Improved diagnosis of central nervous system tuberculosis by is 6110 nested pcr

S. Iacob[1], D. Banica[2], M. Cojocaru[3], D. Iacob[4]
[1]National Institute of Infectious Diseases "Matei Bals" Bucharest, Romania
[2]National Institute of Pneumology "Marius Nasta", Bucharest, Romania
[3]"Titu Maiorescu" University, Bucharest, Romania
[4]"Carol Davila" University, Bucharest Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 5-13

Summary

Background: Early diagnosis and treatment efficacy in high mortality neurological forms of tuberculosis is delayed by the low sensitivity and slow bacteriological diagnosis methods. Empirical antituberculosis therapy is frequently started based only on clinical and cerebrospinal fluid non-specifical features of the patients.

Objectives: This study evaluated the diagnosis usefulness of IS 6110 Nested-PCR assay over conventional diagnosis criteria, in neurotuberculosis untreated subjects and during specific therapy.

Materials and Methods: Based on the clinical criteria, 121 samples from 21 patients with different neurotuberculosis manifestations and a control group of 16 patients without neurotuberculosis lesions, were included in the study. 105 cerebro-spinal fluid samples were also evaluated before and during the first 30 days of specific treatment. The samples were analysed using Nested-PCR method by comparison with cyto-chemical and bacteriological criteria of diagnosis.

Results: The sensitivity of Nested-PCR was 90% with a specificity of 87,5% by comparison with 23.80% sensitivity and 100% specificity for Lowenstein culture, 4.76% sensitivity and 100% specificity for Ziehl Neelsen smear and 85.71% sensitivity and 87,5% specificity for cytochemical CSF criteria. Nested-PCR remained positive during the first 21 days of therapy at 52.38% patients and up to 30 days at 42.85 % of NTB patients

Conclusions: IS 6110 Nested-PCR method was simultaneously a rapid, sensitive and specific method of diagnosis in different forms of neurotuberculosis, before and also after antituberculous treatment starting.

Abbreviations: M. tbc - Mycobacterium tuberculosis, Sp -
Specificity, Sv - Sensitivity, PPV - Positive Predictive value, NPV - Negative predictive value, TB - tuberculosis, TM - Tuberculous meningitis, NTB - Neurotuberculosis, CSF - Cerebrospinal fluid, PCR=Polymerase chain reaction, NPCR=Nested polymerase chain reaction, MR=Magnetic resonance, HIV=Human
immunodeficiency virus

Key words: IS6110 Nested-PCR, neurotuberculosis, treatment

Résumé

Diagnostic amélioré de la tuberculose du systeme nerveux central par IS 6110 Nested-PCR

Origine: Le diagnostic précoce et l'efficacité du traitement dans les formes neurologiques de tuberculose avec la plus haute mortalité, sont retardées par les méthodes bactériologiques lentes avec une sensibilité basse. La thérapie tuberculostatique empirique est fréquemment basée seulement sur les caractéristiques non-spécifiques cliniques et du liquide cephalorrachidien.

Objectifs: Cette étude a évalué l'utilité du diagnostic de l'essai IS 6110 Nested-PCR sur les critères diagnostiques conventionnels, chez les sujets avec de la neurotuberculose non traités et pendant la thérapie spécifique.

Matières et Méthodes: Basé sur les critères cliniques, 121 échantillons de 21 malades avec neurotuberculose et un groupe témoin de 16 malades ont été inclus dans l'étude. 105 échantillons de liquide cephalorrachidien ont été aussi évalués pendant les premiers 30 jours de traitement spécifique. Les échantillons ont été analysés en utilisant la méthode de
Nested-PCR en comparaison avec le critère cyto -chimique et bactériologique du diagnostic.

Résultats: La sensibilité de Nested-PCR a été 90% avec une spécificité de 87,5% par comparaison avec 23.80% sensibilité et 100% spécificité pour la culture sur Lowenstein, 4.76% sensibilité et 100%

spécificité pour Ziehl Neelsen et 85.71% sensibilité, 87,5% spécificité pour les critères cyto-chimiques. Les Nested-PCR sont restés positifs pendant les premiers 21 jours de thérapie à 52.38% malades et jusqu'à 30 jours à 42.85% de malades NTB.
Conclusions: La méthode IS 6110 Nested-PCR était
simultanément une méthode rapide, sensible et spécifique de diagnostic dans des formes différentes de neurotuberculose, avant et aussi après début du traitement tuberculostatique.
Mots clefs: IS 6110 Nested-PCR, neuro-tuberculose, traitement

IMPLICATION PRONOSTIQUE DES MUTATIONS DU GÈNE KRAS DANS LA PRISE EN CHARGE DES CANCERS COLORECTAUX MÉTASTATIQUES. RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES D'UNE ÉTUDE ALGÉRIENNE

K. Berkane[1,2], M. Oukkal[2], H. Mahfouf[2], Y. Difi[2], B. Benzidane[2], N. Terki[3], R. Baba-Ahmed[4], K. Bouzid[2]
[1]Faculté des Sciences Biologiques, Université des Sciences et de la Technologie, Alger, Algérie
[2]Service d'Oncologie Médicale, Centre Pierre et Marie Curie, Alger, Algérie
[3]Service d'Anatomie Pathologique, Centre Pierre et Marie Curie, Alger, Algérie
[4]Service d'Anatomie Pathologique, Hôpital Lamine Debaghine, Alger, Algérie
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 14-17

Summary
Despite progress in recent years in the treatment of metastatic colorectal cancer (mCCR), mortality remains high. Molecular Targeted Therapy (MTT), against VEGF (Vascular Epidermal Growth Factor) and EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor) constitutes a change in digestive cancerology.
Patients and methods: 47 Algerian patients average 57 old years between (22-71) histologically confirmed stage IV colorectal adenocarcinoma, (TNM/UICC) allowed in the Medical Oncology Service of P&M Curie center, Algiers were treated by Folfiri/Bevacizumab protocol. A change of MTT (Folfiri/Cetuximab) is advocated in case of disease progression and implies prior detection of KRAS status. Extraction of DNA tumor is realised from paraffin embedded samples. Amplification, using specific primers in search mutations of this gene followed by sequencing (ABI-PRISM 3100). Determination of VEGF status by ImmunoHistoChemistry (IHC) and amplification of five monomorphic markers followed by sequencing is in search for the RER (Replication of ERror) phenotype in paraffin block samples.
Results: from April 2005 to September 2007, 47 mCCR patients with metastasis in liver (n=34), lungs (n=7), bones (n=2) and abdominal lymph nodes (n=4) submitted to Folfox/Bevacizumab or Folfiri / Bevacizumab protocol are evaluated. There were 3 complete responses (CR), 6.38%, 28 partial responses (PR), 59.57%, 5 stabilizations (SD), 10.63% and 11 progressions (PD), 23.40%. The objective response rate (CR+PR), being 65.95%. The median progression free survival is 12.5 months and overall survival is 18 months. Severe toxicity (Grade 3 and 4, OMS) estimated about 452 cycles with neutropenia (8.4%), thrombopenia

Résumé
Malgré les progrès réalisés ces dernières années dans la prise en charge des cancers colorectaux métastatiques (CCRm), la mortalité par CCR reste élevée. Les Thérapies Moléculaires Ciblées (TMC) dirigées contre le VEGF (Vascular Epidermal Growth Factor) et EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor) constituent une évolution en cancérologie digestive.
Patients et Méthodes: 46 patients Algériens, d'âge moyen 53 ans (22-71 ans), classés IV (TNM/UICC) admis au Service d'Oncologie Médicale du Centre Pierre & Marie Curie d'Alger, sont soumis au protocole Folfox/Bévacizumab ou Folfiri/Bévacizumab. Dans certains cas, un changement de la TMC
Folfox/Cétuximab ou (Folfiri/Cétuximab) est préconisé en cas de progression de la maladie. Ce changement impose à l'heure actuelle la détermination préalable du statut KRAS. L'extraction de l'ADN tumoral se fait à partir d'échantillons inclus en paraffine. Une amplification utilisant des amorces spécifiques des mutations recherchées est suivie d'une identification par séquençage (ABI PRISM 3100). La détermination du statut VEGF par ImmunoHistoChimie, (IHC) et une amplification de

