

Selected Abstracts

Pediatrics.....(P57)

- *Caries in children with lactose intolerance and cow's milk protein allergy.
- *Pediatric sickle cell disease and obstructive sleep apnea.
- *Sequential risk of depression in children born prematurely.
- *Morphine vs methadone treatment for infants with neonatal abstinence syndrome.

Obstetrics And Gynecology.....(P60)

- *The evaluation of the effect of vaginal delivery and aging on anal sphincter anatomy and function.
- *Antiphospholipid antibody profile-based outcome of purely vascular and purely obstetric antiphospholipid syndrome.
- *Expression of MTA1 in endometriosis and its relationship to the recurrence.
- *Maternal smoking during pregnancy and long-term neurological morbidity of the offspring.

Surgery.....(P64)

- *Intraoperative ICG-based imaging of liver neoplasms.
- *Successful transcatheter arterial embolization of a ruptured right gastroepiploic artery aneurysm.
- *Endoscopic approaches for treating emphysema.
- *Neutrophil to lymphocyte ratio is a prognostic factor for disease free survival in patients with breast cancer underwent curative resection.
- *Lymph node density in papillary thyroid carcinoma is a prognostic factor after adjusting for pathological stage.

Pulmonary Diseases.....(P68)

- *The effects and mechanisms of ligustrazine injection on pulmonary arterial hypertension in COPD patients.
- *Association between hand grip strength with weaning and intensive care outcomes in COPD patients.

Neurology.....(P70)

- *Amygdala enlargement and emotional responses in (autoimmune) temporal lobe epilepsy.
- *Comparison of cytokines and prooxidants/antioxidants markers among adults with refractory versus well-controlled epilepsy.

Cardiovascular Diseases.....(P72)

- *Cytokines as therapeutic agents and targets in heart disease.
- *Salt sensitivity and its implication in clinical practice.

Gastroenterology.....(P73)

- *Impact of endoscopic ultrasound-guided fine needle biopsy on the diagnosis of subepithelial tumors.

- *Real-world efficacy and safety of sofosbuvir + ribavirin for hepatitis C genotype 2.

Hematology And Oncology.....(P75)

- *Validation of EGFL6 expression as a prognostic marker in patients with lung adenocarcinoma in Taiwan.
- *Venous thromboembolism in patients with B-cell non-Hodgkin lymphoma treated with lenalidomide.

Endocrinology.....(P77)

- *Hyperglycemia induces epithelial-mesenchymal transition in the lungs of experimental diabetes mellitus.
- *Factors associated with the efficacy of intravenous methylprednisolone in moderate-to-severe and active thyroid-associated ophthalmopathy.

Rheumatology And Orthopedics.....(P79)

- *Sirukumab for the treatment of rheumatoid arthritis.

Urology And Nephrology.....(P80)

- *Potassium control in chronic kidney disease: Implications for neuromuscular function.
- *Contrast-induced nephropathy following CT scan for trauma is not rare and is associated with increased mortality in South African trauma patients.

Psychiatry.....(P82)

- *Psychiatric comorbidity increases mortality in immune-mediated inflammatory diseases.
- *Kappa opioid receptor binding in major depression.

Otorhinolaryngology.....(P84)

- *Using clinical indicators to reduce perianesthesia recovery time following outpatient tonsillectomy.

Radiology.....(P85)

- *Magnetic resonance imaging of arterial stroke mimics.

Ophthalmology.....(P86)

- *Clinical characteristics and outcomes of moraxella keratitis.
- *Association of Irisin circulating level with diabetic retinopathy.

Infectious Diseases.....(P88)

- *Low prevalence of occult hepatitis b virus infection in chronic hemodialysis and kidney transplant patients.

Dermatology.....(P89)

- *Type IV allergy to antimalarials can mimic cutaneous manifestations of lupus erythematosus.
- *Successful treatment of refractory juvenile generalized pustular psoriasis with secukinumab monotherapy.

Pediatrics

طب الأطفال

Caries in children with lactose intolerance and cow's milk protein allergy

النخور السنية عند الأطفال بحالات عدم تحمل اللاكتوز والحساسية لحليب البقر

Moimaz SAS, et al.

Braz Oral Res 2018;32:e91.

Dental caries in 5-to-8-year-old children with cow's milk protein allergy (CMPA) and lactose intolerance (LI), their treatment needs, and the consumption of milk-based products and milk derivatives by these patients were investigated. A cross-sectional study was undertaken with 200 children in southern Brazil in 2017. The clinical examination was based on the World Health Organization criteria and a questionnaire was sent to parents or legal guardians to collect information on the children's food intake, pre-existing systemic diseases, medication use, and CMPA and LI. Standardization was performed to verify concordance among examiners ($\kappa=0.96$). Caries prevalence was 67.50% in children with CMPA or LI, but 34.37% in those without these conditions. The mean dmft (decayed, missing, and filled teeth) index in children with CMPA or LI was 1.75 ± 1.84 , significantly higher than among non-allergic or lactose-tolerant children (0.83 ± 1.60) ($p<0.001$). In children with CMPA or LI, the mean for treatment needs was 1.58 ± 1.50 . Lactose-free milk was the most frequently consumed food among allergic/intolerant children (65.00%), with a mean dmft of 2.00 ± 2.08 , higher than that obtained for those without CMPA/LI (0.82 ± 0.87), showing no significant difference ($p=0.129$). Although dental caries and treatment needs in primary dentition were associated with CMPA or LI, children's intake of replacement foods did not pose any risk for the development of carious lesions. Statistically significant differences were obtained for the prevalence and severity of dental caries. This shows the need for treatment of children with CMPA or LI, who had the worst caries prevalence and severity rates.

تم في هذه الدراسة استقصاء النخور الملاحظة عند الأطفال بسن 5-8 سنوات ممن لديهم حالة تحسس لبروتين حليب البقر وعدم تحمل اللاكتوز، احتياجاتهم العلاجية، وتناول هؤلاء المرضى للمنتجات المعتمدة على الحليب أو المشقة من الحليب. تم إجراء دراسة مقطعية مستعرضة شملت 200 طفلاً في جنوب البرازيل في العام 2017. تم إجراء الفحص السريري بناءً على معايير منظمة الصحة العالمية WHO، كما تم إرسال استجواب للوالدين أو للقائمين على رعاية الطفل لجمع المعلومات حول تناول الغذاء، الأمراض الجهازية السابقة، استخدام الأدوية، حالة التحسس لبروتين حليب البقر وحالة عدم تحمل اللاكتوز. تم تطبيق المعايير لتحقيق الاتساق اللازم بين الفاحصين (عامل كابا 0.96). بلغ انتشار النخور السنية عند الأطفال بحالات التحسس لبروتين حليب البقر أو حالة عدم تحمل اللاكتوز 67.50%، كما وجدت النخور عند 34.37% من الأطفال دون وجود هاتين الحالتين. كان وسطي مشعر dmft (المعبر عن الأسنان المنخورة، فقدان الأسنان ووجود حشوات سنية) أعلى عند الأطفال المصابين بحالة الحساسية لبروتين حليب البقر أو عدم التحمل للاكتوز بالمقارنة مع الأطفال دون وجود حساسية لبروتين حليب البقر والمتحملين للاكتوز (1.75 ± 1.84 مقابل 0.83 ± 1.60 ، على الترتيب) ($p>0.001$). لوحظ عند الأطفال بحالة الحساسية لبروتين حليب البقر أو عدم التحمل للاكتوز أن متوسط الحاجات العلاجية بلغ 1.58 ± 1.50 . لوحظ أن الحليب الخالي من اللاكتوز هو الغذاء الأكثر استهلاكاً عند الأطفال بحالة الحساسية لبروتين حليب البقر - عدم تحمل اللاكتوز (65.00%)، بمتوسط dmft (2.00 ± 2.08) أعلى من ذلك الملاحظ عند الأطفال دون وجود حساسية لبروتين حليب البقر - عدم تحمل اللاكتوز (0.82 ± 0.87) ولكن دون وجود أهمية إحصائية للفارق بينهما ($p=0.129$). وعلى الرغم من أن النخور النسبية والاحتياجات العلاجية في حالات التسنين الأولي عند الأطفال ارتبطت بحالة الحساسية لبروتين حليب البقر وعدم التحمل للاكتوز، إلا أن التغذية البديلة عند هؤلاء الأطفال لم تؤدّ إلى خطورة إضافية على صعيد تطور الآفات النخرية السنية. لوحظ وجود فارق إحصائي هام في انتشار وشدة النخور السنية، وهو ما يظهر الحاجة لمعالجة الأطفال المصابين بحالة الحساسية لبروتين حليب البقر أو عدم التحمل للاكتوز الذين لديهم المعدلات الأسوأ من ناحية انتشار وشدة النخور السنية.

Pediatric sickle cell disease and obstructive sleep apnea

داء الخلية المنجلية عند الأطفال وحالة انقطاع التنفس الانسدادي النومي

Alotaibi W, et al.

J Family Community Med 2018 Sep-Dec;25(3):183-7.

Objective: The aim of the study was to evaluate snoring and obstructive sleep apnea (OSA) in Saudi children with sickle cell disease (SCD).

Materials and methods: This cross-sectional study was conducted among children with SCD attending a hematology clinic were recruited. Demographics, clinical data, and sleep questionnaires were collected and overnight polysomnographies performed.

Results: Seventy children (31 of whom were females) with SCD were included in the study. Their median (interquartile) age was 9 (6.5, 11) years and their body mass index z-score was -1.2 (-2.0, -0.4). Seventy-four percent of SCD patients snored and 32 (46%) had evidence of OSA (obstructive apnea-hypopnea index [OAH] ≥ 2 events per hour of sleep), 13 of whom had moderate OSA (OAH ≥ 5 and < 10 events per hour of sleep) and 10 had severe OSA (OAH ≥ 10 events per hour of sleep).

Conclusion: Snoring and the proportion of OSA were high in children with SCD. This underlines the importance of screening for OSA in all children with SCD.

هدف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى تقييم الشخير وانقطاع التنفس الانسدادي النومي OSA عند الأطفال السعوديين المصابين بداء الخلية المنجلية SCD.

طرق البحث: تم إجراء دراسة مقطعية مستعرضة عند الأطفال المصابين بداء الخلية المنجلية المراجعين لقسم أمراض الدم. تم جمع البيانات السكانية، المعطيات السريرية والاستجابات المتعلقة بالنوم مع إجراء تخطيط الجسم المتعدد polysomnographies خلال الليل.

النتائج: تم تضمين 70 طفلاً (31 منهم إناث) مصابين بداء الخلية المنجلية في هذه الدراسة. بلغ وسيط الأعمار (بين الربيعي) 9 سنوات (تراوح بين 6.5 و 11 سنة)، كما كان وسيط قيمة نقاط Z لمشعر كتلة الجسم BMI لديهم -1.2 (تراوح بين -2.0 و -0.4). لوحظ وجود شخير عند 74% من مرضى داء الخلية المنجلية، مع وجود دلائل على انقطاع تنفسي انسدادى نومي OSA عند 32 حالة (بنسبة 46%) (مشعر انقطاع التنفس الانسدادي-نقص التنفس OAH ≤ 2 حادث خلال ساعة من النوم)، حين كان لدى 13 منهم انقطاع تنفس انسدادى نومي متوسط الشدة (OAH ≤ 5 ولكنه > 10 حادث خلال ساعة من النوم) ولدى 10 آخرين حالة شديدة من انقطاع التنفس الانسدادي النومي (OAH ≤ 10 حادث خلال ساعة من النوم).

الاستنتاجات: يعتبر تواتر الشخير ونسبة حالات انقطاع التنفس الانسدادي النومي OSA عند مرضى داء الخلية المنجلية عالياً، وهو ما يوجه الانتباه لضرورة إجراء المسح اللازم عن وجود انقطاع تنفس انسدادى نومي عند الأطفال المصابين بداء الخلية المنجلية.

Sequential risk of depression in children born prematurely

الخطر التتابعى للاكتئاب عند الأطفال الخديجين

Chiu TF, et al.

J Affect Disord 2018 Sep 11;243:42-47.

Background: Whether children born prematurely are at a high risk of depression is still unknown. The present study examined the risk of depression in children who were born prematurely, by analyzing a national cohort in Taiwan.

Methods: All premature births between January 1, 2000, and December 31, 2010, by using the Taiwan National Health Insurance Research Database. A total of 21,478 preterm children and 85,903 full-term children were enrolled in this study. Sex, level of urbanization of residential area, and parental occupation were considered. We included

participants who received a diagnosis of depression in more than two clinical visits or were hospitalized due to depression.

Results: Preterm children had a 2.75-fold higher risk of depression than full-term children (95% confidence interval [CI]=1.58-4.79, $p<0.001$). Sex was not likely to be associated with depression in this study ($p=0.95$). The lowest level of urbanization significantly contributed to the risk of depression in preterm children (adjusted hazard ratio =6.8, 95% CI=1.63-28.46, $p<0.01$). Regarding parental occupation, preterm children whose parents had blue-collar and other occupations had a 3.4- and 6.06-fold higher risk of depression, respectively, compared with other children (blue-collar occupations: 95% CI=1.04-11.15, $p<0.05$; other occupations: 95% CI=1.71-21.49, $p<0.01$).

Conclusions: Preterm children had a 2.7-fold higher risk of depression than children born full-term. Early identification, timely psychiatric care, intervention strategies, and support for their families may reduce the complications of mental illness in preterm children.

خلفية البحث: ما يزال من غير المعروف بدقة ما إذا كان الأطفال الخدج لديهم بالفعل خطورة أعلى للاكتئاب. سيتم في هذه الدراسة استقصاء خطر الاكتئاب عند الأطفال المولودين بحالة خداج من خلال تحليل عينة أترابية في تايوان.

طرق البحث: تم استعراض جميع حالات الخداج في الفترة بين كانون الثاني للعام 2000 وحتى شهر كانون الأول من عام 2010 باستخدام السجل الوطني لمعطيات أبحاث الضمان الصحي في تايوان. تم إدخال 21478 من الأطفال الخدج و85903 من الأطفال بتمام الحمل في هذه الدراسة. تم الأخذ بالاعتبار معطيات الجنس، مستوى التحضر في منطقة السكن ونمط عمل الوالدين. تم تضمين المشاركين الذين شخصوا بحالات اكتئاب ضمن أكثر من زيارتين سريريتين أو الذين قبلوا في المشفى بسبب حالة اكتئاب.

النتائج: لوحظ أن الأطفال المولودين قبل الأوان لديهم خطورة أعلى بـ 2.75 ضعفاً للإصابة بالاكتئاب بالمقارنة مع الأطفال بتمام الحمل (بفواصل ثقة 95%: 1.58-4.79, $p>0.001$). لم يلاحظ وجود ارتباط للجنس مع خطر الاكتئاب في هذه الدراسة ($p=0.95$). ارتبطت المستويات الدنيا من التحضر في منطقة السكن بشكل هام مع خطر الاكتئاب عند الأطفال المولودين قبل الأوان (نسبة الخطورة المعدلة =6.8، بفواصل ثقة 95%: 1.63-28.46, $p>0.01$). أما بالنسبة لعمل الوالدين فقد لوحظ أن الأطفال المولودين قبل الأوان لوالدين يعملان أعمالاً متعبة أو أعمال أخرى لديهم خطورة أعلى بـ 3.4 و6.06 ضعفاً للاكتئاب على الترتيب بالمقارنة مع بقية الأطفال (المهن المتعبة: فواصل الثقة 95%: 1.04-11.15, $p>0.05$ ، المهن الأخرى: فواصل الثقة 95%: 1.71-21.49, $p>0.01$).

الاستنتاجات: يلاحظ لدى الأطفال المولودين قبل الأوان خطورة أعلى بـ 2.7 ضعفاً للإصابة بالاكتئاب بالمقارنة مع الأطفال بتمام الحمل. يلعب الكشف الباكر لهذه الحالات، الحصول على الاستشارة النفسية المناسبة، القيام بالتدخلات المطلوبة ودعم الأسر المتأثرة دوراً كبيراً في الحد من اختلالات هذه الحالة على السلامة الذهنية العقلية عند الأطفال المولودين قبل الأوان.

Morphine vs methadone treatment for infants with neonatal abstinence syndrome

المقارنة بين morphine و methadone في معالجة متلازمة الامتناع عند الوليد

Tolia VN, et al.
J Pediatr 2018 Sep 14.

Objective: To estimate the relationship of initial pharmacotherapy with methadone or morphine and length of stay (LOS) in infants with neonatal abstinence syndrome (NAS) admitted to the neonatal intensive care unit (NICU).

Study design: From the Pediatrix Clinical Data Warehouse database, we identified all infants born at ≥ 36 weeks of gestation between 2011 and 2015 who were diagnosed with NAS (International Classification of Diseases, Ninth Revision code 779.5) and treated with methadone or morphine in the first 7 days of life. We used multivariable Cox proportional hazards regression analysis to quantify the association between initial treatment and LOS after adjusting for maternal age, maternal race/ethnicity, maternal drug use, maternal smoking, gestational age, small for gestational age status, inborn status, and discharge year.

Results: We identified a total of 7667 eligible infants, including 1187 treated with methadone (15%) and 6480 treated with morphine (85%). Birth weight, gestational age, and sex were similar in the 2 groups. Methadone treatment was associated with a 22% shorter median LOS (18 days [IQR, 11-30 days] vs 23 days [IQR, 16-33]; $P<0.001$) and a 19% shorter median NICU stay (17 days [IQR, 10-29 days] vs 21 days [IQR, 14-36 days]; $P<0.001$). After adjustment, methadone was associated with a shorter LOS (hazard ratio for discharge, 1.24; 95% CI, 1.11-1.37; $P<0.001$).

Conclusion: Among infants born at ≥ 36 weeks of gestation with NAS, initial methadone treatment was associated with a shorter LOS compared with morphine treatment. Future prospective comparative effectiveness trials to treat infants with NAS are needed to verify this observation.

هدف البحث: تقييم العلاقة بين المعالجة الدوائية البديئية باستخدام morphine أو methadone ومدة البقاء في المشفى عند الوليد بحالة متلازمة الامتناع عند الوليد neonatal abstinence syndrome المقبولين في وحدة العناية المركزة للوليدين NICU.

نمط البحث: تم من خلال قاعدة البيانات السريرية لدى الأطفال Warehouse تحديد جميع الوليدين المولودين بعد الأسبوع 36 من الحمل خلال الفترة بين عامي 2011 و2015 والمشخصين بمتلازمة الامتناع عند الوليد (سلم التصنيف العالمي للأمراض ICD، النسخة 9، الرمز 779.5) والذين تمت معالجتهم باستخدام morphine أو methadone خلال الأيام السبعة الأولى من الحياة. تم استخدام تحليل نماذج الخطورة التناسبية Cox متعددة المتغيرات لتحديد مدى الارتباط بين المعالجة البديئية ومدة البقاء في المشفى بعد تعديل العوامل الأخرى المرتبطة بعمر الأم، عرق الأم، استخدام الأم للأدوية، تدخين الأم، عمر الحمل، حالة صغر الوليد نسبة لعمر الحمل، الحالة الخلقية وسنة الخروج من المشفى.

