات الطرق الهوائية والغسالة القصبية-السنخية.

- تم كشف الكلاميديا أو الميكوبلازما بطريقة PCR في 31 من 55 مريض ربو.

- أدت المعالجة إلى تحسن ملحوظ في FEV1 فقط عند الأشخاص الذين لديهم PCR إيجابي (2.5-/+ إلى 2.6-/-) 0.19 ل) ولم يتحسن بين الذين لديهم PCR سلبي (2.59-/+ إلى 0.24 إلى 2.54-/+ ل) أو بين المتناولين للدواء الموهم سواء كان PCR + أو -.

- لم يظهر التصوير الطبقي المحوري للجيوب تبدلاً في التهاب الجيوب عند المعالجة بالكلاريثرومايسين.

- لم يظهر التهجين في الموضع أي اختلاف واضح في تعبير الوسائط في الغسالة القصبية-السنخية أو في نسيج الطرق الهوائية عند بدء الدراسة، بين الأشخاص الذين لديهم PCR+ أو الذين لديهم PCR-.

- ظهر لدى الأشخاص الذين عندهم PCR إيجابي والمتلقين للكلاريثرومايسين انخفاضاً في TNF-alpha و IL-5 و IL-12 و mRNA في BAL، وانخفاضاً في TNF-alpha و mRNA في نسيج الطرق الهوائية.

- ظهر لدى الأشخاص الذين عندهم PCR سلبي وتلقوا الكلاريثرومايسين انخفاضاً فقط في TNF-alpha و IL-12 و mRNA في BAL وانخفاضاً في TNF-alpha و mRNA في نسيج الطرق الهوائية.

لم تكن هنالك اختلافات واضحة في تعبير السيتوكين بين الأشخاص المتلقين للدواء الموهم.

الخلاصة: تدعم هذه الملاحظات النظرية القائلة بأن المعالجة بالكلاريثرومايسين تحسن من الوظيفة الرئوية، ولكن ذلك صحيح فقط لدى الأشخاص الذين عندهم PCR إيجابي لذات الرئة بالكلاميديا أو ذات الرئة بالميكوبلازما.

**CONCLUSION:** These observations support the hypothesis that clarithromycin therapy improves lung function, but only in those subjects with positive PCR findings for *M.pneumoniae* or *C.pneumoniae*.



بينما لم تتبدل بشكل كبير عندما قيست قبل استنشاقه، وكانت أسوأ بشكل واضح في مجموعة الدواء الموهوم.  
- كانت هناك تأثيرات إيجابية واضحة إضافية للإلوبروست شملت التحسن في تصنيف NYHA، وتحسن الزلة، وتحسن نمط الحياة.

- حدث الغشي بشكل متشابه في المجموعتين لكن الحالات التي قيمت بأنها خطيرة كانت أكثر حدوثاً في مجموعة الإلوبروست، رغم أن هذا التأثير السيء لم يترافق مع تدهور سريري.  
الخلاصة: الإلوبروست المستنشق هو علاج فعال لمرضى ارتفاع الضغط الرئوي الشديد.

**CONCLUSION:** Inhaled iloprost is an effective therapy for patients with severe pulmonary hypertension.

### نتائج عام من المتابعة

### للناجين من متلازمة الكرب التنفسي الحاد One-Year Outcomes in Survivors of Acute Respiratory Distress Syndrome

Herridge MS, et al.  
N Engl J Med 2003;348:683-93.

خلفية الدراسة: مع تزايد عدد الناجين من متلازمة الكرب التنفسي الحاد، ازدادت الحاجة لمعرفة النتائج طويلة الأمد لهذه الحالة.

الطرق: تم تقييم حالة 109 ناجٍ من متلازمة الكرب التنفسي الحاد في الأشهر 3 و6 و12 بعد التخريج من وحدة العناية المشددة. في كل زيارة قمنا بإجراء مقابلة للمرضى وإخضاعهم لفحص فيزيائي، واختبار الوظيفة الرئوية، واختبار المشي لمدة 6 د، وتقييم نمط الحياة.

النتائج:

- كان المرضى الناجين من متلازمة الكرب التنفسي الحاد صغار السن (العمر الوسطي = 45 عاماً) وكانوا شديدي المرض (وسطى الحالة الفيزيولوجية الحادة، والعمر، ومقياس التقييم المزمّن للصحة، = 23) وكانوا قد أمضوا فترة طويلة في وحدة العناية المشددة (25 يوم وسطياً).

- فقد المرضى 18% من وزنهم الأساسي في الوقت الذي أخرجوا فيه من وحدة العناية المشددة وقد صرحوا أن التحدد الوظيفي لديهم سببه التعب والضعف العضلي.

- كان حجم الرئة واختبارات وظائف التنفس طبيعية في فترة الستة أشهر، لكن بقيت سعة انتشار أحادي أكسيد الكربون

results add to the growing body of evidence that inhibition of COX-1 is a critical initiating event in the precipitation of respiratory reactions in AERD patients following ingestion of nonsteroidal antiinflammatory drugs.

### الإلوبروست المستنشق

### لمعالجة ارتفاع الضغط الرئوي الشديد

### Inhaled Iloprost for Severe Pulmonary Hypertension

Olschewski H, et al.  
N Engl J Med 2002;347: 322-9

خلفية الدراسة: أشارت دراسات غير مقارنة بأن رذاذ الإلوبروست (مماثل مستقر للبروستاسيكلين) يسبب توسعاً وعائياً رئوياً انتقائياً ويحسن الحركية الدموية والاستطاعة الجهدية في مرضى ارتفاع الضغط الرئوي.

طريقة الدراسة والمرضى: أجريت مقارنة بين الاستنشاقات اليومية المتكررة من الإلوبروست (2.5 أو 5 مكغ، 6 أو 9 مرات يومياً، الجرعة المستنشقة وسطياً = 30 مكغ في اليوم) وبين استنشاق الدواء الموهوم. ضمت الدراسة 203 مرضى لديهم أشكال انتقائية من ارتفاع الضغط الرئوي الشديد وارتفاع الضغط الرئوي الخثري-الصمي المزمّن (التصنيف الوظيفي لرابطة القلب في نيويورك NYHA من النمط III أو IV).

تمت ملاءمة النقطة النهائية الأولية بعد الأسبوع 12، عند تحسن تصنيف NYHA بقدر درجة واحدة على الأقل وتحسنت مسافة المشي لمدة 6 دقائق بقدر 10% على الأقل، وذلك في غياب الوفاة والتدهور السريري حسب المعايير قبل الإدراج.  
النتائج:

- تمت ملاءمة النقطة النهائية المركبة في 16.8% من المتلقين للإلوبروست، مقارنة مع 4.9% من المتلقين للدواء الموهوم.

- كانت هناك زيادة في مسافة المشي لست دقائق بقدر 36.4 بمجموعة الإلوبروست كمجموعة كلية وبقدر 58.8 في المجموعة الفرعية المصابة بارتفاع الضغط الرئوي البديئي.

- بشكل عام، لم يكمل الدراسة 4% من مرضى مجموعة الإلوبروست (تشمل وفاة واحدة) و 13.7% من مرضى مجموعة الدواء الموهوم (تشمل 4 وفيات)، وكان التدهور السريري هو السبب الأهم للانسحاب.

- مقارنة مع القيم الأساسية، تحسنت قيم الحركية الدموية بشكل واضح في الأسبوع 12 عندما قيست بعد استنشاق الإلوبروست،



استخدامه. أجري القليل من الدراسات المراقبة، ومازال العديد من أنماط الألم العصبي غير مدروسة.

الطرق: تم اختيار البالغين المصابين بالألم العصبي والمعدنين على العلاج بشكل عشوائي لتلقي علاج بكبسولات إما عالية الفعالية (0.75-mg) أو منخفضة الفعالية (0.15-mg) من الأفيون  $\mu$ -opioid الفعال الناهض (agonist) للليفورفانول levorphanol لمدة 8 أسابيع، وذلك ضمن ظروف ثنائية التعمية. تمت المعالجة اليومية لمُدخول الدواء عند المرضى الذين عولجوا بـ 21 كبسولة كحد أقصى وذلك لكلا نمطي الفعالية. تضمنت قياسات النتائج شدة الألم، ودرجة انفراج الألم، ونمط الحياة، الوظائف النفسية والمعرفية، وعدد الكبسولات المأخوذة يوميا، ومستويات الليفورفانول الدموية.

النتائج:

- من بين 81 مريضا المشاركين في الدراسة، خفضت كبسولات الليفورفانول عالية الفعالية الألم بنسبة 36%، مقارنة مع 21% في مجموعة الكبسولات المنخفضة الفعالية ( $p=0.02$ ).
- تناول المرضى في مجموعة الدواء عالي الفعالية 11.9 كبسولة في اليوم وسطيا (8.9 mg يوميا) وتناول المرضى في مجموعة الفعالية المنخفضة ما يقارب 21 كبسولة وسطيا (18.3 كبسولة في اليوم، 2.7 mg في اليوم).
- تراجعت الضائقة النفسية وتداخلها مع الوظائف، كما تحسن النوم، لكن لم يوجد هناك فوارق بين كلا المجموعتين (العالية والمنخفضة الفعالية) فيما يخص هذه المتغيرات.
- هناك نواقص في هذه الدراسة عزيت لآثار الجانبية للأفيونات.
- كان المرضى المصابين بألم عصبي مركزي ما بعد الفالج هم الأقل استفادة.

الخلاصة: كان انخفاض الألم العصبي أكبر خلال المعالجة بجرعات الأفيونات العالية منه عند المعالجة بجرعات الأفيون المنخفضة. وقد سببت الجرعات الأعلى آثاراً جانبية أكبر دون فوائد إضافية ملحوظة في النهاية حسب المقاييس الأخرى.

**CONCLUSION:** The reduction in the intensity of neuropathic pain was significantly greater during treatment with higher doses of opioids than with lower doses. Higher doses produced more side effects without significant additional benefit in term of other outcome measures.

منخفضة خلال فترة المتابعة المجرأة لمدة 12 شهر.

- لم يحتج أي مريض للأوكسجين في الشهر الـ 12، ولكن كانت قيم الأوكسجين الشرياني الوريدي المشبع لدى 6% من المرضى أقل من 88% خلال التمرين.
- ازداد معدل النقاط المسجلة للجهد الفيزيائي بالدراسة السريرية من 0 في الشهر 3 إلى 25 في الشهر 12 (النقاط عند السكان الطبيعيين 84) وذلك في إحصاء الصحة العامة المتضمن 36 نقطة.
- ازدادت المسافة المقطوعة مشياً لمدة 6 د من 281م وسطياً في الشهر 3 إلى 422 م وسطياً في الشهر 12، كما كانت جميع القيم أقل من المتوقعة.
- توافق غياب كل من المعالجة بالستيروئيدات القشرية الجهازية وغياب المرض المكتسب خلال فترة البقاء في وحدة العناية المركزة وكذلك الشفاء السريع من الأذيات الرئوية والسوء الوظيفي المتعدد الأعضاء، مع تحسن الحالة الوظيفية خلال فترة عام من المتابعة.
- الخلاصة: كان لدى الناجين من متلازمة الكرب التنفسي الحاد عجز وظيفي دائم بعد عام واحد من التخريج من وحدة العناية المركزة. وكان لدى معظم المرضى حالات خارج رئوية، مع شيوع الضمور والضعف العضلي.

**CONCLUSION:** Survivors of the acute respiratory distress syndrome have persistent functional disability one year after discharge from the intensive care unit. Most patients have extrapulmonary conditions, with muscle wasting and weakness being most prominent.

## ■ أمراض عصبية

### Neurology

#### الأفيونات الفموية

#### لمعالجة الألم العصبي المركزي والمحيطي المزمن

#### Oral Opioid Therapy for Chronic Peripheral and Central Neuropathic Pain

Rowbotham MC, et al.  
N Engl Med 2003; 348:1223-32.

خلفية الدراسة: على الرغم من استخدام الأفيونات بشكل واسع لمعالجة الألم العصبي المزمن، هناك معطيات محددة لتوجيه



## دراسة موجهة على فعالية الناتاليزوماب في علاج التصلب العديدي الناكس A Controlled Trial of Natalizumab for Relapsing Multiple Sclerosis

Miller DH, et al.  
N Engl J Med 2003;348:15-23

خلفية الدراسة: يبدو أن الآفات الدماغية الالتهابية لدى مرضى التصلب العديدي تنشأ من الاستجابات المناعية الذاتية التي تشمل وحيدات النوى واللمفاويات المفعلة. ويوجد البروتين السكري  $\alpha_4$  integrin على سطح هذه الخلايا حيث يلعب دوراً هاماً في التصاقها بالنسيج البطاني الوعائي وهجرتها إلى داخل الأنسجة. وقد أدى الناتاليزوماب - وهو منافس للـ  $\alpha_4$  integrin - إلى تقليل حدوث آفات دماغية في النماذج التجريبية، ولدى مرضى مصابين بالتصلب العديدي في دراسة تمهيدية.

طريقة الدراسة: في دراسة عشوائية ثنائية التعمية، أُجري توزيع عشوائي لـ 213 مريضاً مصابين بتصلب عديد متناوب بين النكس والهجوم، أو تصلب مترقي ثانوي ناكس، لتناول 3 ملغ ناتاليزوماب وريدياً/كغ من وزن الجسم (68 مريضاً = المجموعة الأولى)، و 6 ملغ/كغ (74 مريضاً = المجموعة الثانية)، أو الدواء الموهوم (71 مريضاً = المجموعة الثالثة)، كل 28 يوماً لمدة 6 أشهر.

كانت نقطة النهاية الأولية هي عدد الآفات الدماغية الجديدة الظاهرة بالتصوير شهرياً بالرنين المغناطيسي الظليل بالـ gadolinium خلال فترة المعالجة البالغة 6 أشهر. شملت الموجودات السريرية النكس، وتحسن الحالة المسجل من قبل المريض.

### النتائج:

- شوهد انخفاض هام في متوسط عدد الآفات الجديدة في مجموعتي الناتاليزوماب: 9.6 لكل مريض في مجموعة الدواء الموهوم، مقارنة بـ 0.7 في المجموعة التي تعطى 3 ملغ ناتاليزوماب/كغ من وزن الجسم، و 1.1 في المجموعة التي تعطى 6 ملغ ناتاليزوماب/كغ من وزن الجسم.

- شوهد نكس لدى 27 مريضاً في مجموعة الدواء الموهوم مقارنة بـ 13 مريضاً من المجموعة الأولى، و 14 مريضاً من المجموعة الثانية.

- سجل المرضى في مجموعة الدواء الموهوم تدهوراً بسيطاً في الحالة الصحية (وسطي الانخفاض 1.38 ملم بمقياس النظير البصري المؤلف من 100 ملم، بينما سجل المرضى المعالجون

بالتاليزوماب تحسناً فيها (وسطي الارتفاع 9.49 ملم في المجموعة الأولى، و 6.21 ملم في المجموعة الثانية).

الخلاصة: في دراسة مقارنة بالدواء الموهوم، أدت معالجة مرضى التصلب العديدي الناكس بالتاليزوماب إلى انخفاض عدد الآفات الدماغية الالتهابية وعدد مرات النكس على مدى 6 أشهر.

**CONCLUSION:** In a placebo-controlled trial, treatment with natalizumab led to fewer inflammatory brain lesions and fewer relapses over a six-month period in patients with relapsing multiple sclerosis.

### أمهات الدم داخل القحف:

## يفضل أحياناً وضع سلك ملفوف (وشيعه) على وضع لاقط Intracranial Aneurysms: Sometimes It's Better to Coil Than to Clip

Lancet 2002 Oct 26;360:1267-74,1262-3  
Journal Watch 2003 Jan 1;23(1):2

خلفية الدراسة: إن استخدام اللاقط لتجنب حدوث نزف إضافي من أمهات دم منبثقة داخل القحف يحمل العديد من المخاطر الجراحية، ويتعرض العديد من المرضى لآفات عصبية دائمة بعد الإصابة بنزف تحت العنكبوتية SAH. في عام 1990 تم ابتكار جهاز مؤلف من سلك بلاستيكي ملفوف قابل للفصل يمكن من إغلاق داخل الوعاء في حال الإصابة بأمهات الدم داخل القحف، للتقليل من خطورة حدوث تمزق إضافي، دون الحاجة لحج القحف.

هدف الدراسة: صممت دراسة أمهات الدم داخل القحف ISAT عديدة المراكز لمقارنة هاتين التقنيتين.

طريقة الدراسة: أُجري توزيع عشوائي لـ 2143 مريضاً مصابين بأمهات دم داخل القحف منبثقة لإجراء جراحة تثبيت بلاقط، أو وضع سلك ملفوف داخل الوعاء.

### النتائج:

- بعد عام واحد، كان 24% من مرضى السلك الملفوف و 31% من مرضى المشبك عاجزين أو كانوا قد توفوا، وهو فارق هام.

الخلاصة والتعليق: تظهر هذه النتائج بوضوح أن البقايا الخالية من العجز خلال عام واحد أفضل بشكل هام عند تطبيق السلك الملفوف داخل الوعاء، مقارنة بالمعالجة الجراحية العصبية لدى

مرضى منتخبين مصابين بانثقاق أمهات دم داخل القحف. وقد أشارت الدراسة إلى الاعتقاد بأن الصفات الثلاثة لمرضى النزف تحت العنكبوتية المدرجين في الدراسة (حالة صحية سريرية



Ghosh S, et al.  
N Engl J Med 2003;348:24-32

خلفية الدراسة: في الأمراض الالتهابية المزمنة مثل داء كرون، تتواسط الـ  $\alpha_4$  integrins جزئياً في هجرة الكريات الحمراء من الدوران إلى داخل الأنسجة وتفعيلها في موضع الالتهاب. طريقة الدراسة: أجريت دراسة ثنائية التعمية، مقارنة بالدواء الموهوم على استخدام الناتاليزوماب، وهو ضد وحيد النسيلة مؤنس نوعي للـ  $\alpha_4$  integrin ، لدى 248 مريضاً مصابين بداء كرون متوسط إلى شديد.

وزع المرضى عشوائياً لتناول إحدى أربع معالجات:

1. تسريب جرعتين من الدواء الموهوم.
2. تسريب مفرد لـ 3 ملغ/كغ من وزن الجسم من الناتاليزوماب، أتبع بالدواء الموهوم.
3. تسريب جرعتين من 3 ملغ ناتاليزوماب /كغ من وزن الجسم.
4. تسريب جرعتين من 6 ملغ ناتاليزوماب/كغ من وزن الجسم.

أعطيت الجرعتان بفاصل 4 أسابيع. شملت الموجودات تغيرات في نتائج معامل نشاط داء كرون (حيث دلت النقاط الأعلى على مرض أكثر شدة)، ونوعية الحياة المرتبطة بالصحة، ومستويات البروتين المفعّل C. النتائج:

- لم تكن نسبة الهجوع السريري أعلى بشكل هام في المجموعة الرابعة (المعرفة بنتيجة معامل داء كرون دون 150) مقارنة بمجموعة الدواء الموهوم في الأسبوع السادس.
- ومع ذلك، فقد كانت نسبة الهجوع أعلى في المجموعتين الثالثة والرابعة مقارنة بالمجموعة الأولى عند العديد من نقاط الفواصل الزمنية.
- أدى الناتاليزوماب إلى تحسن هام في معدلات الاستجابة (المعرفة بانخفاض قدره 70 نقطة على الأقل بمقياس معامل نشاط داء كرون).
- بلغت نسبة الهجوع العظمى 44%، ونسبة الاستجابة العظمى 71% (في الأسبوع السادس في المجموعة الثالثة).
- وبشكل عام فقد كان تأثير الناتاليزوماب متماثلاً في المجموعتين الثالثة والرابعة.

جيدة، أمهات الدم المستهدفة ذات قطر 10 ملم على الأكثر، أمهات دم في الدوران الأمامي) تنبئ عادة بموجودات عصبية جيدة بعد تثبيت اللاقط بالجراحة العصبية. ومن هنا تبرز الموجودات الأفضل بعد وضع السلك الملفوف داخل الوعاء. ومع ذلك، فقد تم استثناء العديد من مرضى النزف تحت العنكبوت من هذه الدراسة (حوالي 7400 مريض من 9600 مريض تم تقييم حالتهم) وبذلك لا يمكن تعميم النتائج على جميع مرضى النزف تحت العنكبوت الناجم عن أمهات دم. بينت الدراسة نكس النزف لدى 6 مرضى من مستخدمي السلك الملفوف و5 مرضى من مستخدمي اللاقط بعد أن بدا أن أمهات الدم قد أغلقت نهائياً باستخدام السلك الملفوف أو المشبك. وبذلك فقد أثّرت التساؤلات حول مدة فعالية هاتين المعالجتين، مضيئة الأهمية إلى نتائج المتابعة لخمسة أعوام.

COMMENT: These results show clearly that the potential for disability-free survival at 1 year is significantly better with endovascular coiling than with neurosurgical treatment in selected patients with ruptured intracranial aneurysms. The editorialists point out that the 3 characteristics of the SAH patients who were enrolled in this trial (good clinical status; target aneurysms,  $\leq 10$  mm; and anterior-circulation aneurysms) generally are thought to predict good neurologic outcomes after neurosurgical clipping; hence, better outcomes after endovascular coiling are noteworthy. However, so many SAH patients were excluded from this trial (about 7400 of 9600 who were evaluated) that the results can't be generalized to all aneurysmal SAH patients. The editorialists also note that 6 coiling patients and 5 clipping patients rebled after their aneurysms were deemed to have been coiled or clipped completely. Thus, questions are raised about the durability of the treatments, adding importance to 5 year follow-up results, which are forthcoming.

## ■ أمراض هضمية

### Gastroenterology

دور الناتاليزوماب في علاج داء كرون الفعال  
Natalizumab for Active Crohn's Disease



- المرضى الذين أجري لهم استئصال زائدة سابق كانوا أكبر أعماراً عند المشاهدة في كلا المرضين، وكان هذا الارتفاع هاماً من الناحية الإحصائية في داء كرون.

- المرضى الذين أجري لهم استئصال زائدة دودية سابق كانت إصابتهم بالتهاب القولون القرصي أخف سريرياً، كما كانت حاجتهم للكبت المناعي ولاستئصال المستقيم والقولون أقل.

الخلاصة: مقارنة بالمرضى الذين لم يسبق لهم استئصال الزائدة الدودية، وجد أن استئصالها قبل تشخيص التهاب قولون قرصي وداء كرون أدى إلى تأخير بدء المرض، كما أدى في حال التهاب القولون القرصي إلى نمط ظاهري أخف.

**CONCLUSION:** Compared with patients without prior appendectomy, appendectomy before diagnosis delays disease onset in ulcerative colitis and Crohn's disease and gives rise to a milder disease phenotype in ulcerative colitis.

## أمراض كلية

### Nephrology

#### هل تفيد المدرات في القصور الكلوي الحاد؟

#### Are Diuretics Beneficial in Acute Renal Failure?

JAMA 2002 Nov 27;288:2547-53,2599-601  
Journal Watch 2003 Jan 15;23(2):14

خلفية الدراسة: يقوم الأطباء عادة بوصف المدرات لمرضى القصور الكلوي الحاد ARF في مرحلته المبكرة للمرضى المقبولين في المشفى، في محاولة منهم لتخفيف زيادة حمولة السوائل ولتحويل القصور الكلوي الحاد مع شح البول إلى قصور دون شح بول. ومع ذلك، فإنه لا يوجد دليل يدعم هذا التطبيق.

طريقة الدراسة: في هذه الدراسة الجماعية تم اختبار تأثير المعالجة بالمدرات على الموجودات لدى 552 مريضاً مصابين بقصور كلوي حاد أجروا استشارة كلوية، في 4 وحدات للعناية المشددة. كان 59% من المرضى قد تناولوا المدرات قبل الاستشارة، وقام 12% آخرون بتناول المدرات في الأسبوع التالي.

النتائج:

- في تحليل ضبطت فيه العديد من العوامل الهامة المؤثرة، ارتبط تناول المدرات بارتفاع هام في نسبة الوفيات داخل المشفى

- تحسنت نوعية الحياة في كل المجموعات المعالجة بالناتاليزوماب، بينما تحسنت مستويات البروتين المفعّل C في المجموعتين اللتين أعطيتا جرعتين من الناتاليزوماب.

- كانت نسبة التأثيرات الجانبية متماثلة في المجموعات الأربع جميعاً.

الخلاصة: أدت المعالجة بالناتاليزوماب - وهو مثبّط اصطفائي لجزء الالتصاق - إلى ارتفاع نسبة الهجوع السريري والاستجابة، وتحسن نوعية الحياة ومستويات البروتين المفعّل C، وقد تم تحمله بشكل جيد لدى مرضى داء كرون النشط.

**CONCLUSION:** Treatment with the selective adhesion-molecule inhibitor natalizumab increased the rates of clinical remission and response, improved the quality of life and C-reactive protein levels, and was well tolerated in patients with active Crohn's disease.

#### الدور الوقائي لاستئصال الزائدة الدودية على بدء وشدة التهاب القولون القرصي وداء كرون

#### Protective Role of Appendectomy on Onset and Severity of Ulcerative Colitis and Crohn's Disease

Radford Smith GL, et al.  
Gut 2002 Dec; 51(6): 808-13

خلفية الدراسة: الدراسات الحديثة التي أجريت حول نسبة إجراء استئصال زائدة دودية في حال الإصابة بالتهاب قولون قرصي وداء كرون لم تتضمن غالباً تأثير هذا الاستئصال على صفات المرض.

هدف الدراسة: مقارنة نسبة إجراء استئصال الزائدة لدى مرضى الداء المعوي الالتهابي في أستراليا مع أفراد شاهد، وتقييم تأثير وجود استئصال سابق على صفات المرض.

مكان الدراسة: بريزبان، أستراليا.  
طريقة الدراسة: تم اختيار المرضى من قاعدة بيانات الداء المعوي في بريزبان، مع اختيار أفراد شاهد مماثلين في العمر والجنس بطريقة عشوائية من سجل التوائم الأسترالي. شملت صفات المرض العمر عند التشخيص، وموضع الإصابة، والحاجة لكبت مناعي، وقطع الأمعاء.

النتائج:

- أكدت الدراسة وجود علاقة سلبية هامة بين استئصال الزائدة الدودية والتهاب القولون القرصي (معدل الفرق 0.23)، كما شوهدت النتيجة ذاتها مع داء كرون (معدل الفرق 0.34).



## النتائج:

- كان عدد الكبيبات في الكلية الواحدة أقل بشكل هام لدى مرضى ارتفاع الضغط الشرياني مقارنة بذوي الضغط الطبيعي (وسطياً: 702379 مقابل 1429200).

- كما كان حجم الكبيبات أكبر بشكل هام لدى مرضى ارتفاع الضغط مقارنة بالشاهد ذوي الضغط الشرياني الطبيعي (وسطياً:  $10 \times 6.50$  ملم<sup>3</sup> مقابل  $10 \times 2.79$  ملم<sup>3</sup>)، وكان عدد الكبيبات الآيلة للزوال قليلاً جداً.

الخلاصة: تدعم البيانات الفرضية بانخفاض عدد الوحدات الكلوية لدى المرضى البيض المصابين بارتفاع ضغط شرياني بدئي.

CONCLUSION: The data support the hypothesis that the number of nephrons is reduced in white patients with primary hypertension.

## ■ (أمراض تناسلية وعقم)

### Reproductive Diseases & Infertility

#### حفظ النطاف بالتبريد، الاستخدام والنتائج الإنجابية لدى ذكور معالجين لداء هودجكن Semen Cryopreservation, Utilization and Reproductive Outcome in Men Treated for Hodgkin's Disease

Blackhall FH, et al.  
Br J Cancer 2002 Aug 12; 87(4): 381-4

بين عامي 1978 و1990 خضع 122 رجلاً لتحليل السائل المنوي قبل البدء بالمعالجة الكيماوية لداء هودجكن، والمؤدية للعقم. كانت نوعية النطاف ضمن الحدود الطبيعية لدى 81 رجلاً (66%)، ووجدت قلة نطاف لدى 25 رجلاً (أقل من  $10 \times 20$  نطفة/مل) وانعدام نطاف لدى 5 رجال. حفظت النطاف بالتبريد من 115 رجلاً. وبعد متابعة وسطية قدرها 10.1 سنة، استفاد 33 رجلاً من النطاف المحفوظة (المعدل الحسابي 27%) وحملت 9 شريكات مما أدى إلى 11 ولادة حية وانتهاء واحدة بسبب سوء التشكل الجنيني.

كان المعدل الحسابي لعشر سنوات هو: تخرب النطاف قبل الوفاة أو قبل الاستفاد منها في 19%، والوفاة قبل الاستفاد من النطاف في 13%.

الخلاصة: تبين هذه الدراسة الجماعية الراجعة بأن حوالي ربع الرجال يستفيدون من النطاف المحفوظة بالتبريد بعد علاج داء

وبعدم شفاء الوظيفة الكلوية (معدل الفرق لكل من هذين الموجودين 1.7).

- في تحليل إضافي يستخدم مقياس النزعة propensity score (طريقة أخرى لضبط انحراف الاختيار في الدراسات غير العشوائية) بقيت المدرات مرتبطة بالنتائج السلبية.

- كانت خطورة الوفاة أو الحاجة للتحال أعلى لدى المرضى الذين فشلوا في الاستجابة للمدرات (أي الذين لم يظهروا زيادة في الناتج البولي) مقارنة بالمرضى الذين استجابوا لها أو الذين لم يتناولوها أصلاً، مما يشير إلى أن هذا الفشل يمكن أن يكون منبئاً بالنتائج السلبية.

الخلاصة والتعليق: على الرغم من أن نتائج هذه الدراسة القائمة على المشاهدة لا تثبت بشكل حاسم أن المدرات مضرّة للمرضى الحرجين المصابين بقصور كلوي حاد، إلا أنها تثير شكاً قوياً حول الاعتقاد بفائدتها، ولا تشجع على استخدام المدرات في هذا الموضوع.

CONCLUSION: Although results from this observational study do not prove definitively that diuretics are harmful for critically ill patients with ARF, they cast strong doubt on the idea that diuretics are beneficial. Both the authors and editorialists discourage the use of diuretics in this setting.

#### عدد الوحدات الكلوية (الكليونات/النفرونات)

#### لدى مرضى ارتفاع الضغط الشرياني البدئي

#### Nephron Number in Patients With Primary Hypertension

Keller G, et al.  
N Engl J Med 2003;348:101-8

خلفية الدراسة: اعتبر انخفاض عدد الوحدات الكلوية (الكليونات/النفرونات) أحد العوامل المساهمة في الإصابة بارتفاع الضغط الشرياني.

طريقة الدراسة: لاختبار هذه الفرضية استخدمت طريقة ثلاثية الأبعاد لمقارنة عدد وحجم الكبيبات لدى 10 مرضى متوسطي العمر من البيض (تراوحت أعمارهم بين 35 و59 عاماً) لديهم قصة إصابة بارتفاع الضغط الشرياني البدئي أو بضخامة بطين أيسر، أو كليهما، وأفات شريانية كلوية، بعدد وحجم الكبيبات لدى 10 أشخاص ذوي ضغط شرياني طبيعي، مماثلين في الجنس والعمر والطول والوزن. كان هؤلاء الأشخاص العشرون قد توفوا جميعاً في حوادث.



المواتي لدى 23 مريضاً منهم (36%)، واستفحلت لدى 8 مرضى (12%)، بينما تحسنت القرحة لدى 15 مريضاً (23%) بمثل هذا العلاج.

الخلاصة: إن سوء تشخيص تقيح الجلد المواتي شائع، مما يعرض المرضى للخطورة المرافقة للمعالجة. وهناك حاجة للتقييم الدقيق لكافة المرضى المشتبه بإصابتهم بتقيح الجلد المواتي لاستبعاد أي تشخيص بديل.

**CONCLUSION:** The misdiagnosis of pyoderma gangrenosum is not uncommon and exposes patients to risks associated with its treatment. A thorough evaluation is required in all patients suspected of having pyoderma gangrenosum in order to rule out alternative diagnoses.

## ■ (أمراض مفصليّة وعظمية)

### Rheumatology & Orthopedics

#### دراسة مفتوحة لمدة عام واحد حول فائدة الثاليدوميد في التهاب الفقار المقسط One-Year Open-Label Trial of Thalidomide in Ankylosing Spondylitis

Huang F, et al.  
Arthritis Rheum 2002 Jun 15; 47(3): 249-54

هدف الدراسة: إجراء دراسة واسعة مفتوحة لتحري الفائدة الكامنة للثاليدوميد في معالجة التهاب الفقار المقسط، ومن أجل رؤية إذا ما كان هذا الدواء يثير أي تبدل في تعبير المورثات في الخلايا وحيدة النوى في الدم المحيطي PBMC.

طريقة الدراسة: جمع 30 مريضاً ذكراً لديهم التهاب فقار مقسط معند على العلاج، في دراسة مفتوحة لسنة حيث استخدم المرضى الثاليدوميد بجرعة 200 ملغ/يومياً. تم قياس 7 مؤشرات كعوامل للنتيجة الأولية، و6 أخرى كعوامل للنتيجة الثانوية.

أجري مسح لتحري النسخ في وحيدات النوى في الدم المحيطي PBMC من بعض المرضى بطريقة microarray، ثم قيست بتفاعل سلسلة المبلمرة-الناسخة الراجع reverse transcriptase-PCR.

النتائج:  
- أتم الدراسة 26 مريضاً، حيث أظهر 80% منهم تحسناً بقدر أكثر من 20% في 4 من 7 مؤشرات أولية.

هودجكن، ويحصلون على طفل حي. وإن المعدل المرتفع من عدم الاستفادة من النطف يستحق استقصاءات إضافية.

**CONCLUSION:** This retrospective cohort study demonstrates that approximately one-quarter of men utilising cryopreserved semen after treatment for Hodgkin's disease obtain a live birth. The high non-utilisation rate is intriguing and warrants further investigation.

## ■ (أمراض جلدية)

### Dermatology

#### التباس تشخيص قرحة الجلد بتقيح الجلد المواتي Skin Ulcers Misdiagnosed as Pyoderma Gangrenosum

Weenig RH, et al.  
N Engl J Med 2002;347:1412-8

تقيح الجلد المواتي هو تشخيص بالاستبعاد، وقد يؤدي سوء تشخيصه إلى مضاعفات هامة في مرضى لديهم أسباب أخرى لقرحة الجلد الشديدة.

طريقة الدراسة: راجعنا الوثائق الخاصة بـ 240 مريضاً شخص لديهم تقيح جلد مواتي، تم تقييمهم في مؤسستنا من عام 1975 حتى آخر عام 2000، وشمل ذلك 157 مريضاً متتابعاً عولجوا بسبب تقيح جلد مواتي افتراضي من عام 1984 حتى آخر عام 1992. تمت أيضاً مراجعة الأدب الطبي المكتوب باللغة الإنكليزية.

النتائج:  
- كان لدى 95 مريضاً (49 مريضاً من مؤسستنا و46 مريضاً مذكوراً في الأدب الطبي) قرحة جلدية تشبه سريريا تقيح الجلد المواتي.

- كان التشخيص النهائي انسداداً وعائياً أو داءً وريدياً أو التهاباً وعائياً أو سرطاناً أو خمجاً بدئياً أو أدنية نسج خارجية المنشأ أو مخرضة بالأدوية أو آفات التهابية أخرى.

- من 95 مريضاً تمت دراستهم، عولج 64 منهم لتقيح الجلد المواتي لمدة عشرة أشهر وسطياً (من 3 إلى 180 شهراً). بين هؤلاء المرضى المعالجين كان هناك 15 من 157 مريضاً متسلسلاً عولجوا لتقيح الجلد المواتي في مؤسستنا (10%). وقد وجد أنه لم تستجب القرحة للعلاج الموجه ضد تقيح الجلد





**الدراسة الثالثة:** في دراسة طويلة الأمد أجريت في نيوزيلندا، تم إدراج 759 طفلاً (أعمارهم 11 عاماً)، مع تقييم الأعراض النفسية عند بدء الدراسة وفي سن 26 عاماً، وتقييم تعاطي المخدرات في سن 15 و 18 عاماً.

**النتائج:** كان ظهور أعراض الفصام في سن 26 عاماً أكثر شيوعاً بشكل هام لدى الأفراد الذين يتعاطون الحشيش بصورة مستمرة، مقارنة بالذين ندر أو انعدم تعاطيهم له (65% من المجموعة).

**الخلاصة والتعليق:** أشارت كلمة التحرير المرافقة إلى 3 أسئلة طرحت حول هذا الموضوع: هل الارتباط المشاهد بين تعاطي الحشيش والمشاكل الصحية العقلية يعتمد على الجرعة؟ وهل يستخدم الناس الحشيش ليعالجوا أنفسهم من مشاكل صحية عقلية موجودة لديهم؟ وهل تسبب أدوية أخرى مستخدمة هذا الارتباط المشاهد بين الحشيش والإصابة بفصام أو اكتئاب؟ يبدو أن الأجوبة هي نعم، ولا، ولا. وما زال من غير المعروف ما إذا كان الحشيش يظهر استعداداً موجوداً أصلاً للإصابة بمشاكل صحية عقلية، أم أنه السبب المحدث. ومع ذلك، فإن النتائج تشير إلى أن الإكثار من تعاطي الحشيش في عمر مبكر ليس حميداً.

**CONCLUSION:** In an accompanying editorial, the authors note that 3 questions are addressed here: Is the observed association between cannabis use and mental health problems dose related? Do people use cannabis to self-medicate existing mental health problems? Could other drugs cause the observed relation between cannabis and schizophrenia/depression? The answers appear to be yes, no, and no. We still don't know whether cannabis unmasks a preexisting predilection to mental health problems or is a primary cause. Nonetheless, these findings suggest that early heavy cannabis use isn't benign.