5 marqueurs satellites monomorphes (Bat 25, Bat 26, NR21, NR24 et NR27) suivie d'un séquençage est réalisée pour la recherche du phénotype RER. La détermination du statut KRAS est effectuée à partir des mêmes blocs de paraffine.
Résultats: De Avril 2005 à septembre 2007, 46 patients en situation métastatique, foie (n=33), poumons (n=7), os (n=2) et ganglions abdominaux (n=4) soumis à un protocole (Folfox/Bévacizumab ou (Folfiri/Bévacizumab) sont évalués; 3 réponses complètes (6,5%), 28 réponses partielles (60,8%), 4 stabilisations (8,7%) et 11 progressions (24 %) avec un taux de réponse objective (RC+RP) de 67, 3 %. La médiane de survie sans progression est de 12,5 mois et la durée de survie globale de 18 mois. La toxicité sévère (Grade 3et 4 de l'OMS) estimée sur les 452 cycles retrouve une neutropénie dans 8,4%, thrombopénie, 1,8%, vomissements 8,2%, diarrhée 2,9%, mucite, 4.9% et allergie 0,7%. Aucun décès toxique n'a été observé dans notre série. L'étude en IHC réalisée à partir des échantillons inclus en paraffine montre une expression du VEGF chez 86,95% de nos patients. Le statut KRAS n'est recherché que pour les patients en progression 24% (n=11) et une mutation est retrouvée dans 36,4%, (n=3). 73,6% de nos patients, (n=8) seraient potentiellement répondeurs au cétuximab. Le statut MSI déterminé par Biologie Moléculaire retrouvé stable dans 100% des cas (100% MSS)
Conclusion et Discussion: Les anticorps monoclonaux dirigés contre le VEGF, et l'EGFR ont montré leur efficacité et permettent la survie des patients atteints de CCRm. L'implication des mutations KRAS comme facteur prédictif de réponse au cétuximab anticorps monoclonal anti-EGFR est avérée. Cependant, ces TMC ne permettent pas toujours une réponse tumorale chez tous les patients et il devient nécessaire à l'heure actuelle de rechercher d'autres facteurs prédictifs de réponse.
Mots clés : cancer colorectal métastatique, thérapie ciblée, Bévacizumab, cétuximab, Mutation gène KRAS

SALIVARY TRANSFORMING GROWTH FACTOR-b1 LEVEL – A POSSIBLE MARKER FOR GINGIVAL OVERGROWTH?

Cătălina Pisoschi[1], Monica Baniță[2], Lelia Gheorghiță[3], Camelia Stănciulescu[1], Monica Crăițoiu[3], Ana Marina Fusaru[1]
[1]Department of Biochemistry, University of Medicine and Pharmacy, Craiova, Romania
[2]Department of Histology, University of Medicine and Pharmacy, Craiova, Romania
[3]Department of Prosthetics, University of Medicine and Pharmacy, Craiova, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 18-21

Summary
Background: Gingival overgrowth can occur as an unwanted effect in various conditions and is associated with either increased extracellular matrix production by fibroblasts or decreased matrix degradation. Transforming growth factor-b1 (TGF-b1) is an important mediator of tissue remodeling which stimulates fibroblasts to produce extracellular matrix constituents. The aim of this study was to assess salivary TGF-b1 levels and relate them to the development and severity of gingival hypertrophy in several conditions known to be associated with a clinical detected gingival overgrowth.
Methods: Saliva samples collected from 32 subjects diagnosed with risk factors to develop gingival overgrowth after a full periodontal examination and 14 healthy subjects were assessed for TGF-b1 measurement by a direct enzyme linked immuno-sorbent assay. Comparisons of salivary TGF-b1 levels between groups were made using an unpaired t-test.
Results: In patients with gingival hypertrophy and different degrees of inflammation, mean salivary TGF-b1 concentrations were higher than those obtained for patients with diabetes ($p<0.005$) and compared to controls ($p<0.05$). No significant change in salivary TGF-b1 level in patients with diabetes mellitus compared to that for healthy subjects was observed ($p>0.05$).
Conclusions: The results of the present study suggest contribution of TGF-b1 to the pathogenesis of gingival overgrowth in chronic periodontitis and gingivitis. TGF-b1 could be one of the growth factors modulating increased host response together with other mediators of inflammation.

Key words: gingival overgrowth, saliva, Elisa, TGF-b1

Résumé

Le niveau du facteur de croissance salivaire TGF-b1 - un éventuel marqueur pour l'hypertrophie gingivale?

L'enlargement de la gencive peut arriver comme un effect adverse en pathologies diverses et peut être aussi associé soit à la production excessive de la matrice extracellulaire par les fibroblastes soit à sa dégradation réduite. Le facteur de la croissance transformante-b1 (TGF-b1) est un important médiateur du remodelage tissulaire qui stimule la production de la matrice extracellulaire par les fibro-blastes. Le but de cette étude a été l'évaluation du taux salivaire du TGF-b1 et sa corrélation avec le développement et la gravité de l'enlargement gingival en certaines conditions associées avec l'hypertrophie gingivale cliniquement manifeste.

Méthodes: Les échantillons de salive prélevés de 32 sujets ayant des facteurs de risque pour l'hypertrophie gingivale et 14 sujets en bonne santé ont été analysés pour le TGF-b1 avec une méthode ELISA (enzyme linked immunosorbent assay). La comparaison de taux salivaires moyens de TGF-b1 pour les différents groupes a été réalisé avec un test "t".

Résultats: La concentration salivaire moyenne de TGF-b1 obtenue pour les sujets diagnostiqués avec l'hypertrophie gingivale et divers degrés d'inflammation a été augmentée en comparaison avec celle des sujets diabetiques ($p<0.005$) et ainsi que des sujets sains ($p<0.05$). On n'a pas trouvé une corrélation significative entre la concentration moyenne de TGF-b1 pour les sujets avec diabète sucré et pour ceux en bonne santé ($p>0.05$).

Conclusions: Les résults acquis dans cette étude suggèrent la contribution de TGF-b1 dans la pathogènese de l'hypertrophie gingivale en cas de parodontite et gingivite. Le TGF-b1 peut être un des facteurs de croissance qui contrôlent la réponse immune élevée parmis d'autres mediateurs de l'inflammation.

Mots clef: hypertrophie gingivale, salive, ELISA, TGF-b1

L'ÉVALUATION DE L'ENDOMÈTRE PAR ÉCHOGRAPHIE ENDOVAGINALE CHEZ LA FEMME MÉNOPAUSÉE

Alice Bălăceanu, Camelia Diaconu
UMF Carol Davila, Bucarest

Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 22-24

Summary

Background: Our aim was to determine the diagnostic accuracy of endometrial thickness measurement by transvaginal ultrasonography.

Methods: The retrospective study involved 87 postmenopausal women, aged between 48 and 83 years old, in whom endometrial thickness was measured by TVS.

Results: The endometrial thickness was between 3 and 27 mm. 65 women were asymptomatic (74,7%). 14 women had metrorragias (16%). 8 women had breast cancer, 5 of them were treated with tamoxifene and the other 3 with arimidex.

Conclusiorns: Transvaginal sonography is a cost-effective, sensitive and well-tolerated method to evaluate the endometrium of the postmenopausal women.