النتائج: تم تحديد 7667 من الوليدين، خضع 1187 منهم للمعالجة باستخدام methadone (بنسبة 15%)، و6480 للمعالجة باستخدام morphine (بنسبة 85%). كانت معطيات وزن الولادة، عمر الحمل والجنس متشابهة بين المجموعتين. تراكفت المعالجة باستخدام methadone مع انخفاض وسيط مدة البقاء في المشفى بنسبة 22% (18 يوماً، المدى بين الربعي 11-30 مقابل 23 يوماً، المدى بين الربعي 16-33، قيمة $p>0.001$) من جهة، وانخفاض مدة البقاء في وحدة العناية المركزة للوليد بنسبة 19% (17 يوماً، المدى بين الربعي 10-29 مقابل 21 يوماً، المدى بين الربعي 14-36، قيمة $p>0.001$) من جهة أخرى. لوحظ بعد إجراء التعديل اللازم تراكف المعالجة باستخدام methadone مع مدة بقاء أقصر في المشفى (نسبة الخطورة للتخريج 1.24، بفواصل ثقة 95%: 1.11-1.37، $p>0.001$).

الاستنتاجات: لوحظ عند الوليد بعد الأسبوع الحلمي 36 المصابين بمتلازمة الامتناع عند الوليد أن المعالجة البديئية باستخدام methadone قد تراكفت مع مدة بقاء أقصر في المشفى بالمقارنة مع تطبيق المعالجة باستخدام morphine. يجب إجراء المزيد من دراسات المقارنة المستقبلية عند الوليد المعالجين لمتلازمة الامتناع عند الوليد لتأكيد هذه الموجودات.

Obstetrics And Gynecology

التوليد والأمراض النسائية

The evaluation of the effect of vaginal delivery and aging on anal sphincter anatomy and function

تقييم تأثير الولادة القيصرية وتقدم العمر على بنية ووظيفة العضلة الشرجية

Çay M, et al.

J Gynecol Obstet Hum Reprod 2018 May 30.

Objective: This study was conducted to evaluate the effect of vaginal delivery and aging on anal sphincter anatomy and function.

Methods: Asymptomatic thirty women were included in this prospective study. Group 1 included 10 women (age range: 18-50) who had never been pregnant. Group 2 included 10 women (age range: 18-50) who had vaginal delivery. Group 3 included 10 women over 50 who had vaginal delivery.

Results: There was no statistically significant difference between the three groups in terms of resting and squeeze pressures. It was found that sphincter thickness showed statistically significant difference between the group 1 and group 3, and also group 2 and group 3. There wasn't statistically significant difference between the group 1 and group 2 in terms of sphincter thickness. There was a positive correlation between the age and sphincter thickness in all groups. In terms of sphincter thickness and pressure findings there was a positive correlation between the squeeze pressure and external anal sphincter thickness only in group 3.

Conclusions: The vaginal delivery didn't have a negative influence on the structure and function of the anal sphincter in asymptomatic women. However, it was found that anal sphincter thickness changed strongly in a positive manner with aging.

هدف البحث: تم إجراء هذه الدراسة لتقييم تأثير الولادة القيصرية والعمر على بنية ووظيفة المصرة الشرجية. **طرق البحث:** تم تضمين مجموعة مكونة من 30 من النساء غير العرضيات في هذه الدراسة المستقبلية. تضمنت المجموعة الأولى 10 نساء (أعمارهن بين 18-50 سنة) ليس لديهن سابقاً قصة حمل، أما المجموعة الثانية فتضمنت 10 نساء (أعمارهن بين 18-50 سنة) لديهن قصة ولادة قيصرية، في حين تضمنت المجموعة الثالثة 10 نساء بعمر فوق 50 سنة لديهن قصة ولادة مهبلية. **النتائج:** لم يلاحظ وجود اختلاف هام إحصائياً بين المجموعات الثلاثة السابقة بالنسبة لضغط الراحة وضغط الكبس. أظهرت سماكة المصرة اختلافات هامة بين المجموعتين 1 و3 وبين المجموعتين 2 و3، بينما لم تلاحظ فروقات هامة في سماكة المصرة بين المجموعتين 1 و2. لوحظ وجود علاقة إيجابية بين العمر وسماكة المصرة الشرجية في جميع مجموعات الدراسة. أما بالنسبة لسماكة المصرة وموجودات الضغط فقد لوحظ ارتباط إيجابي بين ضغط الكبس والسماكة الخارجية للمصرة الشرجية فقط في المجموعة 3. **الاستنتاجات:** لم يلاحظ من خلال هذه الدراسة أن الولادة المهبلية تؤثر سلباً على بنية ووظيفة المصرة الشرجية عند النساء اللاعرضيات، إلا أنه سجل وجود زيادة في سماكة المصرة الشرجية بتقدم العمر.

Antiphospholipid antibody profile-based outcome of purely vascular and purely obstetric antiphospholipid syndrome

النتائج المعتمدة على حالة أضداد الفوسفوليبيد
في متلازمة أضداد الفوسفوليبيد الوعائية الصرفة والتوليدية الصرفة

Rottenstreich A, et al.
J Thromb Thrombolysis 2018 Apr 30.

Antiphospholipid syndrome (APLS) is caused by antiphospholipid autoantibodies, and manifests with vascular and/or obstetric complications. The factors associated with initial disease presentation and course are unknown. We assessed the antibody profile associated with disease presentation and with the development of vascular and obstetric complications in women with initially vascular or initially obstetric APLS. A review of records of APLS women at childbearing age followed at one center during 2006-2015. Of 126 women, median age at diagnosis 29 [23-37] years, 62 were initially diagnosed with purely obstetric APLS and 64 with purely vascular APLS. Baseline characteristics and antibody profile did not differ according to the initial diagnosis. At a mean follow-up duration of 61±23 months, 19 (30.6%) with initially obstetric disease, and 20 (31.3%) with initially vascular disease, developed vascular and obstetric complications, respectively (P=1.0). Among those with triple positivity [lupus anticoagulant (LAC)+, anticardiolipin (ACL)+, anti beta2-glycoprotein I (AB2GPI)+], a higher proportion developed both obstetric and vascular complications, compared to those with single or double positivity (42.3 vs. 16.4%, P=0.002). In multivariate analysis, the presence of LAC (P=0.008), ACL IgG (P=0.009) or AB2GPI IgG (P=0.01) was the only independent predictor of the development of both obstetric and vascular complications. Almost one-third of women with initially vascular or initially obstetric APLS developed mixed disease. The antibody profile was the only prognostic marker for disease course. The association found between LAC, ACL

IgG or AB2GPI IgG, and patient outcomes could contribute to risk stratification and individualized patient management.

تنتج متلازمة أضداد الفوسفوليبيد APLS عن أضداد ذاتية للفوسفوليبيد، وتنتج باختلاطات وعائية و/أو توليدية. لا تزال العوامل المرتبطة مع التظاهر البدئي للمرض وسير المرض غير معروفة بعد. سيتم في هذه الدراسة تقييم حالة الأضداد المترافقة مع تظاهر المرض، وتطور الاختلاطات الوعائية والتوليدية عند النساء المصابات بحالات بدئية من متلازمة أضداد الفوسفوليبيد الوعائية أو التوليدية. تمت مراجعة سجل حالات متلازمة أضداد الفوسفوليبيد عند النساء بسن الولادة ومتابعتهن خلال الفترة بين عامي 2006 و 2015. من بين 126 من النساء (أعمارهن بين 23 و 37 سنة، بوسيط عمري 29 سنة)، فقد شخصت 62 حالة بدئياً بالشكل التوليدي الصفر من متلازمة أضداد الفوسفوليبيد و 64 حالة بدئياً بالشكل الوعائي الصفر من المتلازمة. لم تلاحظ اختلافات في المشعرات القاعدية وحالة الأضداد بين حالات التشخيص البدئي للحالة. لوحظ خلال فترة المتابعة التي امتدت 23 ± 61 شهراً أن 19 حالة (بنسبة 30.6%) من الحالات المشخصة بدئياً بالشكل التوليدي الصفر و 20 حالة (بنسبة 31.3%) من الحالات المشخصة بدئياً بالشكل الوعائي الصفر قد تطور فيها اختلاطات وعائية وتوليدية على الترتيب ($p=1.0$). لوحظ في الحالات ثلاثية الإيجابية (إيجابية العامل الذأبي المضاد للتخثر LAC، أضداد الكارديولين ACL، وأضداد beta2-glycoprotein I (AB2GPI)) تطور الاختلاطات التوليدية والوعائية عند نسبة أعلى بالمقارنة مع الحالات وحيدة الإيجابية أو ثنائية الإيجابية (42.3% مقابل 16.4%، $p=0.002$). لوحظ بالتحليل متعدد المتغيرات أن وجود العامل الذأبي المضاد للتخثر LAC ($p=0.008$)، أضداد الكارديولين ACL من نوع IgG ($p=0.009$) أو أضداد beta2-glycoprotein I (AB2GPI) ($p=0.01$) يمثل المشعر التنبؤي الوحيد المستقل لإمكانية تطور الاختلاطات الوعائية والتوليدية. لوحظ أن ثلث المريضات المشخصات بدئياً بحالة وعائية أو توليدية من متلازمة أضداد الفوسفوليبيد قد تطور لديهن لاحقاً حالة مختلطة وعائية وتوليدية، حيث تعتبر حالة الأضداد هي المشعر الإنذاري الوحيد المرتبط بسير المرض. إن الارتباط بين الأضداد LAC، ACL IgG، أو AB2GPI IgG والنتائج الملاحظة عند المريض قد يساهم في تحديد مستوى الخطورة وتوجيه تدبير الحالة عند كل مريض بشكل فردي.

Expression of MTA1 in endometriosis and its relationship to the recurrence

التعبير عن MTA1 في حالات داء بطانة الرحم الهاجرة وعلاقته بنكس المرض

Zhang J, et al.

Medicine (Baltimore) 2018 Aug;97(35):e12115.

Metastasis-associated gene 1 (MTA1) is correlated with prognosis of many tumors. However, little is known about the role of MAT1 in endometriosis and its relationship with the recurrence of endometriosis. The expression of MTA1 in normal, eutopic and ectopic endometrium was detected by immunohistochemistry and RT-PCR, respectively. The relationship of MTA1 expression with the recurrence of endometriosis was evaluated. In the normal endometrium, eutopic endometrium and ectopic endometrium, the positive rates of MTA1 expression showed a gradually increasing trend. In addition, the MTA1 expression difference between each two groups was significant ($P<0.0125$). However, there was no significant difference between proliferative phase and secretory phase in each group ($P>0.05$). In the ectopic endometrium, MTA1 expression in the severe phases (III-IV) was significantly higher than that in mild phases (I-II) ($P<0.05$), indicating the expression of MTA1 correlates with r-AFS staging ($P<0.05$). Additionally, the MTA1 mRNA level was also closely related to the stages of r-AFS, but not to the proliferative phase or secretory phase of endometrium. Logistic regression analysis showed that r-AFS stage and MTA1 overexpression were risk factors for the recurrence of endometriosis. While, postoperative pregnancy was a protective factor for its relapse. MTA1 is closely associated with the occurrence and development of Ems. Thus, MTA1 level may be used as a new indicator to predict the progression of endometriosis.

ترتبط المورثة المرتبط بالفتائل MTA1 مع إنذار العديد من الأورام، إلا أن دور هذه المورثة في حالات داء بطانة الرحم الهاجرة وعلاقتها بنكس الحالة

ما يزال غير معروف بعد. تم استقصاء التعبير عن هذه المورثة في أنسجة بطانة الرحم الطبيعية، بطانة الرحم سوية التوضع وبطانة الرحم المهاجرة عبر تقنية الكيمياء النسيجية المناعية وتفاعل سلسلة البوليميراز الكمي بالزمن الفعلي RT-PCR، كما تم تقييم العلاقة بين التعبير عن مورثة MTA1 ونكس داء بطانة الرحم المهاجرة. لوحظت زيادة تدريجية في معدلات التعبير عن هذه المورثة في أنسجة بطانة الرحم الطبيعية، بطانة الرحم سوية التوضع وبطانة الرحم المهاجرة على الترتيب، بالإضافة لذلك فقد كان الاختلاف في التعبير عن مورثة MTA1 بين كل مجموعتين من المجموعات الثلاثة السابقة اختلافاً هاماً من الناحية الإحصائية ($p > 0.0125$)، ولكن دون وجود فارق هام بين الطور التكاثري والطور الإفرازي في كل مجموعة ($p < 0.05$). لوحظ في بطانة الرحم سوية التوضع أن التعبير عن مورثة MTA1 في الأطوار المتقدمة (III و IV) كان أعلى وبشكل هام من التعبير الملاحظ في الأطوار الأولية البسيطة (I و II) ($p > 0.05$)، الأمر الذي يشير لارتباط التعبير عن هذه المورثة مع مرحلة r-AFS ($p > 0.05$). بالإضافة لما سبق فقد لوحظ أن مستويات الرنا المرسال للمورثة (MTA1 mRNA) قد ارتبطت ارتباطاً وثيقاً مع مراحل r-AFS، دون ارتباطها مع الطور التكاثري أو الإفرازي للبطانة الرحمية. أظهر تحليل التقهقر المنطقي أن مرحلة r-AFS وفرط التعبير عن MTA1 هما عاملا خطورة لنكس داء بطانة الرحم المهاجرة، بينما يشكل الحمل بعد إجراء الجراحة عاملاً واقعياً من النكس. ترتبط المورثة MTA1 بشكل وثيق مع نكس وتطور حالة بطانة الرحم المهاجرة (الإندمتريوز)، ولهذا فإن مستويات MTA1 يمكن أن تستخدم كمسعر تنبؤي لكشف تطور المرض.

Maternal smoking during pregnancy and long-term neurological morbidity of the offspring تدخين الأم خلال الحمل والمرضاة العصبية طويلة الأمد عند النسل

Gutvirtz G, et al.
Addict Behav 2018 Aug 16;88:86-91.

Objective: To evaluate the long-term pediatric neurological morbidity of children born to mothers who reported smoking during pregnancy as compared with children born to non-smoking mothers.

Study design: A population-based cohort analysis was performed comparing all deliveries of mothers who reported smoking during pregnancy and non-smoking mothers between 1991 and 2014 at a single tertiary medical center. Hospitalizations of the offspring up to the age of 18 years involving neurological morbidities were evaluated according to a predefined set of ICD-9 codes, including autism, development and movement disorders, cerebral palsy and more. A Kaplan-Meier survival curve was used to compare cumulative hospitalization rate in exposed and unexposed offspring and a Cox proportional hazards model was used to control for confounders.

Results: During the study period, 242,342 deliveries met the inclusion criteria. Of them, 2861 (1.2%) were children of smoking mothers. Neurological-related hospitalizations were significantly higher in children born to smoking mothers, as compared with the non-smoking group (5.3% vs. 3.1%, $p < 0.01$). Specifically, these children had higher rates of movement, eating and developmental disorders as well as attention deficit hyperactive disorder. The Kaplan-Meier survival curve demonstrated a significant higher cumulative incidence of neurological-related hospitalizations in the smoking group (log rank $p < 0.01$). Using a Cox proportional hazards model, controlling for potential confounders, maternal tobacco use was found to be independently associated with long-term neurological morbidity of the offspring (adjusted HR = 1.58, CI 1.33-1.89, p value < 0.01).

Conclusion: Maternal smoking during pregnancy is an independent risk factor for long-term neurological morbidity of the offspring.

هدف البحث: تقييم المرضاة العصبية طويلة الأمد عند الأطفال المولودين لأمهات قمن بالتدخين خلال الحمل وذلك بالمقارنة مع الأطفال المولودين لأمهات غير مدخنات.

نمط البحث: تم إجراء تحليل لعينة أترابية سكانية بحيث تمت مقارنة جميع حالات الولادة عند أمهات أوردن قيامهن بالتدخين خلال الحمل وعند أمهات لم يقمن بذلك خلال الفترة بين عامي 1991 و 2014 في مركز طبي للعناية الثالثية. تم تقييم جميع حالات القبول في المشفى عند الأتسال حتى عمر

18 سنة نتيجة لحالات مرضية عصبية تبعاً لترميز ICD-9، ومن ضمنها التوحد، الاضطرابات الحركية والتطورية، الشلل الدماغي وأمراض أخرى. تم استخدام منحنى البقاء ل Kaplan-Meier لمقارنة معدلات القبول التراكمية في المشفى عند الأتسال المعرضين وغير المعرضين للتدخين خلال الحمل، كما استخدمت نماذج الخطورة التناسبية لضبط العوامل المربكة المرافقة.

النتائج: لوحظ خلال فترة الدراسة أن 242342 من الولادات حققت معايير القبول في الدراسة، من بينها 2861 من الأطفال المولودين لأمهات مدخنات خلال الحمل (بنسبة 1.2%). لوحظ أن حالات القبول المرتبطة بالأمراض العصبية كانت أعلى وبشكل هام عند الأطفال المولودين لأمهات مدخنات خلال الحمل بالمقارنة مع الأطفال المولودين لأمهات غير مدخنات (5.3% مقابل 3.1%، $p > 0.01$). وقد لوحظ بشكل خاص وجود معدلات أعلى لاضطرابات الحركة، اضطرابات الأكل والتطور بالإضافة لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه لدى هؤلاء الأطفال. أظهر منحنى البقاء ل Kaplan-Meier معدلات حدوث تراكمية أعلى وبشكل هام لحالات القبول في المشفى لأسباب عصبية لدى مجموعة الأطفال المولودين لأمهات مدخنات خلال الحمل ($\log \text{rank}$ ، $p > 0.01$). لوحظ باستخدام نموذج الخطورة التناسبية Cox بعد ضبط العوامل المربكة المرافقة الأخرى أن استخدام التبغ ارتبط بشكل مستقل مع المراضة العصبية طويلة الأمد عند الأتسال (نسبة الخطورة المعدلة = 1.58، $p > 0.01$ ، ثقة 1.33-1.89).

الاستنتاجات: يشكل تدخين الأم خلال الحمل عامل خطورة مستقل للمراضة العصبية طويلة الأمد عند الأتسال.

Surgery

الجراحة

Intraoperative ICG-based imaging of liver neoplasms

التصوير خلال الجراحة بتقنية أخضر الإندوسيانين ICG في حالات أورام الكبد

Alfano MS, et al.

Surg Endosc 2018 Jun 22.

Background: Detecting small nodules that are grossly unidentifiable remains a major challenge in liver resection for cancer. Novel developments in navigation surgery, especially indocyanine green (ICG)-based fluorescence imaging, are making a clear breakthrough in addressing this issue. ICG is almost routinely administered during the preoperative stage in hepatobiliary surgery. However, its full potential has yet to be realized, partly because there are no precise guidelines regarding the optimal dose or timing of ICG injections before liver surgery. The main goal of this study was to design an algorithm for the management of ICG injections to achieve optimal liver staining results.