### الاحتشاءات الدماغية الصامتة وخطورة الخرف والقصور المعرفي

#### Silent Brain Infarcts and the Risk of Dementia and Cognitive Decline

Vermeer SE, et al.  
N Engl Med 2003;348:1215-22

**خلفية الدراسة:** تشاهد الاحتشاءات الدماغية الصامتة بتصوير الرنين المغناطيسي (MRI) لدى المسنين الأصحاء، ويمكن أن يترافق مع الخرف والقصور المعرفي.

- لوحظ الهبوط الحاد في عدة معايير بعد 3-6 أشهر، وزال الألم لدى 9 مرضى.

- وجد هبوط واضح إحصائياً في نسخ عامل نخر الأورام ألفا في PBMC.

**الخلاصة:** الثاليدوميد هو دواء واعد معقول لمعالجة التهاب الفقار المقسط المعند على العلاج.

**CONCLUSION:** Thalidomide is a reasonably promising drug in treatment-resistant ankylosing spondylitis.

## ■ أمراض نفسية وعقلية

### Psychiatry & Mental Disorders

#### الحشيش والاضطرابات العقلية Cannabis and Mental Disorders

BMJ 2002 Nov 23;325:1195-8, 1199-201, 1212-3, 1183-4  
Journal Watch 2003 Jan 15;23(2):16

**خلفية الدراسة:** أصبح تعاطي الحشيش حديثاً أكثر انتشاراً من استخدام التبغ لدى الشبان في بعض البلاد، مما استدعى الاهتمام بتأثيرات الحشيش على الصحة العقلية.

**الدراسة الأولى:** في دراسة أجريت في أستراليا، تمت متابعة 1601 يافع (وسطي أعمارهم 14.5 عاماً) لمدة 7 أعوام.

**النتائج:**

- وجد أن 60% من الأشخاص في سن العشرين قد جربوا تعاطي الحشيش، وكان 7% منهم يتعاطونه يومياً.

- لم تكن الإصابة الأولية باكتئاب أو قلق منبئة بالاستخدام المستقبلي للحشيش.

- كان الاستخدام الأسبوعي للحشيش منبئاً بارتفاع نسبة الإصابة باكتئاب وقلق فيما بعد بمعدل الضعف.

- ارتبط الاستخدام اليومي لدى الإناث بارتفاع خطورة الإصابة باكتئاب وقلق بحوالي خمسة أضعاف.

**الدراسة الثانية:** في دراسة جماعية أجريت في السويد، طبقت متابعة إضافية على 50087 ذكراً (أعمارهم 18-20 عاماً).

**النتائج:** ظهر ارتباط واضح بين جرعة الحشيش وخطورة الإصابة بفصام، وبلغ معدل الفرق المضبوط للإصابة بفصام 6.7 بين الأفراد الذين كانوا يتعاطون الحشيش فقط وقاموا بتناوله لما يزيد على 50 مرة.



خلفية الدراسة: إن لمضادات الذهان اللانموجية التي تقوم بحصر مستقبلات الدوبامين والسيروتونين بعد المشبك ميزات تفوق مضادات الذهان التقليدية في معالجة الفصام لدى البالغين، ويمكن أن تكون ذات فائدة في علاج داء التوحد لدى الأطفال الذين لديهم اضطرابات سلوكية هامة. ومع ذلك، فإن البيانات لا تزال محدودة حول أمان وفعالية مضادات الذهان اللانموجية لديهم.

طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية ثنائية التعمية عديدة المراكز على الريزبيريدون مقارنة بالدواء الموهم لعلاج داء التوحد المصحوب بسلوك شديد الشراسة والعوانية وإيذاء الذات لدى الأطفال ما بين 5 أعوام و17 عاماً.

المجموعة المدروسة: 101 طفلاً (82 ذكراً و19 أنثى)، متوسط أعمارهم 2.7-/+0.8 سنوات، وزعوا عشوائياً لتناول الريزبيريدون (49 طفلاً)، أو الدواء الموهم (52 طفلاً).

كانت مقاييس النتائج الأولية هي المقياس الفرعي للتهيج التابع لقائمة تدقيق السلوك الشاذ Aberrant Behavior Checklist، ونسبة انطباع التحسن السريري الشامل Clinical Global Impression-Improvement (CGI-I) خلال 8 أسابيع.

النتائج:

- أدت المعالجة بالريزبيريدون risperidone لمدة 8 أسابيع بجرعة تراوحت بين 0.5 و3.5 ملغ يومياً إلى انخفاض بنسبة 56.9% في مقياس التهيج، مقارنة بـ14.1% في مجموعة الدواء الموهم.

- بلغ معدل الاستجابة الإيجابية، المعرفة بالانخفاض في مقياس التهيج بنسبة 25% على الأقل وتحسن أكبر أو أكبر بكثير بمقياس CGI-I، 69% في مجموعة الريزبيريدون (شوهدت استجابة إيجابية لدى 34 من 49 طفلاً)، و12% في مجموعة الدواء الموهم (6 من 52 طفلاً).

- ارتبطت المعالجة بالريزبيريدون بزيادة وزن الجسم بمقدار 2.7-/+2.9 كغ ووسطياً، مقارنة بـ0.8-/+2.2 كغ في مجموعة الدواء الموهم.

- كانت زيادة الشهية، والوهن، والنعاس، والدوار، والهديان أكثر مشاهدة في مجموعة الريزبيريدون مقارنة بمجموعة الدواء الموهم.

- استمرت الفائدة لمدة 6 أشهر لدى ثلثي عدد الأطفال المستجيبين للريزبيريدون خلال 8 أسابيع (23 من 34 طفلاً).

طريقة الدراسة: درس الترافق بين الاحتشاءات الدماغية الصامتة وخطورة الخرف والقصور المعرفي لدى 1015 مشاركاً بطريقة مستقبلية معتمدة على السكان (Rotterdam)، تراوحت الأعمارهم بين 60-90 عاماً والذين خلوا مبدئياً من الخرف والسكتة. تم إخضاع المشاركين لفحوصات عصبية-نفسية وإجراء مرنان MRI للدماغ في الفترة بين 1995-1996 وبين 1999-2000. كما تم إجراء المراقبة من أجل تقصي الخرف خلال هذه الفترة. أجرينا اختبار Cox proportional-hazards وتحليل التراجع الخطي المتعدد، بعد ضبط العمر والجنس والمستوى الثقافي وغياب أو وجود ضمور تحت قشري وآفات المادة البيضاء. النتائج:

- حدث خرف لدى 30 من أصل 1015 مشاركاً خلال المتابعة. إن وجود احتشاءات دماغية صامتة عند بدء الدراسة أدى لتزايد خطورة الخرف أكثر من الضعف (معدل الخطورة، 2.26؛ 95% فواصل الثقة، 1.09-4.70)

- إن وجود احتشاءات دماغية صامتة بالمرنان ترافق بتزايد سوء أداء الاختبارات العصبية-النفسية وتزايد قصور الوظائف المعرفية.

- ترافقت الاحتشاءات المهادية الصامتة بقصور في أداء الذاكرة، بينما ترافقت الاحتشاءات غير المهادية بقصور في السرعة النفسية الحركية.

- عندما تم تقسيم المشاركين المصابين باحتشاءات دماغية صامتة لمجموعتين؛ مع أو بدون احتشاءات إضافية خلال فترة المتابعة. وجد تزايد القصور المعرفي لدى المصابين باحتشاءات صامتة إضافية.

الخلاصة: تزداد خطورة حدوث الخرف وقصور الوظائف المعرفية لدى المسنين المصابين باحتشاءات دماغية أكثر من غير المصابين بمثل هذه الآفات.

CONCLUSION: Elderly people with silent brain infarcts have an increased risk of dementia and a steeper decline in cognitive function than those without such lesions.

### فعالية الريزبيريدون

### لدى الأطفال المصابين بالتوحد وبمشاكل سلوكية هامة Risperidone in Children With Autism and Serious Behavioral Problems

McCracken JT, et al.  
N Engl J Med 2002;347:314-21



- حدث في 14 عيناً (93.3%) تحسن في تحدد حركة العين وتحسن التصاقات الملتحمة بعد إجراء AMT.  
- حدث نكس في 4 أعين، كانت 3 أعين منها قد عولجت بالـ LAT وواحدة عولجت بالـ CAT، مع AMT، مما يشير إلى عدم وجود فرق في الموجودات الجراحية بين LAT وCAT.  
الخلاصة: إن تطعيم غشاء سلوي بمشاركة طعم ذاتي من الملتحمة هو طريقة آمنة وفعالة في علاج الظفرة الناكسة، وخاصة تلك المترافقة بتحدد حركة العين والتصاقات الملتحمة. ونظراً للآثار الجانبية الهامة الناتجة عن قطع الحوف (اللم)، فإنه تفضل مشاركة تطعيم الغشاء السلوي مع الطعم الذاتي من الملتحمة على مشاركته مع الطعم الذاتي من الحوف (اللم).

CONCLUSION: AMT with CAT is a safe and effective method for recurrent pterygium, especially that associated with ocular movement restriction and symblepharon. Considering the potential adverse effects associated with limbal excision, AMT plus CAT may be preferred over AMT plus LAT.

### استخدام قطرة عينية تحوي على تريهالوز لمعالجة متلازمة جفاف العين

#### Trehalose Eye Drops in the Treatment of Dry Eye Syndrome

Matsuo T, et al.  
Ophthalmology 2002 Nov; 109(11): 2024-9

هدف الدراسة: يمكن للتريهالوز حماية خلايا ظهارة القرنية لدى الإنسان في المستنبت من الموت جفافاً. وقد صممت هذه الدراسة لاختبار فعالية وأمان قطرة العين الحاوية على التريهالوز في معالجة متلازمة جفاف العين المتوسطة والشديدة.  
مكان الدراسة: اليابان.  
المجموعة المدروسة: 34 مريضاً، مصابون بمتلازمة جفاف العين المتوسطة والشديدة.  
طريقة الدراسة: دراسة سريرية عشوائية، ثنائية الحجب، متراوحة الجرعات، مقارنة بالعين الأخرى.  
استخدم المرضى 100 أو 200 ميلي مول من التريهالوز المذاب في المحلول الملحي 6 مرات يومياً في عين واحدة والمحلول الملحي الشاهد في العين الأخرى لمدة 4 أسابيع.  
معايير الموجودات الرئيسية: سجلت الأعراض والعلامات في كلتا العينين بشكل منفصل عند بدء الدراسة، وبعد أسبوعين و4 أسابيع.

الخلاصة: كان الريزبيريدون فعالاً وجيد التحمل في معالجة السلوك الشرس والعواني وإيذاء الذات لدى الأطفال المصابين بداء التوحد، لكن الفترة القصيرة لهذه الدراسة تحد من التحقق من التأثيرات الجانبية للمعالجة مثل خلل الحركة المتأخر.

CONCLUSION: Risperidone was effective and well tolerated for tantrums, aggression, or self-injurious in children with autistic disorder. The short period of this trial limits inferences about adverse effects such as tardive dyskinesia.

## طب عيون

### Ophthalmology

#### تطعيم غشاء سلوي (أمنيوسي) مع طعم ذاتي من الملتحمة لمعالجة الظفرة الناكسة

#### Amniotic Membrane Transplantation With Conjunctival Autograft for Recurrent Pterygium

Shimazaki J, et al.  
Ophthalmology 2003 Jan; 110(1): 119-24

هدف الدراسة: دراسة تأثير تطعيم غشاء سلوي AMT بالمشاركة مع طعم ذاتي من الحوف (اللم) أو مع طعم ذاتي من الملتحمة CAT لعلاج الظفرة الناكسة.

مكان الدراسة: اليابان.

طريقة الدراسة: دراسة راجعة، غير مقارنة، مطبقة على سلسلة من الحالات التي أجريت فيها المداخلة.

المجموعة المدروسة: ضمت 27 عيناً مصابة بظفرة ناكسة، لدى 27 مريضاً. كان وسطي عدد الجراحات السابقة المطبقة 3.1 (تراوح بين جراحة واحدة و10 جراحات). كانت 15 عيناً منها محدودة الحركة ومصابة بالتصاقات الملتحمة قبل الجراحة.

المداخلة: عولج 15 مريضاً بوضع طعم من غشاء سلوي (أمنيوسي) مع طعم ذاتي من الحوف (اللم)، بينما وضع طعم من غشاء سلوي مع طعم ذاتي من الملتحمة لدى 12 مريضاً.

معايير الموجودات الرئيسية: نكس الظفرة وتحسن حركة العين والتصاق الملتحمة.

النتائج:

- لم يشاهد نكس في 23 عيناً من بين 27 عيناً (85.2%) خلال فترة مشاهدة بلغت 67 أسبوعاً وسطياً.



مستويات جلوكوز الدم.

- زاد العامل المحرك للدهم أيضاً من أكسدة الدهم الكلية، المحددة بكمية  $14CO_2$  الناتج عن triolein [14C carboxy]، فكانت أكبر بـ 67% مقارنة بمجموعة الشاهد التي تلقت المحلول الملحي الموقى بالفوسفات على مدى 24 ساعة.

- شوهدت زيادة هامة في تراكم الشحوم 14C في البلازما والكبد والنسيج الدهني الأبيض والبنّي بعد تلقي العامل المحرك للدهم.

الخلاصة: تشير هذه النتائج إلى أن التبدلات في استقلاب الكربوهيدرات وفقدان النسيج الدهني معاً بالإضافة إلى زيادة أكسدة الحموض الدهنية في كامل الجسم لدى مرضى السرطان المدنفين، يمكن أن تنجم عن إنتاج الورم للعامل المحرك للدهم.

**CONCLUSION:** These results suggest that changes in carbohydrate metabolism and loss of adipose tissue, together with an increased whole body fatty acid oxidation in cachectic cancer patients, may arise from tumour production of lipid mobilising factor.

### تناول منتجات الألبان والكالسيوم وفيتامين د، وخطورة حدوث سرطان الثدي Intake of Dairy Products, Calcium, and Vitamin D and Risk of Breast Cancer

Shin MH, et al.  
J Natl Cancer Inst 2002 Sep 4; 94(17): 1301-11

خلفية الدراسة: تشير معطيات مخبرية إلى أن الكالسيوم والفيتامين د (يتواجدان بكميات كبيرة في منتجات الألبان) قد يخفضان نشوء أورام الثدي. وعلى كل، فقد قدمت دراسات وبائية متعلقة بمنتجات الألبان وسرطان الثدي نتائج متناقضة.

هدف الدراسة: تم تحري المعطيات من دراسة جماعية مديدة واسعة لتقييم العلاقة بين المدخول العالي من منتجات الألبان والكالسيوم، أو الفيتامين د والخطر المنخفض لسرطان الثدي.

طريقة الدراسة: تابعنا 88691 امرأة في مجموعة دراسة للعناية الصحية بدءاً من الحصول على مجموعة أسئلة حول تناول الغذاء في عام 1980 وحتى 31 أيار 1996. جمعت المعلومات الغذائية في عام 1980 وحدثت في الأعوام 1984، 1986، 1990، 1994. حدث سرطان الثدي غازي لدى 3482 امرأة (827 امرأة قبل سن الضهي، و2345 امرأة بعد سن الضهي، و310 امرأة ذات حالة ضهي غير محددة). استخدمنا التراجع النسبي الجمعي

النتائج: شوهد تحسن في سطح العين بنتائج اختبار صبغة الفلوريسينين ووردية البنغال بعد أسبوعين و4 أسابيع عند استخدام كل من 100 و200 ميلي مول من التريهالوز، مقارنة باستخدام المحلول الملحي الشاهد.

أصبح زمن تخرب طبقة الدهم أطول بشكل واضح بعد أسبوعين و4 أسابيع من استخدام 100 ميلي مول تريهالوز، ولكن ليس مع استخدام 200 ميلي مول منه.

لم تسجل تأثيرات جانبية ناجمة عن محلول التريهالوز. الخلاصة: إن القطرة العينية من محلول التريهالوز كانت فعالة وآمنة لعلاج متلازمة جفاف العين المتوسطة والشديدة لدى هذه المجموعة من المرضى.

**CONCLUSION:** Trehalose solution was an effective and safe eyedrop for the treatment of moderate to severe dry eye syndrome in this group of patients.

## أورام Oncology

### تأثير العامل المحرك للدهم الناتج عن الورم على استقلاب الجلوكوز والدهم داخل العضوية The Effect of a Tumour-Derived Lipid-Mobilising Factor on Glucose and Lipid Metabolism *in vivo*

Russell ST, Tisdale MJ.  
Br J Cancer 2002 Aug 27;87(5):580-4

خلفية الدراسة: أدت معالجة ذكور فئران NMRI المولدة باستخدام العامل المحرك للدهم المعزول من بول مرضى السرطان المدنفين، إلى ارتفاع هام في أكسدة الجلوكوز إلى  $CO_2$ ، مقارنة مع فئران الشاهد التي تلقت محلولاً ملحياً موقى بالفوسفات.

مكان الدراسة: بيرمنغهام، المملكة المتحدة.

طريقة الدراسة: تم تحديد استهلاك الجلوكوز من قبل الأنسجة المختلفة باستخدام تقنية تتبع 2-دي أوكسي جلوكوز.

النتائج:

- شوهدت زيادة استهلاك الجلوكوز في الدماغ والقلب والنسيج الدهني البني، والعضلة التوأمية الساقية.

-ازدادت سرعة استقلاب الجلوكوز النسيجي إلى حوالي ثلاثة أضعاف في الدماغ حسب قدرة العامل المحرك للدهم على خفض



women, high intake of low-fat dairy foods, especially skim/low-fat milk, was associated with reduced risk of breast cancer. Similar inverse associations were seen with components (calcium and vitamin D) of dairy foods, but their independent associations with breast cancer are difficult to distinguish.

### العوامل المؤهبة لسرطان الثدي

#### لدى الشابات التوائم

#### دراسة عالمية معتمدة على السكان

#### Risk Factors for Breast Cancer

#### at Young Ages in Twins:

#### An International Population- Based Study

Swerdlow AJ, et al.

J Natl Cancer Inst 2002 Aug 21; 94(16): 1238-46

خلفية الدراسة: قد ينسب سبب إمرضية سرطان الثدي في النساء إلى التعرض للمسرطنات في الفترة المبكرة من الحياة وفي فترة النضوج، ولكن من الصعب الحصول على معلومات حول المتغيرات في فترة الطفولة، كما أن الدلائل على تأثيراتها محدودة جداً. ويمكن أن تقدم المقارنة بين مستويات عامل الخطر بين المصابة الأولى والتوأم غير المصاب في زوج من التوائم الوسيلة الوحيدة لكشف عوامل الخطورة التي تؤثر في الحياة المبكرة.

طريقة الدراسة: أجريت أربع دراسات حول خطورة حدوث سرطان الثدي لدى التوائم، لحالات مقارنة معتمدة على السكان في الدانمارك و انكلترا وويلز و فنلندا و السويد، حيث جمعت المعطيات من هذه الدراسات.

المجموعة المدروسة: ضمت 400 امرأة شخص لديها سرطان ثدي قبل سن الخمسين، وتألقت مجموعة الشاهد من الأخت التوأم التي ليس لديها سرطان ثدي في ذلك الوقت.

طريقة الدراسة: تم جمع المعطيات التي تتعلق بالعوامل المؤهبة (المتغيرات السكانية والبشرية والسوابق الإيجابية والعائلية) عن طريق المقابلة وبواسطة مجموعة من الأسئلة تم تحليلها بحساب معدلات الترجيح الملائمة. وقد كانت كل الفحوص ثنائية الجهة.

النتائج:

ارتفعت خطورة سرطان الثدي في الحالات التالية:

- نساء أقل بدانة (OR=1.44) أو أطول (OR=1.27)
- بالمقارنة مع التوأم الأخرى، في عمر 10 سنوات.
- نساء نضجت لديهن الأثناء في عمر أبكر من التوأم الأخرى (OR=1.53).

لتقييم الأخطار النسبية المتعددة المتغيرات RRs بفواصل مدتها عامين.

حسبت الأخطار النسبية وفواصل الأمان 95% لكل نمط من المدخول بالمقارنة مع المجموعة التي تأخذ أقل مدخولاً. كانت كل الفحوص الإحصائية ثنائية الجهة.

النتائج:

- لم يلاحظ علاقة احصائية واضحة بين تناول الألبان والكالسيوم أو الفيتامين د، وخطورة سرطان الثدي لدى النساء بعد سن الضهي.

- لدى النساء قبل سن الضهي، ترافق استهلاك منتجات الألبان (خاصة الأغذية اللبنية المنخفضة الشحوم والحليب المقشود/المنخفض الشحم) بشكل عكسي مع خطورة حدوث سرطان الثدي.

- بلغت الأخطار النسبية المتعددة المتغيرات في مقارنة بين أنماط المدخول الأعلى (مرة واحد يومياً) وأنماط المدخول الأدنى (> أو = 3 مرات شهرياً) 0.68 بالنسبة للأغذية اللبنية المنخفضة الشحوم و 0.72 بالنسبة للحليب المقشود/المنخفض الشحوم.

- وجدت أيضاً علاقات عكسية بين تناول الكالسيوم اللبني (أكثر من 800 ملغ يومياً مقابل 200 ملغ أو أقل يومياً، RR=0.69) والفيتامين د الكلي (أكثر من 500 وحدة يومياً مقابل 150 وحدة أو أقل يومياً، RR=0.72) واللاكتوز (الخمس الأخير مقابل الأول، RR=0.68) وبين خطورة حدوث سرطان الثدي قبل سن الضهي.

- عند الأخذ في الحسبان المدخول الإضافي من الكالسيوم والفيتامين د، وجد بأن تلك العلاقة مع الكالسيوم سببها بشكل رئيس المصادر اللبنية، بينما كانت العلاقة مع الفيتامين د مستقلة عن المدخول اللبني.

الخلاصة: لم نجد علاقة بين تناول منتجات الألبان وسرطان الثدي في النساء بعد سن الضهي، بينما وجدت لدى النساء قبل سن الضهي علاقة بين المدخول العالي من الأغذية اللبنية المنخفضة الشحم (خاصة الحليب المنخفض الشحم/المقشود) وبين الخطورة المنخفضة لسرطان الثدي. وقد لوحظت علاقات عكسية مشابهة مع عناصر من الأغذية اللبنية (الكالسيوم والفيتامين د) لكن من الصعب تمييز علاقتها المستقلة بسرطان الثدي.

CONCLUSION: We found no association between intake of dairy products and breast cancer in postmenopausal women. Among premenopausal



أجري تحليل للخطر النسبي RR باستخدام نماذج الأخطار النسبية لوكوكس COX المتعددة المتغيرات، وذلك لضبط المؤثرات المحتملة. كانت كل الاختبارات الإحصائية ثنائية الجهة. النتائج:

- لم يترافق المأخوذ من السكر والسكروز والكاربوهيدرات مع خطورة حدوث سرطان المعتكلة الكلي في هذه المجموعة.

- لوحظت زيادة غير هامة إحصائياً بمقدار 53% في خطورة سرطان المعتكلة (RR=1.53) وذلك بين نسوة لديهن مدخول حمل سكر الدم عالٍ، ولوحظت علاقة مشابهة بالنسبة لمدخول الفرکتوز (RR=1.57).

- كانت العلاقة بين حمل سكر الدم وكذلك مدخول الفرکتوز، وبين خطر حدوث سرطان المعتكلة أكثر وضوحاً عند نسوة لديهن مقياس مرتفع لكتلة الجسم ( $25 < \text{كغ/م}^2$ ) أو لديهن نشاط فيزيائي منخفض. أما بين النسوة اللواتي لديهن وزن زائد مع نشاط فيزيائي منخفض بأن معاً فقد لوحظ ما يلي: ترافق حمل سكر الدم العالي مع خطر نسبي = 2.67، وترافق الفرکتوز العالي مع خطر نسبي = 3.17.

الخلاصة: تدعم معطياتنا الموجودات الأخرى بأنه قد يلعب استقلاب الغلوكوز دوراً في إمرضية سرطان المعتكلة. كما قد تزيد الحمية الغنية بحمل سكر الدم من خطورة سرطان المعتكلة في نساء لديهن درجة خفية من المقاومة للإنسولين.

**CONCLUSION:** Our data support other findings that impaired glucose metabolism may play a role in pancreatic cancer etiology. A diet high in glycemc load may increase the risk of pancreatic cancer in women who already have an underlying degree of insulin resistance.

### علامة التعبير المورثي

### كمنين بالبقيا في حال الإصابة بسرطان الثدي

### A Gene-Expression Signature as a Predictor of Survival in Breast Cancer

Van De Vijver MJ, et al.  
N Engl J Med 2002;347:1999-2009

خلفية الدراسة: تؤدي الطرق الأكثر دقة لتقييم إنذار سرطان الثدي إلى تحسين طريقة اختيار المريضات اللواتي تطبق عليهن معالجة جهازية مساعدة.

طريقة الدراسة: باستخدام تحليل microarray لتقييم نموذج إنذاري مورثي حدد سابقاً، تم تصنيف سلسلة من 295 مريضة

- نساء لديهن نسبة الخصر/الورك أصغر، في عمر 20 سنة، مقارنة مع التوأم الأخرى (OR=1.79).

- أظهر التحليل (اعتماداً على القصة العائلية لسرطان الثدي) بأن هذه العلاقات بين وزن وطول القامة في الطفولة و بين خطر حدوث سرطان الثدي هي المظهر الوحيد عند نساء ليست لديهن قصة عائلية لسرطان الثدي.

الخلاصة: قد يؤثر النمو في الطفولة قبل البلوغ في خطورة حدوث سرطان الثدي قبل سن الضهي، على الأقل عند نساء ليست لديهن قصة عائلية لسرطان الثدي، كما قد توجد علاقة بين توزع شحم الجسم في فترة الشباب وبين خطورة حدوث سرطان الثدي.

**CONCLUSION:** Childhood growth before puberty may affect the risk of premenopausal breast cancer, at least in woman without a family history of breast cancer. The distribution of body fat in young adulthood may also be related to breast cancer risk.

### دراسة مستقبلية

### حول السكر في الطعام وحمل سكر الدم

### وخطورة الإصابة بسرطان المعتكلة

### Dietary Sugar, Glycemc Load, and Pancreatic Cancer Risk in a Prospective Study

Michaud DS, et al.  
J Natl Cancer Inst 2002 Sep 4; 94(17): 1293-300

خلفية الدراسة: تشير نتائج الدراسات المجراة على الإنسان والحيوان بأن الاستقلاب غير الطبيعي للغلوكوز يلعب دوراً هاماً في نشوء أورام المعتكلة.

هدف الدراسة: استقصاء ترافق النظام الغذائي الغني الذي يرفع مستوى الغلوكوز بعد الطعام بزيادة خطورة سرطان المعتكلة. طريقة الدراسة: في دراسة ضمت مجموعة نساء أميركيات (88802) امرأة اشتركن في دراسة للرعاية الصحية) تم تشخيص 180 حالة سرطان معتكلة خلال 18 سنة من المتابعة.

تم تسجيل عدد مرات تناول كل مادة غذائية، وذلك عن طريق مجموعة أسئلة وذلك في عام 1980 لجمع المقدار المتناول من السكروز والفرکتوز و الكاربوهيدرات. كما سجل مؤشر سكر الدم (استجابة غلوكوز الدم بعد الطعام حيث قورن مع غذاء ليل) و حمل سكر الدم (مؤشر سكر الدم في محتوى الكاربوهيدرات).



استئصال كتلة الورم لمعالجة شعاعية للتقليل من خطورة نكس الورم في ذات الجانب، ولكن لا تعرف أهمية هذه المعالجة في حال أورام الثدي الصغيرة.

هدف الدراسة: بحث إمكانية استخدام التاموكسيفين كبديل للأشعة في حال الإصابة بأورام الثدي الصغيرة. طريقة الدراسة: في دراسة عديدة المراكز أجريت في أمريكا الشمالية تم إدراج 1009 إناث لديهن أورام الثدي بقطر 1 سم على الأكثر دون وجود عقد، معظم هذه الأورام مستجيبة للأستروجين.

وبعد الخضوع لاستئصال الورم، تم توزيع هؤلاء الإناث بطريقة عشوائية لتناول التاموكسيفين بمفرده، أو المعالجة الشعاعية بالإضافة للدواء الموهوم، أو الأشعة مع التاموكسيفين. النتائج:

- بعد 8 أعوام، كانت النسبة التراكمية للنكس في نفس الجانب في مجموعة الأشعة مع التاموكسيفين 2.8%، وفي مجموعة الأشعة مع الدواء الموهوم 9.3%، وفي مجموعة التاموكسيفين فقط 16.5%.

- كانت الفروق بين المجموعات الثلاثة هامة.

- كانت نسبة حدوث ورم الثدي في الجانب المقابل أقل بشكل هام في مجموعتي التاموكسيفين مجتمعتين، مقارنة بمجموعة الأشعة مع الدواء الموهوم 2.2% مقابل 5.4%.

- لم يشاهد فرق هام بين المجموعات في نسبة فشل المعالجة أو الوفاة بعد مدة طويلة.

الخلاصة والتعليق: تشير الدراسة إلى أنه حتى في حال الإصابة بأورام الثدي صغيرة بقطر لا يتجاوز 1 سم فإن المعالجة الشعاعية ضرورية لتجنب النكس في ذات الجانب بعد استئصال الورم. ويمكن أن يقدم التاموكسيفين فائدة إضافية تقتصر على الأرجح على الأورام المستجيبة للأستروجين. ومع ذلك، فقد كانت الفائدة المطلقة للأشعة والتاموكسيفين بسيطة، وقد سببت كلتا المعالجتين بعض التأثيرات الجانبية، ولذا يقترح إشراك المريضة في اتخاذ قرار المعالجة المتبعة بعد الجراحة.

CONCLUSION: These authors conclude that, even in women with breast tumors of 1 cm or smaller, radiation therapy is justified to prevent ipsilateral recurrence after lumpectomy; tamoxifen may confer additional benefit that most likely is confined to patients with estrogen-receptor-positive tumors. However, the absolute benefits of radiation and

متتاليات مصابات بسرطانة الثدي أولية، لوجود علامة تعبير مورثي لديهن مرتبطة بإنذار سيئ أو جيد.

كانت جميع المريضات مصابات بسرطان الثدي في المرحلة الأولى أو الثانية وهن دون 53 عاماً من العمر. كانت 151 مريضة منهن مصابة بورم دون إصابة العقد اللمفاوية، و144 مريضة مصابة بورم مع إصابة العقد اللمفاوية. تم تقييم القوة التنبؤية لنموذج الإنذار باستخدام تحليلات إحصائية وحيدة المتغير وعديدة المتغيرات. النتائج:

- بين 295 مريضة، شوهد لدى 180 مريضة منهن علامة إنذار سلبي، ولدى 115 مريضة علامة إنذار إيجابي، وكان وسطي نسبة البقاء الكلية لمدة 10 سنوات  $54.6\% \pm 4.4\%$  و  $94.5\% \pm 2.6\%$ ، على التوالي.

- خلال 10 أعوام، كان احتمال عدم حدوث نقائل بعيدة هو  $50.6\% \pm 4.5\%$  في مجموعة علامة الإنذار السلبي، و  $85.2\% \pm 4.3\%$  في مجموعة علامة الإنذار الإيجابي.

- كانت نسبة الخطورة المقدرة للنقائل البعيدة في مجموعة علامة الإنذار السلبي مقارنة بمجموعة علامة الإنذار الإيجابي هي 5.1. بقيت هذه النسبة هامة عند تحليل المجموعات وفق حالة العقد اللمفاوية.

- أظهر تحليل كوكس الراجع عديد المتغيرات أن النموذج الإنذاري كان عاملاً قوياً مستقلاً للتنبؤ بنتائج المرض.

الخلاصة: إن نموذج التعبير المورثي الذي أجريت عليه هذه الدراسة هو منبئ أكثر قوة بنتائج المرض لدى المريضات الشابات المصابات بسرطان الثدي مقارنة بالطرق القياسية القائمة على المعايير السريرية والنسجية.

CONCLUSION: The gene-expression profile we studied is a more powerful predictor of the outcome of disease in young patients with breast cancer than standard systems based on clinical and histologic criteria.

### استخدام الأشعة والتاموكسيفين

### علاج أورام الثدي الصغيرة بعد استئصال كتلة الورم Radiation and Tamoxifen After Lumpectomy for Small Breast Tumors

J Clin Oncol 2002 Oct 15;20:4141-9, 4135-8  
Journal Watch 2002 Dec 15;22(24):184

خلفية الدراسة: تخضع معظم المصابات بسرطان الثدي بعد



**دراسة مستقبلية حول خطورة تنشؤ عنق الرحم عالي الدرجة لدى نساء مصابات بخصم الفيروس الحليمومي البشري**  
**A Prospective Study of High-Grade Cervical Neoplasia Risk Among Human Papillomavirus-Infected Women**

Castle PE, et al.

J Natl Cancer Inst 2002 Sep 18;94(18):1406-14

خلفية الدراسة: في دراسة حالات مقارنة لوحظ وجود علاقة بين التدخين والإنجاب واستخدام مانعات الحمل الفموية من جهة، وبين زيادة خطورة التنشؤ داخل بشرة عنق الرحم من الدرجة 3 (CIN3) وسرطان العنق في نساء مصابات بخصم الفيروس الحليمومي البشري HPV المولدة للورم من جهة أخرى. ولكن لم تدرس هذه العوامل المؤهبة بشكل كاف في دراسة مستقبلية.

طريقة الدراسة: أدرجت 1812 امرأة في دراسة مستقبلية مدتها 10 سنوات لدراسة تنشؤ عنق الرحم في المعهد الوطني للسرطان في بيتسدا، الولايات المتحدة، حيث كان اختبار تحري دنا الفيروس الحليمومي البشري DNA HPV إيجابياً وقت الإدراج. وقد أجابت النسوة عن مجموعة من الأسئلة تتعلق بالتدخين، واستخدام مانعات الحمل الفموية، والإنجاب.

تم حساب الأخطار الكلية والأخطار النسبية (RRs) مع فواصل أمان 95% من أجل CIN3 أو سرطان عنق الرحم وذلك في ثلاثة فواصل زمنية (0-8، 9-68، 69-122 شهراً بعد الإدراج) وذلك باستخدام طريقة Kaplan-Meier.

استخدمت نماذج التراجع النسبي الشرطي لضبط العوامل التي قد تؤثر على تقييمنا للخطر، وخاصة التفسير الخلوي للطاخة العنقية الأساسية وعدد اللطاخات أثناء المتابعة، والعمر وقت الإدراج، والعمر عند الزيارة التي سبقت التشخيص، والعمر وقت التشخيص. وقد كانت كل الاختبارات الإحصائية ثنائية الجهة.

النتائج:

- لم يترافق الإنجاب واستخدام مانعات الحمل الفموية بارتفاع خطورة حدوث CIN3 أو سرطان عنق الرحم.

- في فترة المتابعة الكلية بلغت الأخطار النسبية لحدوث CIN3 أو سرطان عنق الرحم بين المدخنات سابقا واللواتي يدخن أقل من علبة واحدة يومياً واللواتي يدخن علبة أو أكثر يومياً مايلي: 2.9/2.2/2.1 على الترتيب، وذلك بالمقارنة مع غير المدخنات. بينما في النموذج المتعدد المتغيرات بلغت الأرقام السابقة 3.3/4.3/2.9 على الترتيب بالمقارنة مع غير المدخنات أيضاً.

tamoxifen were modest, and both treatments caused some adverse events; thus, an editorialist urges physicians to involve women in such decisions about postsurgery therapies.

**علاج جديد لضخامة النهايات**  
**Acromegaly: a New Therapy**

Friend KE, et al.

Cancer Control 2002 May-Jun; 9(3): 232-5

خلفية الدراسة: قد يشكل علاج ضخامة النهايات تحدياً رغم المقاربات العلاجية المتعددة (الجراحة، والأشعة، ومضادات الدوبامين dopamine agonists، ومشابهات السوماتوستاتين somatostatin analogs)، لكن لا يصل عدد من المرضى إلى التراكميز الطبيعية من عامل النمو المماثل للأنسولين في المصل (IGF-1).

طريقة الدراسة: يناقش الكاتب مميزات ومؤشرات المعالجة بالبيغفيزوماننت pegvisomant لدى مرضى ضخامة النهايات ويقارن استخدام هذا المضاد لمستقبل هورمون النمو المطور حديثاً مع العوامل الصيدلانية الأخرى مثل منافسات الدوبامين والسوماتوستاتين.

النتائج: تسمح المعالجة بالبيغفيزوماننت لأن تصبح تراكيز IGF-1 في المصل طبيعية في أكثر من 97% من مرضى ضخامة النهايات، وتشمل النسبة أولئك الذين فشلوا لديهم الوسائل العلاجية الأخرى. ويؤدي هذا العامل لزيادة مستويات هورمون النمو في الدوران كنتيجة لهبوط مستويات IGF-1. ويكون الارتفاع سريعاً (خلال أسبوعين)، ولا يبدو أنه يترقى مع الوقت. الخلاصة: أظهرت دراسات منشورة بأن للبيغفيزوماننت فعالية في علاج ضخامة النهايات.

يبدو أن البيغفيزوماننت جيد التحمل وآمن، لذا قد يكون هذا المركب الجديد خياراً علاجياً هاماً لدى المرضى المصابين بضخامة النهايات، مما يستحق دراسة إضافية حول وعن كيفية عمله.

**CONCLUSION:** Published studies have shown pegvisomant to have efficacy in the treatment of acromegaly. As it appears to be well tolerated and safe, this novel compound may be an important therapeutic option for patients with acromegaly. Additional study of this novel agent and its mode of action is warranted.





- كانت أهم المحددات للدراسة، والتي تعيق من وجود نتائج محددة هي: غياب الشاهد المناسب للتخفيف من النتائج غير الدقيقة (طبعت حتى ذلك الوقت 5 دراسات فقط معتمدة على السكان)، والعدد المنخفض من الحالات التي تم تحليلها (14 دراسة شملت أقل من 99 حالة)، والعدد المنخفض من الدراسات (3 دراسات) التي قدمت تحليلاً مرافقاً عن الاستعداد الوراثي والتعرض لعوامل مرافقة مناسبة كخمج الحلزونية البوابية *helicobacter pylori* والغذاء والتدخين).