Key-words: transvaginal echography, endometrium, postmenopausal

Résumé

Introduction: Par échographie endovaginale on peut évaluer l'épaisseur et l'aspect de l'endomètre. But de l'étude. Le but de notre étude a été d'évaluer les modifications échographiques de l'endomètre chez un lot de femmes ménopausées.

Matériel et méthodes: L'étude rétrospective d'un lot de 87 femmes ménopausées, âgées entre 48 ans et 83 ans a qui on a mésuré l'épaisseur de l'endomètre d'une zone jonctionnelle endomètre-myomètre à l'autre, sur une coupe sagittale.
Résultats et discussions: L'épaisseur de l'endomètre chez les femmes du lot choisies pour l'étude a varié entre 3 et 27 mm. 65 femmes ont été asymptômatiques (74,7%). 14 femmes ont eu des métrorragies (16%). 8 femmes ont été opérées pour cancer du sein – 5 reçevant comme traitement tamoxifène, les 3 autres arimidex.
Conclusions: L'échographie endovaginale s'avère une méthode trés utile et simple, peu coûteuse, trés bien tolérée et acceptée par les patients pour le screening de la pathologie de
l'endomètre chez les femmes ménopausées.
Mots-clefs: échographie endovaginale, endomètre, postménopause

NITRATE-CONTAMINATED GROUNDWATER. AN IMPORTANT INFANT HEALTH PROBLEM IN RURAL CONSTANȚA

Ramona Mihaela Stoicescu
"Ovidius" University, Faculty of Pharmacy, Constanța, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 25-28

Summary
Background: Nitrate can get into ground water from the natural ecosystem, runoff from lawns and gardens, intensely fertilized farm areas, livestock facilities. Sandy soils from Constanåa seaside rural areas have high leaching potential under high rainfall.
Material and method: Nitrate poisoning resulting in methemoglobinemia continues to be a problem in infants from rural areas of Constanåa County, Romania. We retrospectively studied the files from 97 infants diagnosed with nitrate poisoning, between 2004 and 2009 and admitted to Pediatric Clinic 1 from Constanța County Emergency Hospital. Most of our reported cases have been associated to the use of contaminated well water for the preparation of herbal tea or infant formula.
Discussion: Children involved in this study were from rural area of Constanța County. Methemoglobin levels in these infants ranged from 14% to 78%, and were positively correlated with blood nitrate concentrations. 79% of the infants were described as having symptoms consistent with clinically significant methemoglobinemia, such as cyanosis and tachycardia and one child developed hemolysis. Not properly sited and poorly maintained septic systems were the cause of nitrate poisoning in more than 40% of our cases. Water samples collected from the wells during the infants' illnesses contained nitrate-nitrogen concentrations between 25.8 and 51.2 mg/L.
Conclusions: Although health care providers and water quality experts are trying to reduce infant exposure to nitrate-contaminated water, emergency room physicians and pediatricians continue to diagnose and treat infants for this condition.
Key words: methemoglobinemia, metabolic acidosis, breast feeding

Résumé
Eaux souterraines contaminées par les nitrates. Un problème de santé infantile dans les régions rurales de Constanța
Introduction: Les nitrates sont présents dans le sol à l'état naturel, en pénétrant par les eaux de ruissellement: les résidus végétaux des pelouses et jardins, les engrais chimiques dans les zones agricoles, lisiers des installations d'élevages. Les sols sablonneux de la région côtière rurale de Constanța ont un potentiel de lessivage élevé sous forte pluviométrie.
Matériel et méthode: L'empoisonnement par les nitrates (entraînant une méthémoglobinémie) continue d'être un problème chez les nourrissons dans les régions rurales du comté de Constanta, en Roumanie. Nous avons étudié rétrospectivement les dossiers de 97 enfants diagnostiqués avec une intoxication aux nitrates, entre 2004 et 2009 et admis à la Clinique Pédiatrique 1 de l'hôpital de Constanåa. La plupart de cas rapportés ont été

associés avec l'utilisation d'eau de puits contaminée pour la préparation de tisane ou du lait maternisé.
Discussions: Les nourrissons impliqués dans cette étude viennent de la zone rurale du comté de Constanța. Leur taux de méthémoglobine variait entre 14% à 78%, et a été positivement corrélée avec les concentrations sanguines en de nitrates. 79% des nourrissons ont été diagnostiquées avec une méthémo-globinémie cliniquement significative. L'empoisonnement par les nitrates dans plus de 40% de nos cas, est dû aux fosses septiques, mal situés et mal entretenus. Les échantillons d'eau prélevés dans les puits, pendant les maladies des nourrissons contenaient des concentrations en nitrates et d'azote entre 25,8 et 51,2 mg / L.
Conclusions: Bien que les professionnels de la santé et les spécialistes de la qualité de l'eau essayent de réduire l'exposition des nourrissons à l'eau contaminée par les nitrates, les médecins urgentistes et les pédiatres continuent à diagnostiquer et à traiter des nourrissons présentant cette pathologie.
Mots clefs: methémoglobinémie, acidose métabolique, allaitement naturel

LASIK FLAP WITH SCHWIND CARRIAZO-PENDULAR MICROKERATOME

B. Kutchoukov[1,2], A. Andreev[1]
[1]Eye Center "DEN"; [2]University Hospital "Alexandrovska"
Department of ophthalmology, Sofia, Bulgaria
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 29-31

Summary
Background: To evaluate the accuracy and predictability of laser in situ keratomileusis (LASIK) corneal flap created with SCHWIND Carriazo-Pendular microkeratome with 130-mm head.
Methods: The flap thickness of 132 eyes of 75 consecutive patients was measured using subtraction ultrasound pachymetry during LASIK with microkeratome head 130 designed to create a 130-mm-thick flap. The complications were evaluated too.
Results: With an attempted thickness of 130 mm, the Carriazo-Pendular flap thickness ranged from 103 to 139 mm (mean: 120.3±15.0 mm). No complications or side effects that lead to loss of BSCVA were observed.
Conclusions: The SCHWIND Carriazo-Pendular micro-keratome with 130-mm head seems to have good accuracy in intended creation of LASIK flaps. Although flap thickness standard deviation is relatively small, considerable individual variation was recorded. Therefore the intraoperative calculation of the flap and stromal bed is highly recommended.
Abbreviations: LASIK - laser in situ keratomileus, BSCVA – best spectacle corrected visual acuity, UCVA - uncorrected visual acuity, CCT - central corneal thickness
Key words: LASIK, flap, thickness

Résumé
Objectif: Evaluer la précision et la prévoyance du volet cornéen, créé par un microkératome Schwind Carriazo-Pendular à tête de 130-mm.
Méthodes: L'épaisseur du volet cornéen de 132 yeux de 75 patients conséquants est mesurée à l'aide d'une pachymétrie par ultrasons de soustraction au cours du LASIK. Un microkératome à tête 130 était destiné à créer un volet de 130 mm d'épaisseur. Les complications étaient évaluées aussi.
Résultats: Avec une épaisseur cible de 130 mm, l'épaisseur du volet Carriazo-Pendular est rangée de 103 à 139 mm (en moyenne: 120.3±15.0 mm). On n'a pas observé de complications ou d' effets indésirables menant à une perte de la meilleure acuité visuelle corrigée.
Conclusion: Le microkératome SCHWIND Carriazo-Pendular à tête de130-mm montre une bonne précision lors de la réalisation de volets cornéens au cours du LASIK. Malgré une déviation standardisée relativement petite, on a noté des variations individuelles considérables. Par conséquent, un calcul intraopératoire du volet et du lit stromal est strictement conseillé.
Mots clefs: LASIK, flambeau, épaisseur