Methods: Twenty-seven consecutive, unselected patients undergoing liver resection for cancer were enrolled and underwent preoperative liver function assessment by the LiMON test. Extra ICG i.v. injections at different doses and timings were performed. In vivo intraoperative analysis of the stain detected by near-infrared fluorescence imaging of the liver and ex vivo analysis of each resected nodule was performed and compared to the pathological analysis.

Results: (i) The success rate of ICG injections in terms of liver staining was 92.6%; (ii) in the absence of or with 7 or more days from a previous ICG injection, the best dose to inject before the operation was 0.2 mg/kg, and the best timing was between 24 and 48 h before the scheduled surgery; and (iii) the ICG fluorescence patterns observed in the tumors were total fluorescence staining (41% of the cases), partial fluorescence staining (15%), rim fluorescence staining surrounding the tumor (30%), and no staining (15%).

Conclusions: This study is a building block for the characterization of liver nodules and the search for additional surface lesions undetected by preoperative radiological work-up-a crucial task for the successful treatment of liver cancer at an early stage using a safe, minimally invasive, and inexpensive technique.

خلفية البحث: يبقى كشف العقيدات الصغيرة في جراحة استئصال الكبد من الأمور التي تشكل الكثير من التحديات. حدثت تطورات واعدة في جراحة الكبد وخاصة استخدام تقنية التصوير التآلقي باستخدام أخضر الإندوسيانين (ICG)، والتي حققت قفزة واضحة بالنسبة لهذا الموضوع. يتم إعداد التصوير التآلقي باستخدام أخضر الإندوسيانين ICG خلال الفترة ما قبل الجراحة الكبدية الصفراوية. إلا أن استخداماتها الكلية المحتملة ما تزال بحاجة للكشف وذلك لعدم وجود توجيهات دقيقة بالنسبة للجرعة المطبقة، أو زمن حقن أخضر الإندوسيانين قبل جراحة الكبد. تهدف هذه الدراسة إلى تصميم لوغاريتمية حول تدبير حقن الإندوسيانين للوصول لنتائج مثالية خلال عملية تلوين الكبد.

طرق البحث: تم تضمين 27 مريضاً من الخاضعين لعملية استئصال الكبد نتيجة حالة سرطانية، حيث خضعوا لتقييم للوظيفة الكبدية عبر اختبار LiMON. تم إجراء حقن وريدي خارجي لأخضر الإندوسيانين ICG بجرعات مختلفة وتوقيتات مختلفة. تم إجراء تحليل خلال الجراحة (في الحياة) للتلون من خلال تصوير الكبد بالتآلق القريب من الضوء تحت الأحمر، ومن ثم تم إجراء تحليل في المختبر (خارج الحياة) للعقيدات المستأصلة ومقارنة النتائج من خلال التحليل التشريحي المرضي.

النتائج: 1- بلغت معدلات نجاح حقن أخضر الإندوسيانين ICG بالنسبة لتلوين الكبد 92.6%. 2- بغياب وجود حقن سابق لأخضر الإندوسيانين أو بعد مرور 7 أيام أو أكثر على الحقن السابق، فإن الجرعة المثالية للحقن قبل العملية بلغت 0.2 ملغ/كغ، والوقت الأمثل لذلك هو 24-48 ساعة قبل الجراحة المخطط لها. 3- لوحظ أن أنماط تآلق أخضر الإندوسيانين ICG الملاحظة في الأورام كانت: التلون والتآلق الكلي (في 41% من الحالات)، التلون والتآلق الجزئي (15% من الحالات)، والتلون الهامشي المحيط بالورم (في 30% من الحالات)، مع عدم وجود تلوين في 15% متبقية من الحالات.

الاستنتاجات: تعتبر هذه الدراسة لبنة جديدة تضاف لعملية تحديد خصائص العقيدات الكبدية والبحث عن آفات سطحية جديدة لا يمكن كشفها من خلال التصوير الشعاعي، الأمر الذي يشكل أهمية كبيرة في الوصول لمعالجة ناجحة لسرطان الكبد في مراحله الباكرة وذلك عبر استخدام تقنيات آمنة، قليلة الرض وغير مكلفة.

Successful transcatheter arterial embolization of a ruptured right gastroepiploic artery aneurysm

عملية إطلاق الصمات الشريانية عبر القثطرة في حالة تمزق أم دم في الشريان المعدي الثريبي

Ishimine T, et al.

Int J Surg Case Rep 2018 Aug 25;51:158-160.

Background: Gastroepiploic artery aneurysms (GEAAs) are extremely rare. Ruptured GEAAs are related to high mortality and often treated by open surgery. We describe a case of a ruptured right GEAA that was successfully treated by transcatheter arterial embolization (TAE).

Presentation of case: An 80-year-old woman presented to the emergency department with sudden abdominal pain. We diagnosed her as having a ruptured right GEAA based on the contrast-enhanced computed tomography finding. We performed TAE for the GEAA after resuscitation. The patient had an uneventful recovery and was discharged 10 days after TAE.

Discussion: A ruptured GEAA causes high mortality; thus, immediate and adequate treatment is mandatory. Previously, many cases of successful surgical resections of ruptured GEAAs have been reported. In our case, we decided that the patient was not suitable for surgery because of her advanced age and bronchiectasis; therefore, we performed TAE and had a good outcome.

Conclusion: In patients at high risk for surgery, TAE can be an effective treatment for a ruptured GEAA.

خلفية البحث: تعتبر أمهات دم الشريان المعدي الثريبي من الحالات نادرة جداً. ينضوي تمزق أم دم الشريان المعدي الثريبي على وفيات عالية جداً حيث تعالج هذه الحالة عادة بالجراحة المفتوحة. سيتم في هذه الورقة وصف حالة تمزق أم دم في الشريان المعدي الثريبي الأيمن تمت معالجتها بنجاح عبر إطلاق الصمات الشريانية بالقثطرة TAE.

عرض الحالة: سيدة عمرها 80 سنة راجعت قسم الإسعاف بشكوى ألم بطني مفاجيء. تم تشخيص تمزق أم دم في الشريان المعدي الثري الأيمن بناءً على موجودات التصوير الطبقي المحوسب المعزز بالمادة الظليلة. تم إجراء عملية إطلاق صمات شريانية بالقثطرة TAE بعد إنعاش المريضة. سارت الحالة نحو الشفاء دون مضاعفات وتم تخريج المريضة بعد 10 أيام من العملية.

المناقشة: تسبب تمزقات أم دم الشريان المعدي الثري وفياتٍ عالية، ولهذا فإن التشخيص الفوري والتدبير المناسب للحالة يحتلان أهمية كبيرة. لقد تم إيراد الكثير من الحالات التي عولجت بنجاح عبر التداخل الجراحي، ولكن في هذه الحالة كانت حالة المريضة غير مناسبة لإجراء الجراحة وذلك لتقدم العمر ووجود توسع قصبات مرافق، ولهذا تم اللجوء لإجراء عملية إطلاق الصمات الشريانية عبر القثطرة وقد كانت ناجحة. **الاستنتاجات:** يمكن في الحالات ذات الخطورة العالية للجراحة إجراء عملية إطلاق الصمات الشريانية عبر القثطرة لمعالجة حالات تمزق أم دم الشريان المعدي الثري.

Endoscopic approaches for treating emphysema

تطبيق المقاريات التنظيرية في معالجة انتفاخ الرئة

Kontogianni K, et al.
Expert Rev Respir Med 2018 Jun 22.

Surgical treatment of severe pulmonary emphysema has so far been associated with relatively high perioperative morbidity and mortality. In the past two decades, novel approaches to lung volume reduction and alternative minimally invasive endoscopic techniques have been developed. This review presents the different techniques (blocking and non-blocking) available until present as well as the appropriate patient selection and possible complications. All available randomized controlled trials (RCT) have been evaluated. The only blocking technique is the reversible valve implantation. It results in lobar volume reduction and clinical benefit in emphysema patients with absent interlobar collateral ventilation and its efficacy has been confirmed in various RCTs. Non-blocking techniques that are independent of collateral ventilation include the partially irreversible coil implantation leading to parenchymal compression, the irreversible bronchoscopic thermal vapor ablation and the polymeric lung volume reduction both inducing inflammatory reaction. These methods have been up to date examined in a few RCTs only. Finally, the targeted lung denervation aims at sustainable bronchodilation by ablation of parasympathetic pulmonary nerves. Future studies must address the predictors of clinical outcome as well as the reduction of complications to improve both outcome and safety.

تترافق المعالجة الجراحية للحالات الشديدة من انتفاخ الرئة مع نسبة عالية نسبياً للمراضة والوفيات في الفترة المحيطة بالجراحة، تم في العقدين الماضيين تطوير بعض المقاريات الواعدة بهدف تخفيض الحجم الرئوي بالإضافة لبعض التقنيات التنظيرية البديلة قليلة الرض. تظهر هذه المراجعة عدداً من التقنيات (الحاصرة وغير الحاصرة) المتوافرة حالياً، بالإضافة لتوجيهات حول كيفية انتقاء المرضى والاختلاطات المرافقة المحتملة. تم تقييم جميع الدراسات العشوائية المضبوطة المتوافرة. كانت التقنية الحاصرة الوحيدة المطبقة هي زرع الصمام العكوس، حيث أسهمت هذه التقنية في تراجع الحجم الفصي مع ظهور تحسن سريري في حالة انتفاخ الرئة عند عدم وجود تهوية جانبية بين فصية *interlobar collateral ventilation*، كما تم تأكيد فعاليتها عبر عدد من الدراسات العشوائية المضبوطة. أما التقنيات غير الحاصرة فهي مستقلة عن وجود تهوية جانبية وتتضمن زرع نابض جزئي غير عكوس يعمل على ضغط البرانشيم الرئوي، طريقة الجذ غير العكوس عبر التنظير القصي باستخدام البخار الحراري وطريقة تخفيض الحجم الرئوي المتعدد، حيث يتم عبر هاتين التقنيتين تحريض تفاعل التهابي. تمت دراسة هذه التقنيات عبر بعض الدراسات العشوائية المضبوطة فقط. أخيراً، تهدف عملية نزع التعصيب الرئوي الموجه إلى تحريض توسع قصبي مستمر عبر جذ الأعصاب الرئوية نظيرة الودية. يجب على الدراسات المستقبلية التركيز على العوامل التنبؤية المرتبطة بنتائج هذه المعالجات بالإضافة إلى الحد من الاختلاطات المرافقة لتحسين النتائج والسلامة على حد سواء. يجب إجراء المزيد من الدراسات في المستقبل بهدف تحديد العوامل التنبؤية للنتائج السريرية بالإضافة إلى الحد من الاختلاطات بهدف تحسن النتائج من جهة وسلامة هذه المقاريات من جهة أخرى.

Neutrophil to lymphocyte ratio is a prognostic factor for disease free survival in patients with breast cancer underwent curative resection

نسبة العدلات للمفاويات كعامل إنذاري للبقيا مع التحرر
من المرض في حالات سرطان الثدي الخاضعة للاستئصال العلاجي

Geng SK, et al.

Medicine (Baltimore) 2018 Aug;97(35):e11898.

The aim of this study was to explore the prognostic significance of neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) in patients with breast cancer after curative resection. Furthermore, we aimed to confirm the prognostic significance of NLR in early stage and different molecular types of breast cancer, as well as patients treated with neoadjuvant chemotherapy (NACT). A total of 2458 patients between January 2002 and December 2014 from 2 independent cohorts were analyzed retrospectively. The optimal cut-off value of NLR for recurrence was determined via receiver operating characteristic (ROC) curve analysis. Univariate and multivariate analyses were used to assess the relationship between NLR and disease-free survival (DFS). Both univariate and multivariate analysis showed that patients with high NLR were more inclined to suffer postoperative recurrence in 2 independent cohorts. NLR was identified as independent prognostic factor for DFS of early stage breast cancer ($P < 0.05$), different types of breast cancer ($P < 0.05$) and patients treated with NACT ($P < 0.05$). Our data suggest NLR is independent prognostic factor for breast cancer patients. In addition, the prognostic value of NLR was further confirmed in early stage and different molecular types of breast cancer as well as patients treated with NACT.

تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء الأهمية الإنذارية لنسبة العدلات للمفاويات NLR عند مريضات سرطان الثدي الخاضعات للاستئصال العلاجي. كما تهدف الدراسة أيضاً إلى تحديد الأهمية الإنذارية لنسبة العدلات للمفاويات NLR في المراحل الباكرة والأنماط الجزيئية المختلفة من سرطان الثدي، بالإضافة إلى المريضات المعالجات بالمعالجة الكيميائية المساعدة NACT. شملت الدراسة 2458 مريضة بين شهري كانون الثاني 2002 وكانون الأول 2014 من مجموعتين أترابيتين مستقلتين تم تحليلهما بشكل راجع. تم تحديد القيمة الحرجة المثالية للنسبة بين العدلات والمفاويات لتحديد النكس من خلال تحليل منحنى خصائص العمل ROC. تم استخدام التحليل وحيد المتغير والتحليل متعدد المتغيرات لتقييم العلاقة بين نسبة العدلات للمفاويات NLR ومدة البقايا مع التحرر من المرض DFS. أظهر كل من التحليل وحيد المتغير والتحليل متعدد المتغيرات أن مريضات ارتفاع نسبة العدلات للمفاويات NLR لديهن ميل أكبر لحدوث نكس بعد العملية في كلتا العينتين الأترابيتين. شكلت نسبة العدلات للمفاويات NLR مشعراً إنذارياً مستقلاً للبقيا مع التحرر من المرض DFS في المراحل الباكرة من سرطان الثدي ($p > 0.05$)، وفي الأنماط المختلفة من سرطان الثدي ($p > 0.05$) وعند المريضات المعالجات بالمعالجة الكيميائية المساعدة NACT ($p > 0.05$). تقترح موجودات هذه الدراسة كون نسبة العدلات للمفاويات تشكل عاملاً إنذارياً عند مريضات سرطان الثدي. بالإضافة لذلك تم تأكيد الدور الإنذاري لهذه النسبة في المراحل الباكرة وفي الأنماط الجزيئية المختلفة من سرطان الثدي بالإضافة إلى المريضات المعالجات بالمعالجة الكيميائية المساعدة.

Lymph node density in papillary thyroid carcinoma is a prognostic factor after adjusting for pathological stage

دور كثافة العقد اللمفاوية في سرطانة الدرق الحليمية
كعامل إنذاري بعد تعديل المرحلة الورمية

Suzuki H, et al.

Oncotarget 2018 Jun 1;9(42):26670-26678.

We investigated the possible association between the lymph node density and survival outcomes in differentiated papillary thyroid carcinoma, and examined whether the lymph node density was a predictor in a multivariate analysis adjusted for the pathological stage in the eighth edition of the Union for International Cancer Control Tumor-Node

Metastasis Classification of Malignant Tumors. A total of 543 patients with papillary thyroid carcinoma were enrolled. We performed restaging according to the eighth edition. The lymph node density was the ratio between number of positive lymph nodes and total number of excised lymph nodes. A log-rank test and Cox's proportional hazards model were used for univariate and multivariate analysis with adjustment for the pathological stage in the eighth edition, respectively. In both the univariate and multivariate analyses of 150 patients with pN1bM0, the presence of a lymph node density of ≥ 0.3 with pN1b was significantly associated with shorter disease-specific survival. In both the univariate and multivariate analyses of all 543 patients, a lymph node density of ≥ 0.3 with pN1b were also significantly associated with shorter overall and disease-specific survival. In conclusion, these results suggest that the lymph node density can be used as a predictor for the survival outcomes after adjustment for the pathological stage in the eighth edition.

سيتم في هذه الدراسة استقصاء العلاقة بين كثافة العقد اللمفاوية ونتائج البقيا في حالات سرطانة الدرق الحليمية المتميزة، واستقصاء دور كثافة العقد اللمفاوية كعامل إنداري في التحليل متعدد المتغيرات بعد إجراء التعديل نسبة للمرحلة التشريحية المرضية للورم تبعاً للنسخة الثامنة من تصنيف الاتحاد العالمي لضبط السرطان الخاص بالنقائل الورمية للعقد اللمفاوية في الأورام الخبيثة. تمت إعادة تحديد المرحلة الورمية تبعاً لمعطيات هذا التصنيف. تعرف كثافة العقدة اللمفاوية بالنسبة بين عدد العقد اللمفاوية الإيجابية وعدد العقد اللمفاوية الإجمالية المستأصلة. تم استخدام اختبار log-rank ونموذج Cox's للخطورة التناسبية في التحليل وحيد المتغير والتحليل متعدد المتغيرات مع إجراء التعديل نسبة للمرحلة التشريحية المرضية للورم تبعاً للنسخة الثامنة للتصنيف على الترتيب. لوحظ في التحليل وحيد المتغير والتحليل متعدد المتغيرات عند 150 مريضاً من مرضى المرحلة pN1bM0 أن وجود كثافة للعقد اللمفاوية ≤ 0.3 في الورم pN1b يترافق بشكل وثيق مع قصر مدة البقيا مع التحرر من المرض. كما بين التحليل وحيد المتغير والتحليل متعدد المتغيرات عند مجمل المرضى (543 مريضاً) أن كثافة العقد اللمفاوية ≤ 0.3 عند مرضى الورم pN1b تتوافق أيضاً وبشكل هام مع قصر مدة البقيا الإجمالية والبقيا النوعية للمرض. والخلاصة تفيد هذه النتائج بأن كثافة العقد اللمفاوية يمكن أن تستخدم كمسعر تنبؤي لنتائج البقيا عند مرضى سرطانة الدرق الحليمية بعد التعديل بالنسبة للمرحلة التشريحية المرضية للورم تبعاً للنسخة الثامنة من التصنيف الورمي.

Pulmonary Diseases

الأمراض الصدرية

The effects and mechanisms of ligustrazine injection on pulmonary arterial hypertension in COPD patients

آلية وتأثيرات حقن ligustrazine على فرط توتر الشريان الرئوي

عند مرضى الداء الرئوي الساد المزمن COPD

Zhao MP, et al.

Zhongguo Ying Yong Sheng Li Xue Za Zhi 2016 May 8;32(5):408-412.

Objective: To observe the effects of ligustrazine hydrochloride injection (LHI) on pulmonary arterial hypertension in chronic obstructive pulmonary disease(COPD) patients and to investigate its possible mechanisms.

Methods: Twenty-two cases of patients with COPD were randomly divided into conventional treatment group (group C) and ligustrazine treatment group (group L), 11 persons were randomly selected from healthy subjects without lung disease served as normal control group(group N). Group C was given bed rest, low flow oxygen inhalation, bronchial diastolic agent, glucocorticoid and antibiotics and other conventional treatment, and group L was added with ligustrazine hydrochloride injection on the above mentioned basis treatment, group N was

given no treatment. After 2 weeks, lung function, blood gas analysis and pulmonary arterial pressure were compared among the three groups, and the content of H₂S in plasma was tested with sensitive sulfur electrode method.