الخلاصة: توجد معطيات علمية واعدة حول دور العوامل الوراثية في خطر حدوث سرطان المعدة. ولكن يجب الأخذ بعين الاعتبار غياب العوامل المرافقة ووجود محددات واضحة لطريقة الدراسة. وهناك حاجة لدراسات جماعية (تأخذ في الحسبان العوامل الوراثية والبيئية المختلفة معاً والتي تشترك في التأهب لحدوث أورام المعدة)، ليس فقط من أجل تأكيد الاشتراك النسبي لهذه العوامل في ظهور الورم لكن من أجل تأكيد التداخلات المشاركة بينها.

**CONCLUSION:** We conclude that the scientific data on the role of genetic factors in gastric cancer risk are promising. The lack of association reported so far should be considered with caution due to significant limitations in study design. Cohort studies taking into account simultaneously the different genetic and environmental factors potentially involved in gastric tumorigenesis are needed to ascertain not only the relative contribution of these factors to tumor development but also the contribution of their putative interactions.

### وضع خريطة لمفاوية في التنتشوات الصلدة Lymphatic Mapping in Solid Neoplasms: State of the Art

Zervos EE, et al.  
Cancer-Control 2002 May-Jun; 9(3): 189-202

خلفية الدراسة: إن وضع خريطة لمفاوية وخزعة العقدة للمفاوية المنطقية هي تقنية مثبتة لوضع مرحلة للميلانوما ومن ثم علاجها. وإن النجاح في وضع خريطة لمفاوية في هذا المجال أدى إلى التوسع في تطبيقها على التنتشوات الصلدة الأخرى. هذه الدراسة أعادت النظر في حالة خزعة عقدة لمفاوية منطقية في أكثر تطبيقاتها المذكورة الواسعة.

الخلاصة: يترافق التدخين مع ارتفاع خطورة سرطان عنق الرحم الغازي في نساء مصابات بـخمج HPV المسرطن. ويجب أن تتحرى دراسات لاحقة دور التدخين في الأمراض المتعددة المراحل لسرطان عنق الرحم.

**CONCLUSION:** Smoking is associated with an increased risk of invasive cervical cancer in women who are infected with oncogenic HPV. Subsequent studies should examine the role of smoking in the multistage pathogenesis of cervical cancer.

### الاستعداد الوراثي وخطورة سرطان المعدة Genetic Susceptibility and Gastric Cancer Risk

Gonzalez CA, et al.  
Int J Cancer 2002 Jul 20; 100(3): 249-60

يهدف المقال لمراجعة وتقييم الأدلة المنشورة الأكثر حداثة حول اشتراك الاستعداد الوراثي في خطورة حدوث سرطان المعدة لدى البشر، وذلك بطريقة شاملة. تم تحديد كافة الدراسات المتاحة في MEDLINE والمنشورة لغاية تشرين الأول 2001. شمل هذا التحليل فقط الدراسات التي أجريت على الإنسان والتي قارنت حالات سرطان المعدة مع مجموعة شاهد قياسي واحدة على الأقل، فوجدت 31 مقالة اعتمدت على 25 دراسة لحالات مقارنة، تم إجراؤها على أشخاص بيض وآخرين من آسيا وإفريقيا.

النتائج:

- قيمت معظم الدراسات تأثير المورثات المشتركة في مسار إزالة السمية (12 دراسة) والاستجابات الالتهابية (7 دراسات).
- كانت الدراسة الأكثر اتساعاً هي دراسة GSTM1 null polymorphism.
- قيمت دراسات قليلة جداً خطر سرطان المعدة المترافق مع فعل المورثات على حماية المخاطية والأذية التأكسدية وترميم الدنا DNA.
- كانت النتائج الأكثر وضوحاً هي وجود خطر سرطان المعدة المرتفع المترافق مع IL1B و NAT1 المختلفة، والتي قد تشكل حتى 48% من الخطر المؤهب لسرطان المعدة.
- ربما أعطت التعددية في أشكال HLA-DQ ومورثة TNF ومورثة CYP2E بعض التأثير الوقائي ضد سرطان المعدة.



الأخطار النسبية لوكس COX لتقييم العلاقة بين فعالية الترميم النوكليوتيدي والبقيا. كانت كل الاختبارات الإحصائية ثنائية الجهة.

النتائج: من أجل كل وحدة (نسبة مئوية) زيادة في DRC، كان الخطر النسبي للوفاة RR يساوي 1.05 وذلك في 345 مريضاً توفرت معلومات حول نقص الوزن لديهم. وبلغ RR 1.06 في 275 مريضاً توفرت معلومات كاملة عنهم خلال فترة المتابعة. عند 86 مريضاً تلقى معالجة كيميائية لوحدها، ازداد الخطر النسبي للوفاة إلى 1.11 من أجل كل وحدة (نسبة مئوية) زيادة في فعالية الترميم النوكليوتيدي. وفي المجموعة الأخيرة كان الخطر النسبي للوفاة في المرضى الذين في الربع الأعلى من توزع فعالية الترميم النوكليوتيدي أكبر بمرتين من الذين في الربع الأسفل (RR=2.72). لم تكن فعالية الترميم النوكليوتيدي عامل خطورة لحدوث الوفاة في مرضى لايتلقون معالجة كيميائية. الخلاصة: تشير معطياتنا بأنه قد تتوافق فعالية الترميم النوكليوتيدي مع انخفاض البقيا لدى مرضى مصابين بسرطان رئة غير صغير الخلايا NSCLC ويتلقون معالجة كيميائية.

CONCLUSION: Our data suggest that effective host DRC may be associated with poorer survival in patients with NSCLC who are treated with chemotherapy.

### الخلايا التائية ضمن الورم: النكس، والبقيا في حال الإصابة بسرطان المبيض الظهاري

#### Intratatumoral T Cells, Recurrence, and Survival in Epithelial Ovarian Cancer

Zhang L, et al.  
N Engl J Med 2003;348:203-13

خلفية الدراسة: على الرغم من توثيق ارتشاح الخلايا التائية ضمن الورم في سرطانة المبيض، إلا أن ارتباطه بالموجودات السريرية لم يتضح بعد.

طريقة الدراسة: أجري تحليل كيميائي مناعي نسيجي لـ 186 عينة مجمدة مأخوذة من سرطانات مبيض في مرحلة متقدمة لتحديد مدى توزع الخلايا التائية المرتشحة في الورم، وتحليل الموجودات.

أجري تحليل جزيئي في بعض الأورام باستخدام تفاعل السلسلة بوجود الأنزيم المبلمر ذي الزمن الحقيقي real-time PCR. النتائج:

طريقة الدراسة: أعيد النظر في تقارير أسبوعية تناولت وضع خريطة لمفاوية في الميلانوما وسرطانات الثدي والقولون والفرج وعنق الرحم والرئة والمعدة والرأس والعنق.

النتائج: تقترح الدراسات بأن تطبيق وضع خريطة لمفاوية (كأداة لتحديد المرحلة في سرطان الثدي والميلانوما) مبرراً إذا أُجري من قبل جراحين خبراء. ولكن هناك ضرورة لإثبات إضافي قبل الدفاع عن إجراء خزعة العقدة للمفاوية المنطقية في السرطانات النسائية وسرطان القولون والرئة والرأس والعنق.

الخلاصة: كما في الميلانوما وسرطان الثدي، فإن تقييم مفهوم العقدة لمفاوية المنطقية في الأورام الصلدة الأخرى يجب أن يتم في مؤسسات غير تلك التي تم فيها تطوير هذه التقنية، وذلك قبل تعميم تطبيقه في بقية التتشؤات.

CONCLUSION: As in breast cancer and melanoma, validation of the sentinel node concept in other solid tumors must occur in institutions other than those in which the technique is being developed before it is generally applied to other neoplasms.

### تحليل معلومات ترميم الدنا DNA كمحدد للبقيا

#### لدى المصابين بسرطان رئة غير صغير الخلايا

#### An Analysis of DNA Repair as a Determinant of Survival in Patients With Non-Small-Cell Lung Cancer

Bosken C H, et al.  
J Natl Cancer Inst 2002 Jul 17; 94(14): 1091-9

خلفية الدراسة: كثيراً مايقاوم سرطان الرئة غير صغير الخلايا NSCLC المعالجة الكيميائية، وتتوافق هذه المقاومة بازدياد ترميم أجزاء النيوكليوتيدات المفقودة في النسيج الورمي.

افتراضنا بأن البقيا في مرضى NSCLC والذين لديهم ترميم نوكليوتيدي جهازي فعال سوف تكون أقل بالمقارنة مع مرضى لديهم ترميم تحت نموذجي وهذه العلاقة بين فعالية الترميم النوكليوتيدي والبقيا سوف تكون أكثر علامة واسمة في مرضى تلقوا المعالجة الكيميائية.

المجموعة المدروسة: تم جمع 375 مريضاً شخص لديهم إصابة حديثة بـ NSCLC في دراسة لحالات مقارنة أجريت بين شهري 1995/7 و 1999/12.

طريقة الدراسة: قيمت فعالية الترميم النوكليوتيدي حيث قيست قدرة ترميم الدنا DNA في الخلايا للمفاوية المحيطة للمريض عن طريق اختبار إعادة فعالية خلية المضيف. استخدمت نماذج



ويبدو أن المقاربات الواعدة هي التي تدخل في نطاق المعالجة المناعية.

طريقة الدراسة: يراجع الكتاب المؤلفات المتعلقة بالمعالجة المناعية الاستقصائية والحالية من أجل تدبير سرطان الكلية المنتقل.

النتائج: تمت مناقشة آلية عمل وطرق تحرر وفعالية والآثار الجانبية للسيتوكيناز IL-2 والأنترفيرون ألفا.

تمت معرفة دور المقاربات الاستقصائية مثل اللقاحات الورمية والمعالجة المعتمدة على الضد وتسريب اللفوايات وزرع نقي العظم. كما نوقشت فكرة استئصال الكلية كإجراء مرافق للمعالجة المناعية.

الخلاصة: إن الاستقصاء المخبري المستمر حول سبب نقص المناعة لدى المصابين سرطان الكلية المنتقل سيؤدي إلى تطور المعالجات الحديثة من أجل زيادة التعرف على الخلية الورمية وعلى استجابة المضيف المضادة للورم. وإن الربط بين الموجودات المخبرية والسريريّة سيتم بسهولة أكبر في وجود تحت بنى جيدة مطورة لإنجاز تجارب سريرية لدى مرضى مصابين بهذا الداء الصعب التشخيص.

**CONCLUSION:** Ongoing laboratory investigation of the cause of the immune deficit in patients with metastatic renal cell cancer will result in the development of novel therapies to enhance tumor cell recognition as well as host antitumor response. Translation of laboratory findings into the clinic will be facilitated by the presence of an already well-developed infrastructure for the performance of clinical trials for patients with this difficult diagnosis.

### الفعالية العالية للإيبوبروفن

#### مقارنة بمضادات الالتهاب غير الستيروئيدية الأخرى

#### في خفض بقيا خلايا ورم الموتة لدى الإنسان

#### Superior Effectiveness of Ibuprofen Compared With Other NSAIDs for Reducing the Survival of Human Prostate Cancer Cells

Andrews J, et al.  
Cancer Chemother Pharmacol 2002 Oct; 50(4): 277-84

خلفية الدراسة: على الرغم من أن مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية تبدو فعالة في الوقاية من وفي معالجة سرطان الموتة (البروستات)، إلا أن المعلومات حول مقارنة فعالية هذه المضادات الشائعة دون وصفة طبية لا تزال ضئيلة جداً.

- تم كشف الخلايا التائية المرتبطة إلى الورم CD3+ داخل جزر الخلايا الورمية (الخلايا التائية داخل الورمية) في 102 من 186 ورماً (54.8%)، وكانت غير قابلة للكشف في 72 ورماً (38.7%)، أما الأورام الـ 12 المتبقية (6.5%) فلم يتمكن من تقييمها.

- شوهدت اختلافات هامة في توزيع البقايا الخالية من ترقى المرض والبقيا الكلية وفقاً لوجود أو غياب الخلايا التائية ضمن الورم.

- كانت نسبة البقايا الكلية لمدة 5 سنوات 38% لدى مرضى الأورام الشاملة على خلايا تائية، و4.5% لدى مرضى الأورام غير الشاملة على خلايا تائية في الجزر.

- كما شوهدت أيضاً اختلافات هامة في توزيع البقايا الخالية من الترقى والبقيا الكلية وفقاً لوجود أو غياب خلايا تائية ضمن الورم لدى 74 مريضاً ذوي استجابة سريرية كاملة بعد الاستئصال التام debulking والمعالجة الكيميائية المعتمدة أساساً على البلاتينوم: كانت نسبة البقايا الكلية لمدة 5 أعوام 73.9% لدى مرضى الأورام الحاوية على خلايا تائية، و11.9% لدى مرضى الأورام غير الحاوية على خلايا تائية في الجزر.

- في تحليل للمتغيرات، ارتبط وجود خلايا تائية ضمن الورم ارتباطاً مستقلاً بتأخر النكس أو تأخر الوفاة، كما ارتبط بزيادة الأنترفيرون  $\gamma$ ، والأنترلوكين-2، والقيينات chemokines الجاذبة للنفوايات داخل الورم.

- ارتبط غياب الخلايا التائية من الورم بارتفاع مستويات عامل النمو البطاني الوعائي.

الخلاصة: يرتبط وجود خلايا تائية ضمن الورم بتحسين الموجودات السريرية في سرطانة المبيض المتقدمة.

**CONCLUSION:** The presence of intratumoral T cells correlates with improved clinical outcome in advanced ovarian carcinoma.

### المعالجة المناعية

#### سرطان الخلية الكلوية المنتقل

#### Immunotherapy of Metastatic Renal Cell Cancer

Fishman M, et al.  
Cancer-Control 2002 Jul-Aug; 9(4): 293-304

خلفية الدراسة: يشكل تدبير سرطان الكلية المنتقل تحدياً علاجياً. ونادراً ما تكون المعالجة التقليدية الكيماوية السامة للخلايا فعالة،



- عند الأخذ بالاعتبار فعالية الحركة الدوائية لمثبطات COX-2 الاصطناعية ومضادات الالتهاب غير الستيروئيدية الأخرى المسجلة تجاه ورم المثانة، فإن الإيبوبروفن يبدو أحد أكثر هذه المضادات فعالية بالتركيز المعتمدة سريرياً.

الخلاصة: تدعم هذه المشاهدات استخدام الإيبوبروفن مستقبلاً في الدراسات المطبقة داخل العضوية وفي الدراسات السريرية المصممة لاختبار فعالية مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية تجاه ورم المثانة لدى الإنسان.

CONCLUSION: These observations support the use of ibuprofen in future in vivo studies and in clinical trials designed to test the effectiveness of NSAIDs against human prostate cancer.

## أبحاث Research

### بروتين فوسفاتاز 1 هو كايح جزيني للتعلم والذاكرة Protein Phosphatase 1 is a Molecular Constraint on Learning and Memory

Genoux D, et al.  
Nature 2002 Aug 29;418(6901):970-5

خلفية الدراسة: إن التكرار في عملية التعلم هو شرط أساسي لتكوين ذاكرة دقيقة ومديدة. ويكون التمرين أكثر فعالية عندما يتوزع على فترة طويلة من الزمن، منه إذا طبق ضمن فترة قصيرة أو بشكل مكثف. وحتى بعد تلقي تعليم كاف، فإن معظم الذاكرات تنتشتت مع الزمن ما لم تستخدم باستمرار. ولا تزال الآلية الجزيئية لكبح التعلم والذاكرة المتعلقة بالزمن مجهولة.

مكان الدراسة: زيوريخ، سويسرا.

النتائج: يظهر في هذه الدراسة أن خميرة بروتين فوسفاتاز 1 (PP1) تحدد كفاءة التعلم والذاكرة عن طريق الحد من اكتساب المعرفة و تراجع الذاكرة. وبما أن هذه الخميرة تثبط مورثياً أثناء التعلم، فإن ترك فواصل زمنية قصيرة بين فترات التمرين تكفي للتوصل إلى الأداء الأمثل.

ويرتبط رفع مستوى التعلم بزيادة فسفرة البروتين المرتبط بعنصر الاستجابة المعتمد على AMP الحلقي وهو CREB، وفسفرة بروتين كيناز II المعتمد على شوارد الكالسيوم والكالمودولين (CaMKII)، وتحت الوحدة G1uR1 لمستقبل AMPA. كما يرتبط أيضاً بالتعبير المورثي المعتمد على

هدف الدراسة: تقييم تأثير مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية المستخدمة على نطاق واسع على خلايا سرطان المثانة لدى الإنسان خارج العضوية الحية.

مكان الدراسة: كلية الطب في جامعة جورج تاون، واشنطن، الولايات المتحدة.

طريقة الدراسة: باستخدام نماذج خارج العضوية لخلايا ورم المثانة البشري، المتحسسة أو غير المتحسسة للأندروجن، تم تقييم تأثير الأسييتامينوفن، والأسبرين، والنابروكسين، والإيبوبروفن على بقيا ودورة الخلية وتحريض الموت الخلوي المبرمج. كما أجريت مقارنة أيضاً بين تأثيرات هذه الأدوية وتأثير مثبط السيكلوأكسجيناز-2 (COX-2) الاصطناعي وهو NS-398.

النتائج:

- كان الإيبوبروفن أكثر فعالية بشكل هام تجاه خلايا ورم المثانة البشري خارج العضوية مقارنة ببقية مضادات الالتهاب غير الستيروئيدية المختبرة التي تصرف دون وصفة طبية.

- أظهر تحليل MTT أن تراكيز الإيبوبروفن المعتمدة سريرياً أدت إلى انخفاض هام في بقيا خلايا ورم المثانة البشري LNCaP.

- أظهر تحليل TUNEL أن ذلك يعود جزئياً إلى العدد الكبير لخلايا LNCaP الداخلة في عملية الموت الخلوي المبرمج.

- حرض الإيبوبروفن أيضاً دخول عدد مماثل من خط خلايا ورم المثانة البشري غير المعتمدة على الأندروجين (DU-145) ضمن عملية الموت الخلوي المبرمج، إلا أن تأثيره بسيط على الخلايا المصورة للليف (3T3) لدى الفئران الطبيعية.

- أظهر تحليل دورة الخلية أن الإيبوبروفن سبب تحول خلايا LNCaP من الأطوار S و G(2)/M إلى الأطوار G(0)/G(1) من دورة الخلية.

- كان تأثير النابروكسين مماثلاً (حمض بروبيوني من مجموعة NSAIDs) إلا أنه أقل بالمطلق من تأثير الإيبوبروفن.

- استخدام الأسبرين والأسييتامينوفن بتراكيز تفوق التراكيز العلاجية لا يؤدي إلى مستويات من الموت الخلوي المبرمج لخلايا LNCaP تماثل تلك الناجمة عن التراكيز المعتمدة سريرياً للإيبوبروفن.

- مائل تأثير المثبط الاصطناعي ل-COX-2: NS-398 تأثير الإيبوبروفن تجاه خلايا LNCaP خارج العضوية.



establishing the mutation spectra that underpin human cancer.

**نقل مورثة هرمون النمو البشري  
إلى داخل خلايا الورم  
يمكن أن يحسن من المعالجة الكيميائية للأورام  
Human Growth Hormone Gene Transfer  
Into Tumor Cells  
May Improve Cancer Chemotherapy**

Cherbonnier C, et al.  
Cancer Gene Ther 2002 Jun;9(6):497-504

خلفية الدراسة: تظل المعالجة الكيميائية الوسيلة الرئيسية لعلاج الأورام، إلا أنها تتعثر غالباً بالمقاومة التي تبديها خلايا الورم، لذا فإن نقل مورثات قادرة على دعم تأثير الأدوية المضادة للأورام قد يكون مفيداً؛ مثل تعطيل عامل نووي NF-kappa B عن طريق النقل المباشر للمورثة المشفرة للجزء المسيطر من مثبطه الطبيعي I kappa B، مؤديةً إلى تحسن استجابة الورم للمعالجة الكيميائية.

هدف الدراسة: وفقاً لتقرير سابق بكون إدخال مورث هرمون النمو البشري hGH إلى سلالة الوحيدات Monocytes يمكن أن يثبط أيضاً NF-kappa B في موضع آخر، فقد تم تحري نتائج نقل مورثة hGH في معالجة الأورام.

مكان الدراسة: باريس، فرنسا.

النتائج:

أظهرت الدراسة أن خلايا ابيضاض الدم النقوي البشرية U937 الحاوية على hGH حساسة لإشارة الموت الخلوي المبرمج المحرصة بواسطة الأدوية المضادة للأورام. كما وجد أنه يمنع تدرك I kappa B فإن نقل مورث hGH يقلل من دخول NF-kappa B إلى نوى خلايا U937 المعرضة للـdaunorubicin. وقد سجل أن خلايا الورم المحملة بـhGH المغترسة لدى الفئران الصلع (nude mice)، استجابت داخل العضوية للمعالجة الكيميائية بجرعات غير سمية من الدونوروبيسين، بينما بقيت خلايا الشاهد غير حساسة ضمن الشروط ذاتها.

الخلاصة: تشير هذه الدراسة إلى أن نقل مورثة hGH يمكن أن يقدم اعتبارات جديدة في معالجة السرطان.

**CONCLUSION:** This study suggests that hGH gene transfer may offer new therapeutic prospects in cancer therapy.

CREB الذي يشاهد فقط في حال التمرين الموزع على فترة طويلة لدى فئران الشاهد.

إن تثبيط PP1 يطيل أمد الذاكرة المحرصة بعد التعلم، مشيراً إلى أن PP1 يسرع أيضاً عملية النسيان. ويمكن أن تعزى هذه الخاصية إلى القصور المعرفي المرتبط بالتقدم في السن، حيث يتم الحفاظ على الذاكرة لدى الحيوانات المسنة التي تحمل طفرة. الخلاصة: تؤكد هذه النتائج الأهمية الفيزيولوجية لخميرة بروتين فوسفاتاز 1 (PP1) كمثبط للتعلم والذاكرة، وكوسيط هام للتراجع المعرفي مع التقدم في السن.

**CONCLUSION:** Our findings emphasize the physiological importance of PP1 as a suppressor of learning and memory, and as a potential mediator of cognitive decline during aging.

**تكون الأورام:  
المورثات المسرطنة RAF/RAS  
وترميم التقابل الخاطي  
Tumorigenesis: RAF/RAS Oncogenes  
and Mismatch-Repair Status**

Rajagopalan H, et al.  
Nature 2002 Aug 29;418(6901):934

مكان الدراسة: بالتيمور، الولايات المتحدة.

تشفر المورثات من عائلة RAF أنزيمات الكيناز التي تنظم بواسطة RAS وتتوسط الاستجابة الخلوية لإشارات النمو. وقد شوهدت الطفرات الفعالة في مورث RAF واحد هو BRAF في نسبة كبيرة من الميلانوما، وفي نسبة ضئيلة من الأورام الأخرى. في هذه الدراسة وجد أنه في حال الإصابة بأورام الكولون والمستقيم، فإن طفرات BRAF تحدث فقط في الأورام التي لا تحمل طفرات في مورث RAS والتي تعرف بـKRAS، وأن طفرة BRAF ترتبط بخاصية هذه الأورام في إصلاح الأسس المرتبة بشكل خاطيء في الدنا DNA.

تقدم هذه النتائج دليلاً مورثياً يؤيد الفكرة بأن طفرات BRAF وKRAS ذات تأثيرات متكافئة في تكون الورم، كما تثبت دور عمليات الإصلاح في تحديد طيف الطفرة الذي شكل أساساً للورم لدى الإنسان.

**CONCLUSION:** Our results not only provide genetic support for the idea that mutations in BRAF and KRAS exert equivalent effects in tumorigenesis, but also emphasize the role of repair processes in



**CONCLUSION:** Compelling evidence suggests that vascular endothelial growth factor (VEGF) and its receptors play critical roles in tumor-associated angiogenesis, and they represent potential targets for therapeutic intervention. This has been demonstrated in a variety of animal tumor models in which disabling the function of VEGF and its receptors was shown to inhibit both tumor growth and metastasis.

### الفيروسات الحالة للورم Oncolytic Viruses

Antonio-Chiocca E.  
Nat Rev Cancer 2002 Dec; 2(12): 938-50

مكان الدراسة: مشفى ماساتشوستس العام، ماساتشوستس، الولايات المتحدة.

على الرغم من أن التأثيرات السمية الخلوية للفيروسات ينظر إليها عادة من الناحية الإمبراضية، إلا أنه من الممكن تسخير هذه الفعالية لأغراض علاجية. فالمجينات (مجموعة المورثات، genomes) الفيروسية متعددة الاستعمالات جداً، ويمكن تعديلها بحيث توجه سميتها الخلوية إلى خلايا الورم. تعرف هذه الفيروسات بالحالة للورم.

ويبقى التساؤل المطروح هو كيف يمكن هندسة الفيروسات لتصبح نوعية تجاه الورم، وهل يمكن استخدامها بشكل آمن لمعالجة الأورام السرطانية لدى الإنسان؟

**CONCLUSION:** Viral genomes are highly versatile, and can be modified to direct their cytotoxicity towards cancer cells. These viruses are known as oncolytic viruses. How are viruses engineered to become tumour specific, and can they be used to safely treat cancer in humans?

### التطوير السريري لمثبطات التكوين الوعائي التي تستهدف عامل النمو البطاني الوعائي ومستقبلاته كعلاجات للسرطان

### Clinical Development of Angiogenesis Inhibitors to Vascular Endothelial Growth Factor and Its Receptors as Cancer Therapeutics

Zhu Z, et al.  
Curr Cancer Drug Targets 2002 Jun;2(2):135-56

مكان الدراسة: نيويورك، الولايات المتحدة.

يعتبر التكوين الوعائي - وهو تشكيل أوعية دموية جديدة - ضرورياً لكل من نمو الورم والانتقالات.

وقد أدت التطورات الحديثة في فهم الآليات الجزيئية لعملية التكوين الوعائي وتنظيمها إلى اكتشاف عدد من المواد الدوائية ذات الفعالية المضادة لتكون الأوعية. ويتم حالياً إجراء أبحاث سريرية مكثفة حول تطبيق هذه المثبطات.

وتشير الأدلة إلى أن عامل النمو البطاني الوعائي VEGF ومستقبلاته يلعبان دوراً هاماً في التكوين الوعائي المرتبط بالورم، وبذلك يشكلان هدفين هامين للمداخلة العلاجية. وقد توضح ذلك في عدد من النماذج الحيوانية للأورام، والتي ظهر فيها أن تعطيل وظيفة الـ VEGF ومستقبلاته تؤدي لتثبيط كل من نمو الورم والنفائل. ويتم الآن تقييم عدد من العوامل المصممة خصيصاً لاستهداف VEGF أو مستقبلاته أو كليهما، وذلك في عدة دراسات سريرية مطبقة على مرضى السرطان.

في هذا التقرير يتم شرح بيولوجية VEGF ومستقبلاته، وآليات التأثير، والحالة الراهنة للتطوير السريري لعوامل منافسة لـ VEGF ومستقبلاته. ويشمل التقرير أضعافاً منافسة، وريبوزيمات، وذيفانات مناعية، ومثبطات جزيئية صغيرة اصطناعية.





## Public Health.....(P100E)

- \*Coffee Consumption and Risk of Type 2 Diabetes Mellitus.
- \*Ginkgo for Memory Enhancement: ...
- \*Vaccine Adverse Events: Separating Myth From Reality.
- \*Risks of Ancient Practices in Modern Times.
- \*Tattooing and High-Risk Behavior in Adolescents.
- \*Risk Factor for Retained Instruments and Sponges After Surgery.

## Obesity &amp; Metabolic Disorders.....(P97E)

- \*Binge Eating as a Major Phenotype of Melanocortin 4 Receptor Gene Mutations.
- \*Clinical Spectrum of Obesity and Mutations in the Melanocortin 4 Receptor Gene.
- \*Obesity in Adulthood and Its Consequences for Life Expectancy: A Life-Table Analysis.
- \*Intentional Weight Loss and Death in Overweight and Obese U.S. Adult 35 Years of Age and Older.
- \*Natural History of Alkaptonuria.
- \*Tetrahydrobiopterin as an Alternative Treatment for Mild Phenylketonuria.

## Infectious Diseases.....(P94E)

- \*Clinical Features and Short-Term Outcomes of 144 Patients With SARS in the Greater Toronto Area.
- \*Association Between *Helicobacter pylori* Infection and Increased Risk of Typhoid Fever.
- \*Comparison of Caspofungin and Amphotericin B for Invasive Candidiasis.
- \*Use of a *Staphylococcus aureus* Conjugate Vaccine in Patients Receiving Hemodialysis.

## Immunologic &amp; Allergic Diseases.....(P91E)

- \*Leukotriene-Receptor Expression on Nasal Mucosal Inflammatory Cells in Aspirin Sensitive Rhinosinusitis.
- \*Occupational Exposure to Crystalline Silica and Risk of Systemic Lupus Erythematosus: ...

## Pediatrics.....(P90E)

- \*Gastroesophageal Reflux and Cow Milk Allergy: Is There a Link?
- \*Lead and Mercury in Breast Milk.
- \*Paroxysmal Nonepileptic Events in Children and Adolescents.
- \*Systemic Steroid for Chronic Otitis Media With Effusion in Children.
- \*Incidence of Cranial Asymmetry in Healthy Newborns.

## Cardiovascular Diseases.....(P86E)

- \*Benefit of Atrial Pacing in Sleep Apnea Syndrome.
- \*Mitral Valve Prolapse in the General Population: The Benign Nature of Echocardiographic Features in the Framingham Heart Study.
- \*Risk Associated With Pregnancy in Hypertrophic Cardiomyopathy.
- \*Factors Associated With Progression of Carcinoid Heart Disease.
- \*Coronary Recanalization in Anterior Myocardial Infarction: The Open Perforator Hypothesis.
- \*Noninvasive Pacemaker Stress Echocardiography for Diagnosis of Coronary Artery Disease: ...
- \*Is Screening for Abdominal Aortic Aneurysms Worthwhile?

## Respiratory Diseases.....(P81E)

- \*Airway Dehydration: A Therapeutic Target in Asthma?
- \**Mycoplasma pneumoniae* and *Chlamydia pneumoniae* in Asthma: Effect of Clarithromycin.
- \*The Safety of Celecoxib in Patients With Aspirin-Sensitive Asthma.
- \*Inhaled Iloprost for Severe Pulmonary Hypertension.
- \*One-Year Outcomes in Survivors of Acute Respiratory Distress Syndrome.

## Neurology.....(P78E)

- \*Oral Opioid Therapy for Chronic Peripheral and Central Neuropathic Pain.

- \*A Controlled Trial of Natalizumab for Relapsing Multiple Sclerosis.

- \*Intracranial Aneurysms: Sometimes It's Better to Coil Than to Clip.

## Gastroenterology.....(P76E)

- \*Natalizumab for Active Crohn's Disease.
- \*Protective Role of Appendectomy on Onset and Severity of Ulcerative Colitis and Crohn's Disease.

## Nephrology.....(P75E)

- \*Are Diuretics Beneficial in Acute Renal Failure?
- \*Nephron Number in Patients With Primary Hypertension.

## Reproductive Diseases &amp; Infertility.....(P74E)

- \*Semen Cryopreservation, Utilization and Reproductive Outcome in Men Treated for Hodgkin's Disease.

## Dermatology.....(P73E)

- \*Skin Ulcers Misdiagnosed as Pyoderma Gangrenosum.

## Rheumatology &amp; Orthopedics.....(P73E)

- \*One-Year Open-Label Trial of Thalidomide in Ankylosing Spondylitis.

## Psychiatry &amp; Mental Disorders.....(P72E)

- \*Cannabis and Mental Disorders.
- \*Silent Brain Infarcts and the Risk of Dementia and Cognitive Decline.
- \*Risperidone in Children With Autism and Serious Behavioral Problems.

## Ophthalmology.....(P70E)

- \*Amniotic Membrane Transplantation With Conjunctival Autograft for Recurrent Pterygium.
- \*Trehalose Eye Drops in the Treatment of Dry Eye Syndrome.

## Oncology.....(P69E)

- \*The Effect of a Tumour-Derived Lipid-Mobilising Factor on Glucose and Lipid Metabolism *in vivo*.
- \*Intake of Dairy Products, Calcium, and Vitamin D and Risk of Breast Cancer.
- \*Risk Factors for Breast Cancer at Young Ages in Twins: ...
- \*Dietary Sugar, Glycemic Load, and Pancreatic Cancer Risk in a Prospective Study.
- \*A Gene-Expression Signature as a Predictor of Survival in Breast Cancer.
- \*Radiation and Tamoxifen After Lumpectomy for Small Breast Tumors.
- \*Acromegaly: a New Therapy.
- \*A Prospective Study of High-Grade Cervical Neoplasia Risk Among Human Papillomavirus-Infected Women.
- \*Genetic Susceptibility and Gastric Cancer Risk.
- \*Lymphatic Mapping in Solid Neoplasms.
- \*An Analysis of DNA Repair as a Determinant of Survival in Patients With Non-Small-Cell Lung Cancer.
- \*Intratumoral T Cells, Recurrence, and Survival in Epithelial Ovarian Cancer.
- \*Immunotherapy of Metastatic Renal Cell Cancer.
- \*Superior Effectiveness of Ibuprofen Compared With Other NSAIDs for Reducing the Survival of Human Prostate Cancer Cells.

## Research.....(P61E)

- \*Protein Phosphatase 1 is a Molecular Constraint on Learning and Memory.
- \*Tumorigenesis:RAF/RAS Oncogenes and Mismatch-Repair Status.
- \*Human Growth Hormone Gene Transfer Into Tumor Cells May Improve Cancer Chemotherapy.
- \*Clinical Development of Angiogenesis Inhibitors to Vascular Endothelial Growth Factor and Its Receptors as Cancer Therapeutics.
- \*Oncolytic Viruses.



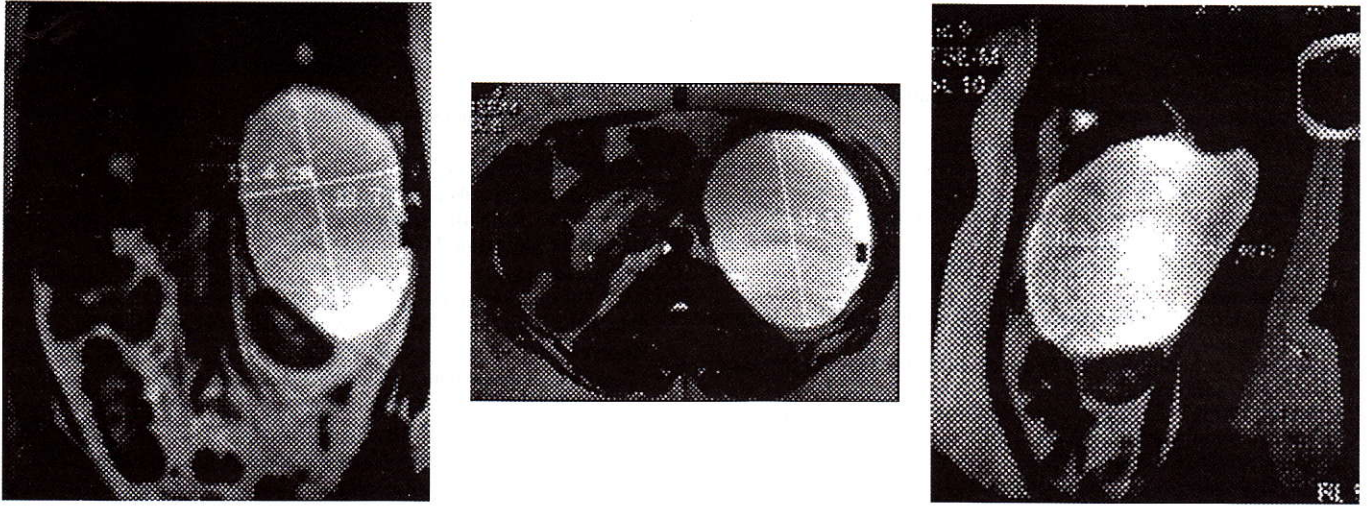


Figure 1 . MRI views of the adrenal cyst

## DISCUSSION

Adrenal cyst is a rare condition. Such cysts are usually nonfunctioning and asymptomatic. Most of the reported cases have been incidental findings or discovered at autopsy.<sup>2,3</sup> Adrenal cysts are mostly pseudocysts (75%), but may be endothelial (17%), *i.e.* vascular cystic ectasia, or epithelial cysts (8%).<sup>4</sup> This case was a benign endothelial cyst.

Management of adrenal cyst should include detailed patient history, clinical examination, biochemical investigation, and appropriate imaging procedures, detailed US, CT, or MRI, in order to rule out any complication. Such complications include rupture,

hemorrhage, malignancy (7%), pressure effects on surrounding structures from those larger than 5 cm, and cysts that have endocrine function.<sup>4-8</sup>

If the suspicion of malignancy is low and the lesion is uncomplicated, the adrenal cyst may be managed by aspiration alone; however, if the cyst recurs, becomes symptomatic, or complications occur, it must be removed. Either laparoscopy or open surgery may be used. We prefer the open method because it permits a better evaluation of the lesion and the surrounding structures. It also permits complete removal of the lesion with preservation of adrenal tissue.<sup>5,6,8,9</sup>

## REFERENCES

1. Neri LM, Nance FC. Management of adrenal cysts. *Am Surg* 1999 Feb;65(2): 151-63.
2. Chew SP, Sim R, Teoh TA, Low CH. Hemorrhage into non-functioning adrenal cysts. Report of two cases and review of the literature. *Ann Acad Med Singapore* 1999 Nov; 28(6):863-6.
3. Ferrante A, Civello IM, Bellantone R, Boscherini N. Hemorrhagic adrenal cyst: an unusual reason of acute hypovolemia. *Chir Ital* 1999 Jul-Aug; 51(4):325-8.
4. Bellantone R, Ferrante A, Raffaelli M, et al. Adrenal cystic lesions: report of 12 surgically treated cases and review of the literature. *J Endocrinol Invest* 1998 Feb; 21(2):109-14.
5. Tagge DU, Baron PL. Giant adrenal cyst: management and review of the literature. *Am Surg* 1997;63(8):744-6.
6. Ulusoy E, Adsan O, et al. Giant adrenal cyst: preoperative diagnosis and management. *Urol Int* 1997;58(3):186-8.
7. Gammell S, Beattie DK, Thompson HH. Difficulties in the diagnosis of an intra-abdominal mass. *Postgrad Med J* 1999 Sep;75(887):559-60.
8. Walter JB. Cysts developing on the basis of pre-existing malformation. In: JB Walter, M.S. Israel, *General Pathology*. 6th edition. Churchill Livingstone 1987:383-85.
9. Norton, JA. Adrenal mass. In: Seymour I Schwartz, *Principles of Surgery*, 7th edition. McGraw Hill. 1999:1643-45.