THE BEHAVIOR OF CYTOLYSIS ENZYMES AND ANTIOXIDANtS AND MINERAL MODIFICATIONS IN CHRONIC HEPATIC DISEASES

Mihaela Başa[1], Natalia Roşoiu[2], A.S. Rus[3], R.D. Roşoiu[4]
[1]Clinical Laboratory, Emergency Military Hospital, Constanța, Romania
[2]"Ovidius" University Constanța, Faculty of Medicine, Biochemistry Department, Romania
[3]Emergency Military Hospital, Constanța, Romania
[4]"Ovidius" University Constanța, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 32-39

Summary

Chronic hepatic disease is defined as a liver inflammatory state predominantly localized in the portal and periportal spaces, without an important redesign of the hepatic architecture as it happens in cirrhosis, with a evolution of more than 6 months, with variable etiology, predominant being the hepatic B,C,D,G viruses but also the alcohol consumption and to which it corresponds different clinical manifestations, usually sighs of hepatic insufficiency and the alterations in different degrees of the functional tests. In the pathogenesis of these infections the role of oxidative stress is more and more incriminated, along with immunological mechanisms. The objective of this study is to supply information regarding the intervention of oxidative stress in the pathogenesis of the chronic hepatic diseases (hepatitis, cirrhosis), both viral and alcoholic. The chosen work hypothesis was to evaluate the oxidative stress for all the 179 patients included in this study suffering from chronic hepatitis and hepatic cirrhosis and to compare the determined markers with the parameters of the hepatocytolisis syndrome.

Conclusions: normal cytolysis tests do not exclude the existence of a hepatic affection, the decrease of aminotransferase strength can occur at the same time with massive necrosis and the risk of hepatic infection; we can draw an antioxidant enzymes activity path similar with the path of cytolysis enzymes; in conclusion, the determination of glutathione reductase and super oxide dismutase activity can, in a certain extent, substitute the determination of aminotransferase, antioxidant enzymes being relevant both for cellular lysis and for the free radicals levels.

Key words: oxidative stress, glutathione reductase (GR), total antioxidant status (TAS), super oxide dismutase (SOD), glutathione (GSH)

Résumé

Le comportement des enzymes cytolytiques et des antioxydants et les modifications minérales dans les maladies chroniques du foie

L'hépatite chronique est définie comme un état inflammatoire du foie, localisé surtont dans les zones portale et périportale, sans remaniement important de l'architecture du foie comme dans la cirrhose, ayant une évolution de plus de 6 mois, d'étiologie variable, avec la prédominance des virus B, C, D, G mais aussi de la consommation chronique d'alcool, à laguelle correspondent différentes manifestations cliniques, des symptômes d'insuffisance hépatique et des altérations des tests fonctionnels aux degrès variables. Dans la pathogénic de ces infections de rôle du stress oxydatif est de plus en plus incriminé, avec les mécanismes immunologiques. L'objectif de cette étude est de fournir des informations sur l'intervention du stress oxydatif dans la pathogenèse des maladies chroniques du foie (hépatite, cirrhose) d'étiologie virale et alcoolique. L'hypothese de travail était d'évaluer le stress oxydatif chez tous les 179 patients atteints d'hépatite chronique et de cirrhose hépatique et de comparer les marqueurs SO avec les parametres de l'hépatocytolyse.

Conclusions: Les tests normaux de cytolyse n'excluent pas l'existence d'une maladie du foie, la diminution du titrage AT peut être concomitante avec la nécrose massive et le risque d'infection du foie; on peut tracer le parcours de l'activité des enzymes AO analogue à celui des enzymes de la cytolyse; en concluant, la determination de l'activite des ressources génétiques (GR), les enzymes AO pourrait se substituer dans une certaine mesure à la détermination de AT, les enzymes AO étant utiles tant à la lyse cellulaire qu'aux niveaux des radicaux libres.

Mots clefs: stress oxydatif, glutathion-réductase (GR), état antioxydatif total, oxydodysmutase, glutathion

RISK ASSESSMENT OF NEW FRACTURE FOLLOWING FRAGILITY HIP FRACTURE

C. Budicã, Şt. Cristea, Gh. Panait
Saint Pantelimon Emergency Hospital, Orthopaedics Department, Bucharest, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 40-48

Summary

Background: Osteoporosis, a disease with serious socio-economical implication, characterized by bone mass reduction and modifications of internal bone structure, leads to increased bone fragility and to an increased fracture risk. Hip fracture is the major complication of osteoporosis and this appears as a result of a low energy trauma – usually a fall, the bone resistance is over passed by the force applied to the bone.

Aim & Objectives: Our aim was to evaluate the risk of sub-sequent hip fractures. We have evaluated the incidence of a new fragility fracture; the risk factors associated to a subsequent fracture; the mortality risk and we have also described the modifications of internal bone structure depending on the compliance with osteoporosis treatment. We have considered a subsequent fracture any type of fracture produced after the hip fracture, no matter if is a hip fracture or not (spine, wrist, shoulder, knee). To obtain these results we developed statistical models based on: survival analysis by Kaplan-Meier, life table, COX proportional hazard regression, regression binary logistic. Study Limitations: Even if the period of time in this study is relatively long (6 years), the number of patients that could be followed for a long period is quite small because some missed their follow-ups, and others couldn't be reached and so some indicators were excluded from the study.

Results/Findings: The cohort included 300 patients over 60 years with fragility hip fractures admitted and surgically treated at "Saint Pantelimon" Emergency Hospital / Orthopedics Department during 2002-2008. The exclusion standards used were: the patients treated for osteoporosis, patients with cortical-shaft index over 0.5, patients with severe neuropsychical diseases, the patients deceased during hospitalization and also the patients with a T-score >-2.5 (DXA method) or the patients with no diagnosis test for osteoporosis. During the study we used face to face questionnaires, the response rate was 75% (the final group having 300 patients). The patients kept in the study were followed postoperatively at 1 month, 3 and 6 months, 12 months, then yearly. Data required for the survival analysis were obtained over the phone from the patient's family.

Conclusion: The cumulative incidence of subsequent fractures was 7,4% at one year, 16 % at 2 years from the first hip fracture,

Résumé

Introduction: L'ostéoporose, une maladie avec de graves implications socio-économiques, caractérisée par la réduction de la masse osseuse et changements de la structure interne osseuse, conduit à une fragilité osseuse augmentée et un risque élevé de fracture. La fracture de la hanche est la majeure complication de l'ostéoporose et elle vient de se produire après un traumatisme à faible énergie – habituellement une chute accidentelle, la résistance osseuse est surmontée par la force appliqué aux os.

Objectifs: Notre objectif a été d'évaluer le risque de fractures ultérieures de la hanche. Nous avons évalué l'incidence d'une nouvelle fracture de la hanche; les facteurs de risque associés à une fracture ultérieure; le risque de la mortalité et nous avons aussi décrit les changements de la structure interne osseuse dépendent de la conformité avec le traitement de l'ostéoporose. Nous avons considéré une fracture ultérieure n'importe quoi type de fracture qui se produit après une fracture de la hanche, peu importe s'il est ou non une fracture de la hanche (colonne vertébrale, poignet, épaule, du genou). Pour obtenir ces résultats nous avons développé des modèles statistiques basés sur: courbes