Results: After two weeks treatment, in group L and group C pulmonary function, blood gas analysis, pulmonary artery pressure were obviously improved, and group L was better than group C (P<0.05); In group L the content of H₂S was increased (P<0.01), group C had no significant difference (P>0.05), and there was a significant difference between the two groups (P<0.01).

Conclusions: Combination with LHI can effectively improve lung function. LHI may relieve hypoxic hypercapnia pulmonary hypertension induced by COPD through raising the content of H₂S.

هدف البحث: تقييم تأثيرات حقن عقار ligustrazine hydrochloride (LHI) على فرط توتر الشريان الرئوي عند مرضى الداء الرئوي الساد المزمن COPD واستقصاء الآليات الكامنة وراء هذه التأثيرات.

طرق البحث: تم تقسيم مجموعة مكونة من 22 مريضاً من مرضى الداء الرئوي الساد المزمن COPD بشكل عشوائي إلى مجموعتين: مجموعة المعالجة التقليدية (المجموعة C) ومجموعة المعالجة باستخدام ligustrazine (المجموعة L)، كما تم تضمين مجموعة شاهد مكونة من 11 شخصاً من السويين صحياً دون وجود أية أمراض رئوية (المجموعة N). شملت المعالجة في المجموعة C الراحة في السرير، انشاق الأوكسجين منخفض الجريان، العوامل الموسعة للقصبات، الستيروئيدات السكرية والصادات الحيوية والمعالجات الأخرى التقليدية المعروفة. تم في المجموعة L حقن ligustrazine hydrochloride بالإضافة للمعالجة السابقة، في حين لم تخضع المجموعة N لأية معالجات. تم بعد أسبوعين من المعالجة مقارنة نتائج وظائف الرئة، تحليل غازات الدم الشرياني وقيم ضغط الشريان الرئوي بين مجموعتين الدراسة الثلاث السابقة، كما تم قياس محتوى H₂S في البلازما باستخدام طريقة المسبر الحساس للكبريت.

النتائج: 1- لوحظ بعد أسبوعين من المعالجة تحسن ملحوظ في قياسات وظائف الرئة، تحليل غازات الدم الشرياني وقيم ضغط الشريان الرئوي في المجموعة L و C، إلا أن التحسن كان أكبر في المجموعة L بالمقارنة مع المجموعة C (p>0.05). 2- لوحظ في المجموعة L ازدياد محتوى H₂S في البلازما (p>0.01)، بينما لم يحدث تغير هام في محتوى H₂S في البلازما لدى مرضى المجموعة C (p<0.05)، كما لوحظ وجود فرق هام إحصائياً بين المجموعتين C و L (p>0.01).

الاستنتاجات: لوحظ أن المشاركة العلاجية بحقن ligustrazine hydrochloride حققت نتائج هامة على صعيد تحسين وظائف الرئة. يمكن ل ligustrazine أن يخفف حالة فرط التوتر الشرياني الرئوي المرتبط بنقص الأوكسجة - فرط ثاني أوكسيد الكربون في حالات الداء الرئوي الساد المزمن COPD وذلك عبر رفع محتوى H₂S في البلازما.

Association between Hand grip strength with weaning and intensive care outcomes in COPD patients

علاقة قوة قبضة اليد مع الفطام عن التهوية الصناعية والنتائج الملحوظة في وحدة العناية المركزة عند مرضى الداء الرئوي الساد المزمن COPD

Mohamed-Hussein AA, et al.
Clin Respir J 2018 Jun 22.

Background: In COPD weight loss and muscle wasting contribute significantly to morbidity, disability and handicap. Dominant-handgrip strength for evaluation of muscle strength has not been tested as a parameter to predict outcome of weaning from mechanical ventilation (MV).

Objective: To evaluate the association between handgrip strength and the duration and success of weaning and extubation outcome.

Patients and methods: This prospective study included 34 COPD patients requiring MV for at least 48 hours. Recovery from sedation and muscle relaxants was assessed before recruitment. Serial meseasurement of handgrip strength were assessed by trained personnel.

Results: There was a significant negative correlation between baseline hand grip and duration of MV ($P=0.047$, $r=-0.343$). The mean day 5 hand grip was significantly lower in person who died compared to survivors (5.7 ± 5.5 vs. 18.2 ± 14.5 , $P=0.044$). The mean day 5 hand grip was significantly lower in patients who needed re-intubation compared to those in patients who did not need re-intubation (2.8 ± 2 vs. 17.2 ± 13.9 , $P=0.029$). There was no significant difference in the mean baseline, day 2, day 3, day 4 and day 5 hand grip in weaning success compared to those in failure ($P>0.05$).

Conclusions: Handgrip strength may be good predictor for duration of MV, extubation outcome, ICU mortality and prognosis.

خلفية البحث: يساهم نقص الوزن والضعف العضلي المرافق للداء الرئوي الساد المزمن بشكل كبير في المراضة والعجز والإعاقة الملاحظة في سياق هذا الداء. لم يتم سابقاً استقصاء دور قوة قبضة اليد المسيطرة في تقييم القوة العضلية كمسعرٍ تنبؤي لنتائج الفطام عن التهوية الميكانيكية.

هدف البحث: تقييم العلاقة بين قوة قبضة اليد ومدة ونجاح عملية الفطام عن التهوية.

مرضى وطرق البحث: تضمنت هذه الدراسة المستقبلية 34 مريضاً من مرضى الداء الرئوي الساد المزمن COPD المحتاجين للتهوية الميكانيكية MV لمدة لا تقل عن 48 ساعة. تم تقييم التحرر من تأثيرات المركبات والمخيمات العضلية قبل البدء بالتهوية. تم إجراء قياسات متكررة لقوة قبضة اليد وتقييمها عبر طاقم متخصص.

النتائج: لوحظ لوجود ارتباط سلبي هام بين قوة القبضة في الحالة القاعدية ومدة التهوية الميكانيكية ($p=0.047$, $r=-0.343$). لوحظ أن متوسط قوة القبضة في اليوم 5 كان أقل وبشكل هام عند المريض الذي تطورت الحالة لديه نحو الوفاة بالمقارنة مع بقية المرضى (5.5 ± 5.7 مقابل 14.5 ± 18.2 , $p=0.44$). لوحظ أن متوسط قوة القبضة في اليوم 5 كان أخفض وبشكل هام عند المرضى الذين احتاجوا لإعادة التنبيب بالمقارنة مع المرضى الذين لم يحتاجوا لذلك (2 ± 2.8 مقابل 13.9 ± 17.2 , $p=0.029$). لم يلاحظ وجود ارتباط هام إحصائياً بين متوسط قوة القبضة في الحالة القاعدية وفي الأيام 2، 3، 4 و5 ونجاح عملية الفطام عن التهوية الميكانيكية بالمقارنة مع حالات فشل الفطام عن التهوية الميكانيكية ($p<0.05$).

الاستنتاجات: يمكن لقوة قبضة اليد أن تمثل مسعراً تنبؤياً جيداً لمدة الحاجة للتهوية الميكانيكية، نتائج عملية نزع التنبيب، الوفيات والإنذار في وحدة العناية المركزة ICU عند مرضى الداء الرئوي الساد المزمن.

Neurology

الأمراض العصبية

Amygdala enlargement and emotional responses in (autoimmune) temporal lobe epilepsy

تضخم اللوزة والاستجابة الانفعالية في حالات صرع الفص الصدغي (المناعي الذاتي)

Holtmann O, et al.
Sci Rep 2018 Jun 22;8(1):9561.

Temporal lobe epilepsy with amygdala enlargement (TLE-AE) is increasingly recognized as a distinct adult electroclinical syndrome. However, functional consequences of morphological alterations of the amygdala in TLE-AE are poorly understood. Here, two emotional stimulation designs were employed to investigate subjective emotional rating and skin conductance responses in a sample of treatment-naïve patients with suspected or confirmed autoimmune TLE-AE ($n=12$) in comparison to a healthy control group ($n=16$). A subgroup of patients completed follow-up measurements after treatment. As compared to healthy controls, patients with suspected or confirmed autoimmune TLE-AE showed markedly attenuated skin conductance responses and arousal ratings, especially

pronounced for anxiety-inducing stimuli. The degree of right amygdala enlargement was significantly correlated with the degree of autonomic arousal attenuation. Furthermore, a decline of amygdala enlargement following prompt aggressive immunotherapy in one patient suffering from severe confirmed autoimmune TLE-AE with a very recent clinical onset was accompanied by a significant improvement of autonomic responses. Findings suggest dual impairments of autonomic and cognitive discrimination of stimulus arousal as hallmarks of emotional processing in TLE-AE. Emotional responses might, at least partially, recover after successful treatment, as implied by first single case data.

يلاحظ صرع الفص الصدغي مع تضخم اللوزة (TLE-AE) بشكل متزايد كمتلازمة مميزة سريرية كهربائية عند البالغين، إلا أن النتائج الوظيفية للتغيرات الشكلية في اللوزة في حالات صرع الفص الصدغي مع تضخم اللوزة ما تزال غير مفهومة بشكل جيد. تم في هذه الدراسة تطبيق نموذجين تحريضيين انفعاليين لاستقصاء التغيرات الانفعالية واستجابة النقل الجلدي في عينة من المرضى غير المعالجين بعد بحالات مشتبه بها وحالات مؤكدة من صرع الفص الصدغي (12 مريضاً) بالمقارنة مع مجموعة شاهدة من الأشخاص السويين صحياً (16 شخصاً). تمت متابعة الحالات وإجراء القياسات اللازمة بعد العلاج. لوحظ بالمقارنة مع مجموعة الشاهد السويين صحياً، أن مرضى الحالات المؤكدة أو المشتبهة من صرع الفص الصدغي (المناعي الذاتي) أظهروا تراجعاً ملحوظاً في استجابة النقل الجلدي والتقييم التيقظي، وخاصةً في المنبهات المحرصة للقلق. ارتبطت درجة تضخم اللوزة اليمنى مع درجة التراجع في التيقظ المستقل autonomic arousal. علاوةً على ذلك فقد تبين أن التراجع في تضخم اللوزة الذي ينتج عن المعالجة الهجومية المناعية (عند أحد المرضى الذين يعانون من حالة شديدة مؤكدة اكتشفت حديثاً من صرع الفص الصدغي المناعي الذاتي) قد ترافق مع تحسن كبير في الوظائف العصبية المستقلة عند المريض. تقترح هذه الموجودات وجود خلل مزدوج في التمييز المستقل والمعرفي للمرض الانفعالي عند المرضى، والذي يمثل حجر الأساس في الانفعال الشعوري عند مرضى صرع الفص الصدغي. يمكن للاستجابات الانفعالية أن تتراجع ولو جزئياً بعد المعالجة الناجحة للحالة، وهو ما تظهره الحالة الملاحظة في هذه الدراسة.

Comparison of cytokines and prooxidants/antioxidants markers among adults with refractory versus well-controlled epilepsy

مقارنة السيتوكينات واسمات مضادات الأوكسدة/طلائع المؤكسدات عند البالغين بحالات معقدة وحالات مضبوطة من الصرع

Ethemoglu O, et al.
Seizure 2018 Jun 15;60:105-109.

Purpose: This study aims to investigate the serum adiponectin, interleukin (IL)-6 and oxidative stress in epilepsy patients who are refractory or non-refractory to treatments.

Methods: The study comprised 31 refractory epilepsy, 29 well-controlled epilepsy patients and control group including 29 healthy individuals. The serum adiponectin, IL-6, total antioxidant status (TAS), total oxidant status levels (TOS) and oxidative stress index (OSI) were determined.

Results: The mean serum adiponectin and TAS levels were significantly lower in the refractory epilepsy patients than in the healthy controls, and mean IL-6, TOS and OSI levels were significantly higher. The serum adiponectin, IL-6, TAS, TOS and OSI levels were not significantly different between the well-controlled epilepsy patients and the healthy controls.

Conclusions: The mean serum IL-6 and oxidative stress levels in refractory epilepsy patients were higher and the serum adiponectin level was lower than the healthy control group. These findings may be associated with an increased risk of seizures, atherosclerosis and cardiovascular disease in refractory epilepsy patients.

هدف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء المستويات المصلية من adiponectin، الإنترلوكين IL-6، والشدة التأكسدية عند مرضى الصرع المعقد على المعالجة بالمقارنة مع حالات الصرع المستجيب للمعالجة (غير المعقد).

طرق البحث: شملت هذه الدراسة 31 حالة من حالات الصرع المعند، 29 حالة من حالات الصرع المضبوط جيداً على المعالجة، كما تضمنت أيضاً 29 من الشواهد الأصحاء. تم قياس مستويات adiponectin، الإنترلوكين IL-6، حالة مضادات الأكسدة الإجمالية TAS، مستوى حالة الأكسدة الكلية TOS ومشعر الشدة التأكسدية OSI.

النتائج: لوحظ أن المستويات الوسطية من adiponectin و TAS كانت أخفض وبشكل هام عند مرضى الصرع المعند على العلاج بالمقارنة مع الشواهد السويين صحياً، كما أن متوسط مستويات الإنترلوكين IL-6، حالة مضادات الأكسدة الإجمالية TAS، مستوى حالة الأكسدة الكلية TOS ومشعر الشدة التأكسدية OSI كانت أعلى لدى هؤلاء المرضى أيضاً. لم يلاحظ وجود فارق إحصائي هام في مستويات adiponectin، TAS، TOS و OSI بين الحالات ذات الضبط الجيد من الصرع والشواهد السويين صحياً.

الاستنتاجات: لوحظ أن المستويات المصلية للإنترلوكين IL-6 والشدة التأكسدية كانت أعلى لدى مرضى الحالات المعندة على المعالجة من الصرع، كما أن مستويات adiponectin في المصل كانت أخفض لدى هذه الشريحة من المرضى بالمقارنة مع الشواهد الأصحاء. يمكن لهذه الموجودات أن ترتبط بشكل ما مع زيادة خطورة الاختلاجات، التصلب العصيدي والآفات القلبية الوعائية عند مرضى الحالات المعندة من الصرع.

Cardiovascular Diseases

الأمراض القلبية الوعائية

Cytokines as therapeutic agents and targets in heart disease

السيتوكينات كعوامل وأهداف علاجية في الأمراض القلبية

Dubnika A, et al.

Cytokine Growth Factor Rev 2018 Aug 16.

Cytokine therapies have emerged during the past decade as promising noninvasive treatments for heart disease. In general, current drug treatments are directed towards symptom control and prevention of disease progression; however, many agents also produce cause side effects that alter quality of life. Cytokine based therapies have the potential to reduce post-infarct heart failure and chronic ischemia by stimulating the proliferation and differentiation of endothelial cells and bone marrow hematopoietic stem cells and mobilizing these cells toward ischemic tissue. In turn, these mobilized cell populations contribute to myocardial regeneration. In contrast, over-expression of several cytokines has been linked to a variety of heart diseases; thus, therapies targeting and monitoring these cytokines are of great interest. Here we summarize results from clinical studies on cytokines as therapeutic agents or therapeutic targets in the treatment for heart disease as well as cytokines involved in the evolution of heart disease.

لقد نشأت المعالجة بالسيوتوكينات في العقد الماضي كمعالجة واعدة غير راضية للأمراض القلبية. بالإجمال تتوجه المعالجات الدوائية المتوافرة حالياً نحو ضبط الأعراض والوقاية من ترقى المرض، كما أن الكثير من هذه المعالجات قد يسبب تأثيرات جانبية يمكن أن تؤثر على نوعية الحياة عند المرضى. يمكن للمعالجات المعتمدة على السيوتوكينات أن تحد من تطور قصور القلب التالي للاحتشاء ونقص التروية المزمن عبر تحريضها لعملية الانقسام والتمايز في الخلايا البطانية والخلايا الجذعية المكونة للدم في نقي العظام وتحريك هذه الخلايا إلى مكان الأذية النسيجية الإقفارية. من جهة أخرى تساهم تجمعات هذه الخلايا المتحركة بدورها في عملية إعادة الترميم في العضلية القلبية. بخلاف ذلك فإن فرط التعبير عن عدد من السيوتوكينات الخلوية تم ربطه بحدوث مجموعة من الآفات القلبية، ولهذا فإن المعالجات التي تستهدف وتنظم هذه السيوتوكينات تحتل أهمية بالغة في المعالجة. في هذه الدراسة سيتم تلخيص نتائج الدراسات السريرية المجراة على السيوتوكينات كعوامل علاجية أو أهداف علاجية في سياق معالجة الأمراض القلبية، بالإضافة إلى السيوتوكينات ذات الصلة بتطور بعض الأمراض القلبية.

Salt sensitivity and its implication in clinical practice

الحساسية للملح وتأثيراتها في الممارسة السريرية

Mishra S, et al.

Indian Heart J 2018 Jul - Aug;70(4):556-564.

Hypertension (HTN) is a complex multi-factorial disease and is considered one of the foremost modifiable risk factors for stroke, heart failure, ischemic heart disease and renal dysfunction. Over the past century, salt and its linkage to HTN and cardiovascular (CV) mortality has been the subject of intense scientific scrutiny. There is now consensus that different individuals have different susceptibilities to blood pressure (BP)-raising effects of salt and this susceptiveness is called as salt sensitivity. Several renal and extra-renal mechanisms are believed to play a role. Blunted activity of the renin-angiotensin-aldosterone system (RAAS), adrenal Rac1-MR-Sgk1-NCC/ENaC pathway, renal SNS-GR-WNK4-NCC pathway, defect of membrane ion transportation, inflammation and abnormalities of Na^+/Ca^{2+} exchange have all been implicated as pathophysiological basis for salt sensitive HTN. While salt restriction is definitely beneficial recent observation suggests that treatment with Azilsartan may improve salt sensitivity by selectively reducing renal proximal tubule Na^+/H^+ exchange. This encourages the future potential benefits of recognizing and therapeutically addressing the salt sensitive phenotype in humans.