## ADRENAL CYST: A CASE REPORT

### كيسة الغدة الكظرية: تقرير حالة

Maad Medhat A. Rahman, M.D.;  
Maytham Hatam Shihed, M.D.; Raad Jawad, M.D.  
د. معد منحت عبد الرحمن، د. ميثم حاتم شهيد، د. رائد جواد

#### ABSTRACT

*A case of benign endothelial adrenal cyst in an asymptomatic 33-year-old woman is presented along with MRI photographs.*

#### ملخص الحالة

هذه حالة كيسة كظرية بطانية غير مترافقة بأعراض، موضحة بالمرنان، لدى مريضة عمرها 33 عاماً.

#### INTRODUCTION

Adrenal cysts are rare, occurring in from 0.064% to 0.18% of autopsy series, and less than 500 cases have been reported in the medical literature.<sup>1</sup> The condition is, however, being reported increasingly. The mechanism of formation remains controversial. There are two varieties. The first is a vascular cyst containing serous fluid. It is multilocular and has an endothelial lining. The second is hemorrhagic or pseudocystic. This contains clotted blood. Some researchers have added epithelial cyst as a separate entity.<sup>2</sup>

#### CASE REPORT

The patient was an asymptomatic 33-year-old female who presented for further investigation with a history of an abnormal abdominal ultrasound. She had a history of jaundice during her most recent pregnancy. The jaundice had persisted for 3 weeks, and the patient had undergone abdominal ultrasound that showed a cystic lesion in the left hypochondrial area above the kidney. The jaundice had subsided spontaneously, but the patient underwent further investigation with intravenous urogram (IVU) and MRI. The patient had been known to have hypertension for the past 3 years

and was taking atenolol 100 mg/day. The physical examination revealed a healthy appearing young woman who was overweight. The pulse rate and blood pressure were normal. Other than slight fullness in the left hypochondrial area on abdominal exam, there were no abnormal findings. The routine laboratory examination including hematology and biochemistry was normal. The chest x-ray was normal. The IVU showed displacement of the left kidney. The pelvicalyceal system was normal. MRI of the abdomen showed a cystic lesion located above the left kidney, which measured 16.8 x 14.8 cm. The mass displaced the spleen upward and the kidney downward. See Figure 1. It was thought to be either a hydatid or adrenal cyst. Surgery was performed under general anesthesia in the supine position using a left subcostal incision. A large cystic lesion was found in the retroperitoneal space above the left kidney. The cyst was filled with serous fluid and was attached to the left adrenal gland. The cyst was excised with marsupialization at the edge. Histopathology revealed a benign endothelial adrenal cyst. The postoperative period was uncomplicated and the patient was discharged in good condition.

JABMS 2003;5(2):56-7E

\*Maad Medhat A. Rahman, M.D., Department of Surgery, Baghdad Teaching Hospital, Medical City, Bab Al-Moadam, Baghdad, Iraq.

\*Maytham Hatam Shihed, M.D., Department of Surgery, Baghdad Teaching Hospital, Medical City, Bab Al-Moadam, Baghdad, Iraq.

\*Raad Jawad, M.D., Department of Surgery, Baghdad Teaching Hospital, Medical City, Bab Al-Moadam, Baghdad, Iraq.



intracystic hemorrhage, which leads to symptoms and to the presentation of most patients. Our patient had an acute presentation that was discovered to be due to an extracystic hematoma. Whether this was induced by

the previous abdominal insult at the time of her ruptured appendix or whether it was secondary to an abnormal vascular component of the cystic wall is not clear.

## REFERENCES

1. Doran HHG. Cystic tumors of the suprarenal body successfully removed by operation. *Br Med J* 1908;1:1558-63.
2. Chung, Tai Yue, Liao A, Huang P et al. A large adrenal pseudocyst mimicking malignant intraabdominal tumor: a case report. *Chin Med J (Taipei)* 1997;60:321-5.
3. Colombat M, Leclercq F, Petit J et al. Mesothelial cyst of the adrenal gland. *Ann Pathol* 2000;20(3):235-7.
4. Proye C, Jafari Manjili M, Combemale F et al. Experience gained from operating on 103 adrenal incidentalomas. *Langenbeck's Arch Surg* 1998;383:330-333.
5. Cook DM, Lauriaux DL. The incidental adrenal mass. *Am J Med* 1996;101:88-94
6. Vaughan, Jr ED, Blumenfeld JD. The Adrenals. Adrenal Cysts in: Walsh, Retik, Vaughan, Wein, editors. *Campbell textbook of urology*. 7<sup>th</sup> edition. Pennsylvania: W.B. Saunders Company; 1998. p. 2937.
7. Laforga JB, Bordallo A, Ara FI. Vascular adrenal pseudocyst: cytologic and immunohistochemical study. *Diagn Cytopathol* 2000;22(2):110-2.



acid level was within normal limits. Exploration revealed the presence of a large adrenal cyst closely adherent to the right renal vein and engulfing the inferior vena cava. It contained a light milky fluid. Along the cystic wall, in contact with the substance of the adrenal gland, there was a 3 x 3-cm hematoma. The cyst was unroofed, and the cyst wall and an enlarged para-aortic lymph node were sent for frozen section. The histopathology of the cyst wall showed chronic inflammatory cells with no malignancy. The para-aortic lymph node showed reactive changes. The cystic fluid showed the presence of lymphocytes and a few mesothelial cells with no suspicious cells.

## DISCUSSION

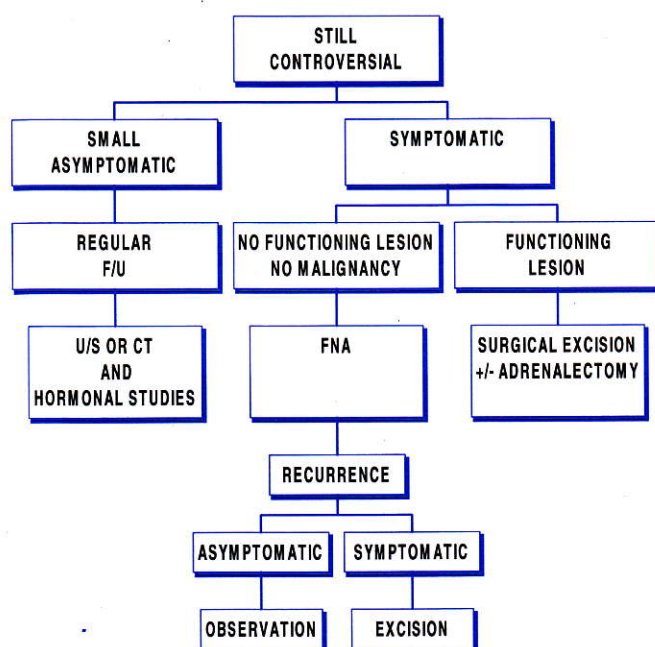
Greiseliusin first reported adrenal cysts in 1908.<sup>1</sup> Up until 1988, 300 cases were reported in the English literature. Adrenal cysts can occur at any age, but they are usually diagnosed before the age of 50 years. The female to male ratio is about 3:1. There is no predominance as to right or left side, and 8% are bilateral.<sup>3</sup> The pathogenesis of these cysts is still unclear. Predisposing factors include abdominal trauma, infection, anoxia in children, hemorrhagic diathesis, embolism, and aneurysm of an adrenal vessel. These factors are present in 32% of the reported cases.<sup>2</sup> Among incidentalomas, which are found in about 1.3% of routine imaging studies, the finding of adrenal cysts is around 4%. The majority of incidentalomas, 51%, are adenomas of the adrenal gland.<sup>4,5</sup>

Adrenal cysts are usually classified into 4 groups.<sup>2</sup> The first group which makes up about 10% of the total is cystic degeneration of an adrenal mass. True cysts, which are lined by mesothelial or endothelial cells (lymphangiomatous), make up 40-45%. Pseudocysts, the third group, may represent an encapsulated resolved adrenal hematoma and are usually small in size but occasionally may be larger than 10 cm. These make up 40% of the total. The final group, infectious cysts, accounts for 7% and is most commonly caused by *Echinococcus*. Calcification may be found in 15% of the cases and need not imply malignancy.<sup>6</sup> Adrenal cysts are usually asymptomatic. Occasionally, they present with abdominal or flank pain. The presence of hypertension may increase the likelihood of the existence of a cystic pheochromocytoma; however, cysts can coexist with primary hypertension that

persists after surgery. Compression of the adjacent renal artery or renal medulla by a non-functioning cyst may cause hypertension and is relieved by surgery.

Malignancy should be suspected when symptoms are caused by a functioning neoplasm such as Cushing's syndrome, hyperadrenalism, hirsutism in women, and acne and balding in men. In such cases, the measurement of serum and urinary catecholamines and VMA, ACTH, and cortisol is recommended. Ultrasound of the abdomen can define the location of the mass and its nature, fluid or solid. Abdominal CT is helpful in defining the relationship to surrounding structures. MRI of the abdomen will show the cysts as markedly hypointense lesions on T1 and markedly hyperintense on T2, and this is helpful in a careful search for possible masses along the cystic wall.

Management depends on the symptoms, size, and function of the cyst. The following algorithm elaborates the recent recommendations for treatment of adrenal cysts.<sup>3,6,7</sup>



## CONCLUSION

The pathogenesis of adrenal cysts remains undefined. The diagnosis often requires advanced imaging techniques. Reports of adrenal cystic hematomas have focused on the occurrence of



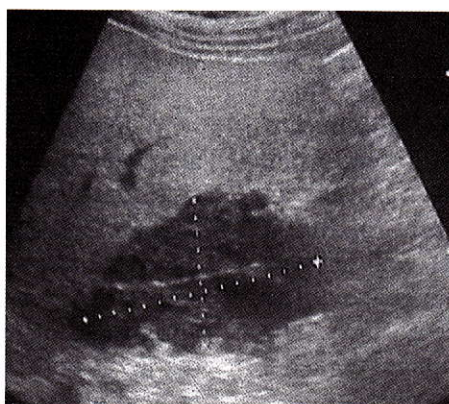


Figure 1. Ultrasound of the abdomen showing a large lobulated mass at the level of the right suprarenal area

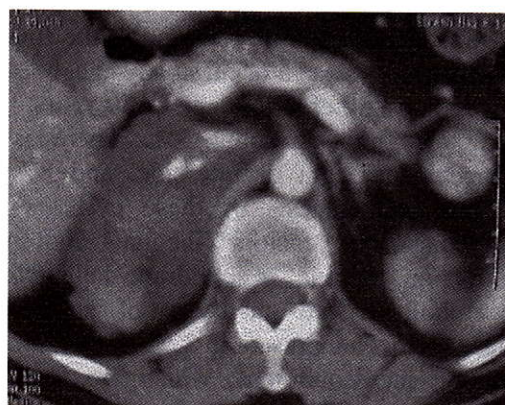
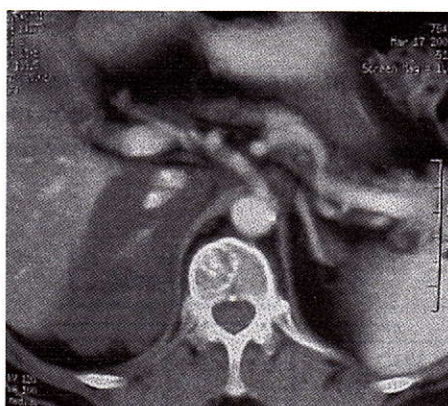


Figure 2. CT scan of the abdomen showing a 10 cm lobulated mass with necrotic changes in the region of the right renal gland in contact with the liver, right kidney, and pancreas. It engulfs the inferior vena cava and the right renal vein.

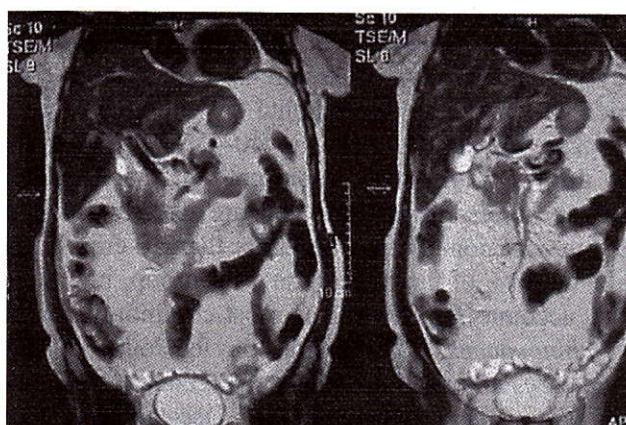
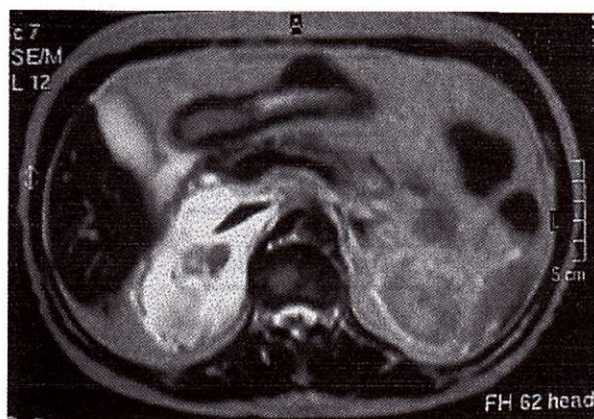


Figure 3. MRI of the abdomen revealing a 3 cm solid formation in close proximity to the lateral limb of the right adrenal gland. It is surrounded by a larger formation with a fluid signal, which measures 9 cm. It encases the remaining part of the adrenal gland, the vena cava, and the right renal vein.



ADRENAL CYST:  
AN UNUSUAL PRESENTATION  
كيسة الغدة الكظرية: تظاهرات غير اعتيادية

Omar Bekdash, M.D.; Mohamed Kaskas, M.D.;

Ali Raad, M.D.; Walid Hunainah, M.D.; Moustafa Oweidat, M.D.

د. عمر بكداش، د. محمد ققصص، د. علي رعد، د. وليد حنينه، د. مصطفى عويدات

ABSTRACT

Adrenal cysts are rare, and, until recently, they were most often diagnosed at surgery or autopsy. The pathogenesis of these cysts is still unclear. We are reporting an adrenal cyst, which presented in an unusual way with abdominal pain. We believe that the cyst caused an extracystic adrenal hematoma that resulted in the presenting symptoms.

ملخص الحالة

كيسات الغدة الكظرية نادرة الحدوث، وإلى وقت قريب كانت غالباً تشخص إما أثناء الجراحة أو بفتح الجثة. إن أمراض هذه الكيسات ما زال غير واضحاً. في هذا التقرير حالة كيسة كظرية تظاهرت بألم بطني غير اعتيادي. ونعتقد أن الكيسة سببت ورماً دمويّاً خارج الكظر أدى إلى هذه التظاهرات السريرية.

INTRODUCTION

Adrenal cysts were first reported in the literature in 1908,<sup>1</sup> and since that time, they have continued to present a diagnostic dilemma. In recent years, the advent of new imaging techniques has resulted in an increased number of adrenal cysts being diagnosed preoperatively.<sup>2</sup> Preoperative investigations to rule out malignant or hormonally active neoplasms are very important. The appropriate management depends on the associated symptoms, the size, and the function of the cyst.

CASE REPORT

A 71-year-old female patient presented with right upper quadrant pain of five days' duration. The pain had originally been mild but it had increased in intensity and was severe at the time of presentation. There was no history of trauma to the abdomen. The previous history revealed that the patient had been operated on 3 years earlier for acute appendicitis

with perforation. Pathological examination of the appendix had revealed a mucinous cystadenoma. On the 7<sup>th</sup> postoperative day, the patient had developed intestinal obstruction and was reexplored. An adhesive band was detected and excised. The past history and review of systems were otherwise non-contributory.

Physical examination at the time of presentation revealed tenderness and guarding in the right upper quadrant. Abdominal ultrasound showed a normal gallbladder and a large lobulated mass located in the right suprarenal area. See Figure 1. Abdominal CT and MRI confirmed the presence of a 10 cm lobulated mass with solid and cystic formation and necrotic changes in the region of the right adrenal gland. The mass was in contact with the liver, right kidney, head of the pancreas, and uncinat process posteriorly, and engulfing the inferior vena cava and the right renal vein. See Figures 2 and 3. Urinary vanillylmandelic

JABMS 2003;5(2):52-5E

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

\*Mohamed Kaskas, M.D., Head of Division, Division of Urologic Surgery, Department of Surgery, Makassed General Hospital, Beirut, Lebanon.

\*Ali Raad, M.D., Department of Surgery, Division of General Surgery, Makassed General Hospital, Beirut, Lebanon.

\*Walid Hunainah, M.D., Department of Surgery, Makassed General Hospital, Beirut, Lebanon.

\*Moustafa Oweidat, M.D., Chairman, Department of Surgery, Makassed General Hospital, Beirut, Lebanon.



then it is a good idea to practice with an expert before the examination.

Finally, the candidate should remember that examiners do not plan for failure. They are interested in testing cognitive and deductive skills related to the ability to practice medicine safely without supervision.

If performance in one session or part of a session was poor, it is still possible to excel in the next.

With the proper preparation, each candidate should find the examination an interesting and a challenging experience.

## REFERENCES

1. Maleson FG, Fink PJ, Field HL. Board certification anxiety. *Am J Psychiatry* 1980;137(7):837-40.
2. Godellas CV, Huang R. Factors affecting performance on the American Board of Surgery in-training examination. *Am J Surg* 2001;181(4):294-6.
3. Bull DA, Stringham JC, Karwande SV et al. Effect of a resident self-study and presentation program on performance on the thoracic surgery in-training examination. *Am J Surg* 2001;181(2):142-4.
4. Examination regulations of Saudi Board, Saudi Council of Health Specialties, 1997.
5. Rules and Regulations of Oral Examinations, Royal Colleges of Physicians and Surgeons of Canada, 1995.
6. Norcini J. The death of the long case? *BMJ* 2002;324:408-409.
7. Noel GL, Herbers JE, Caplow MP et al. How well do internal medicine faculty members evaluate the clinical skills of residents? *Ann Intern Med* 1998;117:757-765.
8. Schubert A, Tetzlaff JE, Tan M et al. Consistency, inter-rater reliability and validity of 441 consecutive mock oral in examinations anesthesiology: implications for use as a tool for assessment of resident. *Anesthesiology* 1999;91(1):288-89.
9. Brown BM. An examiner's perspective on Board certification. *Am J Psychiatry* 1977;134(11):1261-4.
10. Schubert A, Tetzlaff JE, Licina M, et al. Organization of a comprehensive anesthesiology practice examination program: planning, structure, startup, administration, growth, and evaluation. *J Clin Anesth* 1999;11(6):502-3.
11. Bold AM. How to pass examinations: a personal view on good technique in clinical biochemistry examination. *Ann Clin Biochem* 1976;13(3):399-402.



## COMMUNICATION SKILLS

It is recognized that examinations are artificial situations with time limitations. During each session, a candidate must be able to demonstrate his knowledge base and problem solving ability to the examiners in a clear, logical, and concise way. Major concerns should be highlighted and the discussion should be focused, progressing in a logical sequence. A candidate should not waffle or over answer. Slow, hesitant, and disorganized responses create an unfavorable impression.

## PREPARATION

Oral examination results are significantly associated with duration of training, preparedness of the candidate, previous practice at taking oral examinations, and the candidate's own anxiety.<sup>8-11</sup> It is highly recommended that the candidate practice taking oral examinations within his own training center, especially with experienced examiners, in order to develop self confidence and communication skills.<sup>2,8-11</sup> Identification of areas of weakness and improvement of these is another benefit of such preparation. It is also beneficial to conduct practice orals with newly graduated doctors who have completed oral examinations fairly recently. Regular discussion with the attending staff on a daily basis (one-to-one teaching) is the best way to manage any particular medical problem. This improves knowledge dramatically. There is no magic number as to the number of practice sessions needed to prepare for an oral. The candidate should feel comfortable with his ability to discuss a full range of medical topics. To consolidate the base of knowledge, it is advisable to develop a method of recalling information efficiently, especially for basic questions such as the differential diagnosis of certain medical conditions, contraindications to the use of a particular procedure or medication, and/or the complications related to certain techniques or procedures. This may or may not be in the form of a list, but it should be a method the candidate can rely on to recall these facts under stress. Remember that the examiner is not your enemy. The enemy is the candidate's own poor preparation, lack of knowledge, and lack of ability to deal with stress.

A candidate should formulate an overall plan for answering questions in which he delineates different problems in a scenario and discusses the possible management plan in a logical way from the time of admission until the discharge of the patient. This allows the candidate to maintain focus and control over the situation.

There is no need for the candidate to expect traps from the examiners. If a question is unclear, the candidate should ask for clarification. If the question involves more than one problem with more than one management plan, the candidate should immediately focus on the most serious with the appropriate management plan. He should be prepared to defend his choices.

If a candidate does not know the answer, it is better in the end to say so early on; however, when faced with a complicated question, it is often helpful to imagine a true-life scenario in order to formulate an appropriate response. If a candidate experiences a mental block under anxiety, he may request a brief pause to collect his thoughts. It is always good to remember that the examiners recognize the amount of stress under such circumstances and that none of them intends to fail the candidate without good cause.

It is advisable to visit the examination hall the night before the examination and to check out the route and required time in order to avoid being late. The candidate's dress should reflect his personality and fit the tradition of the country. Men and women should dress for their own mental and physical comfort in a way that is appropriate for this situation.

Drinking coffee or tea prior to the oral examination is not a good idea. Deprivation from sleep on the night before the examination interferes with concentration and perception. The use of stimulants should be avoided.

Fear is one of the major problems faced during preparation for the examination or during the examination itself. The best way to combat this problem is with mock examinations. If fear is related to poor knowledge, further preparation is advised. If fear is related to inexperience in certain techniques,



third will be an observer. To maintain objectivity, the candidate's performance from any one session is unknown to the examiners in the other sessions. In order to achieve full coverage of the different aspects of the medical specialty being examined, a grid of topics has been listed for each committee. Each one is used as a guide. It does not limit the scope of discussion or the quantity and the quality of the questions being asked. There are usually three or more questions in each session and there is no feedback to the candidate at the end of each question. During the examination, no recording devices, books, or written materials are allowed. Pencils and papers will be provided to allow the candidate to write or draw. The candidate must not discuss the viva questions with any candidate during the examination or in the examination hall.

At the end of the oral examinations, all of the examiners meet to discuss the results. Unsuccessful candidates will be discussed thoroughly in order to ensure fairness. Some of the candidates will be raised to the passing score if performance in another session was acceptable and the final in-training evaluation reports (FITER) were good. The results are transmitted in sealed envelopes to the candidates after the meeting on either the same day or a few days later. Failing candidates may obtain details of their performance by writing to the chairman of the examination committee.<sup>4,5</sup>

### SELECTION OF EXAMINERS:

The committee organizing the examination should ensure that the number of examiners at each station is large enough (minimum two) to reduce the variability among them and the bias on the outcome of the examination. The use of an ideal answer model is recommended to guide the examiners in their assessment and ensure uniformity in evaluating the candidates.<sup>6</sup> The committee should organize regular medical education training courses and workshops for the examiners in order to improve the reproducibility of scores given by them and reduce bias on the final score.<sup>7</sup>

### IRREGULAR BEHAVIOR

Any candidate who has committed or is suspected of

having committed a violation of the rules of conduct or shown any other irresponsible behavior such as cheating may have his/her participation in the examination terminated. The results may be invalidated and the candidate may be denied future entry to examination.<sup>4,5</sup>

### KNOWLEDGE

A candidate should have solid knowledge in the basic sciences such as anatomy, physiology, and pharmacology as well as a strong foundation in medical and surgical specialties pertaining to his own area of specialization. He should be familiar with the current standard textbooks and literature related to his field. He should also have a good knowledge of the various forms of equipment used in his daily practice.

Beyond theoretical knowledge, the candidate should have ample clinical experience in his particular field that provides a good understanding of the various clinical scenarios and management problems that may arise.

At the time of the oral examination, the examiners will assess the candidate's ability to practice safely and independently. This will include the theoretical preparation as well as the ability to solve medical problems and make appropriate decisions.

### PROBLEM SOLVING ABILITY

A candidate should demonstrate the ability to dissect a complex problem into its basic components and see that each one is addressed appropriately. In addition, he should be able to prioritize the concerns when presented with a complicated case possessing more than one medical problem. When faced with a difficult scenario, a candidate should be able to make decisions and act on them accordingly. Some decisions may be controversial and the candidate should indicate that and defend the rationale for his decision. His response should be clear and reflect full control of the situation. Nevertheless, it is ill advised for a candidate to choose, as the first plan of management, any medical technique that is previously untried or experimental in nature. A management plan should be within the realm of currently accepted standards of practice.





## ORAL EXAMINATION IN MEDICAL SCIENCES: IS THERE ANY NEED FOR PREPARATION?

### الامتحانات الشفهية في العلوم الطبية: هل من داع للإستعداد؟

Abdullah M. Kaki, M.D.

د. عبد الله محمد كعكي

#### ABSTRACT

*Undergoing oral medical examination is a stressful situation for any candidate. Fear and anxiety may have an adverse effect on the performance of the candidate. Proper preparation will alleviate this stress. Familiarity with the format and regulations of the examination is the first step in that direction. The second step is frequent performance in a practice setting. This article offers some practical advice and information to aid the candidate in coping with this situation.*

#### المخلص

يصاحب الامتحانات الشفهية والعملية لزمالات الطب والعلوم الطبية العديد من الضغوط النفسية والجسدية، مما يؤثر سلباً على مستوى أداء الطلاب وعلى النتيجة النهائية لها. لذا حوى هذا المقال بعض النصائح والمعلومات التي تساعد الطلاب على التحضير المسبق للامتحان وعلى تجاوز المخاوف والضغوط المصاحبة للامتحانات. يعد التمرن على الامتحانات الشفهية من خلال امتحانات وهمية تجريبية تحاكي واقع لجان الامتحانات الشفهية وما يدور فيها من أسئلة وأطروحات، ومناقشة ذلك مع بعض الممارسين من ذوي الخبرة الطويلة في طرق الامتحانات وقواعدها، طريقة مثلى تكسب الطلاب ثقة بالنفس وتزيدهم خبرة وإماماً بأفضل الطرق للإجابة.

#### INTRODUCTION

Oral examination is an unpleasant experience for the candidate and is frequently associated with emotional and physical stress.<sup>1</sup> The amount of stress accompanying such examinations is maximized when the student has had a limited exposure to this form of examination in the past and in those who lack proper preparedness for such examinations. As a result, the failure rate may be higher, and subsequent examination sessions may become even more stressful.

Many studies have shown that good preparation for oral examination includes the following factors: adequate study, practice oral examinations, and regular attendance at scientific meetings and conferences.

Other important factors include self confidence and adequate sleep the night before the examination.<sup>2,3</sup> The format and general rules of the oral examination will be described below.

#### FORMAT OF THE ORAL EXAMINATION

In order to achieve successful result in any oral examination, one has to be familiar with the format. Most oral examinations consist of two or three 30-45 minute sessions in which the examinees are expected to demonstrate competency within a specified time limit. There are two or three examiners in each session. Two of them conduct the examination while the

JABMS 2003;5(2):48-51E

\*Abdullah M. Kaki, M.D.; Assistant Professor, Consultant Anesthesiologist, Department of Anesthesia and Critical Care, Director of Pain Clinic, Faculty of Medicine, King Abdulaziz University, P.O.Box 2907, Jeddah 21461, Saudi Arabia. E-mail: amkaki@yahoo.com



In inguinal hernia repair complicated by wound infection, there is a four-fold increase in the recurrence rate of the hernia. Wound infection rates in inguinal hernia series are frequently under reported for several reasons. First, the definition of wound infection is not clearly established in most series, allowing for variation in interpretation. Second, the follow up in terms of time and method is important. With many patients released from the hospital soon after the procedure, the diagnosis of wound infection is made on an outpatient basis. In addition, many patients are not followed by the surgeon who performed the surgery. The surgeon who performed the original procedure may be unaware that there was a later infection. These factors may be reflected in reporting rates of wound infection. In studies where clearly defined guidelines were observed and follow up was continued after discharge, the rate of wound infection after clean surgical procedures was more than 5%.<sup>4</sup> Recently Taylor<sup>5</sup> reported a wound infection rate of almost 9% after inguinal hernia surgery in 563 patients who were properly followed up to one month after surgery. He suggested that given the 9% rate of wound infection and in view of the proximity of the groin to the perineum, open inguinal hernia repair should no longer be considered a "clean" procedure. The 7% rate of wound infection found in our placebo group is in accordance with earlier reports in which strict criteria for definition, surveillance, and follow-up were used.

The fact that 78% of the diagnoses of wound infection were made following discharge in our series underscores the importance of these criteria in determining accurate infection rates. Parameters that may be associated with an increased risk of infection

such as the use of drains and seroma formation were all recorded. Seroma, which occurred in one patient in the placebo group, preceded wound infection; therefore, it did not seem to be associated with a greater risk of wound infection as it occurred in only one patient of the nine and in many other patients who did not develop infection. Two patients with drains had infection.

The benefit of the decreased wound infection rate was also reflected in the postoperative costs and complication rate. Prophylaxis with Keflin reduced the overall infection rate from 7% to 1%. The average number of hospital days in patients without infection was 1.5. This number increased to an average of 5 days in patients with wound infection. None of the patients without infection require extra medication.

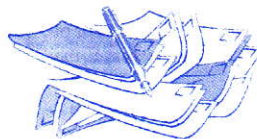
The 7% rate of wound infection in our placebo group is somewhat high compared with the rates reported by tension-free hernia repair experts who do not use any form of antibiotic prophylaxis such as Robbins<sup>6</sup> and Kurzer.<sup>7</sup> It is my belief that this 7% rate may reflect a common problem in training centers where residents are performing the procedure. The proper use of prophylactic antibiotics may reduce this rate as shown in our trial.

## CONCLUSION

The study documented a significant decrease in overall wound infections when single dose, intravenous Keflin was used preoperatively. Wound infection-related readmissions were also reduced.

## REFERENCES

1. Schumpelick V, Treutner KH, Arlt G. Inguinal hernia repair in adults. *Lancet* 1994;344:375-379.
2. Holmes J, Readman RA. A study of wound infections following inguinal hernia repair. *J Hosp Infect* 1994;28:153-156.
3. Kaiser AB, Petracek MR, Lea JV, et al. Efficacy of cefazolin, cefamandole and gentamycin as prophylactic agents in cardiac surgery: results of a prospective, randomized double blind trial in 1,030 patients. *Ann Surg* 1987;206:791-797.
4. Law DSW, Mishriki SF, Jeffery PJ. The importance of surveillance after discharge from hospital in the diagnosis of postoperative wound infection. *Ann R Coll. Surg Engl* 1990;72:207-209.
5. Taylor EW, Byrne DJ, Leaper DJ, et al. Antibiotic prophylaxis and open groin hernia repair. *World J Surg* 1997;21:811-815.
6. Robbins AW, Rutkow IM. Mesh plug repair and groin hernia surgery. *Surg Clin North Am* 1998;1007-1023.
7. Kurzer M, Belsham PA, Kark AE. The Lichtenstein repairs. *Surg Clin North Am* 1998;78:1025-1046.



## INTRODUCTION

The use of antibiotic prophylaxis in clean surgical procedures is controversial. In classic inguinal hernia surgery, rates of wound infection may be as high as 14%.<sup>1</sup> Repair of inguinal hernia is used increasingly because of the ease and success of the procedure. Wound infection, however, is a serious complication, which raises the question of the usefulness of antibiotic prophylaxis. No study has previously been conducted to assess the advantage of prophylactic antibiotics in Jordanian patients undergoing hernia repair. In an effort to clarify this issue, a prospective, double blind, randomized trial was conducted in order to document the effect of single dose intravenous antibiotic given preoperatively on wound infection and associated complications.

## PATIENTS AND METHODS

The study was based on a sample of 214 patients, 100 in the study group and 114 in the control group, undergoing unilateral primary hernia repair on an elective basis. Based on average rates of infection obtained from all articles published during the past decade focusing on wound infection after inguinal hernia repair, it was assumed that there would be a 6% wound infection rate in the control group.<sup>2</sup> The patients were randomized to receive either 500 mg of Keflin (cephalexin manufactured by S.P.A.-Italy under the authority of Bristol Mayer Squibb Co., USA) or an equal volume of placebo IV according to a predetermined code of which the surgeons were unaware before the incision. Patients with recurrent, femoral, bilateral, giant, or incarcerated hernias, or systemic diseases were excluded. The method of repair was according to Bassini with prolene 1/0. The subcutis and the skin were closed with 3/0 vicryl. Drains were placed according to individual case needs. Age, sex, surgery, and use of drains were recorded. Patients were evaluated 7 days, 2 months and 6 months after surgery by the same surgeon who remained unaware of to which group the patient had been assigned. Details of each case and complications were recorded and the results were assessed. Results (*i.e.*, occurrence of wound infection) were analyzed with the Fisher's exact test.

## RESULTS

Between January 1998 and October 2001, 214

patients were operated on for unilateral inguinal hernia repair. There were 100 in the antibiotic group and 114 in the control group. One patient (1%) in the antibiotic group and 8 patients (7%) in the control group had wound infection. This difference was statistically significant ( $p < 0.05$ ). Of the 9 wound infections, 2 were diagnosed before hospital discharge. In-patient infection was therefore 22%, and 7/9 (78%) were diagnosed in the outpatient department. See Table 1. In the case of the 9 infections, the mean age was 40 years. The anesthesia used was as follows: 2 local, 3 spinal, and 4 general. The mean duration of the surgery was 35 minutes. Drains were used in 2 patients.

	Antibiotic group n=100	Placebo group n=114
Mean age (range)	45 years (17-73)	40 years (16-64)
Sex (M/F)	95/5	110/4
Local anesthesia	20	15
Spinal anesthesia	40	61
General anesthesia	40	38
Mean duration of surgery (range)	40 (25-55) minutes	45 (30-60) minutes
Use of drains	5/100 (5%)	7/114 (6%)
Wound infection	1 (1%)	8 (7%)

Table 1. Comparison of study and control groups

Mean age (range)	40 (24-56) years
Sex (M/F)	8/1
Local anesthesia	2
Spinal anesthesia	3
General anesthesia	4
Duration of surgery	35 (25-45) (minutes)
Use of drains	2
In-hospital diagnosis of wound infection	2/9

Table 2. Characteristics of wound infection patients (9)

## DISCUSSION

It is well documented that prophylactic antibiotic coverage of most "clean-contaminated" surgical procedures can lower the wound infection rate and thereby affect overall morbidity and mortality rates. Prophylactic antibiotics are needed in some clean surgical procedures because the consequences of surgical infection may be severe or fatal.<sup>3</sup>



## PREOPERATIVE ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS: EFFECT OF SINGLE-DOSE KEFLIN INJECTION ON WOUND INFECTION IN INGUINAL HERNIA REPAIR

إعطاء الصادات الوقائي قبيل العمل الجراحي:  
فعالية الكفلين بجرعة واحدة حقناً في الوقاية من خمج الجرح التالي لرتق الفتق الإربي

Osama Turkey Abu-Salem, M.D.; Montaha Abdulla Hassan

د. أسامة تركي أبو سالم، منتهى عبد الله حسن

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of the study was to assess the value of a single dose of intravenous Keflin in the prevention of wound infection during inguinal hernia repair.

**Methods:** A double blind prospective randomized study was employed. Patients scheduled to undergo unilateral primary inguinal hernia repair electively were given either 500 mg IV Keflin or an equal volume of placebo before the incision according to a predetermined code. Patients were evaluated post operatively in the Surgery Clinic at 1 week, 2 months, and 6 months.

**Results:** Between January 1998 and October 2001, 214 patients entered the protocol. There were 100 in the study group and 114 in the placebo group. The groups were well matched for all the variables studied and postoperative complications with the exception of wound infections. These occurred at a rate of 1% in the Keflin group and 7% in the placebo group. Eight patients in the placebo group developed wound infections. Three of these patients required readmission for the infection.

**Conclusions:** This study documented a statistically significant 7-fold decrease in wound infection and related readmissions when single dose, intravenous Keflin was used.

### ملخص البحث

هدف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى تقييم فعالية حقن الكفلين بالطريق الوريدي للوقاية من خمج الجرح أثناء إصلاح الفتق الإربي. طريقة الدراسة: أجريت دراسة عشوائية مستقبلية ثنائية التعمية، حيث تم إدراج المرضى لإجراء إصلاح فتق إربي وحيد الجانب. تم بصورة إنتقائية إعطاء الكفلين بحقنة وريدية مقدارها 500 ملغ، أو الدواء الموهوم، وذلك قبل الشق الجراحي. قيم المرضى في العيادة الجراحية بعد مرور أسبوع واحد ثم شهر ثم ثلاثة أشهر على العمل الجراحي.

النتائج: بين شهري 1998/1 و 2001/10، أدرج 214 مريضاً ضمن خطة الدراسة، حيث وزع منهم 100 مريض ضمن مجموعة الكفلين، و 114 مريضاً ضمن مجموعة الدواء الموهوم. تمت مطابقة المرضى فيما يتعلق بكافة المتغيرات عدا حدوث خمج الجرح. حدث الخمج بنسبة 1% في مجموعة الكفلين، و 7% في مجموعة الدواء الموهوم (8 مرضى)، وقد أعيد إدخال 3 مرضى من المجموعة الأخيرة إلى المشفى.