de survie de Kaplan-Meier, table de mortalité, la régression de Cox à risques proportionnels, régression logistique binaire.
Limitées: Même si l'intervalle du temps dans cette étude est relativement long (6 années), le nombre des sujets qui on pu être poursuivis est assez bas parce que quelques sujets ont manqué leurs contrôles, et autres n'ont pu être contactés, et ainsi quelques indicateurs ont été exclus de l'étude.
Résultats: La cohorte contient 300 sujets de plus de 60 ans avec une fracture de fragilité de la hanche hospitalisés et traités chirurgicalement à l'hôpital d'urgence Saint Pantelimon section d'Orthopédie pendant 2002-2008. Les critères d'exclusion utilisés ont été: les sujets traités pour ostéoporose, les sujets avec un index cortico-diaphysaire plus de 0,5, les sujets avec de graves maladies neuropsychologiques, les sujets qui sont décédés pendant l'hospitalisation et aussi les patients avec un T-score > -2,5 (méthode DXA) ou les patients avec aucun test diagnostique pour l'ostéoporose. Pendant l'étude nous avons utilisé des questionnaires face to face and le taux de réponse a été 75% (le groupe final ayant 300 sujets). Les sujets dans nôtre étude ont été contrôlés postopératoirement à un mois, 3 et 6 mois, 12 mois, après annuel. Les informations nécessaires pour l'analyse de la survie ont été obtenues par téléphone par la famille du sujet.
Conclusions: L'incidence cumulative de fractures ultérieures était 7,4% à 1 année, 16% à 2 ans à partir de la première fracture de la hanche, la valeur médiane de la refracture étaient 49 mois (CI 95% 32,2-65,8). Les hommes ont un risque plus grand d'une nouvelle fracture, même si il n'y a pas une différence significative en ce qui concerne le risque de fracture par gendre. Le risque d'une nouvelle fracture est plus grand dans les sujets plus jeunes (60-69ans) que les patients de plus de 80 ans. Le traitement avec alendronate et vitamine D et suppléments de Ca diminue le risque de fracture ultérieure avec 7%. Les fractures de la hanche sont associées avec une grande mortalité. L'incidence cumulative de la mortalité est de 2% à 1 mois, 5,4% à 3 mois, 17,5% à 6 mois, 27,4% à 1 année et 2 années après la fracture; le temps médian de survie est de 35 mois. Les sujets avec des fractures récurrentes ont un risque de mortalité plus grand que ceux qui n'ont pas une nouvelle fracture. L'incidence cumulative de morts aux patients qui ont réfracturé est de 31% à 1 année. La prévention de la première fracture de la hanche est idéale, mais même après la première fracture la sensibilisation du médecin devait être augmentée pour prévenir la fracture dans l'avenir par le changement des risques, qui nécessite une gestion optimale des autres maladies diagnostiqués comme la prévention de la tombée.
Mots clés: fracture de la hanche, mortalité, risque de fracture, ostéoporose, traitement avec alendronate, chute accidentelle.

THE EFFICACY AND SAFETY OF SIMVASTATIN IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Lucia Cojocaru[1], A. Rusali[2], Elvira Craiu[3], Maria Şuța[4]
[1,2,3]Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanța; 1st Cardiology Clinic, Emergency County Hospital of Constanta, Romania; [4]Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanța; 3rd Medical Clinic, Emergency County Hospital of Constanța, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 49-53

Summary

Background: Rheumatoid arthritis is associated with increased cardiovascular morbidity and mortality, due to a complex interaction between traditional cardiovascular risk factors and those dependent on the inflammatory process. From the traditional risk factors dyslipidaemia has an increased incidence. Statins are the leading therapeutic regimen for treating hypercholesterolaemia. However, there are few data regarding the eficacity of statins in context of high-grade inflammatory state and, also, their potential adverse effects are of clinical concern. The aim of our study is to evaluate the efficacy and safety of simvastatin in patients with rheumatoid arthritis.
Material and methods: 100 patients with active rheumatoid arthritis were divided into two groups (one group received 20 mg/day of simvastatin in addition to prior disease modifying therapy and the other remained on the same therapy from the study entry) and were followed up over 6 months.

During this time there were 3 study visits (at 0, 3 and 6 months). At each visit we measured all clinical variables and we harvested blood samples for laboratory tests. Also, we recorded all adverse events throughout the study.
Results: At 6 months, total cholesterol and LDL-cholesterol were reduced significantly in the statin group compared with the control one. There were no significant differences between the groups regarding changes in HDL-cholesterol and triglycerides. Adverse events occurred with similar frequency in both groups.
Conclusions: Simvastatin 20 mg/day has a modest hypocholesterolaemic effect in context of high-grade inflammatory state like that present in rheumatoid arthritis, with a good safety profile.
Abbreviations: AST – aspartat aminotransferase; ALT – alanine aminotransferase; CPK – creatine phosphokinase; CV – cardiovascular; DMARDs – disease-modifying antirheumatic drugs; RA – rheumatoid arthritis.
Keywords: rheumatoid arthritis, statins, simvastatin, dyslipidaemia, cardiovascular risk

Résumé

L'efficacité et la sécurité de la simvastine chez les patients avec polyarthrite rhumatoïde

Introduction: La polyarthrite rhumatoïde est associée à une augmentation de la morbidité et mortalité cardiovasculaires, due à une interaction complexe entre les facteurs de risque cardiovasculaires traditionnels et ceux qui dépendent du processus inflammatoire. Parmi les facteurs de risque traditionnels la dyslipidémie a une incidence accrue. Les statines sont le principal schéma thérapeutique pour traiter l'hypercholestérolémie. Toutefois, il y a peu de données concernant l'efficacité des statines dans le contexte inflammatoire marqué et, également, leurs effets négatifs potentiels font l'object de la préoccupation des médecins. L'objectif de notre étude est d'évaluer l'efficacité et la sécurité de la simvastatine chez les patients atteints de polyarthrite rhumatoïde.
Matériel et méthodes: 100 patients avec polyarthrite rhumatoïde active ont été divisés en deux groupes (un groupe a reçu de la simvastatine en dose de 20mg/jour avec les DMARDs antérieurs et l'autre avec la thérapie DMARD initiale) et ont été suivis pendant 6 moins. Dans ce temps ils ont eu 3 visites d'étude (à 0, 3 et 6 moins). À chaque visite, nous avons mesuré toutes les variables cliniques et nous avons récolté des échantillons de sang pour les testes de laboratoire. Aussi, nous avons enregistré tous les effets négatifs dans toute l'étude.
Resultats: À 6 moins, le cholestérol total et le LDL-cholestérol ont été significativement réduits dans le groupe traité par statines par rapport au grupe de contrôle. Il n'y avait aucune différence significative entre les groupes concernant les modifications des HDL-cholestérol et triglycérides. Les effets négatifs sont survenus avec une fréquence similaire dans les deux groupes.
Conclusion: La simvastatine en dose de 20mg/jour a un modeste effet hypo-cholestérolémique dans le contexte d'une inflammation à degré élevé comme celle présente dans la polyarthrite rhumatoïde, avec un bon profil de sécurité.
Mots clefs: polyarthrite rhumatoïde, statines, simvastatine, dyslipidémie, risque cardiovasculaire

DIABETIC ENDOTHELIOPATHY BETWEEN DYSLIPIDEMIA AND INFLAMMATORY SYNDROME

Oana Bădulescu[1], Codruța Bădescu[2], Ioana Alexa[2], Manuela Ciocoiu[1], Magda Bădescu[1]
[1]Department of Pathophysiology, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania
[2]Department of Internal Medicine, University of Medicine and Pharmacy "Grigore T. Popa" Iasi, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 54-56

Summary

Epidemiologic studies consider vascular complications as the first cause of death in diabetic patients. The greater frequency of cardiovascular lesions in the diabetic population compared to the non-diabetic one is largely owed to the presence of the risk factors associated to dyslipidemia and the

inflammatory syndrome. Certainly, diabetics' vascular pathology has a plurifactorial etiology. It is based on a lack of balance between thrombosis-thrombolysis processes, to the benefit of thrombosis, followed by the occurrence of ischemic events. High values of the von Willebrand factor were found (1) in diabetic patients, in non-diabetic hyperlipidemic patients with cardiovascular disorders. There is a link between the alteration of the metabolism of glucose and the endothelial release of vWF. Endothelial cell incubation with high concentrations of glucose led to the increase of the vWF contents. Thus, the high level of vWF in diabetics reflect the effects of hyperglycemia on the endothelium and the fact that there may be a platelets-vWF interaction, which would explain the ATS acceleration in these patients (2). New clinical trials justify the approach of new concepts, like the use of new anti-platelet agents, agents that play a part in decreasing the fibrinogen and the vWF and in the reduction of dyslipidemia in persons with Diabetes. This therapeutic conduct will have a strong effect on morbidity, mortality and the cost of vascular complications in diabetes mellitus.
Key words: diabetes mellitus, dyslipidemia, inflammation