يعتبر فرط التوتر الشرياني من الأمراض المعقدة متعددة العوامل، والذي يعتبر عامل الخطورة الأكثر قابلية للتعديل عند مرضى السكتة، قصور القلب، أمراض القلب الإقفارية وسوء الوظيفة الكلوية. في القرن الماضي كان الملح وعلاقته بفرط التوتر الشرياني والوفيات القلبية الوعائية موضوعاً للكثير من التدقيق والبحث العلمي. يوجد إجماع حالياً على أن لدى الأشخاص اختلاف في قابلية تطور تأثيرات رافعة لضغط الدم استجابةً للملح، وهذه القابلية لارتفاع ضغط الدم المرتبطة بالملح تسمى الحساسية للملح. توجد العديد من الآليات الكلوية وخارج الكلوية التي يعتقد أنها تلعب دوراً في الحساسية للملح. إن ضعف نشاط جملة الرينين-أنجيوتنسين-ألدوستيرون RAAS، السبيل التفاعلي الكظري Rac1-MR-Sgk1-NCC/ENaC، الطريق التفاعلي الكلوي SNS-GR-WNK4-NCC، الخلل في عملية النقل الغشائي الشاردي، التهاب وشذوذات التبادل Na^+/Ca^{2+} كلها عوامل متهمّة كأساس فيزيولوجي مرضي لتطور فرط التوتر الشرياني الحساس للملح. وحيث أن تحديد الملح له تأثيرات إيجابية مؤكدة، تقترح الدراسات مؤخراً أن المعالجة باستخدام Azilsartan قد تحسن من الحساسية للملح عبر الحد الانتقائي من التبادل Na^+/H^+ في الأنابيب الكلوية القريبة. يعزز هذا من الفوائد المستقبلية الكامنة لتمييز ومعالجة النمط الظاهري لحساسية الملح عند البشر.

Gastroenterology

الأمراض الهضمية

Impact of endoscopic ultrasound-guided fine needle biopsy on the diagnosis of subepithelial tumors

دور الخزعة بالإبرة الدقيقة بالتنظير الموجه بالأصوات فوق الصوتية في تشخيص الأورام تحت الظهارة

Inoue T, et al.

Dig Endosc 2018 Sep 1.

Objectives: Immunohistological evaluations are essential for diagnosing subepithelial tumors (SETs). However, endoscopic ultrasound-guided sampling using fine-needle aspiration (FNA) needles is limited in

its ability to procure core tissue for immunostaining. Fine-needle biopsy (FNB) needles may mitigate this limitation. This study aimed to examine the efficacy of FNB needles for procuring samples that enable the diagnosis of SETs.

Methods: One hundred sixty patients were included in the study and separated into those whose samples were obtained using FNB needles (FNB group) and those whose samples were procured using FNA needles (FNA group). Groups were compared regarding the conclusive diagnosis rate and unwarranted resection rate. Propensity score matching was introduced to reduce selection bias.

Results: The rates at which conclusive diagnoses were reached through adequate immunohistological evaluations were 82% and 60% in the FNB and FNA groups, respectively; this difference was significant ($P=0.013$). The unwarranted resection rate was significantly lower in the FNB group (2%) than in the FNA group (14%) ($P=0.032$). Multivariate analyses showed that lesions ≤ 20 mm were a significant risk factor for lower conclusive diagnosis rates following the use of FNB needles ($P=0.017$).

Conclusions: FNB needles can be useful for obtaining samples that facilitate the diagnosis of SETs and for avoiding unwarranted resections. However, FNB needles may be less advantageous for small SETs.

هدف البحث: يعتبر التقييم النسيجي المناعي حجراً أساسياً في عملية تشخيص الأورام تحت الظهارة SETs، إلا أن عملية أخذ العينات عبر التنظير الموجه بالأموح فوق الصوتية باستخدام الإبرة الارتشافية الدقيقة FNA محدودة القدرة في الحصول على عينة من صميم النسيج المطلوبة لإجراء التلوين المناعي. يمكن لإجراء الخزعة بالإبرة الدقيقة FNB أن يتغلب على هذه المحدودية في الحصول على النسيج المناسب. تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء فعالية إبرة الخزعة بالإبرة الدقيقة FNB في الحصول على عينات مناسبة يمكن من خلالها وضع التشخيص في حالات الأورام تحت الظهارة.

طرق البحث: تم تضمين 160 مريضاً في هذه الدراسة، حيث تم تقسيم المرضى إلى مجموعتين: تم في الأولى الحصول على العينة النسيجية من خلال إبرة الخزعة بالإبرة الدقيقة (مجموعة FNB)، بينما تم في الثانية الحصول على العينة من خلال إبرة الارتشافية بالإبرة الدقيقة (مجموعة FNA). تم إجراء مقارنة بين المجموعتين بالنسبة لمعدلات التشخيص الحاسم ومعدلات الاستئصال غير المبرر. تم استخدام نقاط توافق الميل للحد من تحيز الانتقال. **النتائج:** بلغت معدلات الوصول لتشخيص حاسم من خلال التقييم النسيجي المناعي المناسب للعينات 82% و60% في المجموعتين FNB و FNA على الترتيب، حيث كان الفارق السابق هاماً من الناحية الإحصائية ($p=0.013$). من جهة أخرى كانت معدلات الاستئصال غير المبرر أقل وبشكل هام في مجموعة FNB (2%) بالمقارنة مع المجموعة FNA (14%) (قيمة $p=0.032$). أظهر التحليل متعدد المتغيرات أن الأوقات بحجم ≥ 20 ملم شكلت عامل خطورة هام لانخفاض معدلات الوصول لتشخيص حاسم باستخدام FNB ($p=0.017$).

الاستنتاجات: يمكن لإبر FNB أن تساعد بشكل كبير على الحصول على عينات مناسبة تسهل تشخيص الأورام تحت الظهارة وتجنب اللجوء للاستئصال غير المبرر لهذه الأورام، كما أن إبر FNB تعتبر أقل فائدة في حالات الأورام تحت الظهارة صغیر الحجم.

Real-world efficacy and safety of sofosbuvir + ribavirin for hepatitis C genotype 2

فعالية وسلامة استخدام sofosbuvir مع ribavirin في حالات التهاب الكبد الفيروسي C ذو النمط الوراثي 2

Akahane T, et al.
Hepatol Res 2018 Sep 1.

Aim: This study aimed to describe the real-world efficacy and safety of sofosbuvir (SOF) + ribavirin (RBV) for chronic hepatitis C, genotype 2.

Methods: This was a retrospective analysis of a nationwide, multicenter registry including 914 hepatitis C genotype 2 Japanese patients treated with + for 12 weeks. The rate of sustained virological response at 12 weeks after treatment (SVR12), incidence of adverse events, and changes in serological parameters was analyzed.

Results: Treatment was completed in 98.9% of patients. RBV dose reduction was required in 29.7% of

patients. SVR12 rate was 96.6% in the intention-to-treat population and 97.6% in the per-protocol population. Factors associated with SVR12 were absence of advanced fibrosis (odds ratio, 5.76, $p=0.003$) and IFN-treatment-naïve status (odds ratio, 4.79, $p=0.017$). Dose reduction or total adherence of RBV was not associated with SVR. The resistance-associated substitution S282T in NS5B was not detected in any patient at virological failure. Serum albumin levels significantly increased, and the degree of increase was greater in patients with advanced fibrosis than in those without (0.21 ± 0.32 vs. 0.05 ± 0.29 , $p<0.0001$). Alpha-fetoprotein (AFP) decreased significantly at end of treatment ($p<0.0001$), and the degree of decrease was greater in patients with advanced fibrosis than in those without (21.7 ± 60.8 vs. 2.5 ± 15.5 , $p<0.001$). The most commonly reported adverse event was anemia (13.7%).

Conclusions: SOF + RBV treatment was highly effective and safe in Japanese patients with HCV genotype 2 infection.

هدف البحث: تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء الفعالية والسلامة الفعليين لاستخدام sofosbuvir (SOF) مع ribavirin (RBV) في معالجة حالات التهاب الكبد الفيروسي المزمن C ذو النمط الوراثي 2.

طرق البحث: تم إجراء تحليل راجع للسجلات العالمية متعددة المراكز والتي شملت 914 حالة التهاب كبد فيروسي C من النمط 2 عند المرضى اليابانيين المعالجين باستخدام sofosbuvir مع ribavirin لمدة 12 أسبوعاً. تم تحليل معدل الاستجابة الفيروسيّة المستمرة بعد 12 أسبوعاً من العلاج SVR12، حدوث التأثيرات غير المرغوبة والتغيرات في الواسمات المصلية عند المرضى.

النتائج: تم إتمام المعالجة عند 98.9% من المرضى. تم الاضطرار لتخفيض جرعة RBV عند 29.7% من المرضى. بلغ معدل الاستجابة الفيروسيّة المستمرة بعد 12 أسبوعاً من العلاج SVR12 96.6% عند مجموعة العلاج بقصد الشفاء، و97.6% عند المجموعة per-protocol. شملت العوامل المرتبطة بحدوث الاستجابة الفيروسيّة المستمرة بعد 12 أسبوعاً من العلاج SVR12 غياب التليف المتقدم عند المريض (نسبة الأرجحية 5.67، $p=0.003$)، وعدم وجود معالجة سابقة بالإنترفيرون (نسبة الأرجحية 4.79، $p=0.017$). لم يرتبط تخفيض جرعة RBV أو الإبقاء عليها بشكل كامل مع SVR. لم يتم كشف حدوث أي من تبادل المواقع المرتبط بالمقاومة الدوائية (S282T في NS5B) في أي من الحالات. لوحظ ازدياد هام في مستويات الألبومين في المصل، كما أن درجة هذه الزيادة كانت أعلى عند مرضى المراحل المتقدمة من التليف بالمقارنة مع حالات عدم وجود تليف (0.32 ± 0.21 مقابل 0.29 ± 0.05 ، $p>0.0001$). لوحظ أيضاً تناقص هام في مستوى الألفا فيتوبروتين AFP في نهاية المعالجة ($p>0.0001$)، كما أن درجة هذا التناقص كانت أكبر عند مرضى الحالات المتقدمة من التليف بالمقارنة مع حالات عدم وجود تليف (21.7 ± 60.8 مقابل 2.5 ± 15.5 ، $p>0.0001$). كانت أكثر التأثيرات غير المرغوبة شيوعاً في سياق المعالجة هو فقر الدم (13.7%).

الاستنتاجات: تعتبر المشاركة بين sofosbuvir (SOF) مع ribavirin (RBV) ذات فعالية وسلامة عاليين في معالجة حالات التهاب الكبد الفيروسي المزمن C ذو النمط الوراثي 2 عند المرضى اليابانيين.

Hematology And Oncology

أمراض الدم والأورام

Validation of EGFL6 expression as a prognostic marker in patients with lung adenocarcinoma in Taiwan

تأكيد دور التعبير عن EGFL6 كواسم إنذاري عند مرضى سرطانة الرئة الغدية في تايوان

Chang CC, et al.

BMJ Open 2018 Jun 22;8(6):e021385.

Objective: Lung adenocarcinoma is a non-small cell lung cancer, a common cancer in both genders, and has poor clinical outcome. Our aim was to evaluate the role of epidermal growth factor (EGF)-like domain multiple 6 (EGFL6) and its prognostic significance in lung adenocarcinoma.

Methods: EGFL6 expression was studied by immunohistochemical staining of specimens from 150 patients with

lung adenocarcinoma. The correlation between clinicopathological features and EGFL6 expression was quantitatively analysed. We used Kaplan-Meier analysis and Cox proportional hazard models to examine the prognostic value of EGFL6 in terms of overall survival.

Results: No significant correlation was found between EGFL6 expression and clinical parameters. However, patients with high levels of EGFL6 expression showed a tendency towards poor prognosis, with borderline statistical significance. Grouping the patients according to a medium age value revealed a significant association between high EGFL6 expression and poor clinical outcome in young patients. This finding was further confirmed by grouping the patients into three groups according to age. HR in patients with high EGFL6 expression was higher in younger patients than in older patients.

Conclusions: High EGFL6 expression may serve as a marker for poor prognosis of lung adenocarcinoma, especially in younger patients.

طرق البحث: تعبر سرطانة الرئة الغدية من سرطانات الرئة غير صغيرة الخلايا، وهي سرطان شائع عند كلا الجنسين، كما أنه يتميز بإنذار سريري سيء عادة. تهدف هذه الدراسة إلى تقييم دور العامل متعدد القطع 6 المشبه بعامل النمو البشري EGF (المعروف بـ EGFL6) وأهميته الإنذارية عند مرضى سرطانة الرئة الغدية.

طرق البحث: تمت دراسة التعبير عن العامل EGFL6 من خلال التلوين الكيميائي النسيجي المناعي للعينات المأخوذة من 150 مريضاً من مرضى السرطانة الغدية في الرئة. تم تحليل الارتباط بين الخصائص السريرية التشريحية المرضية ومستوى التعبير عن EGFL6. تم استخدام تحليل Kaplan-Meier ونماذج Cox للخطورة التناسبية لاستقصاء الأهمية الإنذارية للعامل EGFL6 بالنسبة للبقيا الإجمالية عند المرضى.

النتائج: لم يلاحظ وجود ارتباط هام بين التعبير عن EGFL6 والمشعرات السريرية عند المرضى، إلا أن حالات المستويات العالية من التعبير عن EGFL6 أظهرت ميلاً لإنذار أسوأ للحالة، مع أهمية إحصائية حدية لهذا الارتباط. ولدى توزيع المرضى تبعاً لمتوسط العمر فقد تبين وجود ارتباط إحصائي هام بين المستويات العالية من التعبير عن EGFL6 والإنذار والنتائج السيئة عند المرضى اليافعين. تم تأكيد هذا الترابط أيضاً من خلال توزيع المرضى على 3 مجموعات تبعاً للعمر، حيث كانت نسبة الخطورة HR لدى مرضى المستويات المرتفعة من التعبير عن EGFL6 أعلى عند المرضى الأصغر عمراً مقارنة بالمرضى الأكبر عمراً.

الاستنتاجات: يمكن للمستويات العالية من التعبير عن EGFL6 أن تمثل اسماً لسوء الإنذار في حالات سرطانة الرئة الغدية، وخاصةً عند مرضى الأعمار الصغيرة.

Venous thromboembolism in patients with B-cell non-Hodgkin lymphoma treated with lenalidomide

حالات الانصمام الوريدي الخثري عند مرضى لمفوما لاهودجكين
بائية الخلايا المعالجين باستخدام lenalidomide

Yamshon S, et al.

Blood Adv 2018 Jun 26;2(12):1429-38.

Lenalidomide is associated with increased risk of thromboembolism (VTE) in patients with multiple myeloma. This risk has not previously been defined in B-cell non-Hodgkin lymphoma (NHL), for which lenalidomide is also an active agent. We conducted a systematic literature search in Ovid MEDLINE (1946 to February 2017), Ovid EMBASE (1974 to February 2017), The Cochrane Library (Wiley), and Web of Science Core Collection for prospective studies evaluating lenalidomide-containing regimens in B-cell NHL with adequate reporting of patient characteristics, total cycles received, and safety data including VTE rates. The primary outcome was VTE events per 100 patient-cycles by meta-analysis using random-effects models. Our literature search identified 1719 citations; 28 articles were included. For all patients with B-cell NHL receiving lenalidomide, the rate of VTE per 100 patient-cycles was 0.77 (95% confidence interval [CI], 0.48-1.12; I², 67%). The rate

for single-agent lenalidomide was 1.09 events per 100 patient-cycles (95% CI, 0.49-1.94; I^2 , 76%), the rate for lenalidomide plus biologics was 0.49 (95% CI, 0.17-0.97; I^2 , 59%), and the rate for lenalidomide plus chemotherapy was 0.89 (95% CI, 0.39-1.60; I^2 , 57%). Rate of VTE events in B-cell NHL patients treated with lenalidomide in clinical trials is similar to the rate in multiple myeloma. The VTE rate appears to be lowest for lenalidomide combined with a biologic compared with single-agent lenalidomide or its combination with chemotherapy.

يترافق استخدام lenalidomide مع زيادة خطر الانصمام الوريدي الخثري VTE عند مرضى الورم النقوي العديدي MM. لم يتم دراسة وجود هذا الخطر سابقاً عند مرضى لمفوما لاهودجكن بائية الخلايا (B-cell non-Hodgkin L) والتي يمثل lenalidomide عاملاً علاجياً فعالاً فيها. تم إجراء مراجعة منهجية في المنشورات الطبية باستخدام Ovid MEDLINE (من عام 1946 وحتى شهر شباط 2017)، Ovid EMBASE (من عام 1947 وحتى شهر شباط 2017)، Cochrane Library وموقع Web of Science للدراسات المستقبلية التي قامت بتقييم العلاجات المتضمنة لدواء lenalidomide في حالات لمفوما لاهودجكن بائية الخلايا، والتي تضمنت معلومات وافية عن خصائص الحالة والمريض، استكمال الأشواط العلاجية مع وجود معطيات حول سلامة الاستخدام ومن ضمنها معدلات حدوث الانصمام الوريدي الخثري VTE. شملت النتائج الرئيسية للدراسة حوادث الانصمام الوريدي الخثري المرافقة للمعالجة لكل 100 مريض-شوط علاجي من خلال التحليل النهائي باستخدام نماذج التأثيرات العشوائية. تضمنت المنشورات الطبية 1719 من المقالات المرجعية، تم تضمين 29 مقالة منها في المراجعة النهائية. لوحظ عند جميع مرضى لمفوما لاهودجكن بائية الخلايا الخاضعين للمعالجة باستخدام lenalidomide أن معدلات حدوث الانصمام الوريدي الخثري لكل 100 مريض-شوط علاجي قد بلغت 0.77 (بفواصل ثقة 95%: 1.12-0.48، $I^2=67\%$). بلغت المعدلات لاستخدام lenalidomide كعاملٍ وحيدٍ 1.09 لكل 100 مريض-شوط علاجي (بفواصل ثقة 95%: 1.94-0.49، $I^2=76\%$)، المعدلات لاستخدام lenalidomide مع المعالجات الحيوية biologics 0.49 (بفواصل ثقة 95%: 0.97-0.17، $I^2=59\%$)، المعدلات لاستخدام lenalidomide بالمشاركة مع المعالجة الكيميائية 0.89 (بفواصل ثقة 95%: 1.60-0.39، $I^2=57\%$). كانت معدلات حدوث الانصمام الوريدي الخثري عند مرضى لمفوما لاهودجكن بائية الخلايا المعالجين باستخدام lenalidomide في الدراسات السريرية مشابهة لمعدلات حدوثه عند معالجة مرضى الورم النقوي العديدي. يبدو أن معدلات حدوث الانصمام الوريدي الخثري عند معالجة مرضى لمفوما لاهودجكن بـ lenalidomide تكون بالمستويات الأخفض عند مشاركة المعالجة مع المعالجات الحيوية، بالمقارنة مع حالات المعالجة بـ lenalidomide كعاملٍ مفردٍ أو بالمشاركة مع المعالجة الكيميائية.

Endocrinology

أمراض الغدد الصم

Hyperglycemia induces epithelial-mesenchymal transition in the lungs of experimental diabetes mellitus

دور فرط شحوم الدم في تحريض التحول الظهاري-المتوسطي في الرئتين في حالات الداء السكري التجريبي

Chen CM, et al.
Acta Histochem 2018 Jun 19.