الخلاصة: تشير هذه الدراسة إلى انخفاض نسبة خمج الجرح بمقدار 7 مرات، وبالتالي انخفاض الحالات المعاد إدخالها إلى المشفى، وذلك بعد إعطاء جرعة واحدة من الكفلين بالحقن الوريدي.

JABMS 2003;5(2):45-7E

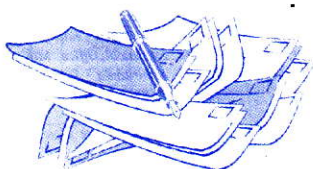
\*Osama Turkey Abu-Salem, M.D., Jordan Board Of General Surgery, P.O.Box: 620033, Irbid, Jordan. E-mail: osamaabusalem@hotmail.com

\*Montaha Abdulla Hassan, Royal Medical Services, Jordan.



## REFERENCES

1. Moudgil A and Bagga A. Evaluation and treatment of chronic renal failure. *Indian J Pediatr* 1999 Mar-Apr; 66(2): 241-53.
2. Iazarus J M and Brenner B M. Chronic Renal Failure. *Harrison's Principles of Internal Medicine, 4th ed. McGraw-Hill-Inc. 1992; 1513-20.*
3. Statistical Department. Statistical report of diseases for the year 1998. Annual statistical report. Al-Thawra Modern General Hospital-Sana'a. 1998. P29-30, 48.
4. Davidson AM, Cumming AD and Swanson CP. Disease of the kidney and genitourinary system. *Davidson's Principles and Practice of Medicine. Churchill Livingstone. 1995. P612-668.*
5. Seifter JL and Brenner BM. Urinary tract obstruction. *Harrison's Principles of Internal Medicine, 4th ed. McGraw-Hill-Inc.1992; 1574-7.*
6. Oner A, Demircin G, Ipekcioglu H, Bulbul M and Ecin N. Etiological and clinical patterns of urolithiasis in Turkish children. *Eur Urol* 1997; 31(4):453-8.
7. Koga S, Arakaki Y, Matsuoka M and Ohyama C. Staghorn calculi-long-term results of management. *Br J Urol* 1991; 68(2):122-4.
8. Meyrier A. Vascular mechanisms of renal fibrosis. *Vasculonephropathies and arterial hypertension. Bull Acad Natl Med* 1999; 183(1):33-46.
9. Woo KT, Wong KS, Lau YK, Chiang GS and Lim CH. Hypertension in IgA nephropathy. *Ann Acad Med Singapore* 1988; 17(4):583-8.
10. Sulowicz W. Can we prevent late complications of urinary tract infections? *Przegl Lek* 1998; 55 Suppl 1: 58-60.
11. Klein AJ, Kozar RA and Kaplan LJ. Traumatic hematuria in patients with polycystic kidney disease. *Am Surg* 1999; 65(5): 464-6.
12. Ehlayel MS and Akl KF. Childhood chronic renal failure in Qatar. *Br J Clin Pract* 1992; 46(1): 19-20.
13. Bennett WM and Porter GA. Analgesic nephropathy and the use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs in renal patients: new insight. *J Nephrol* 1998; 11(2):70-5.
14. Buckalew VM Jr. Habitual use of acetaminophen as a risk factor for chronic renal failure: a comparison with phenacetin. *Am J Kidney Dis* 1996; 28(1 Suppl 1):S7-13.
15. Ravid M, Lang R, Rachmani R and Lishner M. Long term renoprotective effect of angiotensin converting enzyme inhibition in noninsulin dependent diabetes mellitus. *Archives of Internal Medicine* 1996; 12(3):2869
16. Yvonne M. O'Meara, Hugh R. Brady, Barry M. Brenner. Glomerulopathies associated with multisystem diseases. *Harrison's Principles of Internal Medicine, 4th ed. McGraw-Hill-Inc. 1992.*



Factors	Cases	Controls	Significance
Age in years* (Mean +/- SD)	38.6 +/-13.9	39.7 12.6	0.49
Sex**	Male	66% (93)	66% (93)
	Female	34% (47)	34% (47)
Residence**	Rural	71.4% (100)	71.4% (100)
	Urban	28.6% (40)	28.6% (40)

\* t test was calculated.

\*\* chi-square test was calculated.

Table 1. Matching of background variables between chronic renal failure cases and controls, Sana'a, 1999.

Risk Factors		Cases		Controls		Odds ratio	Chi <sup>2</sup>	P-value
		No.	%	No.	%			
Urinary tract calculi	Yes	52	37.14	7	5.0	11.23	43.48	< 0.000001
	No	88	62.86	133	95.0			
Hypertension	Yes	70	50	15	10.71	8.33	51.10	< 0.000001
	No	70	50	125	89.29			
Urinary tract infection	Yes	94	67.14	47	33.57	4.04	31.56	< 0.000001
	No	46	32.86	93	66.43			
Family history	Yes	23	16.43	8	5.71	3.24	8.16	0.0042
	No	117	83.57	132	94.29			
Analgesics misuse	Yes	26	18.57	14	10	2.05	4.2	0.04
	No	114	81.43	126	90			

Table 2. Significant risk factors for chronic renal failure among adult Yemeni patients in TMGH - Sana'a 1999.

Risk Factors		Cases		Controls		Odds ratio	Chi <sup>2</sup>	P-value
		No.	%	No.	%			
Prostatic enlargement*	Yes	13	13.98	6	6.45	2.36	2.87	0.09
	No	80	86.02	87	93.55			
Tuberculosis	Yes	11	7.86	5	3.57	2.3	2.39	0.122
	No	129	92.14	135	96.43			
Diabetes Mellitus	Yes	10	7.14	6	4.3	1.72	1.06	0.3
	No	130	92.86	134	95.7			
Malaria	Yes	64	45.71	56	40	1.26	0.93	0.3
	No	76	54.29	84	60			
Khat chewing	Yes	106	75.71	102	72.86	1.16	0.3	0.58
	No	34	24.29	38	27.14			
Amount of Khat**	Heavy	56	52.83	45	44.12	1.42	1.58	0.2
	Light	50	47.17	57	55.88			

\* Investigated in males

\*\* Investigated in Khat chewers only

Table 3. Insignificant risk factors of chronic renal failure among adult Yemeni patients in TMGH, Sana'a 1999.



Analgesic-associated nephropathy due to analgesic mixtures and possibly due to nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) taken over long periods of time represents a preventable cause of CRF.<sup>13</sup> Heavy use of analgesics, particularly over-the-counter products, has long been associated with CRF. In three case control studies, one each in North Carolina, northern Maryland, and West Berlin, it was shown that habitual use of acetaminophen is also associated with CRF and ESRD, with a relative risk in the range of 2 to 4.<sup>14</sup>

Diabetic nephropathy is the leading cause of ESRD in developed countries. Duration of diabetes, blood pressure values, and metabolic status are the major determinants of the course of nephropathy.<sup>15</sup>

This study aims to identify risk factors of CRF among adult Yemeni patients in TMGH, Sana'a.

## SUBJECTS AND METHOD

A case-control study was designed to include 140 cases and 140 controls matched for age, sex (males = 93 and females = 47), and residence.

Cases were selected from those who attend AKD (the only center in the capital city of Yemen) for dialysis in TMGH, Sana'a. Controls were selected from in-patients who were not suffering from CRF in other departments including general surgery, orthopedics, and gynecology.

Subjects were interviewed and their files were also reviewed for previous investigations for studied risk factors. These were previous renal calculi, UTI, diabetes mellitus (DM), hypertension, prostatic enlargement, malaria, tuberculosis (TB), family history, analgesic abuse and khat chewing.

Data were collected in a sheet, processed in a PC using the Epi.6 program to calculate mean age, standard deviation, chi-square, and odds ratio. P value was considered significant at  $< 0.05$ .

## RESULTS

CRF patients and controls were found comparable

in all background variables. See Table 1.

Risk factors found significantly related to CRF were urinary tract calculi, followed by hypertension, UTI, family history and finally analgesic abuse. See Table 2.

History of prostatic enlargement, TB, DM, malaria and khat chewing were found to be comparable between CRF patients and controls. See Table 3.

## DISCUSSION

Results revealed that renal calculi are the most important risk factor for CRF in our patients. This may be related to the presence of bilharzia in this region and needs further investigation and draws attention to the importance of early management of schistosomiasis and control of other causes and predisposing factors of renal calculi formation.

With regard to the findings of hypertension, UTI, family history and analgesics abuse, the results of this study are comparable with other previous studies.<sup>6,8,10-13</sup>

Although DM is considered a cause of CRF, the results of this study did not show a significant association. This might be due to the low prevalence of DM in our sample. Moreover, the mean age of the cases was 38.6 years whereas ESRD typically develops 5 to 10 years after the development of overt diabetic nephropathy.<sup>16</sup> Detailed study of DM in association with CRF could clarify this point.

Although prostatic enlargement is considered one of the obstructive uropathies, which may lead to CRF, there was no significant correlation apparent in this study. This may reflect the young age of the sample.

## CONCLUSION

The study revealed that renal calculi are the leading risk factor of CRF, followed by hypertension, UTI, positive family history, and finally analgesic abuse.

It also showed that prostatic enlargement, TB, DM, malaria and Khat chewing were not risk factors.



كلوية سابقة وأحماج السبيل البولي والداء السكري وارتفاع الضغط الشرياني وضخامة البروستات والملاريا والتدرن والقصة العائلية وتناول المسكنات وتخزين القات.

النتائج: كان معدل العمر لمجموع المرضى  $13.9 \pm 38.6$  عاماً، ومعدل العمر لحالات الشاهد  $12.6 \pm 39.7$  عاماً. كانت الحصيات الكلوية هي العامل المؤهب الأكثر شيوعاً للقصور الكلوي المزمن، مع معدل ترجيح بلغ 11.23. العامل المؤهب الثاني كان ارتفاع الضغط الشرياني بمعدل ترجيح بلغ 8.33، أما العامل المؤهب الثالث فكان وجود قصة خمج بولي بمعدل ترجيح بلغ 4.04. القصة العائلية لأمراض وراثية كان العامل المؤهب الرابع بمعدل ترجيح بلغ 3.24، أما العامل الأخير فهو تناول المسكنات، بمعدل ترجيح بلغ 2.05. أما العوامل الأخرى المدروسة فلم يكن لها علاقة واضحة بالقصور الكلوي المزمن.

الخلاصة: إن الحصيات الكلوية هي العامل المؤهب الأهم للقصور الكلوي المزمن لدى البالغين في اليمن.

## INTRODUCTION

Chronic renal failure (CRF) is the irreversible deterioration of renal function that gradually progresses to end stage renal disease (ESRD).<sup>1</sup> Uremia is the term generally applied to the clinical syndrome that results from profound loss of renal function. Although the cause(s) of the syndrome remain unknown, uremia refers to the constellation of signs and symptoms associated with CRF, irrespective of cause.<sup>2</sup>

In Yemen, during 1998 there were 461 new cases of renal failure admitted to the Artificial Kidney Department (AKD), and 9302 procedures for both hemodialysis and peritoneal dialysis were carried out in Al-Thawra Modern General Hospital (TMGH) in Sana'a. The fatality rate increased from 17.7% in 1996 to 19.1% in 1998.<sup>3</sup>

In every case of CRF a search must be made for modifiable factors. Such factors include hypertension, urinary tract infection, urinary tract obstruction, reduced renal perfusion (bilateral renal artery stenosis, sodium and water depletion, hemorrhage and cardiogenic shock), septicemia, infections which increase urea production, and nephrotoxic medications.<sup>4</sup>

Obstruction to the flow of urine, with attendant stasis and elevation in urinary tract pressure, impairs renal and urinary conduit functions and is a common cause of acute and chronic renal failure.<sup>5</sup> In order to prevent the development of ESRD and to improve the patients' quality of life, more efforts should be made with respect to early diagnosis and treatment of renal stones and UTI.<sup>6</sup>

In a study in India on 167 patients with staghorn calculi, conservative therapy was applied in 61 patients who had been followed up for 1 to 18 years. Chronic renal failure occurred in 22 of the patients. The causes of CRF were bilateral staghorn calculi, staghorn calculi and contralateral urinary calculi, and chronic pyelonephritis of the contralateral kidney.<sup>7</sup>

Nephrovasculopathies are an increasing cause of ESRD. Nephrosclerosis is a common finding in the hypertensive patient.<sup>8</sup> Chronic renal failure occurred more commonly among hypertensive compared to normotensive patients, 42% versus 14%, as revealed in a study conducted in Singapore. However, the time taken for patients to reach renal impairment or ESRD was not significantly different.<sup>9</sup>

Urinary tract infection is one of the most common renal diseases, sometimes leading to renal injury and in consequence to CRF. The most frequent causative pathogen responsible for this infection is Escherichia coli. Different manifestations of UTI include: asymptomatic bacteriuria, urethritis, cystitis, and prostatitis as well as acute and chronic pyelonephritis.<sup>10</sup>

Polycystic kidney disease (PKD) which is caused by an autosomal dominant gene is the most prevalent hereditary disorder in the USA and is a common cause of CRF.<sup>11</sup>

In a study in Qatar, CRF among children below the age of 12 years was secondary to congenital or familial etiology.<sup>12</sup>





## CHRONIC RENAL FAILURE IN ADULT YEMENI PATIENTS: RISK FACTORS

### القصور الكلوي المزمن لدى البالغين في اليمن: العوامل المؤهبة

Yahia Ahmed Raja'a, M.D.; Yousef Ali Al-Soofi, M.D.; Tawfik Hasan Al-Badani, M.D.;  
Abduh Abdullah Al-Azraqi, M.D.; Ahmad Ali Al-Baihani, M.D.; Antar Hussein Assadi, M.D.;  
Amin Mohamed Alkabab, M.D.; Ma'n Saleh Al-Ashtal, M.D.

د. يحيى أحمد رجاء، د. يوسف علي الصوفي، د. توفيق حسن البعداني، د. عبده عبد الله الأزرقى، د. أحمد علي البيحاني،  
د. عنتر حسين السعدي، د. أمين محمد الكباب، د. معن صالح الأشطل

### ABSTRACT

**Objective:** This research was done to investigate some of the risk factors of chronic renal failure among adult Yemeni patients.

**Method:** A case-control study of two groups, each containing 140 patients, was designed. Cases were the patients with chronic renal failure in the dialysis center of Al-Thawra Modern General Hospital in Sana'a. The controls were selected from other departments: general surgery, orthopedics and gynecology. The groups were matched for age, sex and residence. Risk factors studied included previous renal calculi, urinary tract infections, diabetes mellitus, hypertension, prostatic enlargement, malaria, tuberculosis, family history, analgesic abuse and Khat chewing.

**Results:** Mean age of cases was 38.6 +/- 13.9 years and that of the controls was 39.7 +/- 12.6 years. Renal calculi were found to be the most common risk factor for chronic renal failure in Yemen, with odds ratio of 11.23. The second risk factor was hypertension with odds ratio of 8.33. Third was a history of urinary tract infection with odds ratio of 4.04. The family history of hereditary diseases was the fourth risk factor with odds ratio of 3.24, and last was analgesic abuse with odds ratio of 2.05. The other studied factors were found to be of no significance in relation to chronic renal failure.

**Conclusion:** Renal calculi were the leading risk factor for chronic renal failure.

### ملخص البحث

هدف الدراسة: أجريت هذه الدراسة لتحري العوامل المؤهبة للقصور الكلوي المزمن لدى البالغين في اليمن. طريقة الدراسة: دراسة ذات حالات مضبوطة، أجريت في مركز التحال في مشفى الثورة الحديث العام في صنعاء. وزع المرضى إلى مجموعتين ضمت كل منها 140 مريضاً. تم انتقاء حالات الشاهد من الأقسام الأخرى للمشفى (الجراحة العامة والجراحة العظمية والجراحة النسائية). ضبطت المجموعتين من حيث العمر والجنس ومكان الإقامة. العوامل المؤهبة المدروسة شملت ما يلي: حصيات

JABMS 2003;5(2):40-4E

\*Yahia Ahmed Raja'a, M.D., Assistant Professor of Community Medicine, Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, P.O. Box 2058, Sana'a, Republic of Yemen. E-mail: yahiarajaa@yahoo.com

\*Yousef Ali Al-Soofi, M.D., Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Republic of Yemen.

\*Tawfik Hasan Al-Badani, M.D., Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Republic of Yemen.

\*Abduh Abdullah Al-Azraqi, M.D., Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Republic of Yemen.

\*Ahmad Ali Al-Baihani, M.D., Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Republic of Yemen.

\*Antar Hussein Assadi, M.D., Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Republic of Yemen.

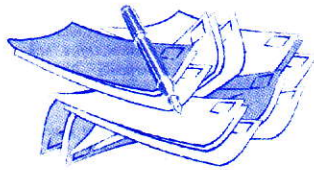
\*Amin Mohamed Alkabab, M.D., Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Republic of Yemen.

\*Ma'n Saleh Al-Ashtal, M.D., Faculty of Medicine and Health Sciences, Sana'a University, Republic of Yemen.



## REFERENCES

1. Fauci AS et al, *Introduction to clinical medicine. In: Harrison's principles of internal medicine. 14th edition CD-ROM 1998 McGraw-Hill.*
2. Craig G. *The case for widening the referral system. J R Coll Physicians Lond. 1996. Jan-Feb;30(1):80-2.*
3. Hampson JP, Roberts RI, Morgan DA. *Shared care: a review of the literature. Fam Pract 1996. Jun 13(3): 264-79.*
4. Maron BJ, Casey SA, Poliac LC, Gohman TE, Almquist AK, Aeppli DM. *Clinical course of hypertrophic cardiomyopathy in a regional United States cohort. JAMA. 1999 Feb 17;281(7):650-5.*
5. Cisse CT, Faye EO, de-Bernis L, Dujardin B, Diadiou F. *Cesarean sections in Senegal: coverage of needs and quality of services. Sante 1998 Sep-Oct; 8(5): 369-77.*
6. Hongoro C, Musonza TG, Macq J, Anozie A. *A qualitative assessment of the referral system at district level in Zimbabwe: implications on efficiency and effective delivery of health services. Cent Afr J Med 1998 Apr; 44(4):93-7.*
7. Charlton BG, Michie AF, Gorton RK, Pugh E. *An "early warning system" for health needs: surveillance of the quality of clinical services by audit of extra-contractual referrals (ECRs). Public Health 1996 Jan;110(1):21-3.*
8. Rosenthal TC, Riemenschneider TA, Feather J. *Preserving the patient referral process in the managed care environment. Am J Med 1996 Mar;100(3):338-43.*
9. Eaglstein WH, Laszlo KS. *Patient referrals to a dermatologist. The referring physician's perspective. Arch Dermatol 1996 Mar;132(3):292-4.*
10. Clancy CM, Franks P. *Utilization of specialty and primary care: the impact of HMO insurance and patient-related factors. J Fam Pract 1997 Dec;45(6):500-8.*
11. Stewart A. *Evidence-based medicine: a new paradigm for the teaching and practice of medicine. Annals of Saudi Medicine 1999;19(1):32-36.*
12. Knill-Jones RP. *Logic in Medicine. BMJ 1987;295:1392-1396.*
13. Chariton BG, Michie AF, Gorton RK, Pugh E. *An early warning system for health needs. Surveillance of the quality of the clinical services by audit of extra-contractual referrals. Public Health 1996; Jan;110(1):21-23.*



understand the mechanics of referring a patient to higher levels of care. There is no effective communication system between the service and the users. This lack of communication seems to be a major determinant in the failures of many good policies.<sup>6</sup>

General practitioners (GPs) in the United Kingdom are vigorous in their defense of their sole right to refer a patient to a specialist. However, a strong case can be put for allowing greater access to specialist services. Other channels of referral could be used. Open access clinics and direct referral by district nurses, residential, and nursing home managers or social workers are examples. General practitioners and hospital consultants have long-established work patterns and are likely to be reluctant to change. If all patients are to receive the level of expertise to which they are entitled, the barriers at the hospital/community frontier will have to drop.<sup>2</sup>

Patient dissatisfaction with the local health service provider and the referral system improves with shorter waiting lists.<sup>7</sup> Referrals are a central component of the American health care system, defining the relationship among generalists, patients, and specialists. A four-step approach to guarantee quality interactions among patient, generalist, and specialist within the managed care environment has been described, including (1) engagement (2) anticipation; (3) feedback; and (4) reassessment.<sup>8</sup>

It has been found that the most frequent reason for referral is for therapy. This observation may be generally true for many physicians, since it is consistent with results of two other studies, in different fields. Eighty-two percent of referrals were satisfactory to the referring physicians. Most of the physicians who were not satisfied with the referral process stated that they had not received a follow-up letter from the physician consulted.<sup>9</sup>

Appropriate utilization of primary and specialty care has stimulated substantial debate. The portion of the discussion focused on policies that restrict or discourage direct access to specialists has been largely uninformed by empirical analysis. Office visits for adult patients seen by primary care physicians and specialists were analyzed for patient-initiated

utilization of specialists (patient self-referral). This was compared with that of primary care physicians. After multivariate adjustment, patient self-referral was less likely among black patients.<sup>10</sup>

Physicians have long used evidence to support clinical decisions. However both the nature and quantity of evidence have changed drastically in the last 20 years. The proponents of evidence-based medicine (EBM) argue that only through the development of skills in information management can individual clinicians be confident that they are providing their patients with the best possible care. Since it was first espoused in 1992, EBM has taken a foothold in North America and Europe.<sup>11</sup>

Physicians should not be preoccupied by the patients' known illnesses. The simple explanation of a symptom may conceal an underlying serious illness. In our series, one may wonder why patients with hyperthyroidism for example present with loin pain. One of the explanations is that it may be the most familiar symptom to the patient or even the most medically accepted.<sup>12</sup> The presence of a chronic illness such as chronic renal failure may provide an explanation for every new symptom. We must always remember the fact that the presence of a chronic illness does not mean that the patient is not suffering from an additional disease. Sometimes this disease may be more serious than the one that already exists. The value of auditing medical practice is increasingly appreciated as an important means of improving and assessing clinical practice. It requires peer review and the result should enhance the performance.<sup>13</sup>

## CONCLUSION

In our case, self referral is the rule for a significant number of our patients who seek medical treatment. Consequently, different specialists can expect to evaluate some patients with diseases unrelated to their specialty. We recommend that they should have a high index of suspicion and adhere to the fundamentals of medicine. Proper history taking, physical examination, and appropriate investigations must be conducted. This is especially important in areas which are in the process of designing a proper referral system.



Number and sex	Original disease	Additional diagnosis
3 M	chronic renal failure	multiple myeloma
1 M	chronic renal failure	digoxin toxicity
1 M	chronic renal failure	thrombotic thrombocytopenic purpura
1 M	chronic renal failure	glioma of the temporo - parietal lobe
1 M	chronic renal failure	temporal arteritis
1 M	chronic renal failure	miliary tuberculosis
1 F	polycystic kidneys	spinal cord compression

Table 3. The additional diagnoses made in 9 patients with a known original disease

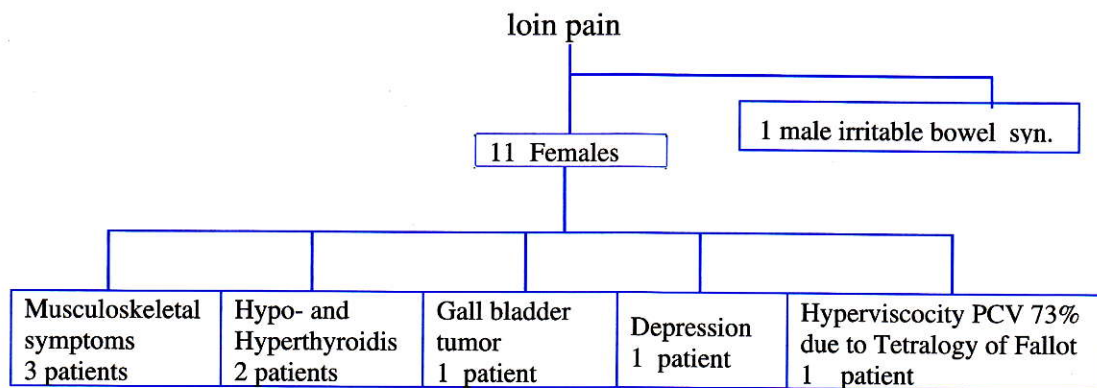


Figure 1. Final diagnosis in 12 patients who presented with loin pain

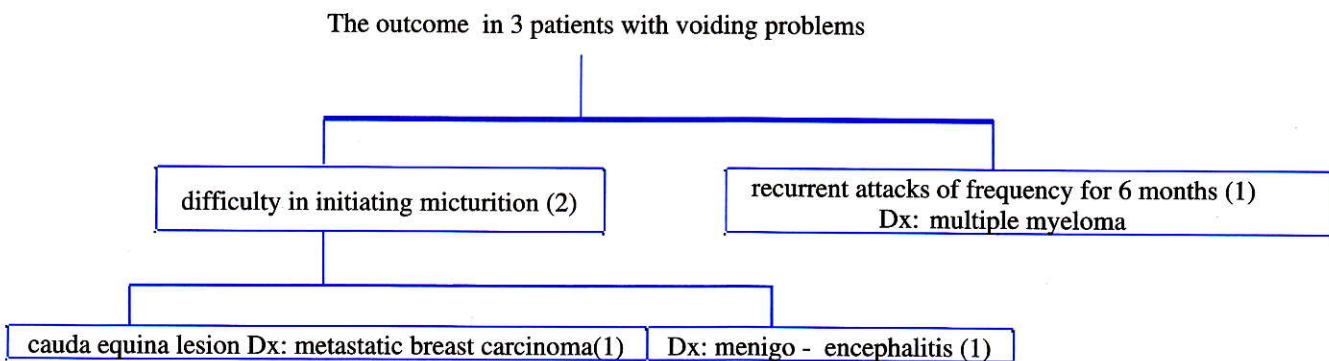


Figure 2.

## DISCUSSION

Arguments arise in favor of allowing wider access to specialists in many societies. A well-established referral system allows an early and accurate diagnosis to be made and saves much time and energy.<sup>1-3</sup> A referral system could be biased,<sup>4</sup> or ineffective.<sup>5</sup>

Some communities of patients do not know the functional differences between a hospital and a clinic. What are clearly known are the physical differences that exist between the two. That is one of the reasons why the choice of a point of entry into the health-care-delivery system is not always correct. People do



In the absence of an organized referral system, self-referral may be the rule for patients who seek medical treatment. They may not refer themselves to the clinic appropriate for the diagnosis and treatment of their disease. The aim of the study was to show the non-uological outcomes in a group of patients who referred themselves to a uological clinic.

## PATIENTS AND METHODS

Between January and July 1997, 1234 self-referred patients were seen in the Urology Clinic at the University of Baghdad. Of these, 36 patients, 13 males and 23 females, were found to have a non-uological diagnosis after evaluation. The findings in this group of patients are included in this study.

## RESULTS

The mean age of the patients was 40 years with a range of 19 to 68 years. Patients were divided into two groups according to the cause of the self-referral.

Group A: This included symptom-based referrals in 22 new patients (61 percent) and in five old patients (14 percent). The latter group attended because they had a previous surgical procedure and developed new symptoms.

Group B: Disease-based referrals, these included nine patients (25 percent) with a known illness. The self-reference was because of new features.

Figure 1 depicts 12 patients (11 females and 1 male) who presented with loin pain that was severe enough to force them to seek medical guidance. Table 1 presents 7 females who presented with leg edema or puffiness of the face or both. Figure 2 concerns 3 male patients who had two main voiding problems. They had difficulty in initiating micturition and recurrent attacks of frequency. Table 2 shows the patients that had previously undergone surgical intervention by the same surgeon. They developed new symptoms requiring medical consultation. Table 3 shows 9 patients with already established illnesses who were discovered to have developed new pathologies. Finally, the diagnosis of 28 different diseases was made.

No. of patients	Diagnosis
1	cyclical edema
1	bilateral knee osteoarthritis
1	complete heart block and heart failure
1	Crohn's disease
1	angioneurotic edema
1	liver cirrhosis
1	inferior vena cava occlusion (Behcet's disease)

Table 1. The final diagnosis in 7 female patients who presented With leg edema and/or puffiness

No. of patients	sex	Complaint	Type of surgery	Actual diagnosis
1	F	epigastric pain	pyelolithotomy	reflux esophagitis
1	F	palpitation	nephrectomy	sick sinus syndrome
1	F	fatigue	nephrectomy	aplastic anemia
1	F	shortness of breath	kidney transplant	bronchial asthma
1	M	jaundice+abdominal pain	kidney transplant	gall stones+pancreatitis

Table 2. The presenting complaint and the final diagnosis in 5 patients with previous unrelated surgical procedures



## NON-UROLOGICAL CONDITIONS FOUND IN PATIENTS WHO REFERRED THEMSELVES TO A UROLOGY CLINIC

### الآفات غير البولية المشاهدة لدى المراجعين التلقائيين للعيادات البولية

Haifa Rafik, M.D.; Usama Nihad Rifat, M.D.

د. هيفاء رفيق، د. أسامة نهاد رفعت

#### ABSTRACT

**Background:** In the absence of an organized referral system, some patients may refer themselves to a specialty clinic. The aim of this study was to demonstrate the non-urological outcomes found in a group of patients who referred themselves to a urological clinic.

**Methods:** Thirty-six (13 males and 23 females) out of 1234 self-referred patients, were included. They presented to the urology clinic thinking that their diseases were urinary in origin. They were clerked and investigated.

**Results:** Diagnoses of 28 different non-urological conditions were made.

**Conclusions:** Specialists should have a high index of suspicion when evaluating patients of the possibility of diagnosis unrelated to their specialty. The importance of a complete history and physical is reemphasized.

#### ملخص البحث

خلفية وهدف الدراسة: في غياب نظام إحالة للمرضى، يلجأ عدد منهم بشكل تلقائي إلى عيادة اختصاصية. تهدف هذه الدراسة إلى بيان الآفات غير البولية المشاهدة لدى مجموعة من المرضى الذين راجعوا العيادة البولية بشكل تلقائي.

طريقة الدراسة: من دراسة 1234 حالة مراجعة تلقائية للمرضى في عيادة جراحة المسالك البولية، تبين أن 36 مريضاً (13 ذكراً، و 23 أنثى) كانوا مصابين بأمراض لا علاقة لها بالاختصاص المذكور. وقد أجريت دراسة متكاملة لهؤلاء المرضى.

النتائج: وجد لدى هؤلاء المرضى 28 مرضاً مختلفاً.

الخلاصة: تؤكد الدراسة على ضرورة أن يضع الأطباء الاختصاصيين في الاعتبار إمكانية أن يكون المريض مصاباً بمرض لا يمت إلى اختصاصهم بصفة، وبالتالي وجوب أخذ قصة مرضية كاملة وإجراء فحص سريري تام.

#### INTRODUCTION

The practice of medicine combines both science and art.<sup>1</sup> Skill in the most sophisticated application of laboratory technology and in the use of the latest therapeutic modality alone does not make a good physician. The ability to extract those items that are of significance from a mass of contradictory physical signs and complicated computer printouts of laboratory data is an important attribute of a good physician. Clinical skills include history taking and physical examination. The written history of an illness

should include all the facts of medical significance in the life of the patient. If the history is recorded in a chronological order, recent events should be given the most attention. Likewise, if a problem - oriented approach is used, the problems that are clinically dominant should be listed first. Physical signs are the objective indications of disease and represent solid indisputable facts. At times, the physical signs may be the only evidence of disease, especially when the history is inconsistent, confused, or lacking altogether.<sup>1</sup>

JABMS 2003;5(2):35-9E

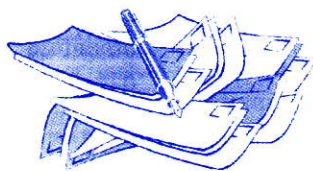
\*Haifa Rafik, M.D., University of Baghdad, Department of Urology, Adnan Khayrallah Hospital, Baghdad, Iraq.

\*Usama Nihad Rifat, M.D., University of Baghdad, Department of Urology, Adnan Khayrallah Hospital, P.O.Box 8083, Baghdad, Iraq.  
Email: usamarif@uruklink.net



## REFERENCES

1. Bennet WH. A case of perforating gastric ulcer in which the opening, being otherwise intractable, was closed by means of an omental plug: recovery. *Lancet* 1896;2: 310-311.
2. Walters W. An omental flap in transperitoneal repair of recurring vesicovaginal fistulas. *Surg Gynecol Obstet* 1937;64: 74-75.
3. Turner-Warwick R. The use of the omental pedicle graft in urinary tract reconstruction. *J Urology* 1976;116:341-347.
4. Goldsmith HS, Beattie EJ. Protection of vascular prostheses following radical inguinal incisions. *Surg Clin North Am* 1969;49: 413-419.
5. Goldsmith HS. Protection of low rectal anastomosis with intact omentum. *Surg Gynecol Obstet* 1977;144: 585-586.
6. Lanter B, Mason RA. Use of omental pedicle graft to protect low anterior colonic anastomosis. *Dis Colon Rectum* 1979;22: 448-451.
7. Goldsmith H, Kiely AA, Randall HT. Protection of intrathoracic esophageal anastomoses by omentum. *Surgery* 1968;63: 464-466.
8. Schaupp WC. Drainage of low anterior anastomoses. *Am J Surg* 1969;118: 627-631.
9. Johnston JH, Barnett WO, Hilbun GR. The role of various abdominal surfaces in the absorption of toxic strangulation fluid. *Surgery* 1967;61: 270-273.
10. Adams W, Ciercteko G, Bilous M. Effect of an omental wrap on the healing and vascularity of compromised intestinal anastomoses. *Dis Colon Rectum* 1992;35: 731-738.
11. Hatch KD, Gelder MS, Soong SJ, Baker VV, Shingleton HM. Pelvic exoneration with low rectal anastomosis: survival, complication and prognostic factors. *Gynecol Oncol* 1990;38: 462-467.
12. Deitel M, To TB. Major intestinal complications of radiotherapy. Management and nutrition. *Arch Surg* 1987;122: 1421-1424.
13. Parks AG, Perey JP. Resection and suture coloanal anastomosis for rectal carcinoma. *Br J Surg* 1982;69: 301-304.



Two patients died. One patient was in Group I, and one was in Group II. The patient in Group II was 90 years old and he had hypoalbuminemia and wound dehiscence. There were no deaths in Group III.

## DISCUSSION

Emergency colonic surgery accounts for 8% of all surgical interventions in our surgical services. The resources of the surgical service are often strained by these potentially complicated cases. We have been interested in improving the management of these cases in order to improve patient care and reduce the need for prolonged hospitalization. Primary resection and anastomosis of unprepared bowel is controversial. Traditional surgical teaching has dictated that primary anastomosis should not be taken with an unprepared obstructed bowel. While a low mortality rate is reported for primary anastomosis with viable bowel, the mortality is much higher in cases of primary anastomosis when gangrene is present. In 1980, Taha and Suleman<sup>6</sup> reported a mortality rate of 60% in primary anastomosis in cases of ischemic bowel. In our study, 2 patients died following primary anastomosis and loop colostomy. Both of them had perforation of the large bowel with fecal contamination of the peritoneal cavity.

Leakage of the anastomosis in low anterior procedures remains a major problem. It is well known that anastomosis between two segments of bowel when both have a peritoneal layer is less prone to disruption than anastomosis involving bowel in which one segment is without peritoneum.<sup>6,8</sup> The presence of perianastomotic collections of serum, blood, and cellular debris contributes significantly to anastomotic disruption. If isolated from the peritoneum, the intestinal anastomosis frequently breaks down because of suture line infection. Many surgeons have attempted to reduce this anastomotic complication using presacral drainage, sump-irrigation, and the omentum. The omentum has been found to be effective in preventing leakage after the re-establishment of gastrointestinal continuity. The omentum can reabsorb fluid collections as an ideal biologic drain because it is rich in lymphatic vessels and vascularity. The omentum is also capable of transporting toxic material

into the circulation system.<sup>10</sup> Recently, Adams et al<sup>11</sup> reported a vascular anastomosis developing between the omental blood supply and the bowel vessels which aided in anastomotic healing as early as the third postoperative day in an animal model. They concluded that the omental wrap could be used to protect a compromised anastomosis by providing both a biologically viable plug to prevent early leakage and neovasculature for later wound repair. Some authors have reported the clinical usefulness of the omental pedicle for colonic anastomosis to avoid the leakage.<sup>12,13</sup>

The surgical technique of Lanter and Mason<sup>6</sup> for omental lengthening which we used was based on the arterial anatomy of the omentum. Although there are some variations of vascular arcades in the omentum depending upon the level of bifurcation or the absence of the middle omental artery, we could usually identify the three major arterial branches, the right, the middle, and the left omental artery, which distribute blood throughout the greater omentum and originate from the gastroepiploic arch. The omental pedicle reported by Lanter and Mason is composed of two major arterial branches, the middle artery and the left omental artery, which receive their blood supply from the left gastroepiploic artery. The technique takes only 15-20 minutes to perform, and we had no postoperative complication such as hemorrhage from the cut edge of the omentum or early small bowel obstruction. In our opinion, this omental pedicle is a simple and safe adjunct to colonic surgery. It is essential that the arterial branches at the top of the omental pedicle be checked intraoperatively for pulsation, and the omentum should be brought down along the left paracolic gutter in order to avoid postoperative intestinal obstruction.

## CONCLUSION

Our study showed that the duration of hospitalization is shorter after primary repair with loop colostomy than primary repair alone. Primary anastomosis alone with omental wrapping produced the best results in terms of fewer complications and lowered hospitalization time, and we recommend the use of this procedure in emergency surgery of the colon when it is appropriate.





sutures distal and proximal to the anastomosis. It thus formed a tube in which the newly constructed anastomosis resided.