Résumé

L'endothéliopathie diabétique entre dyslipémie et syndrome inflammatoire

Les études épidémiologiques considèrent les complications vasculaires comme étant la première cause de décès des patients diabétiques. La fréquence plus élevée de lésions cardiovasculaires au sein de la population diabétique par rapport à la population non-diabétique est due pour la plupart à la présence des facteurs de risque associés à la dyslipidémie et au syndrome inflammatoire. Ce qui est certain c'est que la pathologie vasculaire des diabétiques a une étiologie plurifactorielle. Elle repose sur un déséquilibre entre les processus de thrombose-thrombolyse, en faveur de la thrombose, suivie par l'apparition des événements ischémiques. Des valeurs élevées du facteur von Willebrand ont été trouvées (1) chez les patients diabétiques, mais également chez les patients non-diabétiques mais hyperlipidémiques et souffrant de maladies cardiovasculaires. Il y a un rapport entre l'altération du métabolisme du glucose et la libération endothéliale du vWF. L'incubation de cellules endothéliales à grande concentration de glucose a mené à la hausse de la teneur en vWF. Le haut niveau du vWF chez les diabétiques reflète donc les effets de l'hyper-glycémie sur l'endothélium et le fait qu'il peut y avoir une interaction plaquettes-vWF, qui pourrait explique l'accélération de l'ATS chez ces patients (2). Les nouveaux essais cliniques justifient l'approche de nouveaux concepts, tels l'utilisation de nouveaux agents antiplaquettaires, des agents ayant un rôle dans la baisse du fibrinogène et du vWF, tout comme dans la réduction de la dyslipidémie diabétique. Cette conduite thérapeutique aura un impact puissant sur la morbidité, la mortalité et le coût des complications vasculaires du diabète sucré.
Mots clés: diabète sucré, dyslipidémie, inflammation

THE INFLUENCE OF THE RECOVERY TREATMENT ON THE PAIN AND LIFE QUALITY OF THE PATIENTS WITH SECONDARY AND PRIMITIVE COXARTHROSIS

Carmen Cseppento, Mariana Cevei
University of Medicine and Pharmacy, Oradea, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 57-60

Summary

Background: Coxopathies represent a group of affections that develop due to various causes, but which by their evolution come to the same result, that is the progressive articular anatomo-functional degradation of the hip. The prevalence of the hip osteoarthritis (OA) varies from 3 to 25% in grown ups, aged 55 and higher in the white population and it is a case of deficiency and handicap.

Material and method: A study was performed on 145 patients with coxarthrosis, treated in the special ambulatory of Avram Iancu Clinical Hospital, in the period January 2005 - December 2006. We have observed the benefits of the recovery treatment on patients with coxarthrosis. There were performed 4 evaluations: on admission, on dismissal, after 6 months and after 1 year, using the VAS

pain scale and HAQ index for life quality. The statistical analysis was made using EPIINFO application, 6.0 version, program of CDC (Center of Disease Control and Prevention) from Atlanta. The first group included 78 women aged between 25-82 (62,0±7,5 medium age) and the second included 66 men aged between 39-82 (62,7±7,3 medium age)
Results: We have noticed no significant differences between men and women in any evaluation stage as concerns the mean of HAQ index (p>0,05). Calculating the sensitivity at change by effect size – ES, we notice that the effect on men, at dismissal, is slightly higher (ES=-0,56 in women and ES=-0,62 in men), but after 6 months (ES=1,63 in women and ES=2,00 in men) and after 1 year (ES=0,19 in women and ES=0,28 in men) the effect on HAQ index is stronger. At dismissal,we register both in men and women a very significant decrease of pain intensity (p<0,001), but also a significant increase after 6 months (p<0,001), followed in the next 6 months by an unsignificant increase of the pain.
Conclusion: We can state that there are significant differences between men and women, more or less stressed, both from the associated pathology and the stage of the disease point of view and from the evolution point of view. Subsequent to our analysis, we can argumentatively sustain the need to resume the treatment at intervals of maximum 6 months.
Key words: coxarthrosis, life quality, pain

Résumé

Influence du traitement de récupération sur la douleur et la qualité de la vie des patients au coxarthrose secondaire et primitif

Generalites: Les coxopathies représentent un groupe d'affections qui se développent pour raisons très diverses, mais qui, par leur évolution, touchent le même résultat, c'est-à-dire la dégradation progressive articulaire, anatomique et fonctionnelle, de la hanche. La prévalence de l'ostéo – arthrite de la hanche (OA) varie de 3 à 25% chez les adultes âgés de 55 ans et même plus pour la race blanche, étant une cause de déficience et de handicap.
Matériel et méthode: 145 patients avec coxarthrose ont été surveillés, sous traitement dans l'ambulatoire de spécialité de l'Hôpital Clinique Avram Iancu, dans la période comprise entre janvier 2005 - décembre 2006. On a surveillé les bénéfices du traitement de récupération sur les patients souffrant de coxarthrose. Quatre bilans sont faits: un à l'hospitalisation, un autre à la sortie de l'hôpital, un après six mois et le dernier après un an, en utilisant les échelles de douleurs VAS et l'indice HAQ pour la qualité de la vie. L'analyse statistique est faite avec l'application EPIINFO, version 6.0, programme du Centre de Contrôle et Prévention de la Maladie - CDC (Center of Disease Control and Prevention) d'Atlante. Le premier lot a inclus 78 femmes âgées de 25 à 82 ans (âge moyen 62,0±7,5 ans), tandis que le deuxième a inclus 66 hommes âgés de 39-82 ans (âge moyen 62,7±7,3 ans).
Résultats: On n'a pas noté, en aucune phase du bilan, des différences importantes entre les hommes et les femmes, en ce qui concerne la moyenne de l'indice HAQ (p>0,05). En calculant la sensibilité au changement due à la dimension de l'effet (Effect size-ES) on note à la sortie de l'hôpital que l'effet du traitement sur les hommes est légèrement plus grand (ES=-0,56 chez les femmes et ES=-0,62 chez les hommes), mais après 6 mois (ES=1,63 chez les femmes et ES=2,00 chez les hommes) et après un an (ES=0,19 chez les femmes et ES=0,28 chez les hommes) l'effet de l'indice HAQ est plus fort. Tant chez les hommes que chez les femmes, à la sortie de l'hôpital on enregistre une diminution importante de l'intensité de la douleur, (p<0,001), mais aussi une augmentation importante après 6 mois (p<0,001), suivie, pendant les 6 mois successifs d'une augmentation insignifiante de la douleur hommes que chez les femmes, à la sortie de l'hôpital on enregistre une diminution importante de l'intensité de la douleur, (p<0,001), mais aussi une augmentation importante après 6 mois (p<0,001), suivie, pendant les 6 mois successifs d'une augmentation insignifiante de la douleur
Conclusion: on peut affirmer qu'il y en a des différences importantes entre les hommes et les femmes, plus ou moins accentuées tant du point de vue de la pathologie associée et du stage de la maladie, que du point de vue de l'évolution. Vu les données analysées, on peut soutenir la nécessité de reprendre le traitement tous le six mois au maximum.
Mots clefs: coxarthrose, qualité de la vie douleur

CIGARETTE SMOKING AND MICROSATELLITE INSTABILITY IN RECTAL CANCER

N. Rişnoveanu, A.C. Dima, M. Ciurea
Emergency University Hospital, Bucharest, Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 61-63

Summary

The association between cigarette smoking and colorectal cancer (CRC) has been controversial, the data being inconsistent in the epidemiological literature. Although in many studies there were no statistically significant associations between any smoking variable and colorectal cancer, overall, smoking did confer an increased risk for rectal cancer in particular. The genetic alterations in CRC are subdivided in two main types, chromosomal instability and microsatellite instability. Cigarette smoking (more than 20 pack-years, relative to nonsmokers) was associated with increased risk of microsatellite instability (MSI) in rectal tumors.