Diabetes mellitus (DM) reduces lung function and increases the risk of asthma, chronic obstructive pulmonary disease, pneumonia, and pulmonary fibrosis. Epithelial-mesenchymal transition (EMT) plays a crucial role in the development of pulmonary fibrosis. The pathogenesis of pulmonary fibrosis in diabetes remains unknown. We investigated the effects of hyperglycemia on EMT in the lungs of gerbils with streptozotocin (STZ)-induced diabetes. Diabetic gerbils exhibited a significantly lower volume fraction of the alveolar airspace and significantly higher septal

thickness, volume fraction of the alveolar wall, and lung injury scores than did nondiabetic gerbils. The percentage of 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine-positive cells and transforming growth factor- β -positive cells was significantly higher, the expression of E-cadherin was significantly lower, and the expression of N-cadherin was significantly higher in diabetic gerbils than in nondiabetic gerbils. These EMT characteristics were associated with a significant increase in α -smooth muscle actin (SMA) expression and collagen deposition in the lungs of diabetic gerbils. The increased α -SMA expression was co-localized with surfactant protein-C in alveolar type II cells in hyperglycemic animals. In conclusion, our study demonstrates that hyperglycemia induces EMT and contributes to lung fibrosis in an experimental DM model.

يؤثر الداء السكري سلباً على وظائف الرئة كما أنه يزيد من خطر الربو القصبي، الداء الرئوي الساد المزمن COPD، ذات الرئة والتليف الرئوي. يلعب التحول الظهاري-المتوسطي EMT دوراً أساسياً في تطور التليف الرئوي. تبقى الآلية الإمراضية للتليف الرئوي في سياق الداء السكري غير واضحة تماماً. تم في هذه الدراسة استقصاء تأثيرات فرط شحوم الدم على التحول الظهاري-المتوسطي في الرئتين عند اليربوع بحالة داء سكري محرض بـ streptozotocin. أظهرت الدراسة عند اليربوع قيمياً أقل وبشكل هام للحجم الهوائي السنخي وقيم أعلى وبشكل هام لسماكة الحواجز السنخية، الكسر الحجمي للجدار السنخي، كما أظهرت أيضاً قيمياً أعلى لنقاط الأذوية الرئوية بالمقارنة مع الحالات غير المصابة بالسكري. كانت نسبة الخلايا إيجابية 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine والخلايا إيجابية العامل بيتا المحول أعلى وبشكل ملحوظ، كما أن التعبير عن E-cadherin كان أقل وبشكل هام، في حين كان التعبير عن N-cadherin أعلى وبشكل هام عند اليرابيع المصابة بالداء السكري بالمقارنة مع غير المصابة. ارتبطت خصائص التحول الظهاري-المتوسطي EMT مع زيادة هامة في التعبير عن بروتين الأكتين ألفا في العضلات الملساء α -SMA وترسب الكولاجين في الرئتين عند حيوانات اليربوع المصابة بالسكري. كانت الزيادة في بروتين الأكتين ألفا في العضلات الملساء α -SMA متوافقة مع بروتين عامل التوتر السطحي C في الخلايا السنخية من النمط II في الحيوانات مفرطة شحوم الدم. بالإجمال أظهرت هذه الدراسة أن فرط شحوم الدم يحرض التحول الظهاري-المتوسطي ويساهم في تطور التليف الرئوي في النماذج التجريبية من الداء السكري.

Factors associated with the efficacy of intravenous methylprednisolone in moderate-to-severe and active thyroid-associated ophthalmopathy

العوامل المؤثرة على فعالية المعالجة الوريدية باستخدام methylprednisolone

في الحالات المتوسطة-الشديدة والفعالة من الاعتلال العيني الدرقي

Hu S, et al.

Clin Endocrinol (Oxf) 2018 Sep 19.

Objective: Intravenous methylprednisolone (IVMP) is recommended as the first-line treatment for moderate-to-severe and active thyroid-associated ophthalmopathy (TAO). This study aimed to identify potential predictors and establish a multivariable prediction model for the efficacy of IVMP therapy.

Design: A single-center retrospective study.

Patients: A total of 302 consecutive patients diagnosed with moderate-to-severe and active TAO who underwent the full course of IVMP therapy were included. **Methods:** Participants were sequentially divided into the training set (n=200) and the validation set (n=102). Multivariate logistic regression analysis was used to identify the independent predictors and establish the predictive model.

Results: In addition to the pretreatment clinical activity score (OR=3.506, P<0.001), elevated thyroid stimulating hormone (TSH) levels during treatment (OR=0.145, P=0.005), pretreatment anti-TSH-receptor antibody levels (OR=0.061, P<0.001) and duration of eye symptoms (OR=0.878, P=0.017), a significant relationship was found between therapeutic efficacy and the pretreatment triglyceride levels (OR=0.090, P=0.001). The prediction model showed good calibration and excellent discrimination, with an area under curve of 0.915 (P<0.001) and 0.885 (P<0.001) in the training and validation sets, respectively.

Conclusions: This study provides some novel insights into the factors associated with the efficacy of IVMP therapy.

A multivariable prediction model has been established and validated to help determine the indication and prognosis of IVMP therapy. Moreover, several suggestions have been made in the management of TAO patients: early diagnosis and treatment (within 15 months); prompt restoration and maintenance of euthyroidism, especially meticulous control of TSH levels ($\leq 5 \mu\text{IU/mL}$); regular monitoring of triglyceride levels.

هدف البحث: ينصح بالمعالجة بإعطاء methylprednisolone عبر الوريد كخط علاجي أول في معالجة الحالات المتوسطة-الشديدة والفعالة من الاعتلال العيني الدرقي TAO. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العوامل المؤثرة على فعالية هذه المعالجة وتحديد نموذج تنبؤي متعدد المتغيرات للتنبؤ بالفعالية المتوقعة لهذه المعالجة عند مرضى الاعتلال العيني الدرقي.

نمط البحث: دراسة رجعة وحيدة المركز.

مرضى البحث: شملت الدراسة 302 مريضاً من المشخصين بحالات متوسطة-شديدة فعالة من الاعتلال العيني الدرقي والخاضعين لشوط كامل من المعالجة باستخدام methylprednisolone عبر الوريد.

طرق البحث: تم تقسيم المرضى إلى مجموعتين: مجموعة التوجيه وشملت 200 مريضاً، ومجموعة التأكيد وشملت 102 مريضاً. تم استخدام تحليل التقهقر المنطقي متعدد المتغيرات لتحديد العوامل التنبؤية المستقلة وإنشاء نموذج تنبؤي.

النتائج: بالإضافة إلى نقاط الفعالية السريرية قبل المعالجة (نسبة الأرجحية $OR=3.506$, $p>0.001$)، ارتفاع مستوى الهرمون الحاث للدرق TSH (نسبة الأرجحية $OR=0.145$, $p=0.005$)، مستوى أضداد مستقبلات TSH قبل المعالجة (نسبة الأرجحية $OR=0.061$, $p>0.001$) ومدة الأعراض العينية (نسبة الأرجحية $OR=0.878$, $p=0.017$) فقد لوحظ أيضاً وجود ارتباط هام بين الفعالية العلاجية ومستوى الشحوم الثلاثية في المصل قبل المعالجة (نسبة الأرجحية $OR=0.090$, $p=0.001$). أظهر النموذج التنبؤي وثوقية جيدة مع قدرة تفريقية ممتازة، حيث بلغت قيمة المنطقة تحت المنحني 0.915 ($p>0.001$) و 588.0 ($p>0.001$) في مجموعتي التوجيه والتأكيد على الترتيب.

الاستنتاجات: تقدم هذه الدراسة بعض التوجيهات الواعدة بالنسبة للعوامل المؤثرة على فعالية المعالجة باستخدام methylprednisolone عبر الوريد في حالات الاعتلال العيني الدرقي. تم اعتماد النموذج التنبؤي في هذه الدراسة وتأكيداً للمساعدة على وضع الاستطباب والإنذار خلال المعالجة باستخدام methylprednisolone عبر الوريد. علاوة على ذلك فقد تم تقديم بعض الاقتراحات حول تدبير الاعتلال العيني الدرقي من خلال التأكيد على النقاط التالية: التشخيص والمعالجة الباكرين (خلال 15 شهراً)، سرعة الوصول والمحافظة على حالة السواء الدرقي وخاصةً عبر الضبط الدقيق لمستويات الهرمون الحاث للدرق TSH (≥ 5 مكرووحدة دولية/مل) والمراقبة المنتظمة لمستويات الشحوم الثلاثية في المصل.

Rheumatology And Orthopedics

الأمراض الرثوية وأمراض العظام

Sirukumab for the treatment of rheumatoid arthritis

استخدام Sirukumab في معالجة التهاب المفاصل الرثواني

Bartoli F, et al.

Expert Rev Clin Immunol 2018 Jun 21.

Interleukin-6 (IL-6) is well-known for its pro-inflammatory properties, has been proven to target a wide range of cells in the joint and has been implicated in extra-articular and articular manifestations in rheumatoid arthritis (RA). Tocilizumab (TCZ) is now widely used in patients with active RA and a number of additional agents that target the IL-6 pathways are under development, including sirukumab (SRK).

Areas covered: SRK is a IgG1 κ human anti-IL-6 monoclonal antibody which binds to IL-6 and prevents IL-6 mediated downstream effects. Initial trial results in phase III studies in patients with RA seemed promising, showing improved results in patients with moderate to severe RA. Data derive from the phase II study and the various SIRROUND studies (phase III).

Expert commentary: The available data show that SRK 50 mg every 4 weeks or 100 mg every 2 weeks will be effective in treating the RA population, with clinical improvements as early as week 2 and sustained over time. The adverse event profile seems to be similar to TCZ, except for an increased mortality post open-label studies due to infections and cardiovascular events, our knowledge of which will be deepened with post-marketing surveillance and registry data.

يعرف الإنترلوكين-6 (IL-6) بخصائصه طليعة الالتهابية، وقد تم إثبات استهدافه لطيف واسع من الخلايا في المفاصل، كما أنه يتدخل في التظاهرات المفصالية وخارج المفصالية الملاحظة في سياق التهاب المفاصل الرثواني RA. يستخدم حالياً دواء tocilizumab (TCZ) على نطاق واسع عند مرضى التهاب المفاصل الرثواني الفعال، كما أن عدداً من العوامل الإضافية التي تستهدف الطريق التفاعلي للإنترلوكين-6 قيد التطوير حالياً، ومن ضمنها sirukumab (SRK).

مجالات العمل: يمثل sirukumab (SRK) أضداداً بشرية IgG1κ وحيدة النسيلة ضد الإنترلوكين-6 والتي ترتبط بالإنترلوكين-6 وتقي من الآثار المترتبة عنه. إن الدراسات البدئية في الطور III عند مرضى الداء الرثواني تظهر نتائج واعدة لاستخدام هذا الدواء عند مرضى الحالات المتوسطة والشديدة من الداء. تم استخلاص المعطيات من دراسة في الطور II ودراسات SIRROUND في الطور III. رأي الخبراء: تظهر المعطيات المتوافرة حالياً أن استخدام SRK بمقدار 50 ملغ كل 4 أسابيع، أو 100 ملغ كل شهرين يمكن أن يكون فعالاً في معالجة حالات الداء الرثواني، مع حدوث تحسن سريري واستمراره بعد أسبوعين من البدء بالمعالجة. أما بالنسبة للتأثيرات غير المرغوب بها فهي مشابهة لما هو الحال باستخدام دواء TCZ، باستثناء زيادة الوفيات في الدراسات المفتوحة نتيجة الإنذانات والحوادث القلبية الوعائية، والتي يمكن لمعرفتنا المتزايدة حول هذه التأثيرات الجانبية أن تتزايد من خلال ترصد استخدام الدواء بعد تسويقه ومعطيات المتابعة.

Urology And Nephrology

أمراض الكلية والجهاز البولي

Potassium control in chronic kidney disease: Implications for neuromuscular function

ضبط البوتاسيوم في الأمراض الكلوية المزمنة:
الانعكاسات على الوظيفة العصبية العضلية

Arnold R, et al.
Intern Med J 2018 Sep 19.

In Australia approximately 1.7 million adults have evidence of chronic kidney disease (CKD). This complex disease can result in a multitude of complications, including hyperkalaemia which common and well recognised. The advent of new therapeutics aimed at lowering serum potassium have raised the possibility of optimising potassium control to enable greater use of renin-angiotensin-aldosterone system inhibitors in the management of CKD. Recent studies suggest that hyperkalaemia also has implications for peripheral neuropathy in CKD, a complication that substantially contributes to patient morbidity. This review examines evidence of the relationship between potassium and peripheral neuropathy with discussion of clinical implications. We searched PubMed for original and review articles using prespecified key words, clinical guidelines and population data. The major findings were that contemporary CKD cohorts demonstrate a high prevalence of peripheral neuropathy, even in stage 3-4 CKD, including those without diabetes. The severity of the problem has been emphasized by an ominous rise in foot complications and amputation rates in dialysis patients, highlighting the need for increased awareness of the condition in earlier stages of CKD and targeted treatment strategies. It is likely that the pathophysiology of peripheral neuropathy in CKD is multifaceted with potential influences from potassium, vascular abnormalities, diabetes, inflammation and unknown middle

molecules. Despite these complexities, the relationship between potassium and nerve function in dialysis has been well established and recent research in stage 3-4 CKD suggests that assertive potassium control may improve neuromuscular outcomes in CKD. These small studies should be confirmed in large, multicenter settings.

يقدر في استراليا وحدها وجود أكثر من 1.7 مليون من البالغين بحالات أمراض كلوية مزمنة مؤكدة. يمكن لهذا الداء المعقد أن يسبب عدداً كبيراً من الاختلاطات من ضمنها نقص بوتاسيوم الدم الشائع الحدوث. إن تطوير عوامل علاجية جديدة خافضة لمستويات البوتاسيوم في المصل رفع من إمكانية الوصول للضبط الأمثل للبوتاسيوم والاستخدام الأكبر لمثبطات جملة الرينين-أنجيوتنسين-ألدوستيرون خلال تدبير الأمراض الكلوية المزمنة. اقترحت الدراسات المجراة مؤخراً وجود انعكاسات لنقص بوتاسيوم المصل على الاعتلال العصبي المحيطي في سياق الأمراض الكلوية المزمنة، وهو أحد الاختلاطات التي تساهم بشدة في المراضة الملاحظة لدى المرضى. سيتم في هذا البحث استقصاء الدلائل حول العلاقة بين البوتاسيوم والاعتلال العصبي المحيطي مع مناقشة الانعكاسات السريرية له. تم البحث في موقع PubMed للأبحاث الأصلية ودراسات المراجعة باستخدام كلمات مفتاحية محددة، توجيهات سريرية ومعطيات سكانية معينة. أشارت أهم الموجودات أن مجموعات مرضى الأمراض الكلوية المزمنة الأثرابية الحالية أظهرت انتشاراً عالياً للاعتلال العصبي المحيطي -حتى في المراحل 3 و4 من الأمراض الكلوية المزمنة- ومن ضمنها الحالات غير السكرية أيضاً. كما تم التأكد من شدة هذه المشاكل من ملاحظة الارتفاع المشؤوم في معدلات اختلاطات القدم ومعدلات البتر عند مرضى التحال الدموي، وهو ما ينبه لضرورة زيادة إدراك هذه الحالة في المراحل الباكرة من الأمراض الكلوية المزمنة وتوجيه المعالجة لها. من المحتمل أن الفيزيولوجيا المرضية لاعتلال الأعصاب المحيطية في سياق الأمراض الكلوية المزمنة متعدد الأوجه مع تأثيره بنقص البوتاسيوم، الشذوذات الوعائية، الداء السكري، التهاب وجزئيات وسطية غير معروفة. على الرغم من هذه التعقيدات، تبقى العلاقة بين البوتاسيوم ووظيفة الأعصاب في حالات التحال الدموي مثبتة بشكل جازم، كما أن الدراسات عند مرضى المراحل 3 و4 من الأمراض الكلوية المزمنة اقترحت كون الضبط الصارم للبوتاسيوم قد يحسن النتائج العصبية العضلية عند مرضى الأمراض الكلوية المزمنة. يجب تأكيد نتائج هذه الدراسة الصغيرة من خلال دراسات كبيرة متعددة المراكز.

Contrast-induced nephropathy following CT scan for trauma is not rare and is associated with increased mortality in South African trauma patients

الاعتلال الكلوي المحرض بالمادة الظليلة عند إجراء التصوير الطبقي المحوسب CT
لحالة رضية لا يعتبر حالة نادرة ويساهم في زيادة الوفيات عند مرضى الرضوض في جنوب أفريقيا

Bashir AA, et al.

Eur J Trauma Emerg Surg 2018 Sep 18.

Purpose: Acute trauma patients are at risk for the development of acute kidney injury (AKI). One potential nephrotoxic agent, which a trauma patient may be exposed to, is iodinated contrast media (ICM). We aim to review the incidence and outcome of contrast-induced nephropathy (CIN) in trauma patients in a busy trauma service, and to identify potentially modifiable risk factors.

Methods: During the period from December 2012 to April 2017, all patients who underwent a contrast-enhanced CT scan for trauma were included. Data were examined and outcome data were reviewed.

Results: A total of 1566 patients required a CT scan following blunt trauma at our institution. Of this total 755 patients underwent a contrast-enhanced CT scan. There were 173 females (22.9%) and 582 males (77.1%). All these patients received intravenous contrast. A total of 143 (18.9%) were admitted to ICU, and 58 (7.7%) of patients died. Detailed electrolyte studies pre- and post-procedure were available for 312 patients. Of these 312 patients, 46 developed CIN (14.7%). There was no difference in the incidence of pre-CT AKI or deranged electrolytes between the patients who developed CIN and those who did not. The development of CIN was associated with an increased risk of death as well as increased need for renal replacement therapy as well as increased need for ICU.

Conclusion: Contrast-induced nephropathy is a real risk in trauma patients undergoing contrast-enhanced CT scan for blunt trauma in our environment. Further work is needed to define and delineate risk factors.

هدف البحث: يعتبر مرضى الرضوض عاليي الخطورة لتطور الأذيات الكلوية الحادة. أحد العوامل السامة للكلية المحتملة التي يتعرض لها مرضى الرضوض هي المواد الظليلة البيودية. تهدف هذه الدراسة إلى مراجعة حدوث ونتائج حالات الاعتلال الكلوي المحرض بالمادة الظليلة عند مرضى الرضوض، وتحديد عوامل الخطورة القابلة للتعديل في هذه الحالات.

طرق البحث: تم تضمين جميع مرضى الرضوض الخاضعين لإجراء تصوير طبقي محوسب CT مع حقن للمادة الظليلة خلال الفترة بين شهري كانون الأول 2012 ونيسان 2017. تم فحص المعطيات ومراجعة النتائج في كل حالة.