## RESULTS

Of the original 100 patients, 98 were included in the study. Two patients were excluded because no anastomosis was finally carried out. Fifty were male and 48 were female. Of these 98 patients who had primary anastomoses, 33 also underwent colostomy and 33 also had omental wrapping. The average age was 56 years, and the range was 18-90 years. Right hemicolectomy was performed in 42. Left hemicolectomy was performed in 32. Twenty-six patients had total colectomy.

The mean hemoglobin level was 9.8 g/dL, serum albumin level 3.9 g/dL. Forty patients had systemic medical illness. Twenty-two of them were diabetic. Eighteen patients had hypovolemia. These patients were distributed similarly in all 3 groups. Forty-eight patients had benign colonic disease; 20 of them had volvulus, 16 had bullet injuries, and 14 had stab wounds. Fifty patients had malignant tumor with complete obstruction of the bowel. Twenty-two were on the right side of the colon, 16 on the left side, and 12 in the sigmoid colon. See Table 2.

Fourteen patients had wound infection; 9 were in Group I, 3 were in Group II and 2 were in Group III. Bowel leakage occurred in 3 patients, 2 in Group I and 1 in Group II. The leakage was demonstrated by abdominal drains. One of them, in Group I, needed revision of the operation, and all 3 patients had severe intraperitoneal soiling during the first operation. There were two parastomal hernias. See Table 3.

	Group I	Group II	Group III	Total
Benign Disease	16	16	16	48
Malignant Tumors	16	17	17	50

Table 2. Type of operation and distribution of benign and malignant lesions

The hospital stay in uncomplicated cases was 6-9 days, with a mean of 7.0, 7.1, and 6.9 in Groups I, II, and III respectively. In the complicated patients, the hospitalizations ranged from 9 to 92 days. Mean times for the three groups were 31 days, 28.8 days, and 30 days respectively. When complicated cases were added to the non complicated cases, the range was 6 days to 92 days, and the means were 15.3 days, 13.5 days, and 8.3 days in Groups I, II and III respectively. The hospitalization time was noticeably shorter overall in Group III in uncomplicated and complicated cases. See Table 4.

	Group I	Group II	Group III
Wound infection	9	3	2
Wound dehiscence	0	1	0
Anastomosis leak	2	1	0
Stomal complications	-	4	-
Mortality	0	1	0

Table 3. Complications and type of operation

	Group I (n=21)	Group II (n=23)	Group III (n=31)
Uncomplicated:			
Mean	7.0	6.8	6.9
Range	6-9	6-9	6-9
Total	147	156	214
Complicated:			
Mean	31	28.8	30
Range	9-90	9-92	9-4
Total	341	288	60
All cases:			
Mean	15.3	13.5	8.3
Range	6-90	6-92	6-40
Total	488	444	274

Table 4. Comparison of hospitalization times in days



## INTRODUCTION

The most successful treatment of emergency colonic resection remains undetermined. The most commonly used surgical treatments are primary repair alone, primary repair with colostomy, and double barrel colostomy.

Primary repair with omental wrapping is an alternate technique that has been used less frequently but was included in this study. The aim of this study was to compare complication rates and duration of hospitalization in patients in our practice who underwent primary repair alone, primary repair with colostomy, and primary repair with omental wrapping.

The primary repair technique has gained widespread popularity for use in colonic surgery and has an acceptable clinical complication rate; however, this technique is not without risks in emergency situations.

Leakage at the anastomosis remains a major problem in the early postoperative period. The omental pedicle is widely used in surgery, e.g. as a plug for perforated peptic ulcer, in the repair of vesicovaginal fistulas,<sup>1-4</sup> in urinary tract reconstruction, and for the protection of vascular grafts. Some investigators have demonstrated its clinical use for the protection of gastrointestinal anastomosis,<sup>5-7</sup> particularly in the case of rectal and esophageal anastomoses. There are, however, few clinical studies on the use of the omental pedicle to protect the primary anastomosis in emergency colonic surgery. In order to study leakage at the anastomosis and other complications and duration of hospital stay, we compared the outcomes of the three surgical procedures at our institutions.

## METHODS AND PATIENTS

During the years from 1992 to 1996, 100 consecutive patients with emergency colonic resection who were admitted to three surgical departments in different military hospitals (treating soldiers and their families) in various locations in Jordan were randomly assigned to three different treatment groups. The population included over 1,000,000 individuals.

Three different treatments modalities could be applied in 98 patients, while two patients undergoing abdominoperineal procedures were excluded from the

study. Allocation was performed by balanced randomization after informed consent had been obtained. The distribution was similar in the three groups. See Table 1.

	Group I	Group II	Group III	Total
Male	17	16	17	50
Female	15	17	16	48
Mean Age	54	58	56	

Table 1. Patients and type of surgery

### Group I: Primary Anastomosis Alone

There were 32 patients in Group 1. Primary anastomosis in two layers was performed post resection of the involved area of the bowel. The inner layer was closed with 3/0 polyglactin (vicryl), and the outer layer was closed with 3/0 polydioxanone (PDS). This was applied in all patients who were involved in the study. Lavage was performed on the table, and none of the patients underwent colostomy.

### Group II: Primary Anastomosis and Colostomy

Primary anastomosis was done in a similar manner to that done in Group I. Loop colostomy was performed via a 4 cm longitudinal incision of the bowel with fixation of the serosa to the peritoneum and external oblique with 3/0 (PDS) polydioxanone. The mucosa was fixed to the skin with 3/0 polyglactin (vicryl).

### Group III: Primary Repair With Omental Wrapping

Anastomosis of the colon was performed as above. The omental pedicle procedure described by Lanter and Mason<sup>6</sup> was employed. After resection of the lesion and mobilization of the colon with anastomosis, the greater omentum was freed from the transverse colon. It was then divided longitudinally, care being taken to preserve the vascular arcade, and swung on a pedicle, while retaining the blood supply from the left gastroepiploic vessel and confirming pulsation of the artery in the omental pedicle. With this minimal amount of freeing, the omentum could be delivered into the pelvis along the paracolic gutter and wrapped circumferentially around the anastomosis. It was anchored to the rectum and colon with absorbable



## EMERGENCY COLON SURGERY: A PILOT STUDY

## عمليات القولون الطارئة: دراسة رائدة

Mahmoud Al Omari, M.D.; Sahel K. Hammouri, M.D.; Sameer Smadi, M.D.

د. محمود العمري، د. سهل الحموري، د. سمير صمادي

## ABSTRACT

**Objective :** This study was performed to compare the respective outcomes of three different surgical methods in the management of emergency colonic resection and anastomosis: primary repair alone (Group I), primary repair with colostomy (Group II), and primary repair with omental wrapping (Group III).

**Methods and Patients:** 100 patients with emergency colonic resection were allocated randomly to the three groups according to the type of management. The study was performed during 1992-1996 in three different military hospitals in different regions in Jordan.

**Results:** Two patients were excluded because they did not finally undergo colectomy. Of the 98 patients who matched the criteria of our study, the following results were obtained: anastomosis leak occurred in three patients (two in Group I and one in Group II), there were five prolapsed colostomies (Group II), fourteen patients had wound infection (nine in Group I, three in Group II and two in Group III). The mean time of hospital stay was 7.0, 7.1, and 6.9 days in the three groups respectively when there were no complications, and when the patients with complications were included, the hospital days were 15.3, 13.5, and 8.3 in the three groups respectively.

**Conclusion:** Total hospital stay and complications were less in loop colostomy than primary repair alone. The fewest complications and the shortest hospital stays tended to be in Group III, primary repair with omental wrapping.

## ملخص البحث

هدف الدراسة: أجريت هذه الدراسة للمقارنة بين ثلاثة إجراءات تدبيرية في العمليات الإسعافية لقطع ومفاغرة القولون:

رتق أولي فقط (المجموعة 1) أو رتق أولي مع تقيم (المجموعة 2) أو رتق أولي مع لف الثرب (المجموعة 3).

الطريقة والمرضى: ضمت الدراسة مائة مريض بين عامي 1992-1996 في ثلاث مستشفيات في مناطق مختلفة في الأردن، حيث أجريت لهم عمليات جراحية طارئة بعد تقسيمهم عشوائياً إلى إحدى المجموعات الثلاث المذكورة.

النتائج: تم استبعاد مريضين من الدراسة لعدم إجراء عملية قطع قولون. من المرضى الـ 98 المتبقين في الدراسة، حدث تسريب من مكان مفاغرة الأمعاء لدى ثلاثة مرضى (اثنان من المجموعة 1 وواحد في المجموعة 2)، وحدثت 5 حالات تدلي التقيم (من المجموعة 2)، وحدث إثنان الجرح لدى 14 مريضاً (تسعة مرضى من المجموعة 1 وثلاثة مرضى في المجموعة 2 ومريضان في المجموعة 3). بلغ معدل المكوث في المشفى 7.0، و7.1، و6.9 يوماً في المجموعات 1 و2 و3 على التوالي، في حال عدم حدوث مضاعفات، بينما بلغ معدل فترة المكوث في المشفى عند ضم حالات المضاعفات 15.3 و13.5 و8.3 يوماً حسب المجموعات، على التوالي.

الخلاصة: إن الفترة الكلية للمكوث في المشفى وحدث المضاعفات كان أقل في حال إجراء عروة تقيم، منها في رتق الأمعاء وحده. وإن حدوث المضاعفات والمكوث في المشفى كانا أقل في المجموعة الثالثة التي أجري فيها رتق أولي مع لف الثرب.

JABMS 2003;5(2):30-4E

\*Mahmoud Al Omari, M.D., Beit Rass, Irbid, Jordan.

\*Sahel Hammouri, M.D., Beit Rass, Irbid, Jordan.

\*Sameer Smadi, M.D., Beit Rass, Irbid, Jordan.



## REFERENCES

1. Cox J, Li MKW, Ellis H. Spectrum of breast disease in out patient surgical practice. *J Roy Soc Med* 1982;75:857-9.
2. Purasiri P, Abdalla M, Heys SD, et al. A novel diagnostic index for use in the breast clinic. *J R Coll Surg Edinb* 1996;41:30-34.
3. Hughes JE, Royle GT, Buchanan K, Taylor I. Depression and social stress among patients with benign breast disease. *Br J Surg* 1986;73:997-9.
4. Koss LG. Aspiration biopsy- a tool in surgical pathology. *Am J Surg Pathol* 1988;12(1): 43-53.
5. Adaye B, Jolly PC, Bauermeister DE. The role of fine needle aspiration in the management of solid breast masses. *Arch Surg* 1988; 123: 37-39.
6. Franzen S, Zajicek J. Aspiration biopsy in diagnosis of palpable lesions of the breast: critical review of 3479 consecutive biopsies. *Acta Radiol* 1968;7:241-62.
7. Wilkinson EJ, Bland KI. Techniques and results of aspiration cytology for diagnosis of benign and malignant diseases of the breast. *Surg Clin North Am* 1990; 70:801-13.
8. Rosai J. Ackerman. *Surgical pathology. 7th ed, Volume 2. Mosby, 1989* 1217.
9. Collaco LM, Delima RS, et al. Value of fine needle aspiration in the diagnosis of breast lesions. *Acta Cytol* 1999; 43(4): 587-92.
10. Bland KI, Vezeridis MP, Copeland EM III: Breast. In: Schwarts SI. *Principles of surgery. 7th edition. McGraw- Hill, 1999. p.554.*
11. Nakayama K, Abe R, Kimijima I, et al. Evaluation of aspiration biopsy cytology and combined preoperative tests in the diagnosis of breast cancer. *Surg Today. The Japanese Journal of Surgery* 1995; 25(5) :404-8.
12. Anderson DE. Genetic study of breast cancer, identification of high risk patients. *Cancer* 1974;34:1090-97.
13. Russel RCG, Williams NS, Bulstrode CJK in: *Bailey Short Practice of Surgery, 23rd edition London, Arnold, 2000 p.761*
14. Winchester DP, Jones RS, Murphy GP. *Cancer surgery for the general surgeon. Lippincott Williams and Wilkins.1999.*
15. Feig AS. Role and evaluation of mammography and other imaging methods for breast cancer detection, diagnosis, and staging. *Semin Nucl Med* 1999;29(1):3-15.
16. Singh MM, Devi R, Walia I, Kumor R. Breast self examination for early detection of breast cancer. *Indian J Med Sci* 1999;53(3):3-15.
17. Montela M, Bounanno M, Biondi E, et al. Changing patterns of breast cancer stage at diagnosis in southern Italy: hospital data as indicators of progressive changes. *Prev Med* 2000 ;30(2):174-7.
18. Bell D.A, Hajdu SI, Urban JA, et al. Role of aspiration cytology in the diagnosis and management of mammary lesions in office practice. *Cancer* 1983; 51:1182.
19. Kline TS. Survey of aspiration biopsy cytology of the breast. *Diagn Cytopathol* 1991; 7: 98-105.
20. Rangwala AF., Blanco M., Reilly J. Cytological diagnosis of breast cancer *N Eng J Med* 1989;89:859-65.
21. Sibbening DM, Ellis IO. The value of a second fine needle aspiration cytology in patients with breast masses. *The Breast* 1993; 2:63.
22. Salami N, Hirschowitz SL, Nieberg RK, et al. Triple test approach to inadequate fine needle aspiration biopsies of palpable breast lesions *Acta Cytol* 1999; 43:339-43.
23. Al Kaisi N. The spectrum of the "gray zone" in breast cytology: a review of 186 cases of atypical and suspicious cytology. *Acta Cytol* 1994; 38:898
24. Atamedede FL, et al. The role of fine needle aspiration in the diagnosis of breast lesions. *Gynecol Oncol* 1993; 50:159-163.
25. Kline TS, Lalita H.S. Fine needle aspiration of the breast: Diagnosis and pitfalls: A review of 3545 cases. *Cancer* 1979;44:1458-64.
26. Ulanow RM, Galbum L, Canter JW. Fine needle aspiration in the diagnosis and management of solid breast lesions. *Am J Surg* 1984; 148(5):653-57.
27. Kline TS, Lalita P, Neal HS. Fine needle aspiration of the breast: Diagnosis and pitfalls: A review of 3545 cases. *Cancer* 1979; 44:1458-64.
28. Sheikih FA, Tinkoff GH, Kline TS, Neal HS. Diagnosis by fine needle aspiration biopsy for definitive operation in breast cancer *Am J Surg* 1987;154:470-73.
29. Zajdela A, Ghossein NA, Pilleror JP, et al. The value of aspiration cytology in the diagnosis of breast cancer: experience at Foundation Curie. *Cancer* 1975;35:499-509.
30. Koss LG. *The breast. In: Diagnostic Cytology and its histopathological bases. Philadelphia: JB Lippincott Company, 4th edition 1992:1293-1315.*



Of the various methods of screening for breast cancer, mammography is the method of choice for many, and it has been reported that mammographic screening of women aged 40 and older can reduce breast cancer deaths by at least 30% to 40%.<sup>16</sup> The use of mammography is limited due to high cost and unavailability, as is the case in our region. Considering this, breast self examination is an ideal method, which can be done by every woman.<sup>16</sup> We should work harder in our campaign to educate our people about the value of early detection of breast lumps.

It has been shown by Montella<sup>17</sup> that in Italy there are changing patterns of breast cancer stage at diagnosis, with a progressive decrease in the number of patients with advanced cancer at the time of diagnosis. This is consistent with an increasing orientation toward prevention, increasing levels of education and socioeconomic conditions.<sup>17</sup>

With regard to breast FNAC, the false negative fraction in our study was 3.75%. It varied in other reports between 0-32.6%.<sup>9</sup> The major causes of a false negative diagnosis mentioned in the literature include lack of experience in either aspiration or interpretation of smears, geographic miss by the needle, small tumor size, deep location, well-differentiated carcinomas, fibrosis, and association with a fluid or benign specimen.<sup>18-20</sup> Because of this small, but nevertheless significant false negative rate, a negative report cannot be the sole basis on which to eliminate performing an excisional biopsy.

In general, a benign diagnosis in FNAC does not rule out breast cancer and if clinical suspicion persists, another aspiration,<sup>21</sup> or a surgical biopsy must be performed.<sup>4</sup> This concern has led others to suggest adopting a policy of triple test (physical examination, FNAC, and mammography) to be taken into account before a diagnosis is rendered.<sup>22</sup> In patients in whom cytological aspiration findings are suspicious, a surgical biopsy is recommended. The reason for the suspicious diagnosis is that the cytopathologist found that the cytological findings in aspiration met many, but not all, of the criteria for the diagnosis of malignancy. The FNAC specimen deserves close follow up or further diagnosis testing. The increase in suspicious diagnoses will decrease the excellent reported sensitivity and specificity of breast FNAC and

will result in an unacceptable rate of open surgical biopsies. Cytologically suspicious cases have been reported in fibroadenomas, fibrocystic disease, inflammatory lesions, post-radiation, and in smears with artifacts.<sup>23-25</sup>

In our study, the false positive rate was 4.3%. These were read as suspicious. If only positive cases are considered, the false positive rate was 0%. A false positive diagnosis is unacceptable, but it is most unusual. It is made mostly by inexperienced staff or under very unusual circumstances such as the use of chemotherapy, which causes major abnormalities in breast duct lining.<sup>4</sup>

If a definitive diagnosis of cancer is made on breast aspiration, the patient can be better prepared psychologically before surgery, and the two-step procedure of excisional biopsy followed by mastectomy is avoided. Breast FNAC will save operation room time and expense. It is also an excellent method for diagnosis of clinically inoperable breast cancer before radiation therapy.<sup>26,27</sup>

Better results have been achieved regarding the sensitivity and specificity of FNAC by many published studies, such as studies by Scheikih *et al.*<sup>28</sup>, Zajdela *et al.*,<sup>29</sup> and Atamedede *et al.*<sup>24</sup> Our study was done mainly to differentiate benign breast lesions from carcinoma, nevertheless, different benign and malignant lesions can be diagnosed by aspiration biopsy cytology.<sup>29,30</sup> Improvement in the results is certain through progressive experience of the cytologist and close co-operation between the examining physician and the cytologist.

## CONCLUSION

FNAC of breast masses can be regarded as a quick, safe, relatively painless, and inexpensive procedure. It is a very sensitive and specific diagnosing tool for the assessment of breast masses. It also enables the clinician to counsel the usually anxious patient without having to wait for a considerable time for the results of an open biopsy.

## Acknowledgment

I wish to thank the cytologists in the Histopathological Department, at Al Yarmouk Teaching Hospital for their help in this study and Dr. S.Z. Bashir in the data collection.



The results of FNAC done for 127 patients were as follows. Eighty patients had benign results on FNAC. Three of these had malignant results on histopathological study after excision, i.e. there were 3 false negatives. The first patient was 45-year-old woman who had an excisional biopsy of the mass and the result was ductal carcinoma *in situ*. The second patient was 50-year-old woman who had excisional biopsy of a persistent suspected mass with the result of invasive ductal carcinoma. The third patient was a 38-year-old lactating woman with a mass in the lower lateral quadrant. An excisional biopsy revealed infiltrative ductal carcinoma with vascular invasion.

Forty one patients had malignant FNAC, and all proved histologically to be malignant, i.e. true positives. Six patients (4.7%) had suspicious FNAC. The histopathological examination revealed two benign results (false positive) and 4 malignant (true positive).

The accuracy values of FNAC were as follows. The sensitivity and specificity were 93.7% and 97.5% respectively. The accuracy rate was 96% (tumors with suspicious and positive cytological findings were considered true positives when subsequent histological examination revealed carcinoma).

Only two patients developed hematoma after aspiration and these both resolved with conservative treatment.

FNAC Diagnosis	Surgical Diagnosis		
	Malignant	Benign	Total
Malignant	45(TP)	2(FP)	47
Benign	3(FN)	77(TN)	80
Total	48	79	127

Table 2. Comparison between FNAC and histopathological diagnosis

Diagnosis	No. of cases	Percentage
Fibroadenoma	37	47
Fibrocystic changes	27	34
Chronic abscess	5	6
Lactating adenoma	3	4
Papilloma	2	3
Gynecomastia	5	6

Table 3. Histopathological diagnosis of benign breast lesions, n=79.

According to definitive histopathological diagnosis, fibroadenoma was the most common benign lesion (47%) and ductal infiltrative carcinoma was the commonest histological type of breast cancer (83%). This is shown in Tables 3 and 4

Histopathology	No. of cases	Percentage
Infiltrative ductal carcinoma	40	83.3
Invasive lobular carcinoma	4	8.3
Ductal carcinoma <i>in situ</i>	1	2.1
Paget's disease	3	6.3

Table 4. Histopathological types of breast cancer, n=48.

## DISCUSSION

Carcinoma of the breast is the most common site specific cancer in women and is the leading cause of death from cancer for females 40 to 44 years of age. Despite the steady increase in incidence, the overall breast cancer mortality has remained static. This relative decrease in mortality rate reflects the detection of an increasing percentage of early disease.<sup>11</sup> A differential diagnosis between early breast cancer and benign lesions is not always easy to establish. Breast cancer sometimes coexists with benign disease. Fine needle aspiration cytology, mammography, and ultrasound are, in general, utilized as auxiliary tests for breast lesions.<sup>12</sup> Breast masses carry with them not only the threat of cancer, but also a tremendous amount of anxiety, and they need to be dealt with promptly.<sup>13</sup>

In our study, we had only one case of male breast cancer, which constituted 2% of the cancer cases. Sex is certainly an important contributing factor in breast cancer since it is very rare in males. Male sex is not a complete protection; however, less than one percent of patients with breast cancer are males.<sup>14</sup> In our study, delay in presentation for consultation was common. Only 12% of patients presented within one month of noticing the lump. During the past two decades, there has been a movement to encourage early detection of breast cancer as opposed to advanced stage disease. Early detection of breast cancer has been responsible for the reduction in the mortality statistics for the disease.<sup>15</sup>



## INTRODUCTION

Patients complaining of breast lumps form a large proportion of referrals to surgical clinics. The majority of these women have lumps which represent diffuse nodularity, and these women can simply be reassured. However, a solid discrete breast mass often requires a surgical biopsy to exclude cancer. Surgical biopsy is associated with additional morbidity and cost.<sup>1</sup> In many cases, clinical examination alone is insufficient and there is a need for other confirmatory tests (fine needle aspiration cytology, mammography, and ultrasonography) in order to establish a correct diagnosis. This may cause the patient unnecessary anxiety and distress.<sup>2</sup> Many women, even those with benign breast disease, are in state of heightened anxiety.<sup>3</sup> The first diagnosis of a solid tumor based on an aspirated sample, a lymphoma of the skin, was reported by Hirschfeld in 1912.<sup>4</sup> The technique of fine needle aspiration initially received little attention owing, in part, to concerns regarding tumor dissemination and diagnostic accuracy. After a timid beginning in the early 1970s, it was documented that the use of a thin needle was an essentially harmless and potentially useful procedure. A new era of diagnosis began and recently there has been a resurgence of interest in aspiration cytology as numerous studies have demonstrated that these early concerns were unfounded.<sup>5-7</sup> In recent years, the technique of fine needle aspiration cytology (FNAC) has gained wide popularity.<sup>8,9</sup>

## PATIENTS AND METHODS

This is a prospective study of 127 patients presenting with breast mass who were admitted to the Surgical Unit at Al Yarmouk Teaching Hospital, Baghdad, Iraq, in the period of two years from October 1998 to October 2000. All patients underwent clinical evaluation, fine needle aspiration cytology, and definitive histopathological examination. The clinical evaluation included detailed history and physical examination including local examination of the mass. The cytological examination classified the specimens as malignant (positive), suspicious, and benign (negative). Histopathological examination was available for all patients. Those who had no excisional biopsy were excluded. Cytological and histopathological examinations were done in the Department of Histopathology in our hospital.

## RESULTS

The study included 121 females and 6 males. According to the histopathological examination, 48 (38%) patients had malignant lesions. This included 47 females and 1 male. The remaining 79 patients, 74 females and 5 males, proved to have benign lesions. The peak incidence for the benign and malignant lesions was in the third and sixth decades respectively, as shown in Table 1.

The median duration of symptoms prior to presentation was 4 months. Only 15 patients (12%) presented within one month of noticing the lump. Forty seven per cent of patients presented within 1-6 months; 18% presented within 7-12 months; and 23% presented after one year.

Age range (years)	Benign	Malignant	Total
10-19	15	-	15
20-29	29	4	33
30-39	21	7	28
40-49	12	11	23
50-59	2	20	22
60-69	-	2	2
70	-	4	4
Total	79	48	127

Table 1. Age distribution of patients with breast masses.

The most common presenting complaint was breast lump discovered by the patient either incidentally or due to associated symptoms. In 51 patients (40%), the mass was associated with discomfort. Thirty six (28%) had pain. Six (4.7%) had nipple discharge. Six (4.7%) had changes in nipple and areola. In 19 (15%), there was a rapid increase in the size of the breast or asymmetry in the size. Eighteen patients (6%) had associated discoloration in the skin of the breast.

The distribution of the masses in relation to the quadrants of the breast was as follows: 52% of masses were in the upper outer quadrant, 11% in the upper inner quadrant, 11% in the lower outer, 16% in the lower inner and 10% of masses were in the central part of the breast.



## THE ROLE OF FINE NEEDLE ASPIRATION CYTOLOGY IN THE DIAGNOSIS OF BREAST MASSES

### دور الرشافة الخلوية بالإبرة الدقيقة في تشخيص كتل الثدي

Najeeb S. Jabbo, M.D.

د. نجيب صليوة جبو

#### ABSTRACT

**Objective:** To study the accuracy of fine needle aspiration cytology (FNAC) in the diagnosis of breast masses in Iraq.

**Methods:** 127 patients who presented with breast mass over a 2 year period (Oct 1998 - Oct 2000) underwent FNAC as well as excisional biopsy in order to compare the results.

**Results:** There were 121 females and 6 males, with the total of 79 benign lesions (62.2%) and 48 malignant lesions (37.8%). Of the 80 patients who had benign results on FNAC, 3 were false negative. All 41 patients who had malignancy on FNAC had malignant histopathology. Of the 6 who had suspicious FNAC results, 2 were benign (2 false positive cases) and 4 were malignant on histopathology. The sensitivity of the test was 93.7% and the specificity was 97.5%. The accuracy rate was 96%. There were no serious complications to the procedure. The most common benign lesion was fibroadenoma (47%). The most common malignant lesion was infiltrative ductal carcinoma (83.3%).

**Conclusion:** FNAC of breast masses was found to be a safe and inexpensive procedure as well as a sensitive and specific diagnostic tool.

#### ملخص البحث

هدف الدراسة: تحري دقة الدراسة الخلوية للرشفة بالإبرة الدقيقة في تشخيص كتل الثدي في العراق. طريقة الدراسة: درست 127 حالة لكتلة ثدي خلال فترة عامين (بين شهري 1998/10 - 2000/10) عن طريق الفحص السريري وإجراء الرشفة بالإبرة الدقيقة، ومقارنتها بالتطيل النسيجي بعد استئصال الأورام جراحياً. النتائج: ضمت الدراسة 121 أنثى و6 ذكور. كان مجموع الحالات الحميدة 79 حالة (62.2%)، والخبيثة 48 حالة (37.8%). شخص بالرشفة 80 حالة سليمة، كان بينها 3 حالات سلبية كاذبة. بينما شخصت 41 حالة خبائث، أثبتت جميعها بالفحص النسيجي. بين 6 حالات مشتبه بها بالفحص الخلوي للرشفة، وجدت حالتان سلیمتان (حالتا إيجابية كاذبة)، و4 حالات خبائث. شكل سرطان الثدي القنوي نسبة 83% من الأمراض الخبيثة وكانت أغلب الأورام الحميدة من نوع الورم الليفي الغدي (47%). حساسية الرشفة 93.7% ونوعية الرشفة 97.5%، بينما بلغت الدقة 96%. ولم تلاحظ اختلاطات هامة لهذا الإجراء. الخلاصة: تؤكد الدراسة فائدة الفحص الخلوي للرشفة بالإبرة الدقيقة لتشخيص كتل الثدي، فهو إجراء سريع وآمن وقليل التكلفة، وذو دقة ونوعية تشخيصية عالية.

JABMS 2003;5(2):25-9E

\*Najeeb S. Jabbo, M.D.; Assistant Professor, Consultant Surgeon, Al-Mustansiryah College of Medicine, Baghdad, Iraq.





these organisms than in that caused by *Haemophilus influenzae*. Moreover, some workers reported that other factors, such as low sugar levels in cerebrospinal fluid in patients with bacterial meningitis and the occurrence of seizures or associated cranial nerve palsies, might increase the percentage of bilateral hearing impairment.<sup>10,12</sup> Although these factors have not been investigated in this study, they, nonetheless, represent the severity and morbidity of bacterial meningitis found in the two children (7%) reported with profound bilateral hearing loss.

## CONCLUSION

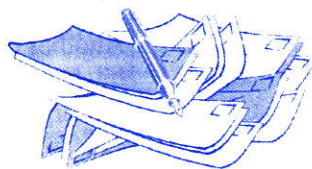
Late presentation of patients to hospitals and delay in starting therapy for cerebrospinal meningitis in children may be complicated by the development of SNHL, which is usually mild to moderate but can be profound and bilateral in some cases.

## ACKNOWLEDGMENT

We would like to express our thanks to Mrs. Fathia Hassan and Dr. Tallal Shamboul for secretarial help and typing the manuscript.

## REFERENCES

1. Ballantyne J. In: *Deafness*, 3rd ed. 1978. Churchill Livingstone: 159-186.
2. Salih MA. Childhood acute bacterial meningitis in the Sudan. *Scand J Infect Dis* 1990;(Suppl 66):1-103.
3. Daoud AS, Alsheyyab M, Batchoum RG, Rawashdeh MO, Nussair M. Bacterial meningitis. Still a cause of high mortality and severe neurological morbidity in childhood. *J Trop Pediatr* 1995;41(5):308-310.
4. Drews CD, Yeargin M, Murphy C, Decoufle P. Hearing impairment among 10 year old children. *Amer J Public Health* 1994; 84(7):1164-1166.
5. Pappas DG, Mundy MR, Birmingham A. Sensorineural hearing loss infectious agents. *Laryngoscope* 1982;92: 752-754.
6. Obiako MN. Profound childhood deafness in Nigeria. *Ear Hear* 1987; 8:74-77.
7. Charuvaniji A, Visudhiphan P, Chiemchanya S & Tawin CC. Sensorineural hearing loss in children recovered from purulent meningitis. A study in Thai children. *J Med Ass Thai* 1990;73(5): 253-257.
8. Rosenhall V & Kankkunen A. Hearing alterations following meningitis. *Ear Hear* 1981;2:170-176.
9. Baldwin RL Sweutzer RS & Friend DB. *Laryngoscope* 1985;95:802-805.
10. Kaplan SL, Godadd J, Vankleek M, Catlin F & Fesgin R. Onset of hearing loss in children with bacterial meningitis. *Pediatr* 1984;73(5): 575-578.
11. Nadol JB. Hearing loss as sequelae of meningitis. *Laryngoscope* 1978;88:739-755.
12. Gupta V. Hearing evaluation in children with bacterial meningitis. *Indian Pediatr* 1993;30,10:1175-1179.
13. Palla G, Villivillo A, Ughi C & Ursinof S. Meningitis in childhood. A study of hearing impairment. *Minerva Pediatr* 1995;74(10):401-408.
14. Salih MA, Ahmed HS, Osman KA, Kamil L, Palmgren H, Hofvauder Y, Olcen P. Clinical features and complications of epidemic group A meningococcal disease in Sudanese children. *Ann Trop Paediatr* 1990;10 (3):231-233.
15. Carroll KJ, Carroll C. A prospective investigation of the long term auditory neurological sequelae associated with bacterial meningitis. *J Trop Med Hyg* 1994;97(3):145-150.



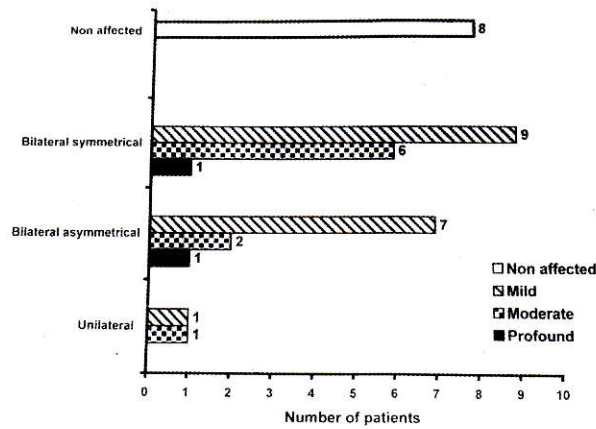


Figure 1. Pattern of hearing loss complicating bacterial meningitis. Note that the dominant loss occurred bilaterally

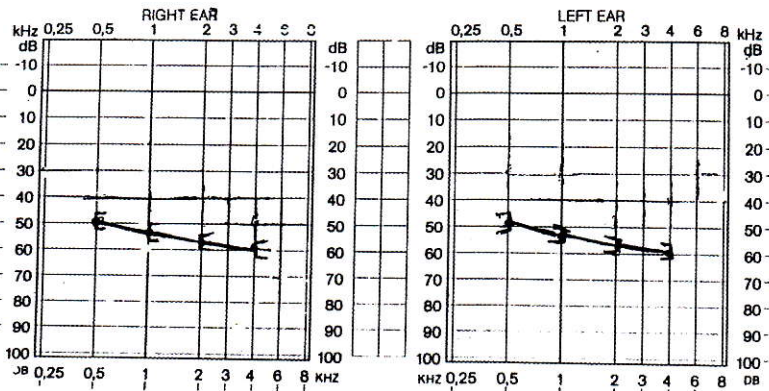


Figure 2. The mean average bone conduction audiogram of children with cerebrospinal meningitis

## DISCUSSION

Sensorineural hearing loss complicating cerebrospinal meningitis is well documented in the literature.<sup>8,9</sup> Hearing loss may occur early in the course of bacterial meningitis and according to Kaplan *et al* (1984)<sup>10</sup> it may be one of its presenting features. Its bilateral occurrence in the majority of the children affected in this study is in agreement with Nadol (1978)<sup>11</sup> who reported it in 77% of his patients. Gupta (1993)<sup>12</sup> and Palla (1995)<sup>13</sup> found no correlation between development of SNHL and delay in therapy for bacterial meningitis. In this study, however, we noticed that the longer the delay in presentation and

the initiation of therapy, the higher the percentage of the children affected. See Table 1. Similar conclusions have been reached by Nadol (1978)<sup>11</sup> and Salih *et al* (1990)<sup>14</sup> who reported that the longer the delay before starting therapy the higher the risk of hearing loss. Another contributing factor to the higher percentage of bilateral hearing loss may be the type and virulence of the organisms isolated. It should be recalled that the causative bacteria isolated in our study were *Neisseria meningitidis* and *Streptococcus pneumoniae*. Carroll and Carroll (1994)<sup>15</sup> reported a higher percentage of hearing impairment complicating meningitis caused by



## INTRODUCTION

Sensorineural hearing loss (SNHL) in childhood may result from any of the common infectious illnesses of meningitis, measles and mumps.<sup>1</sup> Bacterial meningitis is an important causative factor of acquired SNHL, especially in school age children, and accounts for 8-24% of all cases of severe deafness in that age group.<sup>2,3,4</sup> Most authors are of the opinion that SNHL complicating meningitis is usually bilateral, especially when there has been a delay in initiation of treatment.<sup>5,6,7</sup>

The objective of this prospective study was to determine the pattern of SNHL in children surviving severe attacks of bacterial meningitis admitted to the Khartoum Emergency Pediatric Teaching Hospital and to find out whether any correlation could be deduced between late presentation and delay in initiating treatment with the severity of the SNHL encountered.

## PATIENTS AND METHODS

The patients included in this study were 36 children aged 5-14 years who were admitted to Khartoum Emergency Teaching Hospital during the period from January 1998 to December 1999 and who survived attacks of bacterial cerebrospinal meningitis (CSM). The latter was diagnosed clinically and confirmed bacteriologically when *Neisseria meningitidis* or *Streptococcus pneumoniae* were isolated from lumbar puncture aspirates. Children with congenital hearing loss and those with a previous history of otological diseases or those who did not attend for regular audiometric evaluations were excluded. Also excluded were children under the age of five years, as it seemed

difficult to assess their hearing by the available method of pure tone audiometry tests. These tests were performed by one of the authors (S.M) at the Department of Physiology, Faculty of Medicine, University of Khartoum, using Hort Mann type DA 323 audiometer. The tests were done one week after the child was discharged from hospital and at follow-ups at the 3rd and 6th month and at the end of one year.

## RESULTS

Twenty-eight of the thirty-six children (77%) surviving attacks of bacterial meningitis had some degree of hearing impairment (see Table 1). However, the impairment was mild with an average of 20 dB loss and detected in one half of the patients (see Figure 1). Ninety-three percent of the affected children had bilateral hearing impairment, which was symmetrical in 57.2% and asymmetrical in 35.7% (see Table 1). Half of those with bilateral hearing impairment presented late, and, accordingly, had therapy in the form of IV benzylpenicillin and cefotaxime, started after the 5th day of the onset of the disease. On the other hand, over one-third with bilateral hearing impairment had the therapy started on the 5th day or earlier. It is to be noted that the longer the delay in presentation and initiation of treatment, the higher the percentage of the children affected. Almost 86% of those who were bilaterally affected had mild to moderate, 20-50 dB SNHL (see Figures 1 and 2), while profound deafness was detected in two children (7%). Only two children had mild to moderate unilateral hearing impairment (see Table 1 and Figure 1). They both presented early and had therapy started before the 5th day (see Table 1).

Pattern of hearing loss	No. of patients	% of SNHL	No. of patients treated before the 5th day	No. of patients treated on the 5th day	No. of patients treated after the 5th day
Non-affected	8	-	6	1	1
Bilateral symmetrical SNHL	16	57.2	2	5	9
Bilateral asymmetrical SNHL	10	35.7	1	3	6
Unilateral hearing loss	2	7.1	2	0	0
Total	36	100	11	9	16

Table 1. Hearing loss in 36 Sudanese children



## SENSORINEURAL HEARING LOSS COMPLICATING BACTERIAL MENINGITIS IN SUDANESE CHILDREN

### الصمم العصبي الحسي كاختلاط لالتهاب السحايا الجرثومي لدى أطفال سودانيين

Khalid Shamboul, M.D.; Salwa Mirghani, M.D.