Abbreviations: CRC - colorectal cancer; MSI - microsatellite instability; MSS - microsatellite stability; DNA - deoxyribo-nucleic acid; SSRs - simple sequence repeats; HNPCC - hereditary nonpolyposis colorectal cancer; FDRs - first-degree relatives

Key words: rectal cancer, microsatellite instability, smoking

Résumé

L'habitude de fumer et l'instabilité microsatellite dans le cancer rectal

L'association entre l'habitude de fumer et le cancer colo-rectal (CCR) a été très debattue, les données étant insuffisantes dans la littérature épidémiologique. Bien que, dans beaucoup d'études il n'y ait été aucune association significative du point de vue statistique entre une variable de l'habitude de fumer et le cancer colorectal, généralement, cette habitude confère un risque accrue pour le cancer rectal particulièrement. Les mutations génétiques dans le CCR sont sous-divisées dans deux types principaux, l'istabilité chromosonique et l'instabilité microsatellite. L'action de fumer (plus de 20 ans par rapport aux non fumeurs) a été associée à un risque accru d'instabilité microsatelite (IMS) dans les tumeurs rectales.

Abréviations: CCR - cancer colorectal, IMS - instabilité microsatellite, SMS - stabilité microsatellite, ADN - acide désoxyribonucléique, RSSs - répétitions séquentielles simples, CCNPH - cancer colorectal non polypoïde héréditaire, PPDs - parents de premier degré

Mots clefs: cancer rectal, instabilité microsatellite, habitude de fumer

THE STRUCTURAL AND ULTRASTRUCTURAL PARTICULARITIES OF THE MYOMETRIUM ARCHITECTURE

Antonella Cheşcã[1], M.A. Moga[1], Mariana Tilinca[2], H. Matei[3]
[1]Faculty of Medicine, "Transilvania" University, Braşov, Romania
[2]University of Medicine and Pharmacy, Târgu Mureş, Romania
[3]University of Medicine and Pharmacy, "Iuliu-Haţieganu", Cluj-Napoca, Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 64-68

Summary

The morphological aspects of the human non-pregnant and pregnant at due time myometrium were emphasized by the classical histological technique and the electronic microscopic technique. We noticed the structural changes that appear at the level of the myocytes, connective and myometrial vascular structures. Both the stage of non-pregnant uterus and the one of pregnant uterus at due time present structural and ultra-structural particularities at the level of the myocytes, connective structures and of the myometrial vascular ones.

Key words: myometrium, myocytes, optical microscopy, electronic microscopy

Résumé

Caractéristiques structurales et ultrastructurales de l'architecture du myomètre

Les aspects morphologiques du myomètre humain non gestant et gestant à terme ont été mis en évidence par la technique histo-logique classique et la technique de la microscopie électronique. On a observé des modifications structurales qui apparaissent au niveau des myocytes, des structures conjonctives et de ceux vasculaires du myomètre. Aussi le stade de l'utérus non gestant et celui de l'utérus gestant à terme présente les particularités structurales et ultra structurales au niveau des myocytes, des structures conjonctives et de ceux vasculaires du myomètre.

Mots clés: utérus, myomètre, microscopie optique, microscopie électronique

DYNAMIC VARIATION OF BLOOD IONS DURING TREATMENT WITH THERAPEUTIC MUD

Viorica Marin[1], Daniela Profir[1], Olga Surdu[2], S. Demirgian[1], Natalia Roşoiu[3]

[1,2]Balneary and Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol

[2]Department of Rehabilitation, Faculty of Medicine, University "Ovidius" Constanța, Romania

[3]Department of Biochemistry Faculty of Medicine, University "Ovidius" Constanța, Romania,

Full Member of Academy of Romanian Scientists

Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 69-74

Summary

Introduction: The saprogenic mud consists of black deposits rich in colloidal iron hydrosulphide, found in the bottom of salty lakes and seas formed by the action of micro-organisms from the inorganic substance found in the soil, the flora and fauna in the aquatic basin, as a result of some biological and chemical transformations that occurred during the Biological Era. The active chemical components of the saprogenic mud and its natural extracts spread throughout the body, either by passing through the skin barrier or by entering directly into the bloodstream, depending on the routes of administration, causing functional local and general reactions, inhibiting or activating some enzyma-tic systems or intermediate metabolites.

Aim/Method: In trying to determine the impact of the mud's ionic changing propriety on acid-base homeostasis and ionic balance, the ionic variations of Ca2+, Mg2+, Cl-, K+, Na+, nCa, nMg, the Ca/Mg ratio, HCO3- and the pH were determined before the mud treatment, immediately after the first bath, 24 h after and at the end of the 12 days treatment. The study was conducted on a sample of 44 patients (14 male and 30 female). The CCEX 6 NOVA BIOMEDICAL analyzer was used. In order to follow the principles of evidence-based medicine, the collected data was recorded and tabulated, and then the measures of central tendency (average, module, median) and the dispersion parameters (standard deviation) were calculated. The results are shown in the diagram.

Results: After synthesizing the data referring to the variation of the plasmatic ions, during the treatment, considering the type of the first administration, it was concluded that the first twenty four hours are the most strenuous on the body. Comparatively to the initial average measures, calcemia, the Ca/Mg ratio and potasemia have decreased, magnesemia has increased, while the calcium and sodium ions did not show any variations.

Abbreviations: nCa: total calcium value, nMg: total magnesium value

Key words: ions, mud therapy, magnesium, calcium

Résumé

Variation dynamique des ions dans le sang pendant le traitement par bone saprophile

Introduction: La boue saprophile est composée par des sédiments noirs, riches en hydrosulfide de fer colloïdal, trouvés au fond des lacs salins et des mers, formée par l'action des micro-organismes appartenant à la substance inorganique du sol, de la flore et de la faune, dans le bassin, comme un résultat des quelques transformations biologiques et chimiques qui se sont passées pendant l'Age Biologique. Les composants chimiques actifs de la boue saprophile et ses extraits naturels, dispersés sur tout le corps, soit en pénétrant la peau, soit s'introduisant directement dans la circulation du

sang, cela dépend de la voie d'administration, provoquent des réactions locales et générales, en inhibant or intensifiant des systèmes enzymatiques or aidant les processus métaboliques.
Le but/ Méthodes: En essayant de déterminer l'impact du changement de la propriété des ions de la boue en homéostasies acide-base et la balance ionique, les variations ionique de Ca2+, Mg2+, Cl-, K+, Na+, nCa, nMg, le Ca/Mg ratio, HCO3-, le pH et l'hématocrite ont été déterminés avant le traitement avec de la boue, immédiatement après le premier bain, 24 h après et à la fin du 12ème jour de traitement. L'étude a été réalisée ayant un nombre de 44 patients (14 hommes et 30 femmes). L'analyseur CCEX 6 NOVA BIOMEDICAL a été utilisé. Pour respecter les principes de la médecine basée sur la pratique, toutes les données ont été enregistrées et arrangées par catégories et les mesures de la tendance centrale (en moyenne, module, médian) et la dispersion des paramètres (déviation standard) ont été calculées. Les résultats sont présentés dans le diagramme.
Résultats: Après avoir synthétisé les données concernant la variation des ions plasmatiques, pendant le traitement, tenant compte du type de la première administration, on conclût que les premières vingt quatre heures sont les plus épuisantes pour le corps. En comparaison avec les mesures moyennes initiales, la calcémie, le Ca/Mg ratio, la potassémie se sont diminués, le magnesémie est accrue, en même temps les ions de calcium et sodium n'ont pas eu de variations.
Mots clefs: ions, thérapie par la boue magnésium, calcium