النتائج: شملت الدراسة 1566 مريضاً احتاجوا لإجراء تصوير طبقي محوسب نتيجة رضوض كليلة في مركز البحث، تم حقن مادة ظليلة عند 755 مريضاً منهم (173 أنثى بنسبة 22.9% و 582 ذكراً بنسبة 77.1%). خضع جميع المرضى لحقن للمادة الظليلة عبر الوريد. تم قبول 143 مريضاً (بنسبة 18.9%) في وحدة العناية المركزة، تطورت الحالة نحو الوفاة عند 58 منهم (بنسبة 7.7%). كانت الدراسة التفصيلية لحالة الشوارد قبل وبعد الإجراء متوافرة لدى 312 حالة. من بين هذه الحالات فقد تطور اعتلال كلوي محرض بالمادة الظليلة عند 14.7%. لم يلاحظ وجود فارق في حدوث الأذية الكلوية الحادة قبل إجراء التصوير الطبقي المحوسب أو اضطرابات الشوارد بين مجموعة المرضى الذين طوروا حالة اعتلال كلوي محرض بالمادة الظليلة ومجموعة المرضى الذين لم يطوروا اعتلال كلية. ترافق تطور الاعتلال الكلوي المحرض بالمادة الظليلة مع زيادة خطر الوفيات بالإضافة إلى زيادة الحاجة للمعالجة الإعضائية للكلية (التحال الدموي) بالإضافة إلى زيادة الحاجة للقبول في وحدة العناية المركزة.

الاستنتاجات: يمثل اعتلال الكلية بالمادة الظليلة خطراً فعلياً للوفاة عند مرضى الرضوض الخاضعين لإجراء تصوير طبقي محوسب مع حقن مادة ظليلة نتيجة رضوض كليلة. يجب إجراء المزيد من الدراسات لتحديد وعزل عوامل الخطورة لهذه الحالة.

Psychiatry

الطب النفسي

Psychiatric comorbidity increases mortality in immune-mediated inflammatory diseases

وجود مرضة نفسية مرافقة يزيد الوفيات في الأمراض الالتهابية المتواسطة بالمناعة

Marrie RA, et al.

Gen Hosp Psychiatry 2018 Jun 7;53:65-72.

Objective: We determined the association between any common mental disorder (CMD: depression, anxiety disorder, bipolar disorder) and mortality and suicide in three immune-mediated inflammatory diseases (IMID), inflammatory bowel disease (IBD), multiple sclerosis (MS) and rheumatoid arthritis (RA), versus age-, sex- and geographically-matched controls.

Methods: Using administrative data, we identified 28,384 IMID cases (IBD: 8695; MS: 5496; RA: 14,503) and 141,672 matched controls. We determined annual rates of mortality, suicide and suicide attempts. We evaluated the association of any CMD with all-cause mortality and suicide using multivariable Cox regression models.

Results: In the IMID cohort, any CMD was associated with increased mortality. We observed a greater than additive interaction between depression and IMID status (attributable proportion 5.2%), but a less than additive interaction with anxiety (attributable proportion -13%). Findings were similar for MS and RA. In IBD, a less than additive interaction existed with depression and anxiety on mortality risk. The IMID cohort with any CMD had an increased suicide risk versus the matched cohort without CMD.

Conclusion: CMD are associated with increased mortality and suicide risk in IMID. In MS and RA, the effects of depression on mortality risk are greater than associations of these IMID and depression alone.

هدف البحث: سيتم في هذه الدراسة تحديد العلاقة بين وجود أي من الاضطرابات النفسية الشائعة CMD (مثل الاكتئاب، اضطراب القلق والاضطراب

ثنائي القطب) والوفيات والانتحار في حالات الأمراض الالتهابية المتوسطة بالمناعة IMID (أمراض الأمعاء الالتهابية IBD، التصلب المتعدد MS والتهاب المفاصل الروثواني RA) وذلك بالمقارنة حالات شاهد موافقة من حيث العمر، الجنس ومكان السكن.

طرق البحث: تم من خلال استخدام المعطيات السكانية تحديد 28384 حالة من الأمراض الالتهابية المتوسطة بالمناعة (8695 حالة من أمراض الأمعاء الالتهابية IBD، 5496 من حالات التصلب المتعدد MS و14503 حالة من التهاب المفاصل الروثواني) بالإضافة إلى 141672 من الشواهد الموافقين. تم تحديد المعدلات السنوية للوفيات، الانتحار ومحاولة الانتحار. تم تقييم الارتباط بين وجود أي من الأمراض النفسية الشائعة والوفيات بمختلف الأسباب والانتحار من خلال استخدام نماذج التقهر Cox متعدد المتغيرات.

النتائج: لوحظ في المجموعة الأتريبية لحالات الأمراض الالتهابية المتوسطة بالمناعة IMID أن وجود أي من الأمراض النفسية الشائعة قد ترافق مع زيادة الوفيات. لوحظ وجود ارتباط أكبر من الارتباط الجمعي بين الاكتئاب وحالة الأمراض الالتهابية المتوسطة بالمناعة (النسبة الإضافية 5.2%)، وارتباط أقل من الارتباط الجمعي مع القلق (النسبة الإضافية 13%). لوحظ وجود موجودات مشابهة في حالات التصلب المتعدد والتهاب المفاصل الروثواني. لوحظ في أمراض الأمعاء الالتهابية وجود ارتباط أقل من الارتباط الجمعي مع الاكتئاب والقلق بالنسبة لخطر الوفيات. لوحظ لدى المجموعة الأتريبية لحالات الأمراض الالتهابية المتوسطة بالمناعة أن وجود أي من الأمراض النفسية الشائعة يترافق مع ازدياد خطر الانتحار بالمقارنة مع مجموعة الشاهد الموافقة دون وجود أمراض نفسية مرافقة.

الاستنتاجات: تترافق الأمراض النفسية الشائعة مع زيادة الوفيات وخطر الانتحار في حالات الأمراض الالتهابية المتوسطة بالمناعة. لوحظ في حالات التصلب المتعدد والتهاب المفاصل الروثواني أن تأثيرات الاكتئاب على خطر الوفيات كانت أعلى من ارتباطهما مع وجود الاكتئاب لوحده.

Kappa opioid receptor binding in major depression

ارتباط مستقبلات كابا الأفيونية في حالات الداء الاكتئابي الكبير

Miller JM, et al.
Synapse 2018 Jun 23.

Endogenous kappa opioids mediate pathological responses to stress in animal models. However, the relationship of the kappa opioid receptor (KOR) to life stress and to psychopathology in humans is not well described. This pilot study sought, for the first time, to quantify KOR in major depressive disorder (MDD) in vivo in humans using PET imaging. KOR binding was quantified in vivo by PET imaging with the [¹¹C]GR103545 radiotracer in 13 healthy volunteers and 10 participants with current MDD. We examined the relationship between regional [¹¹C]GR103545 total volume of distribution (V_T) and diagnosis, childhood trauma, recent life stress, and, in a subsample, salivary cortisol levels during a modified Trier Social Stress Test (mTSST), amygdala, hippocampus, ventral striatum and raphe nuclei. [¹¹C]GR103545 V_T did not differ significantly between MDD participants and healthy volunteers in the 4 a priori ROIs (p=0.50). [¹¹C]GR103545 V_T was unrelated to reported childhood adversity (p=0.17) or recent life stress (p=0.56). A trend-level inverse correlation was observed between [¹¹C]GR103545 V_T and cortisol area-under-the curve with respect to ground during the mTSST (p=0.081). No whole-brain voxel-wise contrasts were significant. Regional [¹¹C]GR103545 V_T, a measure of in vivo KOR binding, does not differentiate MDD from healthy volunteers in this pilot sample. Future studies may examine KOR binding in subgroups of depressed individuals at increased risk for KOR abnormalities, including co-occurring mood and substance use disorders, as well as depression with psychotic features.

تتوسط مستقبلات كابا الأفيونية داخلية المنشأ الاستجابات المرضية للشدة عند النماذج الحيوانية، إلا أن علاقة هذه المستقبلات مع ضغوط الحياة والأمراض النفسية عند البشر ما تزال غير محددة بشكل كاف. تهدف هذه الدراسة الإرتيادية -ولأول مرة- إلى إجراء تحديد كمي لمستقبلات كابا الأفيونية KOR في حالات الداء الاكتئابي الكبير MDD في الحياة عند البشر باستخدام التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني PET. تم تحديد ارتباط مستقبلات كابا الأفيونية في الحياة بتقنية التصوير المقطعي بالإصدار البوزيتروني PET باستخدام واسم مشع [¹¹C]GR103545 عند 13 من المتطوعين الشواهد الأصحاء و10 مشاركين من المصابين بالداء الاكتئابي الكبير. تمت دراسة العلاقة بين الحجم الكلي المناطقي V_T

لتوزع [11 C]GR103545 والتشخيص، وجود رضوض نفسية بفترة الطفولة، الضغوطات الحياتية السابقة، وفي المجموعة الفرعية مستويات الكورتيزول اللعابية خلال اختبار الشدة الاجتماعية المعدل mTSST، اللوزة، الحصين، والتخطيط البطني والنواة الرافائية. لم يلاحظ وجود اختلاف هام في [11 C]GR103545 بين مجموعة مرضى الداء الاكتئابي الكبير والمشاركين في مجموعة الشاهد ($p=0.50$)، كما لم يرتبط [11 C]GR103545 مع الشدة في مراحل الطفولة ($p=0.17$)، أو ضغوطات الحياة اليومية السابقة ($p=0.56$). لوحظ توجه لارتباط عكسي بين V_T [11 C] GR103545 والمنطقة تحت المنحني للكورتيزول بالنسبة للحالة خلال اختبار الشدة الاجتماعية المعدل mTSST ($p=0.081$). لم يلاحظ تعزيز ذو أهمية على تصوير الدماغ الشامل whole-brain voxel-wise. إن الحجم الكلي المناطقي V_T لتوزع [11 C]GR103545 والذي يعبر عن ارتباط مستقبلات كابا الأفيونية KOR- لم يظهر اختلافات عند مرضى الداء الاكتئابي الكبير بالمقارنة مع مجموعة الشواهد الأصحاء في هذه العينة الارتدادية. يمكن إجراء المزيد من الدراسات لاستقصاء ارتباط مستقبلات كابا الأفيونية KOR في المجموعات الفرعية من المرضى الاكتئابيين ذوو الخطورة العالية لشذوذات مستقبلات كابا الأفيونية، والتي تتضمن الوجود المتزامن لاضطرابات المزاج أو اضطرابات استخدام المواد المخدرة، بالإضافة إلى حالات الاكتئاب المترافق مع الأعراض الذهانية.

Otorhinolaryngology

أمراض الأذن والأنف والحنجرة

Using clinical indicators to reduce perianesthesia recovery time following outpatient tonsillectomy

استخدام المشعرات السريرية لتخفيض زمن الصحو بعد التخدير في عمليات استئصال اللوزتين عند المرضى في العيادة

Zalzal HG, et al.

Ann Otol Rhinol Laryngol 2018 Jun 1:3489418783226.

Objective: To determine whether we could reduce the time that patients undergoing tonsillectomy are observed postoperatively without decreasing the quality of care, which would eliminate the unnecessary use of resources to monitor those patients.

Study design: Prospective cohort.

Methods: Patients undergoing tonsillectomy were recruited for the study prior to their operation. Each patient was then monitored in perianesthesia recovery until clinical indicators for discharge readiness were met (baseline respiratory function, afebrile, ambulation per age, adequate consciousness, absence of nausea/vomiting, adequate pain control, no active bleeding, fluid toleration). Patients were then contacted by phone approximately 24 to 72 hours after discharge to determine if they experienced any postoperative complications. Data analyzed included general demographics and surgical case information such as surgical duration, medications, and timeframes during recovery.

Results: Data from 93 patients (age range, 3-34 years) were analyzed. Clinical indicators were met in a mean time of 253.36 (SD±79.0) minutes, an average of 93.2 (SD±63.4) minutes sooner than average total post-anesthesia recovery time (346.63 minutes). Eight patients experienced minor complications overall (3 in perianesthesia recovery, 5 at home).

Conclusions: This study demonstrates that using clinical indicators as discharge criteria is both safe and efficient, with a low rate of postoperative complications.

هدف البحث: تحديد إمكانية تخفيض الزمن التي يحاجه المرضى الخاضعين لعملية استئصال اللوزتين للصحو بعد العملية، وذلك دون التأثير على جودة العناية الطبية المقدمة للمريض بعد العملية، وهو ما يساهم في تجنب الاستخدام غير الضروري للموارد الطبية في مراقبة هؤلاء المرضى.
نمط البحث: دراسة أترابية مستقبلية.

طرق البحث: تم تضمين المرضى الخاضعين لعملية استئصال اللوزتين في إحدى الدراسات قبل خضوعهم للعملية. تمت مراقبة كل مريض في الفترة ما حول التخدير وحتى تحقق المشعرات السريرية لتخريج المريض (الوظيفة التنفسية القاعدية، عدم وجود حمى، القدرة على الحركة، مستوى مناسب من الوعي، عدم وجود غثيان أو إقياء، سيطرة مقبولة على الألم، عدم وجود نزف فعال، تحمل السوائل). تم بعد ذلك التواصل مع المرضى عبر الهاتف في الساعات 24 وحتى 72 بعد الجراحة لتحديد وجود أية اختلاطات بعد العملية. شملت البيانات الخاضعة للتحليل البيانات السكانية العامة والمعلومات المتعلقة بالجراحة مثل مدة العملية، الأدوية والأطر الزمنية المسجلة خلال عملية الصحو.

النتائج: تم تحليل البيانات العائدة لـ 93 مريضاً (أعمارهم بين 3-34 سنة). تم تحقق المشعرات السريرية بمدة زمنية وسطية بلغت 253.36 دقيقة (بانحراف معياري $79.0 \pm$)، وهي مدة أقل بمعدل 93.2 دقيقة (بانحراف معياري $63.4 \pm$) من معدل مدة الصحو الكلية بدون تطبيق هذه المشعرات (346.63 دقيقة). حدثت اختلاطات طفيفة عند 8 مرضى (3 في الفترة ما حول التخدير و5 في المنزل بعد التخريج).

الاستنتاجات: أظهرت هذه الدراسة سلامة وفعالية استخدام المشعرات السريرية كمشعرات لتخريج المريض، حيث أنها ترافقت مع معدلات منخفضة للاختلاطات بعد الجراحة.

Diagnostic Radiology

التشخيص الشعاعي

Magnetic resonance imaging of arterial stroke mimics

دور التصوير بالرنين المغناطيسي في الحالات المحاكية للسكتة الشريانية

Adam G, et al.
Insights Imaging 2018 Jun 22.

Acute ischaemic stroke represents the most common cause of new sudden neurological deficit, but other diseases mimicking stroke happen in about one-third of the cases. Magnetic resonance imaging (MRI) is the best technique to identify those 'stroke mimics'. In this article, we propose a diagnostic approach of those stroke mimics on MRI according to an algorithm based on diffusion-weighted imaging (DWI), which can be abnormal or normal, followed by the results of other common additional MRI sequences, such as T2 with gradient recalled echo weighted imaging (T2-GRE) and fluid-attenuated inversion recovery (FLAIR). Analysis of the signal intensity of the parenchyma, the intracranial arteries and, overall, of the veins, is crucial on T2-GRE, while anatomic distribution of the parenchymal lesions is essential on FLAIR. Among stroke mimics with abnormal DWI, T2-GRE demonstrates obvious abnormalities in case of intracerebral haemorrhage or cerebral amyloid angiopathy, but this sequence also allows to propose alternative diagnoses when DWI is negative, such as in migraine aura or headaches with associated neurological deficits and lymphocytosis (HaNDL), in which cortical venous prominence is observed at the acute phase on T2-GRE. FLAIR is also of major interest when DWI is positive by better showing evocative distribution of cerebral lesions in case of seizure (involving the hippocampus, pulvinar and cortex), hypoglycaemia (bilateral lesions in the posterior limb of the internal capsules, corona radiata, striata or splenium of the corpus callosum) or in posterior reversible encephalopathy syndrome (PRES). Other real stroke mimics such as mitochondrial myopathy, encephalopathy, lactic acidosis, stroke-like episodes (MELAS), Susac's syndrome, brain tumour, demyelinating diseases and herpes simplex encephalitis are also included in our detailed and practical algorithm.

Key points: • About 30% of sudden neurological deficits are due to non-ischaemic causes. • MRI is the best technique to identify stroke mimics. • Our practical illustrated algorithm based on DWI helps to recognise stroke mimics.

تمثل السكتة الشريانية أشيع أسباب العجز العصبي المفاجيء حديث الظهور، إلا أن أمراضاً أخرى تحاكي السكتة الشريانية تحدث في ثلث هذه الحالات. يعتبر التصوير بالرنين المغناطيسي MRI التقنية الأفضل في تحديد هذه الحالات المحاكية للسكتة. سنقوم في هذا المقال بتقديم مقارنة تشخيصية للحالات

المحاكية للسكتة الشريانية على صور الرنين المغناطيسي بهدف وضع لوجاريمية تعتمد على التصوير المعزز بالانتشار DWI (والذي يكون طبيعياً أو شاذاً)، يتبعه نتائج المقاطع الأخرى الشائعة الإضافية على صور الرنين المغناطيسي مثل الزمن T2-GRE (T2 with gradient recalled echo) وتقنية التحول المعزز بالسوائل FLAIR (fluid-attenuated inversion recovery). إن تحليل شدة الإشارة في البرانشيم، الشرايين داخل القحف، وبالإجمال الأوردة يحتل دوراً هاماً في تقنية T2-GRE، حيث أن التوزيع التشريحي للأفات البرانشيمية هو أمر أساسي في تقنية FLAIR. ومن ضمن الأفات التي تحاكي السكتة الشريانية بوجود شذوذات في DWI، يظهر T2-GRE شذوذات واضحة في حالات النزف داخل القحف والاعتلال الوعائي الدماغى بالأميلويد، حيث أن هذا التسلسل يسمح أيضاً بوضع حالات تشخيصية أخرى بديلة عند سلبية DWI، كأورة الشقيقة (النسمة) أو الصداع المترافق مع شذوذات عصبية وارتفاع اللقفاويات (HaNDL) والذي يحدث فيه بروز في الأوردة القشرية في الطور الحاد على صور T2-GRE. تحتل FLAIR أيضاً أهمية كبيرة عندما تكون نتائج DWI إيجابية من خلال إظهاره الأمثل لتوزيع الأفات المخية المحرصة في حالات الصرع (ومن ضمنها حصان البحر، pulvinar والقشر)، هبوط سكر الدم (أفات ثنائية الجانب في الطرف الخلفي من المحفظة الداخلية، الإكليل المشع، المنطقة المخططة أو الشريط في الجسم الثقفي) أو متلازمة الاعتلال الدماغى الخلفى العكوس (PRES). تم أيضاً في هذه الدراسة تضمين المحاكيات الأخرى للسكتة الشريانية ووضع نموذج عملي لوجاريمية لها وهي: الاعتلال العضى المتقدري mitochondrial، الاعتلال الدماغى، الحماض اللبني، النوبات المحاكية للسكتة MELAS، متلازمة Susac's، أورام الدماغ، الأفات المزيلة للنخاع واعتلال الدماغ بالحلا البسيط.