د. خالد موسى شمبول، د. سلوى ميرغني

#### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to evaluate sensorineural hearing loss (SNHL) complicating bacterial meningitis in Sudanese children.

**Patients:** The study included 36 children, aged 5-14 years, who survived attacks of cerebrospinal meningitis (CSM) and who were admitted to Khartoum Emergency Teaching Hospital during a two-year period.

**Methodology:** Meningitis was diagnosed clinically and confirmed by bacteriological examination of lumbar puncture aspirate by direct smear and culture. Pure tone audiogram was carried out one week after discharge from hospital and at intervals up to the end of one year.

**Results:** SNHL occurred in 28 children (77.7%); in half of them, the hearing impairment was mild. The pattern of hearing impairment in 93% of the affected children was bilateral in nature, where it was symmetrical in 57.2% and asymmetrical in 35.7%. Profound SNHL, which was also bilateral, occurred in 7% of the children.

**Conclusion:** Late presentation to hospital and delay in initiation of therapy for meningitis were found to be contributory factors to the development of SNHL, which was mainly mild to moderate in the majority of the children affected.

#### ملخص البحث

**هدف الدراسة:** تقييم الصمم العصبي الحسي الحادث كاختلاط لالتهاب السحايا الجرثومي لدى أطفال سودانيين. المرضى: ضمت الدراسة 36 طفلاً تراوحت أعمارهم بين 5 و14 عاماً، أدخلوا إلى مستشفى الخرطوم التعليمي للطوارئ خلال فترة عامين.

**طريقة الدراسة:** شخض التهاب السحايا سريرياً، وعزز التشخيص بالدراسة الجرثومية للسائل الدماغي الشوكي من البزل القطني، وذلك بالفحص المباشر والزرع. أجري مخطط السمع بعد أسبوع من تخريج الطفل من المستشفى، وكرر على فترات حتى نهاية العام الأول بعد التخريج.

**النتائج:** ظهر الصمم العصبي الحسي لدى 28 طفلاً (77.7%)، حيث كان خفيفاً لدى نصف الأطفال. وكان الصمم ثنائي الجانب لدى 93% من الأطفال، فكان متناظراً لدى 57.2% منهم وغير متناظر لدى 35.7%. وقد حدث صمم شديد متناظر لدى 7% من الأطفال. الخلاصة: إن التأخر في إدخال المصابين بالتهاب السحايا إلى المشفى وتأخير بدء المعالجة هما من العوامل المساهمة في حدوث الصمم العصبي الحسي والذي عادة ما يكون خفيفاً إلى معتدلاً لدى معظم الأطفال المصابين.

JABMS 2003;5(2):21-4E

\*Khalid Shamboul, M.D., Associate Professor of Otolaryngology, University of Khartoum, Department of Surgery, Faculty of Medicine, P. O. Box 102, Khartoum, Sudan.

\*Salwa Mirghani, M.D., Consultant ENT Surgeon, Ministry of Health, Ibn Sina Hospital, Khartoum, Sudan.



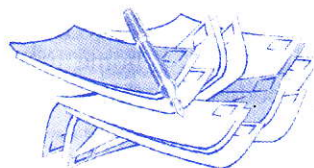
## CONCLUSION

The finding that there is a high prevalence of TGA in Iraqi mothers and neonates emphasizes the need to conduct timely screening in pregnant women, particular in those who have a history of poor

obstetrical outcome, contact with domestic animals, and a history of fever/rash during pregnancy. If seroconversion occurs during pregnancy, appropriate treatment and follow-up are essential along with education that emphasizes the importance of personal hygiene and correct methods for preparing food.

## REFERENCES

1. Kasper LH, Isselbacher K J, Braunwald E, et al. "Toxoplasma infection and toxoplasmosis" in *Harrison's Principles of internal medicine*, 13th edition, Isselbacher McGraw-Hill USA 1992. p. 903- 908.
2. Remington JS, *Toxoplasmosis in adults. Bull N Y Acad Med* 1974; 50: 211- 227.
3. Cho WY, Nam HW, Kwak NH et al. *Food borne outbreaks of human toxoplasmosis. J Infect Dis*, 1997;175:1280-1282.
4. Sacks JJ, Delgado JD, Label HO, Parker RL. *Toxoplasmosis associated with eating under cooked venison. Am J Epidemiol* 1983;118:832-838.
5. Remington, J. S and Mcleod R. *Toxoplasmosis in Brauda A.L. (ed) International Textbook of Medicine. Medical Microbiology and infectious Diseases. Philadelphia: W.B. Saunders Co.; 1981. p. 1818.*
6. Remington JS, Klein Joeds. *Infectious disease of the fetus and newborn infant. 4th edition. Philadelphia: W.B. Saunders, 1995.p. 140- 167.*
7. *World Health Organization, Mother Baby Package. Geneva. Switzerland 1995:84.*
8. Wilson CB, Remington JS, Stagno S. et al. *Development of adverse sequelae in children born with sub clinical congenital Toxoplasma infections. Pediatrics* 1980; 66:767-774.
9. Jawad A.H. *Seroepidemiology of rodent toxoplasmosis in Iraq. Bull End*, 1985: 26: 59- 63.
10. Remington JS, Mcleod R, Desmouts G. *Toxoplasmosis. In Remington, IS, Klein JO, editors. Infectious disease of the fetus and newborn infant. 4th ed. Philadelphia: WB. Saunders 1995. p. 140-167.*
11. Desmouts, G., and Corveur, J. *Congenital toxoplasmosis: a prospective study of the offspring of 542 women who acquired toxoplasmosis during pregnancy. Pathophysiology of congenital disease in: Thalhammer, O., Baumgarten, K. and Pollak, A (eds). Parental Medicine. Sixth European Congress, Stuttgart, George Thieme Verlag; 1979. p. 51-60 with permission.*
12. Abdalla KF, El- Fakahany AF, Arafa MA, et al. *Congenital toxoplasmosis among premature infants with different clinical pictures in Saudi Arabia. J Egypt Soc Parasitol* 1994; 24:463- 648.
13. Dar FK, A.L Karim T, Uduman S et al. *Gestational and neonatal toxoplasmosis regional seroprevalence in United Arab Emirate. Eur J Epidemiol* 1997;13:567-571.
14. Courveur J, Desmouts G, Tournier G et al. *Etude d'une serie homogene de 210 cas de toxoplasmosis congenitale chez des nourissons ages de 0 a 11 mois et depistes de facon prospective. Ann Pediatric Paris* 1984;31:815-819.
15. Mohammed NR, Al-Nasiry S. *Toxoplasmosis among Iraqi women with a history of abortion, Serological study, J Commun Med* 1996;9:207-214.
16. Fortier B, Aissa E, Ajana F, et al. *Spontaneous abortion and reinfection by Toxoplasma gondii. Lancet Aug 17 1991; 338(8764):444.*
17. Kadir MA, Abdul-Latif BM, Jaafar A. *Prevalence of toxoplasmosis among women in Kirkuk, Iraq, Journal of the Faculty of Medicine (Baghdad)* 1992;34:279-285.
18. Hussein HY. *Prevalence rate of toxoplasmosis among Al-Rashedea villages population in Baghdad. Journal of Community Medicine (Iraq)* 1997;10:37-42.
19. Fatohi FAM. *Detection of toxoplasmosis among different groups of population in Mousl city by using I.H.A. and C.F.T., M. Sc. Thesis College of Medicine University of Mousl (Iraq):1985.*
20. Topi GCD, Alessandro L, Caticala C et al. *Dermatomyositis like syndrome due to Toxoplasma. Br J Dermatol* 1979;101:589- 591.



the study group as compared to the control group in the age range from 21-30 years was statistically significant.

The prevalence of TGA was higher in those with a previous history of poor fetal outcome as compared to the study group, 60.7% vs. 40%,  $p < 0.05$ . In the control group, 35% of those with a positive history were seropositive vs. 26.6% of those with a negative history.

There was a higher prevalence of TGA in mothers who were in contact with domestic animals in the study group, 55.1% vs. 44.8% and in the control group (55.5% vs. 15.6%,  $p < 0.005$ , as shown in Table 4.

A higher prevalence of TGA was also found in mothers who had a history of fever and/or rash during pregnancy in the study group, 58.6% vs. 47.5%. This was statistically significant in mothers who had babies with abnormal clinical signs, 70% vs. 28.2%,  $p < 0.05$ . Asymptomatic mothers in the control group had a higher percentage of seropositivity than symptomatic mothers, 33.3% vs. 26%.

Mothers who worked outside the home had a higher prevalence of antibodies in the study group, 53.3% vs. 49.5%. In the control group, working mothers also had a higher prevalence of antibodies, 40% vs. 28.8%.

There was a higher percentage of antibodies in the housewife mothers in the study group than in the control group, 49.5% vs. 28.8%,  $p < 0.05$ , as shown in Table 6.

## DISCUSSION

The high prevalence of TGA found in our study (44%) is similar to that reported from Tunis (46.5%), Italy (49%), Switzerland and (42%), but it is lower than that reported from Turkey (65%), Kuwait (58%), Panama (63%), Nigeria (60%), and Central America (80%).<sup>10</sup> Transmission is favored by warm humid climates in regions contaminated with the oocysts of infected cats.<sup>1</sup>

The high percentage (30%) found in mothers in the control group demonstrates that toxoplasmosis is frequently asymptomatic. The prevalence of antibodies

found in newborn babies (29.6%) was also high. In the literature, this figure varies from 14% to 59% according to Desmonts<sup>11</sup> and up to 90% as reported by Remington and his group.<sup>10</sup> The transmission depends on the time during gestation when the mother acquires the infection. In the premature infants, it was 40%. This figure is similar to a report from Saudi Arabia.<sup>12</sup> In addition, the 30% prevalence found in babies with abnormal clinical signs is similar to that reported from the United Arab Emirates.<sup>13</sup>

In healthy newborns, TGA were found in 22%. This figure is much lower than the 55% reported by Couvreur *et al* in a prospective study.<sup>14</sup> Among mothers who had stillbirths, the figure reached 70.9%. We did not find a similar study in this region with which to compare our figures. There was a gradual increase in the percentage of TGA positivity as maternal age advanced. The age group 21-30 was especially affected. Similar findings were reported in Iraq by Mohammed *et al*,<sup>15</sup> and from San Salvador by Remington.<sup>11</sup> Maternofetal transmission may be either by reinfection or by reactivation of a previous infection.<sup>16</sup> The high percentage of TGA in mothers with a previous history of obstetrical abnormalities suggestive of infection in the study group is in agreement with previous work in Iraq done by Kadir.<sup>17</sup>

The higher prevalence of antibodies in mothers in contact with domestic animals than in those without in both the study group and the control group is in agreement with previous findings in Iraq reported by Hussein.<sup>18</sup> The many mothers with no contact in the control group may be a reflection of unhealthy eating habits and poor hygiene. A history of rash and/or fever during pregnancy was present in many mothers in the study group, especially in those who gave birth to infants with abnormal clinical signs. Similar findings have been reported by Fattohi<sup>19</sup> and Topi.<sup>20</sup> In addition, there were many asymptomatic mothers with TGA in the healthy control group. It is well known that *Toxoplasma* infection often results in mild or no apparent illness in healthy humans. This findings also concurs with a previous study in Iraq by Hussein.<sup>18</sup> Both housewives and women who are employed outside the home have a high prevalence of TGA in Iraq. Both housewives and those employed outside the home had a higher percentage of TGA than those in the control group.



	Total	Positive History		Negative History		$\chi^2$
		Total	Seropositive	Total	Seropositive	
Stillbirth	31	25	18 (72%)*	6	4 (66.6%)	0.07
Prematurity	35	13	7(53.8%)	22	10 (45.4%)	0.23
Abnormality	50	18	9 (50%)	32	10 (31.2%)	1.72
Study group	116	56	34 (60.7%)**	60	24 (40%)	4.97#
Controls	50	20	7 (35%)	30	8 (26.6%)	0.4
Total	166	76	41 (53.9%)	90	32 (35.5%)	

\*  $\chi^2$  6.16 (p<0.05) comparing mothers with stillbirth and controls

\*\*  $\chi^2$  3.92 (p<0.05) comparing study and control groups

# p<0.05 comparing mothers with and without positive history in the study group

Table 3. TGA according to previous history of poor fetal outcome

Mothers	Total	Contact with domestic animals		No contact with domestic animals		$\chi^2$
		Total	Seropositive(%)	Total	Seropositive(%)	
Stillbirth	31	16	12 (75)	15	10 (45.4)*	0.76
Premature	35	14	7 (50%)	21	10 (47.6)**	0.02
Abnormality	50	28	13 (46.4)	22	6 (27.2)	1.92
Study group	116	58	32 (55.1)	58	26 (44.8)***	7.79
Controls	50	18	10 (55.5)	32	9 (15.6)	8.7#

\* chi square 12.29<0.0005 comparing stillbirth and control groups with no contact

\*\* chi square 6.4 (p<0.05) comparing premature and control groups with no contact

\*\*\* chi square 7.79 (p=0.005) comparing study and control groups without contact

# p<0.005 between those with and without contact in the control group

Table 4. Prevalence of TGA in mothers with relation to contact with domestic animals

	History Unavailable	Total	Mothers with fever/rash		Mothers without fever/rash		$\chi^2$
			Total	Seropositive(%)	Total	Seropositive(%)	
Stillbirth	2	31	9	5(55.5)	20	15(75)***	1.10
Premature	4	35	10	5(50)	21	12(57.1)	0.14
Abnormality	1	50	10	7(70)*	39	11(28.2)	5.98#
Study group	7	116	29	17(58.6)**	80	38(47.5%)	1.05
Controls	3	50	23	6(26.08)	24	8(33.3)	0.29
Total		166	52	23(44.2)	104	46(44.2)	

\* chi square 5.63 (p<0.05) comparing abnormal clinical signs and control groups

\*\* chi square 5.5 (p<0.05) comparing study and control groups

\*\*\* chi square 7.59 (p<0.005) comparing stillbirth and control groups

# p<0.05 comparing mothers with and without fever in abnormal clinical signs group

Table 5. TGA in mothers with and without a history of fever and/or rash during pregnancy

	Total	Housewife mothers		Working outside home		$X^2$
		Total	Seropositive (%)	Total	Seropositive (%)	
Stillbirth	31	25	18(72) *	6	4(66.6)	0/48
Premature	35	33	17(51.5)**	2	0	--
Abnormality	50	43	15(29.4)	7	4(57.1)	1.27
Study group	116	101	50(49.5)***	15	8(53.3)	0.08
Controls	50	45	13(28.8)	5	2(40)	0.26
Total	166	146	63(45.8)	20	10(50)	

\*  $X^2$  =12.11 (p<0.0005) comparing housewife mothers with stillbirths and control group

\*\*  $X^2$  =4.12 (p<0.05) comparing housewife mothers with premature birth and control group

\*\*\*  $X^2$  =5.39 (p<0.05) comparing housewife mothers in the control group and the study group

Table 6. Distribution of TGA in Iraqi mothers according to occupation



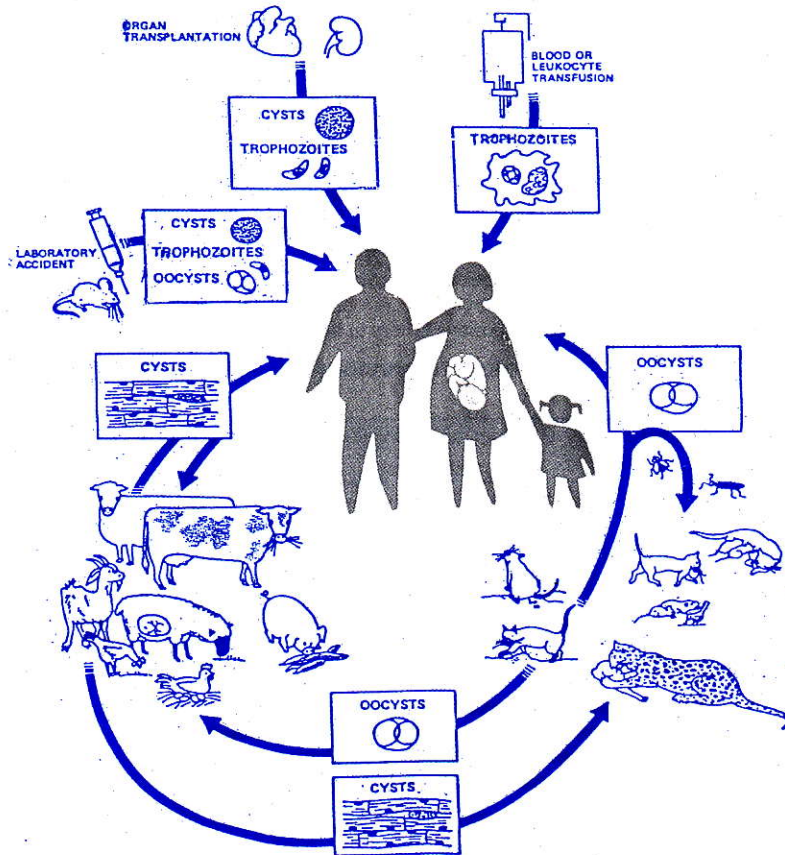


Figure 1. Life cycle *Toxoplasma gondii* <sup>5</sup>

Outcome	Total	Positive Mothers	$\chi^2$	Positive Babies	$\chi^2$
Stillbirth	31	22(70.9%)	12.94*	-----	-----
Premature	35	17(48.5%)	3.02	14 (40%)	0.38
Abnormal	50	19 (38%)	0.71	15 (30%)	0.15
Study group	116	58 (40%)	5.67**	29(34.1%)	0.33
Controls	50	15 (30%)		11	
Total	166	51 (44%)		40	

\* p<0.005 between mothers with stillbirths and control group

\*\* p<0.05 between mothers in study and control groups

Table 1. TGA in Iraqi mothers and children

Age (yrs)	Total	Mothers	Total	Seropositive	Percentage	$\chi^2$
<20	24	Study group	18	8	44.4	0.23
		Controls	6	2	33.3	
21-30	116	Study group	78	38	48.7	5.29*
		Controls	38	10	26.3	
31-40	26	Study group	20	12	60	0.19
		Controls	6	3	50	

\* p<0.05 comparing study and control groups

Table 2. TGA in study and control groups according to age





**النتائج:** أظهرت الدراسة إيجابية أعداد المقوسات لدى 73 أمًا من 166 (44%)، حدثت لديهن 22 حالة ولادة ميتة (22 من 31 أمًا =70%)، وولادة طفل خديج في 17 حالة (17 من 35 أمًا =48.5%)، وولادة طفل بأعراض سريرية غير طبيعية في 19 حالة (19 من 50 أمًا =38%)، بينما ولد طفل طبيعي سريريًا في 15 حالة (15 من 50 أمًا =30%).

تم تحري أعداد المقوسات لدى 135 طفلاً، فوجدت إيجابية لدى 40 طفلاً، 29.6% بينهم 14 خديجاً (40%) و15 طفلاً بأعراض سريرية غير طبيعية، (30%) و11 طفل طبيعي سريريًا (22%). وقد أثبتت الدراسة أن نسبة انتشار أعداد المقوسات تزداد عند تقدم عمر الأم ووجود قصة اختلاطات ولادية سابقة أو ملامسة الحيوانات الأليفة وعند الأمهات اللواتي أصبن بالحمى أو الطفح أو كلاهما خلال فترة الحمل وعند الأمهات اللواتي يعملن خارج المنزل.

**الخلاصة:** لما كانت نسبة وجود مصل المقوسات عالية لدى الأمهات العراقيات وأطفالهن حديثي الولادة فإننا نقترح إجراء مسح لكل الحوامل العراقيات خلال فترة مراجعتن لمراكز رعاية الأمومة والطفولة للبدء بالعلاج الملائم والمتابعة.

## INTRODUCTION

Toxoplasmosis is a worldwide infection caused by an obligate intracellular parasite, *Toxoplasma gondii*. The organism is capable of infecting all cells of birds, reptiles, and mammals, including human beings.<sup>1</sup> *Toxoplasma* infection generally results in mild symptoms or in no illness in healthy humans.<sup>2</sup> Humans acquire the infection through food or water contaminated with mature oocysts<sup>3</sup> or by ingestion of raw or undercooked meat containing tissue cysts of the intermediate host.<sup>4</sup> See Figure 1.<sup>5</sup> The situation is more complicated when pregnant women are infected because of the possible transmission of the organism to the fetus. This results in life threatening disease in the fetus, depending on the stage of gestation when infection occurs.<sup>6</sup> The objective of this study was to screen both mothers and surviving neonates in premature, abnormal, normal, and stillbirth deliveries for TGA in order to determine the prevalence of toxoplasmosis in Iraqi women. In addition, risk factors were evaluated.

## PATIENTS AND METHODS

One hundred and sixty six mothers ranging in age from 16-40 years were studied. There were 31 women who had stillbirths and 135 women who had live births. The 135 living newborns whose ages ranged from 1-28 days were also studied. These were all seen at the main hospitals in Baghdad: Saddam Central Teaching Hospital for Pediatrics, Al Yarmook Teaching Hospital, Al Alywia Maternity, and Al Leqa Hospital during the period from April 1 to the end of August in 1998. The neonates included 35 premature babies (gestational age <37 weeks),<sup>7</sup> 50 babies with abnormal clinical signs (fever, rash, jaundice,

microphthalmia, cataract, squint, epilepsy, hydrocephaly, and microcephaly),<sup>8</sup> and 50 apparently healthy full term babies attending primary health centers for vaccination. These 50 healthy babies and their mothers formed the control group. All other mothers and their babies formed the study group.

The mothers and babies were screened for TGA using immunofluorescent test IFAT<sup>9</sup> (Biomerieux France 1).

The mothers were asked about risk factors including prior history of abortion, stillbirth, abnormal newborn, and history of fever and/or rash during pregnancy. Ten cases were omitted because they could not give an adequate history. Inquiries were also made about history of contact with domestic animals and about any work outside the home.

The results were analyzed by chi square test ( $\chi^2$ ). Probability (p value) of <0.05 was considered significant.

## RESULTS

The prevalence of TGA in mothers was significantly higher in the study group than in the control group, 40% vs. 30%,  $p < 0.05$ . It was also higher in the premature babies and those with abnormal clinical signs than in the normal babies 34.1% vs. 22%,  $p < 0.05$ . See Table 1.

The prevalence of TGA with relation to age is shown in Table 2. It is seen that prevalence increased with advancing age in both the study and the control group. It is also seen that the increased prevalence in



## SEROEPIDEMIOLOGY OF TOXOPLASMOSIS IN IRAQI MOTHERS AND THEIR NEONATES

### الوبائيات المصلية لداء المقوسات لدى الأمهات العراقيات وولدانهن

Rifat M.H. Abdul-Hussain Al Waely, M.D.; Najla I.M. Said, M.D.;  
Mohammed Abdul Aziz Kadir, M.D.; Adnan H. Al Jawad, M.D.

د. رفعت محمد حسن عبد الحسين الوايلي، د. نجلة ابراهيم محمد سعيد،  
د. محمد عبد العزيز قادر، د. عدنان هادي الجواد

#### ABSTRACT

**Background:** The prevalence of toxoplasmosis varies greatly between different countries. The purpose of this study was to determine the prevalence of *Toxoplasma gondii* antibodies (TGA) among Iraqi mothers and their neonates as well as various risk factors.

**Methods:** Immunofluorescent antibody titer (IFAT) for *Toxoplasma gondii* antibodies was performed on 166 mothers. This number included 31 women who had stillbirths and 135 women with their neonates. Of the 135 women giving birth to living infants, 35 had premature babies, 50 had babies with abnormal clinical signs (hydrocephaly, microcephaly, epilepsy, and jaundice) and 50 had clinically healthy newborns. Each mother was questioned about previous obstetric outcome, contact with domestic animals, fever and /or rash during pregnancy, and occupation. The control group consisted of the 50 mothers and their healthy newborns. The study group consisted of the remaining 116 mothers and 85 abnormal infants.

**Results:** TGA appeared in 73/166 (44%) of the mothers: 22/31 (70%) of mothers with stillbirths, 17/35 (48.5%) of mothers with premature babies, 19/50 (38%) of mothers with abnormal babies, and 15/50 (30%) of those with normal babies. In the 135 babies tested, 40 were seropositive (29.6%): 14/35 (40%) of the premature babies, 15/50 (30%) of the abnormal babies, and 11/50 (22%) of the normal babies. Prevalence of TGA increased with age of the mothers, in those who have had a history of obstetric complications or a history of rash/fever during pregnancy, and in mothers who worked outside the home.

**Conclusion:** Due to the high prevalence rate of TGA in Iraqi mothers and their neonates, we suggest screening all pregnant women as part of their antenatal care in order to initiate appropriate treatment and follow up.

#### ملخص البحث

خلفية الدراسة: تختلف نسبة انتشار داء المقوسات الولادي اختلافاً كبيراً بين الأقطار المختلفة.

هدف الدراسة: تحديد نسبة انتشار إيجابية أضداد المقوسات الإيجابية لدى الأمهات وولدانهن، إضافة إلى دراسة العوامل المؤهبة. المرضى وطريقة الدراسة: تم تحري أضداد المقوسات لدى 166 أمماً، بينهن 31 أمماً وضعت وليداً ميتاً، و 135 أمماً تراوحت أعمار ولدانهن بين 1-28 يوماً (35 أمماً وضعت خديجاً، و 50 أمماً لديها وليد عنده أعراض سريرية غير طبيعية (كبير حجم رأس الطفل أو صغره أو يرقان أو اختلاجات) و 50 أمماً لديهن أطفال أصحاء. سئلت جميع الأمهات عن تاريخ الولادات السابقة (طفل ميت أو مشوه أو خديج) وعن ملامسة الحيوانات الأليفة وكذلك عن وجود أعراض حمى مع أو بدون طفح خلال فترة الحمل الحالي وعن المهنة. تألفت مجموعة الدراسة من 116 أمماً و 85 طفلاً غير طبيعي، بينما ضمت مجموعة الشاهد 50 أمماً وولدانهن الأصحاء.

JABMS 2003;5(2):15-20E

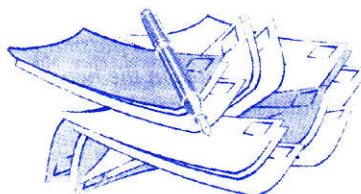
\*Rifat Al Waely, M.D., Diploma in Community Medicine, Preventive Medicine Department, Al Yarmook Health District, Iraq.

\*Najla I.M. Said, M.D., Assistant Professor of Pediatrics, Al Mustansiriya University, P.O. Box 14132, Iraq.

\*Mohammed Abdul Aziz, M.D., Professor of Community Medicine, University of Tikrit, Tikrit, Iraq.

\*Adnan H. Al Jawad, M.D., Central Health Laboratorie, Ministry of Health, Baghdad, Iraq.

18. Sastrosoewignjo R, Sandjaja B, Okamoto H. Molecular epidemiology of hepatitis B virus in Indonesia. *J Gastroenterol Hepatol* 1991;6:491-498.
19. Arauz-Ruiz P, Norder H, Visona KA, Magnius LO. Genotype F prevails in HBV infected patients of hispanic origin in Central America and may carry the precore stop mutant. *J Med Virol* 1997;51:305-312.
20. Nakano T, Lu L, Hu X, Mizokami M, Orito E, Shapiro C, et al. Characterization of hepatitis B virus genotypes among Yucpa Indians in Venezuela. *J Gen Virol* 2001;82:359-365.
21. Casey JL, Niro GA, Engle RE, Vega A, Gomez H, McCarthy M, et al. Hepatitis B virus (HBV) / hepatitis D virus (HDV) coinfection in an outbreak of acute hepatitis in the Peruvian Amazon basin: the role of HDV genotype III and HBV genotype F *J Infect Dis* 1996;174:920-926.
22. Shobokshi OA, Serebour FE, Skakni L, Al-Saffy YH, Ahdal MN. Hepatitis C genotypes and subtypes in Saudi Arabia. *J Med Virol* 1999;58:44-48.
23. Al-Faleh FZ, Huraib S, Sbeih F, Al-Karawi M, Al-Rashed R, Al-Mofleh IA, et al. Hepatitis C genotypes in patients with chronic liver disease and hemodialysis patients from Saudi Arabia. *J Viral* 1995;2:293-296.
24. Ramia S, Koussa S, Taher A, Haraki S, Klayme S, Sarkis D, et al. Hepatitis-C- virus genotypes and hepatitis-G-virus infection in Lebanese thalassaemics. *Ann Trop Med Parasitol* 2002 Mar; 96(2):197-202.
25. Ray SC, Arthur RR, Carella A, Burkh J, Thomas DL. Genetic epidemiology of hepatitis C virus throughout Egypt. *J Infect Dis* 2000;182:698-707.
26. Abacioglu YH, Davidson F, Tuncer S, Yap PL, Ustacelebi S, Yulug N, et al. The distribution of hepatitis C virus genotypes in Turkish patients. *J Viral Hepat* 1995;2:297-301.
27. Al-Faleh FZ, Aljumah A, Rezeig M, Al-Kanawi Al- Otaibi M, Alahdal M, Al-Humayed S, et al. Treatment of chronic hepatitis C genotype IV with interferon-ribavirin combination in Saudi Arabia: a multi centre study. *J Viral Hepat* 2000; 7:287-291.
28. Abdulkarim AS, Zein NN, Germer JJ, Kolbert CP, Kabbani L, Krajnik KL, et al. Hepatitis C virus in hemodialysis patients from Syria: identification of two novel hepatitis C virus subtypes. *Am J Trop Med Hyg* 1998;59:571-576.
29. Bdour S. Hepatitis C virus infection in Jordanian haemodialysis units: serological diagnosis and genotyping. *J Med Microbiol* 2002 Aug;51(8)700-4.
30. Pybus OG, Charleston MA, Gupta S, Rambaut A, Holmes EC. The epidemic behavior of the hepatitis C virus. *Science* 2001;292:2323-2325.



average infect more contact persons with HCV than a person infected with genotype 4. Therefore among HCV-infected persons, the percentage of persons infected with genotype 1 will gradually increase over time.

## CONCLUSION

Prevalence of HBV genotype and serotype and of HCV genotype was determined in blood donors, hospital patients and hemodialysis patients from Syria by sequencing of a PCR- product of the S gene of HBV or by subjecting a PCR product from the 5' noncoding region of the HCV genome to restriction fragment length polymorphism. All 72 HBV-DNA positive serum samples (44 blood donors, 19 hospital

patients and 9 hemodialysis patients) exhibited genotype D of HBV and all but one blood donor, who had serotype ayw4, showed serotype ayw2. Only 17 of 69 (25%) anti-HCV positive blood donors were positive for HCV-RNA. Investigation of HCV-RNA negative samples by Western blot revealed between 33 and 70% of anti-HCV reactive samples to be non-specific positive. HCV genotypes 1a (n=23), 1b (n=13), 3a (n=6), and 4 (n=17) were detected. Hemodialysis patients had significantly more genotype 1 (24 of 28; 86%) as compared to blood donors and hospital patients (12 of 31; 39%) and significantly less genotype 4 (4 of 28; 14% versus 13 of 31; 42%). Genotype 3, which has the best response to interferon treatment, was found in only 3 of 17 (18%) blood donors and 3 of 14 (21%) hospital patients.

## REFERENCES

1. Kane M. Global programme for control of hepatitis B infection. *Vaccine* 1995; 13 Suppl.1:S47-49.
2. Lindh M, Andersson AS, Gusdal A. Genotypes nt 1858 variants, and geographic origin of hepatitis B virus-Large scale analysis using a new genotyping method. *J Infect Dis* 1997;175:1285-1293.
3. Norder H, Hammas B, Löfdahl S, Couroucé AM, Magnius L. Comparison of the amino acid sequences of nine different serotypes of hepatitis B surface antigen and genomic classification of the corresponding hepatitis B virus strain. *J Gen Virol* 1992; 73: 1201-1208.
4. Ding X, Mizokami M, Yao G, Xu B, Orito E, Ueda R, et al. Hepatitis B virus genotype distribution among chronic hepatitis B virus carriers in Shanghai, China. *Intervirology* 2001;44:43-47.
5. Kao JH, Chen PJ, Lai MY, Chen DS. Hepatitis B genotypes correlate with clinical outcome in patients with chronic hepatitis B. *Gastroenterology* 1992;118:554-559.
6. Zhang X, Zoulim F, Habersetzer F, Xiong S, Trepo C. Analysis of hepatitis B virus genotypes and pre-core region variability during interferon treatment of HBe antigen negative chronic hepatitis B. *J Med Virol* 1996;48:8-16.
7. Norder H, Couroucé AM, Magnius LO. Molecular basis of hepatitis B virus serotype variation within the four major subtypes. *J Gen Virol* 1992;73:3141-3145.
8. Sanger F, Nicklein S, Coulson AR. DNA sequencing with chain-terminating inhibitors. *Proc Natl Acad Sci* 1977;USA. 74:5463.
9. Datz C, Cramp M, Haas T, Dietze O, Nitschko H, Frösner G, et al. The natural course of hepatitis C virus infection 18 years after an epidemic outbreak of non-A, non-B hepatitis in a plasmapheresis center. *Gut* 1999;44:563-567.
10. Hannoun C, Horal P, Lindh M. Long-term mutation rates in the hepatitis B virus genome. *J Gen Virol* 2000;81:75-83.
11. Simmonds P. The origin and evolution of hepatitis viruses in humans. *J Gen Virol* 2001;82:693-712.
12. Flodgren E, Bengtsson S, Knutsson M, Strebkova EA, Kidd AH, Alexeyev OA, et al. Recent high incidence of fulminant hepatitis in Samara, Russia: molecular analysis of prevailing hepatitis B and D virus strains. *J Clin Microbiol* 2000;38: 3311-3316.
13. Borchani-Chabchou I, Gargouri A, Mokdad-Gargouri R. Genotyping of Tunisian hepatitis B virus isolates based on the sequencing of the preS2 and S region. *Microbes Infect* 2000;2:607-612.
14. Langer BC, Frösner GG, von Brunn A. Epidemiological study of viral hepatitis types A, B, C, D and E among Inuits in West Greenland. *J Viral Hepat* 1997;4:339-349.
15. Stuyver L, De Gendt S, Van Geyt C, Zoulim F, Fried M, Schinazi RF, et al. A new genotype of hepatitis B virus: complete genome and phylogenetic relatedness. *J Gen Virol* 2000;81:67-74.
16. Hannoun C, Norder H, Lindh M. An aberrant genotype revealed in recombinant hepatitis B virus strains from Vietnam. *J Gen Virol* 2000;81:67-74.
17. Theamboonlers A, Jantaradsamee P, Kaew-In N, Tangkijvanich P, Hirsch P, Poovorawan Y. The predominant genotypes of hepatitis B virus in Thailand. *Ann Trop Med Parasitol* 1999;93:737-743.



HCV genotypes 1a (n=23), 1b (n=13), 3a (n=6) and 4 (n=17) were detected (See Table 4). Hemodialysis patients showed significantly more frequent ( $p=0.0004$ ) genotype 1a and 1b (24 of 28; 86%) as compared to blood donors and hospital patients (12 of 31; 39%) In blood donors and hospital patients, genotype 4 (13 of 31; 42%) was significantly more frequent ( $p=0.0238$ ) than in hemodialysis patients (4 of 28; 14%).

## DISCUSSION

The HBV genome has a very low mutation rate and the entire genome is stable over long periods of time, possibly due to constraints on sequence changes peculiar to viruses with overlapping reading frames such as HBV.<sup>10</sup> An HBV strain of a given genotype may, therefore, circulate without much change for many centuries in a given population.<sup>11</sup>

All 72 sequenced HBsAg positive individuals from Syria showed genotype D of HBV, and all but one exhibited serotype ayw2. Genotype D is the most prevalent in southern and eastern Europe,<sup>2,12</sup> northern Africa,<sup>13</sup> and the Inuit population of West Greenland.<sup>14</sup> It is also widespread in Central Asia. There has apparently been no significant introduction to Syria of genotype A from northern Europe,<sup>15</sup> genotype B and C from East Asia,<sup>16,17,18</sup> or genotype E from Africa. Obviously, during the time Syria was part of the Roman Empire and at the time of the Crusades, no other genotype spread in the local population of Syria. However, the mixing of populations can lead to the uptake of a new genotype as seen in Central America.<sup>19</sup> In the Hispanic population of Cost Rica, Nicaragua, El Salvador and Guatemala, 79% of HBV infected persons exhibit the HBV genotype F which was transmitted from the indogenous Amerindian population<sup>20</sup> and only 14% and 6% still have the European genotypes A and D, respectively. In addition, HBV infections of the Peruvian military personnel stationed in the Amazonian basin are exclusively caused by genotype F.<sup>21</sup>

Serotype ayw is the most widely spread serotype of HBV in most Mediterranean countries. Because this serotype is caused by 2 point mutations at amino acid 122 and 160 of the S gene of HBV, these serotypes can also be found in other parts of the world and are associated with other genotypes of HBV.<sup>7</sup>

The majority of the 1% anti-HCV- reactive test results obtained during screening of Syrian blood donors using the Hepanostika test were not specific either by detection of HCV-RNA in the PCR test or by demonstration of anti-HCV in the Western blot. According to the randomly selected sample of this study, between 0.33% (no confirmation using Western Blot or PCR) and 0.70% (confirmation using PCR or Western blot) of the tests performed would be expected to show non-specific reactivity. Implementation of confirmatory testing of blood donors with reactive test results during anti-HCV screening seems necessary to avoid false diagnosis of hepatitis C infection.

Genotype 4 of HCV is believed to be the predominant genotype in the Middle East, including Saudi Arabia,<sup>22,23</sup> Lebanon,<sup>24</sup> and many parts of Africa, including Egypt.<sup>25</sup> In contrast, Turkey, the neighbour of Syria, reports a predominance of genotype 1b.<sup>26</sup> In the 31 blood donors and hospital patients from Syria tested in this study, about the same prevalence of genotypes 1 and 4 is found (39% and 42%). Unfortunately, both genotypes show a poor response to interferon-ribavirin therapy.<sup>27</sup>

In this study, genotype 1 was present in 86% (17 patients 1a and 7 patients 1b). It was the most prevalent genotype in hemodialysis patients (24/28;86%). The remaining 4 patients (14%) showed genotype 4. These results disagree with results obtained from another study done in hemodialysis patients in Syria in which genotype 1a was present in 19%, genotype 1b in 27%, and genotype 4 in 54%.<sup>28</sup> In studies done in Saudi Arabia,<sup>22</sup> a higher prevalence of genotype 1 was also found in dialysis patients as compared to hepatitis patients. The same results were reported in a study from Jordan.<sup>29</sup>

The difference between the two studies in hemodialysis patients in Syria may be due to selection bias. However, it may be also caused by a more recent introduction of genotype 1 in Syria and more rapid spread of this genotype in the dialysis setting. Model calculations predict a further increase in genotype 1a and 1b infections because of higher reproductive numbers whereas genotype 4 has reached equilibrium levels.<sup>30</sup> A further increase of genotype 1 is expected because the model calculation from the given reference indicates that a person infected with genotype 1 will on



Group	Number HbsAg Positive	Number HBV-DNA positive by PCR	Number Sequenced
Blood donors	70	54	44
Hospital patients	29	22	19
Hemodialysis patients	11	11	9
Total	110 (100%)	87 (79%)	72 (65%)

\*All sequenced samples exhibited genotype D of HBV. All but one donor, who had serotype ayw4, showed serotype ayw2

Table 1. HBV genotypes and serotypes determined by sequencing a PCR-product corresponding to amino acid 120-215 of the S gene\*

	Number anti-HCV positive	Number HCV-RNA positive
Blood donors	69	17 (25%)##*
Hepatitis patients	15	14 (93%)#
Hemodialysis patients	41	28 (68%)*

## p<0.0001

\*. \* p<0.0001

Table 2. Prevalence of HCV-RNA as measured by nested PCR in anti-HCV positive population groups in Damascus, Syria

	HCV-RNA positive	Western Blot			Not tested	Total 69
		>1 band	1 band	No band		
Specificity confirmed	17(25%)	4(6%)				21 (30%)
No specificity confirmed				23 (33%)		23 (33%)
Questionable			16 (23%)			16 (23%)
Not tested					9 (13%)	9 (13%)

Table 3. Specificity testing of 69 anti-HCV positive sera from blood donors using PCR and Western blot

	Genotype					
	1a	1b		3a	4	
Blood donors n=17	2	5		3	7	
Hospital patients n=14	4	1	12/31 (39%)*	3	6	13/31 (42%)#
Hemodialysis patients n=28	17	7	24/28 (86%)*	0	4	4/28 (14%)#

\*p=0.0004

# p=0.0238

Table 4. HCV genotype distribution in different HCV-RNA positive population groups in Damascus Syria



During the same period, sera from 29 HBsAg positive (19 with cirrhosis and 2 with acute hepatitis) and 15 anti-HCV positive (6 with cirrhosis) hospital patients were collected at the Al-Assad Hospital in Damascus.

Sera from 11 HBsAg positive and 41 anti-HCV positive hemodialysis patients at the Al-Assad Hospital and the Al-Mouassat Hospital were collected in Damascus in May 2000. All sera was stored at -20°C until testing was performed.

HBV genotype and serotype were determined by sequencing a PCR-product of the S-region (coding for amino acid 120-215) according to the protocol of Norder Couroucé and Magnius.<sup>7</sup> Isolation of HBV-DNA was performed from serum using the QiAamp viral isolation kit (Qiagen, Hilden, German) according to the instructions of the manufacturer. A nested PCR was performed using sense primer P11 5'-CATCCTGCTGCTATGCCTCATC-3' and antisense primer P16 5'-CATACTTTCCAATCAATAGGCC-3' in the first round, and sense primer P13 5'-AGGTATGTTGCCCGTTTGTCC-3' and antisense primer P18 5'-GGGTTTAAATGTATACCCAAAGAC-3' in the second round. Sequencing was done according to the classical method of Sanger and co-workers<sup>8</sup> using a 377 ABI PRISM-DNA-Sequencer from Applied Biosystems (Weiterstadt, Germany). For analyzing DNA sequences and construction of a phylogenetic tree of virus strains, the program DNAMAN Version 4.0 from Lynnon BioSoft (Quebec, Canada) was used.

HCV genotype was determined by restriction fragment length polymorphism (RLEP) of a PCR-product from the 5' noncoding region of the HCV genome as already described.<sup>9</sup> Restriction enzyme digestion with *Drd I* identified genotype 1, and enzyme *BsmA I* distinguished between subtype 1a and 1b. Enzyme digestion with *Bsr I* identified genotype 2, and enzyme *Nci I* distinguished between subtype 2a and 2b. Digestion with *Sau3A I* identified genotype 3a, and digestion with *Hinf I* and mostly also *Fok I* identified genotype 4. Any questionable test result was confirmed by sequencing of the PCR-product.

The specificity of the anti-HCV positive test was evaluated in HCV-RNA negative sera by Western blot

(RecomBlot HCV, Mikrogen, München, Germany).

To compare whether there was a statistically significant difference in prevalence of genotypes, the two-sided Fisher test was used. A p-value of <0.05 was considered to be significant.

## RESULTS

Of the 70 serum specimens taken from HBsAg positive blood donors, 54 were HBV-DNA positive by PCR, and 44 of these could be sequenced (see Table 1).

From 29 HBsAg positive sera from hospital patients 22 were positive for HBV-DNA, and 19 of these could be sequenced. All 11 HBsAg positive hemodialysis patients were HBV-DNA positive, and 9 could be sequenced. A phylogenetic tree of the sequences together with sequences of reference strains from the genebank showed genotype D in all HBV positive specimens from Syria.

All but one specimen contained HBV serotype ayw2. One blood donor serum showed serotype ayw4.

Only 17 of 69 (25%) anti-HCV positive sera from blood donors were positive for HCV-RNA by PCR, in contrast to 93% of 15 hospital patients and 68% of 41 hemodialysis patients (See Table 2).

In only 4 of the 43 tested HCV-RNA negative blood donors could the specificity of the positive anti-HCV test be confirmed by Western blot (more than one band present). Sixteen showed an indeterminate result (only one band present). See Table 3.

The rate of anti-HCV positive test results using the Hepanostika test was 1% (300 from 29789 sera) in blood donors. Of this 1%, 33% were demonstrably nonspecific and 30% were proven to be positive; therefore nonspecific positives are estimated to be between 0.33% and 0.7% of the sample.

Because the prevalence of anti-HCV-reactive test results is 1% in blood donors from Syria, between 0.33 (only proven non specific positive samples with no band in Western blot considered) and 0.7% (only samples proven positive by PCR or Western blot considered) of screened sera exhibited a non-specific positive test result.



طرق الدراسة: أجريت الدراسة على 70 عينة مصلية إيجابية للفيروس ب و 69 عينة مصلية إيجابية للفيروس ج من متبرعين بالدم في بنك الدم بمدينة دمشق. وعلى 29 عينة مصلية إيجابية للفيروس ب و 15 عينة مصلية إيجابية للفيروس ج عند مرضى مقبولين في المشفى، و 11 عينة مصلية إيجابية للفيروس ب و 41 عينة مصلية إيجابية للفيروس ج من مرضى التحال الدموي.

النتائج: أظهرت الدراسة أن التصنيف المورثي للفيروس ب لدى جميع المرضى وعددهم 72 حالة كانت من النمط D، أما التصنيف المصلي فأظهر النمط ayw2 في جميع الحالات باستثناء حالة واحدة فقط. وهذا ما يدعو للدهشة حيث لم يصادف بين جميع الحالات النمط A السائد في القارة الأوربية أو النمط B السائد في قارة آسيا أو النمط E السائد في قارة أفريقيا. ومع ذلك فالنمط ayw2 هو الأكثر مصادفة في دول حوض البحر الأبيض المتوسط. كما أظهرت النتائج أنه لم يكشف الرنا RNA للفيروس في المصل بواسطة PCR في غالبية الحالات الإيجابية لأضداد HCV لدى المتبرعين بالدم في سورية (نسبتهم 1%)، ولم يتم تأكيد وجود أضداد الفيروس ج بواسطة اختبار البقعة الغربية Western blot. في هذه العينة العشوائية، أبدت الفحوص المستخدمة للسبر (Hepanostika) تفاعلاً لانوعياً (بين سلبية PCR واختبار البقعة في 0.33% من الحالات، وإيجابية أحد الاختبارين أو كليهما في 0.70% منها). في جميع الحالات الإيجابية للحمة ج (59 حالة)، درس التصنيف المورثي فأظهر أن النمط المسيطر هو النمط 1 (1a+1b) وهو يعتبر أقل أنماط التهابات الكبد المزمنة استجابة للمعالجة، ونسبته 85% عند مرضى الموضوعين على التحال الدموي ولديهم إصابة بالفيروس ج. كما سيطر النمط 1 و 4 على مرضى التهابات الكبد والمتبرعين بالدم (39% و 42%) بينما كان النمط 4 هو النمط الغالب في البلدان العربية الأخرى. أما النمط 3 الأفضل استجابة للعلاج، فكان أقل مصادفة من الأنماط الأخرى حيث كشف في 3 من 17 حالة في بنك الدم وفي 3 من 14 حالة من مرضى المشافي.

الخلاصة: تؤكد الدراسة التي تمت في دمشق (سورية) أن النمط المورثي السائد لفيروس التهاب الكبد البائي هو النمط D، والنمط المورثي السائد لفيروس التهاب الكبد C هو النمط 1 و 4.

## INTRODUCTION

Hepatitis B virus (HBV) and hepatitis C virus (HCV) can cause acute and chronic hepatitis. The two are both strongly associated with the development of primary liver cancer and are responsible for considerable morbidity and mortality worldwide. The WHO estimated in 1995 that more than 350 million individuals worldwide are chronically infected with HBV, and that every year 1 million will die as a consequence of acute or chronic HBV infection.<sup>1</sup> More than 200 million individuals are estimated to be chronically infected with HCV.

Both viruses show considerable genetic heterogeneity. There are 6 genotypes of HBV (genotypes A-F) differing by at least 8%,<sup>2</sup> and 6 genotypes of HCV (genotypes 1-6) differing by at least 25% in nucleotide sequence. Some HCV genotypes are subdivided in subtypes (a, b, etc) differing at least in 15%. In addition, HBV can be grouped in different serotypes according to point mutations in the S gene of HBV.<sup>3</sup> One genotype can have several serotypes of HBV, and the same serotype may be present in different genotypes.

Knowledge of HBV genotype may be important for determining the prognosis of infection. Genotype C has been associated with more severe liver disease,<sup>4</sup> and genotype B may be more frequently associated with development of hepatocellular carcinoma.<sup>5</sup> Also, genotype A may have a better response to treatment.<sup>6</sup> A knowledge of HCV genotype is especially important for predicting the efficacy of interferon-ribavirin therapy in chronic HCV infection. Genotype 1 has a poor response to therapy whereas in genotype 3 about half of patients will clear the virus and recover completely.

Genotypes of HBV and HCV have different geographic distribution. This study was the first systematic investigation to determine the genotypes of these viruses in Syria.

## METHODS

Sera from 70 HBsAg positive and 69 anti-HCV positive blood donors at the Blood Bank of Damascus were obtained from a survey done between April and August 2000. There were 29789 asymptomatic individuals donating blood at this time.





## GENOTYPES OF HEPATITIS B AND C VIRUS IN BLOOD DONORS, HOSPITAL PATIENTS, AND HEMODIALYSIS PATIENTS IN DAMASCUS, SYRIA

التصنيف المورثي لفيروس التهاب الكبد ب وج لدى المتبرعين بالدم والمرضى المقبولين في المشافي ومرضى التحال الدموي في مدينة دمشق، سورية

Gert Frösner, M.D.; Jumana Al-Azmeh, M.D.; Judith Seebach; Hans Nitschko, M.D.

د. جيرت فروزنر، د. جمانة العظمة، جوديث سيباخ، د. هانس نيتشكو

### ABSTRACT

**Objective:** A knowledge of hepatitis B virus (HBV) and hepatitis C virus (HCV) genotypes is important for determination of prognosis, therapy, and geographic distribution. It is essential to know the genotype of chronic HCV infection before initiating interferon-ribavirin therapy. Such a study has not been done previously in Syria.

**Methods:** Sera from 70 HBsAg positive and 69 anti-HCV positive blood donors of the blood bank of Damascus were studied. During the same period, sera from 29 HBsAg positive and 15 anti-HCV positive hospital patients, and 11 HBsAg positive and 41 anti-HCV positive hemodialysis patients were analyzed.

**Results:** All 72 sequenced HBsAg positive individuals from Syria showed genotype D of HBV, and all but one exhibited serotype ayw2. Surprisingly, until now, there has been no significant introduction to Syria of genotype A from Europe, genotype B from Asia, or genotype E from Africa. However, the dominant serotype ayw is the most widely spread serotype of HBV in most other Mediterranean countries. The majority of the 1% anti-HCV positive test results in blood donors in Syria could not be confirmed to be specific either by detection of HCV-RNA in PCR test or by demonstration of anti-HCV in the Western blot test. According to the randomly selected sample of this study between 0.33% (no confirmation by Western Blot and PCR) and 0.70% (confirmation by Western blot or PCR) of tests performed would be expected to show nonspecific reactivity in the test system used for screening (Hepanostika). In 59 HCV-RNA positive sera, the genotype of HCV was determined. Genotype 1 (1a+1b), which has the lowest response rate to interferon treatment of chronic hepatitis was found in 86%, appearing as the most frequently present genotype in hemodialysis patients. In blood donors and hospital patients, about the same prevalence of genotype 1 and 4 is found (39% and 42%). In other Arabic countries, genotype 4 may cause the majority of HCV infections. Genotype 3, which has the best response to treatment, was infrequently found in blood donors (3 out of 17) and hospital patients (3 out of 14).

**Conclusion:** This study confirms that the most predominant of all HBV positive specimens is genotype D and that 1 and 4 are the most predominant hepatitis C virus genotypes in Damascus, Syria.

### ملخص البحث

هدف الدراسة: إن معرفة التصنيف المورثي لفيروس HBV & HCV ضروري للتنبؤ بتطور الإصابة والاستجابة للمعالجة ولتحديد الوبائيات. إن معرفة التصنيف المورثي لالتهاب الكبد المزمن ج ضروري قبل البدء بالمعالجة بالانترفيرون والريبافيرين. مثل هذه الدراسة لم تجر سابقاً في سورية.

JABMS 2003;5(2):8-14E

\*Gert Frösner, M.D., Max Von Pettenkofer-Institut, Pettenkoferstr. 9a, Munchen 80336, Germany. E-mail: froesner@m3401.mpk.med.uni-muenchen.de

\*Jumana Al-Azmeh, M.D., P.O.Box 12415, Damascus, Syria. E-mail: j\_azmeh@scs-net.org

\*Judith Seebach, Max Von Pettenkofer-Institut, 9a, Munchen 80336, Germany.

\*Hans Nitschko, M.D., Max Von Pettenkofer-Institut, 9a, Munchen 80336, Germany.





# Journal Of The Arab Board Of Medical Specializations

A Medical Journal Encompassing All Medical Specializations  
Issued Quarterly

## CONTENTS

### EDITORIAL

- **Moufid Jokhadar, M.D.**  
*Editor-in-Chief, Secretary General of the Arab Board of Medical Specializations*..... P 121 ☞

### ORIGINAL ARTICLES

- **Genotypes of Hepatitis B and C Virus in Blood Donors, Hospital Patients, and Hemodialysis Patients in Damascus, Syria**  
*Gert Frösner, M.D.; Jumana Al-Azmeh, M.D.; Judith Seebach; Hans Nitschko, M.D. (Syria, Germany).* P 8 ☞
- **Seroepidemiology of Toxoplasmosis in Iraqi Mothers and Their Neonates**  
*Rifat M.H. Abdul-Hussain Al Waely, M.D.; Najla I.M. Said, M.D.; Mohammad Abdul Aziz Kadir, M.D.; Adnan H. Jawad, M.D. (Iraq).* ..... P 15 ☞
- **Sensorineural Hearing Loss Complicating Bacterial Meningitis in Sudanese Children**  
*Khalid Shamboul, M.D.; Salwa Mirghani, M.D. (Sudan).*..... P 21 ☞
- **The Role of Fine Needle Aspiration Cytology in the Diagnosis of Breast Masses**  
*Najeeb S. Jabbo, M.D. (Iraq).* ..... P 25 ☞
- **Emergency Colon Surgery: A Pilot Study**  
*Mahmoud Al Omari, M.D.; Sahel K. Hammouri, M.D.; Sameer Smadi, M.D. (Jordan).*..... P 30 ☞
- **Non-Urological Conditions Found in Patients Who Referred Themselves to a Urology Clinic**  
*Haiifa Rafik, M.D.; Usama Nihad Rifat, M.D. (Iraq).*..... P 35 ☞
- **Chronic Renal Failure in Adult Yemeni Patients: Risk Factors**  
*Yahia Ahmed Raja'a, M.D.; Yousef Ali Al-Soofi, M.D.; Tawfik Hasan Al-Badani, M.D.; Abduh Abdullah Al-Azraqi, M.D.; Ahmad Ali Al-Baihani, M.D.; Antar Hussein Assadi, M.D.; Amin Mohamed Alkabab, M.D.; Ma'n Saleh Al-Ashtal, M.D. (Yemen).*..... P 40 ☞
- **Preoperative Antibiotic Prophylaxis: Effect of Single-Dose Keflin Injection on Wound Infection in Inguinal Hernia Repair**  
*Osama Turkey Abu-Salem, M.D.; Montaha Hassan. (Jordan).* ..... P 45 ☞
- **Management of Splenic Trauma in Children**  
*Mohammad Ahmad, M.D. (Syria).*..... P119 ☞

### CASE REPORT

- **Adrenal Cyst: An Unusual Presentation**  
*Omar Bekdash, M.D.; Mohamed Kaskas, M.D.; Ali Raad, M.D.; Walid Hunainah, M.D.; Moustafa Oweidat, M.D. (Lebanon).* ..... P 52 ☞
- **Adrenal Cyst: A Case Report**  
*Maad Medhat A. Rahman, M.D.; Maytham Hatam Shihed, M.D.; Raad Jawad, M.D. (Iraq)*..... P 56 ☞

### MEDICAL READING

- **Oral Examination in Medical Sciences: Is There Any Need for Preparation?**  
*Abdullah M. Kaki, M.D. (Saudi Arabia).*..... P 48 ☞

### CURRENT TOPICS

- **Severe Acute Respiratory Syndrome SARS** ..... P 105 ☞

### SELECTED ABSTRACTS

- ..... P 58 ☞

### NEWS, ACTIVITIES & GRADUATES OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS

- ..... P 113 ☞

# A breakthrough in PE & DVT

DVT

**innohep**<sup>®</sup>  
tinzaparin sodium

An injection of simplicity in Pulmonary Embolism and DVT

Now, for the very first time, a low molecular weight heparin has received a licence for the treatment of PE. This means that instead of having to give patients a continuous i.v. infusion of unfractionated heparin, you can simply give them a once-daily injection of innohep, which is just as effective,<sup>1</sup> but without the drawbacks of having to maintain an intravenous line.

**innohep** is the only truly once-daily treatment for PE and DVT, and is also available as variable-dose syringes for added convenience and simplicity.

**innohep**<sup>®</sup> Anticoagulant. Tinzaparin sodium. **Vials of 2 ml** Tinzaparin sodium 10,000 anti-Xa IU/ml, preserved with benzyl alcohol. Tinzaparin sodium 20,000 anti-Xa IU/ml, preserved with benzyl alcohol, stabilized with sodium bisulphite. **Syringe of 0.35 ml or 0.45 ml** Tinzaparin sodium 10,000 anti-Xa IU/ml **Graduated syringe of 0.50 ml, 0.70 ml or 0.90 ml** Tinzaparin sodium 20,000 anti-Xa IU/ml stabilized with sodium bisulphite. **Properties** Tinzaparin sodium is a low molecular weight heparin produced by enzymatic depolymerization of conventional heparin. The molecular mass is between 1,000 and 14,000 dalton, with a peak maximum molecular mass of approx. 4,500 dalton. Tinzaparin sodium is an anti-thrombotic agent. Innohep has a bioavailability of about 90% following subcutaneous injection. The absorption half-life is 200 minutes, peak plasma activity being observed after 4-6 hours. The elimination half-life is about 80 minutes. Tinzaparin sodium is eliminated, primarily with the urine, as unchanged drug. The pharmacokinetics/pharmacodynamics of Innohep are monitored by anti-Xa activity. There is a linear dose-response relationship between plasma activity and the dose administered. The biological activity of Innohep is expressed in anti-Xa international units. **Indications** Treatment of deep-vein thrombosis and pulmonary embolism. Prevention of postoperative deep-vein thrombosis in patients undergoing general and orthopaedic surgery. Prevention of clotting in in-dwelling intravenous lines for extracorporeal circulation and haemodialysis. **Dosage** Treatment of DVT and PE: The recommended dose is 175 anti-Xa IU/kg body-weight s.c. once daily. Thromboprophylaxis in patients with moderate risk of thrombosis (general surgery): On the day of operation 3,500 anti-Xa IU s.c. until 2 hours before surgery and postoperatively once daily 3,500 anti-Xa IU for 7-10 days. Thromboprophylaxis in patients with high risk of thrombosis (e.g. total hip replacement): On the day of operation 50 anti-Xa IU/kg body-weight s.c. until 2 hours before surgery and then once daily until the patient has been mobilized. For short-term haemodialysis (less than 4 hours): A bolus dose of 2,000-2,500 anti-Xa IU into the arterial side of the dialysis (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-

note, but in the event of accidental administration of an overdose, the effect of Innohep can be reversed by intravenous administration of 1% protamine sulphate solution. The dose of protamine sulphate required per neutralization should be accurately determined by titrating with the plasma of the patient. As a rule, 1 mg of protamine sulphate neutralizes the effect of 100 anti-Xa IU of tinzaparin. **Adverse effects** Innohep is safe with regard to bleeding risks, when applied at the doses recommended, provided that patients with increased bleeding potential (bleeding disorders, severe thrombocytopenia) are excluded or treated with special care. **Contraindications** Known hypersensitivity to any of the constituents. The 20,000 anti-Xa IU/ml formulation of Innohep contains sodium bisulphite, which may cause allergic reactions, including anaphylaxis in predisposed patients. In the remaining formulations without sulphite, this risk does not exist. Other contraindications are generalized or focal haemorrhagic tendency. Uncontrolled severe hypertension. Acute cerebral insults. Septic endocarditis. **Special precautions** Innohep should be given with caution to patients with renal or hepatic insufficiency. In such cases a dose reduction should be considered. Innohep should not be administered by intramuscular injection due to risk of local haematoma formation. **Interactions** Concomitant administration of other drugs affecting haemostasis, e.g. vitamin K antagonists and dextran, may enhance the anticoagulant effect of Innohep. **Use during Pregnancy and Lactation** Only limited clinical documentation is available on Innohep so far, and there has been no evidence of adverse reactions in animal models. No transplacental passage of Innohep was found (assessed by anti-Xa and anti-IIa activity) in patients given doses of 30-40 anti-Xa IU/kg in the second trimester of pregnancy. It is not known whether Innohep is excreted in breast milk. **Incompatibilities** Innohep is compatible with isotonic sodium chloride (9 mg/ml) or isotonic glucose (50 mg/ml). It should not be admixed with other infusion fluids. LEO PHARMACEUTICAL PRODUCTS - BALLERUP - DENMARK 11/97

#### Reference

1. Simonneau G et al.  
N Engl J Med 1997; 337  
663-669.  
Code No. XXXX



LEO PHARMACEUTICAL PRODUCTS SARATH LTD.  
224, SYNGROU AVENUE, 176 72 KALLITHEA, ATHENS, GREECE  
TEL: 9565 200, TLX: 225230 LEOS GR, ATHENS, FAX: 9578 491  
www.leo-pharma.com

# Advisory Board

## PEDIATRICS

\*SG.AL-Faori, MD (1)  
 \*MO.AL-Rwashdeh, MD (1)  
 \*HW.Abid.AL-Majid, MD (1)  
 \*Aal.AL-Kheat, MD (2)  
 \*Y.Abdulrazak, MD (2)  
 \*A.M.Muhammed, 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.Mouratada, 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 mokii, 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.Bitarr, MD (12)  
 \*M.Mekati, MD (12)  
 \*R.Mekhael, MD (12)  
 \*SM.AL-Barghathi, MD (13)  
 \*MH.AL-Souhail, MD (13)  
 \*S.AL-Marzouk, MD (13)  
 \*KA.Yousif, MD (13)  
 \*J.Ah.Otman, MD (14)  
 \*A.M.AL-Shafei, MD (16)

## INTERNAL MEDICINE

\*M.Shennak, MD (1)  
 \*M.S.Ayoub, MD (1)  
 \*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.Daf'allah, 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.Krekotrak, 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.Alshafef, MD (13)  
 \*I.AL-Sharif, MD (13)  
 \*M.Frandah, MD (13)  
 \*I.M.Khuder, MD (14)  
 \*Th.Muhsen Nasher, MD (16)  
 \*M.Alhreabi, MD (16)

## OBSTETRICS & GYNECOLOGY

\*Aa.l'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 (5)  
 \*Aa.Basalama, MD (5)  
 \*O.H.Alharbi, MD (5)  
 \*T.AL-Khashkaji, MD (5)  
 \*H.AL-Jabar, MD (5)  
 \*H.Abdulrahman, MD (6)  
 \*M.A.Abu Salah, 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.Aladwami, 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.Badawie, MD (14)  
 \*MR.Alshafie, MD (14)

## SURGERY

\*I.Bany Hany, MD (1)  
 \*A.Alshenak, MD (1)  
 \*A.Sroungeah, MD (1)  
 \*A.S.Alshreda, MD (1)  
 \*M.Nessari, 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.Jamjourn, MD (5)  
 \*M.H.Mufty, MD (5)  
 \*A.Mufty, MD (5)  
 \*M.Karmally, MD (5)  
 \*A.AL-Allah, MD (6)  
 \*MS.Kilani, MD (6)  
 \*A.AL-Majed Musaed, MD (6)  
 \*O.Ottman, 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)  
 \*A.H.Alkhalay, MD (8)  
 \*M.Allwaty, MD (9)  
 \*M.A.Alhrme, MD (10)  
 \*M.A.AL-Jarallah, MD (11)  
 \*A.Bahbahane, MD (11)  
 \*M.A.Bulbul, MD (12)  
 \*M.Khalifeh, MD (12)  
 \*P.Farah, MD (12)  
 \*K.Hamadah, MD (12)  
 \*J.Abdulnour, MD (12)  
 \*F.S.Hedad, MD (12)  
 \*M.Oubeid, MD (12)  
 \*M.AL-Awami, MD (13)  
 \*A.F.Ahteosh, MD (13)  
 \*A.Makhlouf, MD (13)  
 \*AR.Alkeroun, MD (13)  
 \*I.A.F.Saeed, MD (14)  
 \*A.S.Hammam, MD (14)  
 \*A.F.Bahnna, MD (14)  
 \*H.Alz.Hassan, MD (14)  
 \*A.Hreabe, MD (16)  
 \*MA.Qataa, MD (16)

## PSYCHIATRY

\*S.Abo-Danon, MD (1)  
 \*N.Abu Hagleh, MD (1)  
 \*T.Daradkeh, MD (2)  
 \*MK.AL-Hadad, MD (3)  
 \*A.AL-Ansari, MD (3)  
 \*M.Alhafany, MD (4)  
 \*A.Sbaei, MD (5)  
 \*KH.AL-Koufly, MD (5)  
 \*A.A.Mouhamad, MD (6)  
 \*A.Edriss, 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)  
 \*A.M.T.AL-Rouai, MD (13)  
 \*A.AL-Raaf.Rakkis, MD (13)  
 \*M.Karah, MD (13)  
 \*Y.Rekhwai, MD (14)  
 \*S.AL-Rashed, MD (14)  
 \*M.Kamel, MD (14)  
 \*M.Ganem, MD (14)  
 \*A.Sadek, 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.Abdrahob, MD (5)  
 \*O.AL-Shekh, MD (5)  
 \*A.AL-Muhandes, 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)

## FAMILY & COMMUNITY MEDICINE

\*S.Hegazi, MD (1)  
 \*A.Abbas, MD (1)  
 \*S.Kharabshah, MD (1)  
 \*AG.AL-Hawi, MD (2)  
 \*SH.Ameen, MD (3)  
 \*F.AL-Nasir, MD (3)  
 \*N.Aid.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.Altaceb, MD (6)  
 \*A.Moukhtar, MD (6)  
 \*H.Bashour, MD (7)

\*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-Bahoo, MD (11)  
 \*M.Khogaie, MD (12)  
 \*N.Karam, MD (12)  
 \*H.Awadah, MD (12)  
 \*M.N.Samio, MD (13)  
 \*M.A.AL-Hafiz, MD (13)  
 \*M.Bakoush, MD (13)  
 \*O.AL-Sudani, MD (13)  
 \*Sh.Nasser, MD (14)  
 \*N.Kamel, MD (14)  
 \*F.Nouraldeen, MD (15)  
 \*G.Gawood, MD (15)  
 \*I.Abul salam, MD (15)  
 \*A.Bahatab, MD (16)  
 \*A.Sabri, MD (16)

## OPHTHALMOLOGY

\*N.Sarhan, MD (1)  
 \*G.Jeuossi, 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.Almazrouk, MD (5)  
 \*A.AL-Alwady, MD (5)  
 \*K.Abdallah, MD (6)  
 \*S.Kh.Thabet, MD (6)  
 \*R.A.S.AL-Oubaid, MD (6)  
 \*A.AL-Sidik, MD (6)  
 \*J.Fatuoh, MD (6)  
 \*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)  
 \*A.Khoury, MD (12)  
 \*I.Aboud, MD (12)  
 \*G.Blek, MD (12)  
 \*M.Bin-Amer, MD (13)  
 \*M.AL-Shtiewi, MD (13)  
 \*A.T.AL-Kalhood, MD (13)  
 \*F.AL-Farjani, MD (13)  
 \*M.AL-Zin, MD (13)

## ENT, HEAD & NECK SURGERY

\*AL-Lailah, MD (1)  
 \*D.A.AL-Lauzi, MD (1)  
 \*AA.AL-Noaeme, MD (2)  
 \*A.Jammal, MD (3)  
 \*A.AL-Khdeem, MD (4)  
 \*F.Zahrana, 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.Hajjar, 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.Maatook, MD (13)  
 \*J.Amer, MD (13)  
 \*A.Shaale, MD (13)  
 \*M.Khalifa, MD (14)  
 \*W.Aboshlip, MD (14)  
 \*H.Naser, MD (14)  
 \*M.H.Abduh, MD (14)  
 \*M.AL-Khateeb, MD (16)  
 \*M.F.Alazay, MD (16)

## ORAL & MAXILLOFACIAL SURGERY

\*G.Bukaen, DDS (1)  
 \*K.AL-Sharaa, DDS (1)  
 \*I.Arab, DDS (2)  
 \*K.Rahemi, DDS (5)  
 \*N.A.Abdullah, DDS (5)  
 \*T.Alkhatieb, DDS (5)  
 \*O.AL-Gindi, DDS (6)  
 \*A.Sleman, DDS (6)  
 \*A.Tulemat, DDS (7)  
 \*M.Sabel-Arab, DDS (7)  
 \*E.Alawwa, DDS (7)  
 \*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.Adham, MD (13)  
 \*A.A.Wafaa, MD (13)  
 \*Am.Taha, MD (14)  
 \*M.M.AL-Naqeeb, MD (14)  
 \*Y.AL-Hraby, MD (16)

## 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.Bakhesh, MD (5)  
 \*A.AL-Houdaib, MD (5)  
 \*H.Keteb, MD (5)  
 \*I.Aloujei, MD (7)  
 \*M.B.Emam, MD (7)  
 \*M.AL-Aarag, MD (7)  
 \*M.Aloubedy, MD (8)  
 \*A.Almouslah, MD (10)  
 \*KH.Alsahlawy, MD (11)  
 \*R.Mashrafia, MD (12)  
 \*A.Zugby, MD (12)  
 \*G.Bashara, MD (12)  
 \*SH.Mukhtar, MD (14)  
 \*A.AL-Khouli, MD (14)

## RADIOLOGY

\*H.A.Hjazi, MD (1)  
 \*H.AL-Oumari, MD (1)  
 \*A.AL-Hadidi, MD (1)  
 \*L.Ikiland, MD (2)  
 \*N.S.Jamshir, MD (3)  
 \*A.Hamo, MD (3)  
 \*M.M.AL-Radadi, MD (5)  
 \*I.A.AL-Arini, MD (5)  
 \*I.Oukar, MD (7)  
 \*B.Sawaf, MD (7)  
 \*F.Naser, MD (7)  
 \*A.I.Darwish, MD (9)  
 \*A.S.Omar, MD (10)  
 \*N.AL-Marzook, MD (11)  
 \*A.AL-Ketabi, MD (12)  
 \*M.Gousain, MD (12)  
 \*F.M.Shoumbush, MD (13)  
 \*O.M.AL-Shamam, MD (13)  
 \*K.A.AL-Mankoush, MD (13)  
 \*A.O.AL-Saleh, MD (13)  
 \*S.Makarem, MD (14)  
 \*A.A.Hassan, MD (14)  
 \*M.M.AL-Rakhawi, MD (14)  
 \*A.M.Zaid, MD (14)

- 1: Kingdom of Jordan
- 2: United Arab Emirates
- 3: State of Bahrain
- 4: Arab Republic of Tunis
- 5: Saudi Arabia
- 6: Arab Republic of Sudan
- 7: Syrian Arab Republic
- 8: Arab Republic of Iraq
- 9: Sultanate of Oman
- 10: State of Qatar
- 11: State of Kuwait
- 12: Lebanon
- 13: Libyan Arab Jamahiriya
- 14: Arab Republic of Egypt
- 15: Kingdom of Morocco
- 16: The Republic of Yemen

\*Members in the scientific councils

## REQUIREMENTS FOR 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](http://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-Farra, M.D./** Syria

*Chairman of the Scientific Council of Internal Medicine*

**Salwa Al- Sheikh, M.D./** Syria

*Chairman of the Scientific Council of Surgery*

**Abedel Rahman Al-Bunyan, M.D./** Saudi Arabia

*Chairman of the Scientific Council of Family & Community Medicine*

**Mustafa Khogali, M.D./** Lebanon

*Chairman of the Scientific Council of Oral & Maxillofacial Surgery*

**Mukhtar Tantawi, D.D.S./** Syria

*Chairman of the Scientific Council of Dermatology*

**Ibrahim Keldari, M.D./** UAE

*Chairman of the Scientific Council of Anesthesia & Intensive Care*

**Anis Baraka, M.D./** Lebanon

*Chairman of the Scientific Council of Ophthalmology*

**Ahmed Abdallah Ahmed, M.D./** Bahrain

*Chairman of the Scientific Council of Psychiatry*

**Riad Azawi, M.D./** Iraq

*Chairman of the Scientific Council of ENT, Head & Neck Surgery*

**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***

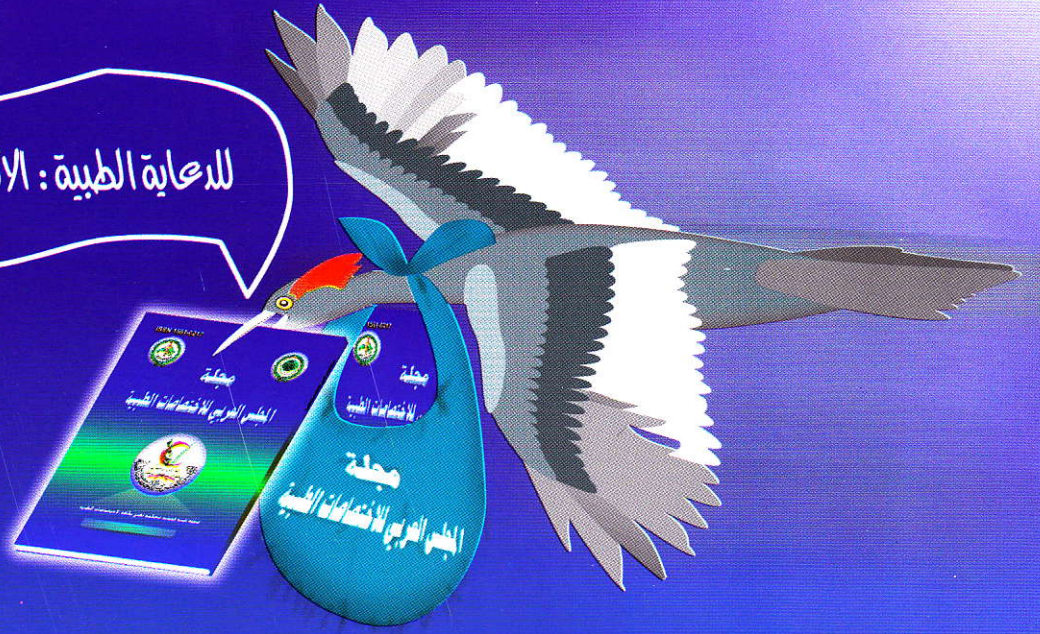
***The Arab Board of Medical Specializations***

***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***

للعناية الطبية: الاتصال بملتب المجلة



ISSN 1561-0217



# JOURNAL OF THE ARAB BOARD OF MEDICAL SPECIALIZATIONS



*A Quarterly Medical Journal  
Encompassing all Medical Specializations*

JABMS Vol.5, No.2, 2003