النقاط الأساسية: تعود 30% من حالات العجز العصبى المفاجئ لأسباب غير إقفارية. يعتبر التصوير بالرنين المغناطيسى MRI التقنية الأفضل في تحديد محاكيات السكتة. يفيد النموذج اللوجاريمى العملى المعتمد على DWI في تمييز محاكيات السكتة.

Ophthalmology

الأمراض العينية

Clinical characteristics and outcomes of moraxella keratitis

الخصائص السريرية والنتائج الملاحظة في حالات التهاب القرنية بالموراكسيلا

Zafar H, et al.

Cornea 2018 Sep 14.

Purpose: Changing trends of infective keratitis have been identified worldwide. The aim of this study was to define the clinical associations, characteristics, and outcomes of patients with culture-proven Moraxella keratitis from a large tertiary corneal unit in the United Kingdom.

Methods: Patients with confirmed Moraxella isolates presenting between January 2004 and November 2016 were analyzed. Patient-related factors were examined, including patient demographics, date of presentation, clinical presentation, predisposing factors, best-corrected visual acuity (BCVA), treatment plans, and clinical outcomes.

Results: Eighty-six patients were identified, of whom 61 (70.9%) had at least one recognized predisposing factor. The median BCVA at presentation was 2.60 logarithm of the minimum angle of resolution (logMAR), which improved to median = 0.60 logMAR at final visit ($P < 0.001$). Visual improvement of more than 2 Snellen lines was achieved in 60.7% of eyes. A significant relationship ($p = 0.003$) between final vision and the presence of hypopyon was found, where for a fixed BCVA at presentation those with a hypopyon achieved a better final visual acuity of 0.69 logMAR.

Conclusions: Our study showed that although most patients presented with at least one predisposing factor, some of the more traditionally perceived risk factors may need to be reconsidered. We have shown that with aggressive treatment, favorable visual outcomes can be achieved in most patients. Interestingly, the presence of hypopyon at presentation was linked to a better visual outcome, likely because such patients had more to gain in visual potential.

هدف البحث: تم إحدات تغيرات في التوجهات بالنسبة لحالات التهاب القرنية الإنتاني حول العالم. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الارتباطات السريرية،

الخصائص السريرية والنتائج الملاحظة عند مرضى التهاب القرنية بالموراكسيا المؤكد بالزرع وذلك في وحدة أمراض القرنية في مشفى كبير للعناية الثالثة في المملكة المتحدة.

طرق البحث: تم تحليل حالات المرضى المشخصين بإصابة بالموراكسيا من خلال الزرع والمراجعين خلال الفترة بين كانون الثاني 2004 وتشرين الثاني 2016. تمت دراسة العوامل المتعلقة بالمرض ومن ضمنها البيانات السكانية، تاريخ تظاهر الحالة، التظاهر السريري، العوامل المؤهبة، القدرة البصرية المثلى المصححة BCVA، خطط العلاج والنتائج السريرية.

النتائج: تم تضمين 86 مريضاً، منهم 61 (بنسبة 70.9%) لديهم عامل مؤهب واحد معروف على الأقل. بلغ وسيط القدرة البصرية المثلى المصححة BCVA عند تظاهر الحالة 2.60 لوغاريتم الزاوية الدنيا للتمييز (logMAR)، والذي تحسن بدوره حتى قيمة وسيطة 0.60 logMAR في الزيارة الأخيرة ($p > 0.001$). لوحظ تحسن بمقدار أكثر من سطرين Snellen عند 60.7% من العينين. تبين وجود علاقة هامة ($p = 0.003$) بين الرؤية النهائية ووجود الغمير القيجي في الغرفة الأمامية للعين hypopyon، حيث أن مرضى وجود الغمير القيجي وصلوا لحدّة رؤية نهائية أفضل من 0.69 logMAR مقارنة ببقية المرضى المشابهين في مستوى القدرة البصرية المثلى المصححة BCVA عند تظاهر الحالة.

الاستنتاجات: تشير نتائج هذه الدراسة أنه ورغم وجود عامل مؤهب واحد على الأقل لدى معظم المرضى، إلا أن بعض عوامل الخطورة التقليدية الأخرى يجب أخذها بالحسبان. أظهرت هذه الدراسة أنه يمكن عبر المعالجة الهجومية الوصول لنتائج بصرية جيدة عند معظم المرضى. والأمر المثير للاهتمام هنا هو أن وجود الغمير القيجي في الغرفة الأمامية للعين عند تظاهر الحالة يرتبط بالنتائج البصرية الأفضل للحالة، قد يعزى ذلك إلى أن هؤلاء المرضى يحتاجون لكسب أكبر على صعيد القدرة البصرية.

Association of Irisin circulating level with diabetic retinopathy

علاقة مستويات Irisin في الدوران مع اعتلال الشبكية السكري

Tarboush NA, et al.

Exp Clin Endocrinol Diabetes 2018 Sep 17.

Obesity and obesity induced diabetes (DM II) development and progression have been associated with sedentary lifestyle. Irisin, a newly discovered myokine, has been demonstrated at lower levels in obese and DM II patients compared to controls. The main aim of this study is to explore association of Irisin with diabetic retinopathy (DR). A total of 233 healthy and DM II adults participated in this study. Participants were divided into four categories: a healthy control group and an age-match subset of patients with DM II; a positive control group of patients with DM II not affected by DR (No DR); and patients with DM II affected by DR (non-proliferative DR (NPDR) and proliferative DR (PDR)). Plasma samples were quantified for Irisin measurement, lipid profile and HbA1c. Comparison of the age-matched groups of healthy controls and patients with DM II revealed lower Irisin plasma level in DM II group. Analyses revealed negative correlations of Irisin to HbA1c and LDL levels and positive correlation to HDL level. Comparing Irisin level in No DR and DR groups revealed a higher level in No DR group and analysis per DR classification indicated higher Irisin level in NPDR group. Our results demonstrate not only correlation of plasma Irisin level with DR stages, but also significantly different Irisin level among them. This is promising in terms of researching Irisin as a potential associating marker for DM II and DR development and progression.

يترافق تطور وترقي البدانة والداء السكري المحدث بالبدانة (DM II) مع نمط الحياة قليل الحركة (كثير الجلوس). لوحظ Irisin - وهو أحد الميوكينات المكتشفة حديثاً - بمستوياتٍ أخفض عند مرضى البدانة ومرضى النمط الثاني للداء السكري بالمقارنة مع الشواهد السويين صحياً. تهدف هذه الدراسة إلى استقصاء العلاقة بين مستويات Irisin واعتلال الشبكية السكري. شملت هذه الدراسة 233 من الشواهد الأصحاء ومرضى النمط الثاني للداء السكري، حيث تم تقسيم المشاركين إلى أربع مجموعات: مجموعة الشواهد الأصحاء والمجموعة الموافقة لهم عمرياً من مرضى النمط الثاني للداء السكري، مجموعة الشواهد الإيجابيين من مرضى النمط الثاني للداء السكري دون وجود اعتلال شبكية، مرضى النمط الثاني للداء السكري مع وجود اعتلال شبكية سكري (سواء اعتلال شبكية غير تكاثري NPDR أو تكاثري PDR). تم الحصول على عينات من البلازما لتحديد كمية Irisin، قيم دسم الدم ومستوى الخضاب السكري HbA1c. أظهرت المقارنة بين مرضى النمط الثاني للداء السكري والمجموعة الموافقة عمرياً من الشواهد وجود مستوياتٍ أخفض من Irisin في

البلازما عند مرضى الداء السكري. أظهرت التحليلات وجود ارتباط سلبي بين مستوى Irisin ومستوى الخضاب السكري ومستويات كولسترول البروتين الشحمي منخفض الكثافة LDL، وارتباط إيجابي مع مستويات كولسترول البروتين الشحمي عالي الكثافة HDL. وبمقارنة مستويات Irisin بين مجموعة وجود اعتلال شبكية ومجموعة عدم وجوده فقد سجلت مستويات عالية من Irisin لدى مجموعة عدم وجود اعتلال شبكية، كما أن التحليلات الإضافية على مجموعة مرضى اعتلال الشبكية أظهرت كون مستويات Irisin أعلى عند مرضى اعتلال الشبكية غير التكاثري. تظهر هذه الدراسة وجود ارتباط لمستويات Irisin في البلازما مع مراحل اعتلال الشبكية، بالإضافة لوجود اختلافات هامة في مستويات Irisin تبعاً لدرجة اعتلال الشبكية. تعطي هذه الدراسة نتائج واعدة لإمكانية استخدام Irisin كواسم للداء السكري من النمط الثاني وتطور وترقي اعتلال الشبكية المرافق للداء.

Infectious Diseases

الأمراض الإنتانية

Low prevalence of occult hepatitis b virus infection in chronic hemodialysis and kidney transplant patients

الانتشار المنخفض لالتهاب الكبد الخفي بالفيروس B عند مرضى التحال الدموي المزمن ومرضى زرع الكلية

Muche M, et al.
Liver Int 2018 Sep 1.

Background: Occult hepatitis B virus infection (OBI) is defined as the presence of hepatitis B virus (HBV)-DNA in serum and/or liver in HBsAg-negative patients. We investigated the prevalence of OBI in large chronic hemodialysis (CHD) and kidney transplant recipients (KTxR) cohorts, including determination of HBV-DNA in peripheral blood mononuclear cells (PBMCs).

Methods: HBV-DNA was determined in both serum and PBMCs in 376 CHD patients, 417 KTxR, 20 HBsAg-positive non-CHD non-KTx patients (positive controls) and 40 HBsAg-negative healthy subjects (negative controls).

Results: CHD group: 2376/ patients were HBsAg-positive. The 374 HBsAg-negative patients tested negative for HBV-DNA in both serum and PBMCs. KTxR group: 14417/ patients were HBsAg-positive. 1403/ HBsAg-negative patients tested positive for HBV DNA in serum but not in PBMCs. Positive controls: 620/ patients were under antiviral therapy and had negative HBV-DNA in both serum and PBMCs. In 1114/ remaining patients, HBV-DNA was detected in serum, and in both serum and PBMCs in 3 patients. Negative controls: All 34 patients were anti-HBc-negative and HBV-DNA-negative in both serum and PBMCs. In the long-term, the only case of anti-HBc-negative OBI lost anti-HBs five years after inclusion in the study and showed HBV reactivation with HBsAg re-seroconversion.

Conclusions: We found nil prevalence of OBI in CHD patients and a very low prevalence (<1%) in KTxR suggesting that routine screening for HBV-DNA is not required in CHD population in our region. However, in KTxR, pretransplant screening with HBV-DNA should be considered. Testing for HBV-DNA in PBMCs does not seem to be of additional value.

خلفية البحث: يعرف الإنتان الخفي بفيروس التهاب الكبد B (OBI) بوجود الدنا الخاص بالفيروس HBV-DNA في المصل و/أو الكبد عند المريض مع سلبية المستضد السطحي لفيروس التهاب الكبد HBsAg. سيتم في هذه الدراسة استقصاء انتشار الإنتان الخفي بفيروس التهاب الكبد B في عينة أترابية كبيرة من مرضى التحال الدموي المزمن ومرضى زرع الكلية، حيث تتضمن الدراسة استقصاء HBV-DNA في الخلايا وحيدة النوى في الدم المحيطي.

طرق البحث: تم استقصاء HBV-DNA في كل من المصل والخلايا وحيدة النوى في الدم المحيطي عند 376 من مرضى التحال الدموي المزمن و 417 من مرضى زرع الكلية، و 20 من المرضى إيجابيين للمستضد السطحي لفيروس التهاب الكبد HBsAg مع عدم وجود قصة تحال دموي

أو زرع كلية (شواهد إيجابيين)، و 40 من الحالات السوية صحياً سلبية المستضد السطحي لفيروس التهاب الكبد HBsAg (شواهد سلبيين).
النتائج: لوحظ وجود إيجابية في المستضد السطحي HBsAg لفيروس التهاب الكبد B عند 2 من أصل 376 من مرضى التحال الدموي المزمن، كما كانت بقية العينات السلبية (374 عينة) سلبية أيضاً لتحري دنا الفيروس في المصل والخلايا وحيدة النوى في الدم المحيطي. أما في مجموعة مرضى زرع الكلية فقد لوحظ وجود 14 عينة إيجابية المستضد السطحي HBsAg من أصل 417، بينما لوحظت حالة واحدة من بقية الحالات بكونها إيجابية لتحري دنا الفيروس في المصل وسلبية في دنا الفيروس في الخلايا وحيدة النوى في الدم المحيطي. أما في حالات الشواهد السلبيين فقد كانت نتائج تحري أضداد المستضد اللبي anti-HBc ودنا الفيروس HBV-DNA سلبية في كل من المصل والخلايا وحيدة النوى في الدم المحيطي. بالمقارنة مع الحالات الإيجابية كانت نتائج تحري أضداد المستضد اللبي anti-HBc ودنا الفيروس HBV-DNA سلبية في كل من المصل والخلايا وحيدة النوى في الدم المحيطي. بالمتابعة طويلة الأمد لوحظ أن الحالة الوحيدة من الإنتان الخفي بفيروس التهاب الكبد B سلبية أضداد المستضد اللبي anti-HBc قد فقدت أضداد المستضد السطحي بعد 5 سنوات من إدخالها بالدراسة، كما أظهرت إعادة تفعل للفيروس مجدداً بحالة إعادة انقلاب مصلي للمستضد السطحي للفيروس HBsAg.
الاستنتاجات: لم يلاحظ أي انتشار لحالات الإنتان الخفي بفيروس التهاب الكبد B عند مرضى التحال الدموي، كما لوحظ انتشار منخفض جداً (أقل من 1%) عند مرضى زرع الكلية وهو ما يقترح أن المسح الدوري باستقصاء دنا الفيروس غير ضروري عند مرضى قصور الكلية المزمن في منطقة إجراء الدراسة، ولكن مع أخذ ذلك بالاعتبار عند مرضى زرع الكلية أو المرضى المحضرين للزرع. لا يبدو أن لاستقصاء دنا الفيروس في الخلايا وحيدة النوى في الدم المحيطي أهمية إضافية عن استقصائه في المصل.

Dermatology

الأمراض الجلدية

Type IV allergy to antimalarials can mimic cutaneous manifestations of lupus erythematosus

حالات الأرجية من النمط IV لمضادات الملاريا
يمكن أن تقلد التظاهرات الجلدية للذأب الحمامي الجهازية

Borik L, et al.

J Eur Acad Dermatol Venereol 2018 Sep 17.

The antimalarials chloroquine and hydroxychloroquine are key medications in the long-term therapy of systemic and cutaneous lupus erythematosus, a disease characterized by a plethora of potential cutaneous manifestations. Reports on the frequency and type of dermatologic side effects of antimalarials are sparse and heterogenous, ranging from 0.1% to more than 10% of treated patients and including the very general term "cutaneous eruption" as well as dyspigmentation, alopecia, hair bleaching, pruritus, polymorphous light eruption, Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis.

تعتبر العوامل المضادة للملاريا (hydroxychloroquine و chloroquine) الأدوية الأساسية المستخدمة في المعالجة طويلة الأمد للذأب الحمامي الجهازية والجلدي، وهو داء يتميز بعدد كبير من التظاهرات الجلدية. إن التقارير المتوافرة حول تواتر ونمط التأثيرات الجانبية الجلدية لمضادات الملاريا هي تقارير قليلة ومتغايرة فيما بينها، حيث تتراوح نسبة ظهور هذه التأثيرات الجانبية بين 0.1% وحتى 10% عند المرضى المعالجين بمضادات الملاريا، ومن ضمن هذه التأثيرات الجانبية التعبير شائع الاستخدام (الاندفاعات الجلدية) بالإضافة إلى خلل التصبغ، الحاصة، ابيضاض الشعر، الحكمة، الاندفاعات الضوئية متعددة الأشكال، بالإضافة إلى متلازمة Stevens-Johnson وانحلال البشرة الترخري السمي.

**Successful treatment of refractory juvenile generalized
pustular psoriasis with secukinumab monotherapy**

المعالجة الناجحة لحالات الصدف البثري المعمم الشبابي المعند
باستخدام secukinumab كعلاج وحيد

Ho PH, et al.

J Dermatol 2018 Sep 19.

Juvenile generalized pustular psoriasis (GPP) is rare and often resistant to conventional systemic therapy such as methotrexate, retinoic acid and cyclosporin A. GPP can be induced by deficiency of interleukin (IL)-36 receptor antagonist (DITRA). No standardized guidelines are available for juvenile GPP or DITRA, and a uniformly safe and effective biologic agent has not been identified. However, multiple biologics approved for use in plaque-type psoriasis have also been used in GPP. Herein, we report a case of a 6-year-old Taiwanese boy with GPP and homozygous mutation at c.115+6T>C within the IL-36 receptor antagonist (IL36RN) gene, who was treated successfully with secukinumab after failure of prior methotrexate, acitretin, cyclosporin A, etanercept and adalimumab. Similar to two previously reported non-adult cases of GPP successfully treated with secukinumab, our case also demonstrated a history of repeated treatment failures with several conventional oral systemic agents and biologics. Different from these two cases, however, ours is the first of juvenile GPP successfully treated with secukinumab monotherapy, without using other systemic agent concurrently during the use of secukinumab.

يعتبر الصدف البثري المعمم الشبابي GPP حالة نادرة تكون عادة مقاومة للمعالجة الجهازية التقليدية باستخدام methotrexate، حمض retinoic و cyclosporin A. يمكن أن يتحرض الصدف البثري المعمم الشبابي عبر عوز معاكسات مستقبلات الإنترلوكين-36 (DITRA)، كما لا توجد توصيات موحدة حول هذه الحالة ومعالجتها أو حول عامل حيوي فعال وآمن لتدبير هذه الحالة. تم على أية حال تطبيق العوامل المستخدمة في معالجة الصدف اللويحي النمط في حالات الصدف البثري المعمم الشبابي. سيتم في هذه الورقة إيراد حالة طفل من تايوان عمره 6 سنوات لديه حالة صدف بثري معمم شبابي مع طفرة متماثلة للواقع في الموقع c.115+6T>C في مورثة معاكسات مستقبلات IL-36، حيث تمت معالجته بنجاح باستخدام دواء secukinumab وذلك بعد فشل المعالجة السابقة باستخدام methotrexate، acitretin، cyclosporin A، etanercept و adalimumab. وبشكل مشابه لحالتين تم إيرادهما سابقاً من الشكل الشبابي (غير الكهلي) من الصدف البثري واللذان تمت معالجهما بنجاح أيضاً باستخدام secukinumab، فقد أظهرت الحالة المقدمة لدينا هنا فشلاً في المعالجات المتكررة بالعوامل التقليدية الفموية الجهازية بالإضافة لفشل المعالجات الحيوية. الفارق الوحيد بين الحالة الحالية وهاتين الحاليتين هي نجاح المعالجة بالاعتماد على عامل علاجي وحيد هو secukinumab في هذه الحالة، دون اللجوء لاستخدام عوامل جهازية أخرى كمشاركة علاجية إضافية.