THÉOPHRASTE RENAUDOT (1586-1653): CRÉATEUR DU JOURNALISME, ÉVADÉ DE LA MÉDECINE ET PHILANTHROPE

G. Androutsos[1], Marianna Karamanou[1], E. Agapitos[2]
[1]Service d'Histoire de la Médecine, Faculté de Médecine, Université d'Athènes
[2]Laboratoire d'Anatomie Pathologique, Faculté de Médecine, Université d'Athènes
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 75-79

Summary
Théophraste Renaudot is known for his initiatives in the field of journalism and he is rightly considered as the founder of the journalism in France. However, the general public ignores his other activities such as his role in the evolution of the medical practice and his humanitarian acts. This article, while emphasizing in the conditions of the creation of the journalism by Renaudot, does not miss to present in detail all the aspects of his underestimated medical and charitable work.
Key words: Renaudot, journalism, publicity, philanthropy, medical innovation

Résumé
Théophraste Renaudot (1586-1653): the journalism inventor, a physician and a philantropist
Théophraste Renaudot est connu pour ses initiatives dans le domaine du journalisme et à juste titre est considéré comme le fondateur du journalisme en France. Cependant, le grand public ignore ses autres activités telles que son rôle à l'évolution de la pratique médicale et ses actes humanitaires. Cet article, tout en mettant l'accent aux conditions de la création du journalisme par Renaudot, ne manque pas de présenter en détails tous les aspects de son œuvre médicale et charitable méconnue.
Mots clés: Renaudot, journalisme, publicité, philanthropie, innovations médicales

THYMIC EPITHELIAL TUMOR WITH HEART COMPRESSION

Viorica Vidu[1], V. Popa[2], V. Culman[3], Cristina Ceck[4], V. Herlea[5], C. Aldea[6], Smărăndița Lacău[7], Nicolae Bacalbaşa[1]
[1]Department of General Surgery and Liver Transplantation, Fundeni Clinical Institute of Digestive Diseases and Liver Transplantation, Bucharest, Romania; [2]Department of Thoracic Surgery, "Sf. Ioan" Emergency Hospital, Bucharest, Romania; [3]Department of Anesthesia and Intensive Care, "Sf.Ioan" Emergency Hospital, Bucharest, Romania; [4]Cardiovascular Disease Institute "C.C. Iliescu", Bucharest,

Romania; [5]Pathology Department, Fundeni Clinical Institute, Bucharest, Romania; [6]Oncologyst, Coltea Clinical Hospital, Bucharest, Romania; 7Radiologyst, Prolife Elias Center of Radiodiagnosis, Bucharest
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 80-84

Summary
Background: Thymic epithelial tumors represent a group of heterogenous neoplasms arising from thymic epithelium, with complex structure and varied oncological pattern. It is difficult to appreciate the histological malignancy of these neoplasms, but local invasion and thoracic or distant metastastasis define an evolving malignancy specific to advanced stages thymomas and thymic carcinomas. Thymic epithelial tumors, especially thymomas, are sometimes associated with paraneoplastic
syndromes, such as myasthenia gravis or autoimmune diseases. The clinically signs of tumor compression on thoracic viscera, especially heart, are characteristic of aggressive thymic tumors in advanced stages and are, very rarely due to low malignancy thymomas.
Conclusions: We present a case of B1 thymoma, which has evolved with clinical symptoms of heart compression, without any other neurological or endocrine disorders, with difficult diagnosis to establish, but with complete resection. The lack of pericardium invasion and complete resection of the tumor are favorable for a long-term survival, but the prognosis is difficult to predict.
Key words: thymoma, heart compression, total resection

Résumé
Tumeur épithéliale thymique avec compression sur le coeur
Les tumeurs épithéliales du thymus représentent un groupe hétérogène de néoplasmes qui prennent leur origine dans
l'épithélium thymique, ayant une structure complexe et un modèle oncologique divers. Il est difficile d'évaluer la histologic maligne de ces tumeurs, mais l'invasion locale et thoracique et les métastases extratoraciques, signifient une évolution maligne spécifique aux stades avancés des thymomes et des carcinomes thymiques. Les tumeurs épithéliales du thymus, les thymomes surtont, sont
souvent associeés aux syndromes paranéoplasiques, comme la myasthénie grave ou les maladies auto-immunes. Les signes
cliniques de la compression tumorale sur les organes thoraciques on sur le coeur sont des caracteristiques des tumeurs thymiques agressives dans les stades avancés et sont très rarement dues à un degré réduit de malignité des thymomes.
Conclusion: nous présentans le cas d'un thymome B1 avec
compression sur le coeur sans autres signes neurologiques ou endocrinologiques, avec un diagnostic difficille, mais avec une résection tumorale complète. L'absence de l'invasion du péricarde et la résection complète représentent des arguments pour une survie à lang terme, mais le pronostic est difficile à prédire.
Mots clefs: thymome, compression du coeur, résection totale

FETAL BONES RETAINED IN UTERO – a CASE REPORT

D. Markov[1], B. Bulck[2]
[1]State University Hospital of Obstetrics and Gynecology "Maichin dom", Sofia, Bulgaria
[2]St Erasmus Hospital, Antwerpen, Belgium
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 85-87

Summary
Fetal bones retained in utero or endometrial ossificiation is a rare clinical phenomenon with an incidence of about 0.3/1000. It is commonly reported in cases with history of late abortion. The physiopathology of the condition remains controversial. Clinical presentation may include menstrual irregularities, pelvic pain, chronic endometritis, as well as secondary infertility. We discuss the

pathogenesis, symptomatology, diagnosis and therapeutic approach when fetal bones retained in utero are suspected in connection with a recently observed case.
Key words: retained fetal bone, secondary infertility, ultrasound, hysteroscopy

Résumé
La présence de tissu osseux dans l'endomètre est une entité clinique rare. Sa fréquence est estimée à 0,3/1000. Survenant le plus souvent dans les suites d'une grossesse interrompue, les mécanismes physiopathologiques en sont mal connus. Elle est fréquemment responsable d'infertilité secondaire, qui représente souvent le premier motif de consultation, ainsi que d'endométrite chronique associant leucorrhées et métrorragies. A propos d'un cas clinique nous détaillerons la physiopathologie, la symptomatologie, le procès diagnostique et la prise en charge de cette affection.
Mots clefs: tissu osseux dans l'endomètre, infertilité secondaire, ultrason, hystéroscopic

BACTERIOLOGICAL FINDINGS IN A YOUNG PATIENT EXPOSED TO RAW ANIMAL PRODUCTS

Cristina Maria Mihai
Pediatric Department, Constanåa County Hospital, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 88-90

Summary
Background: Yersinia enterocolitica is a well-described enteric pathogen with distinctive clinical manifestations, a range of outcomes, and a predilection for children.
Case report: A previously healthy female toddler presented to our department with a 3-weeks history of daily fevers up to 41°C. Laboratory findings included: ESR 80 mm/hour; C-reactive protein positive; hematocrit of 33%; and white blood cell count of 43 000/µL (89% neutrophils). Purified protein derivative for tuberculosis was negative. Stool cultures were negative for Escherichia coli O157:H7, Salmonella, Shigella, and Campylobacter. Blood Serology for Entameoba histolytica was negative. Stool enzyme-linked immunoadsorbent assay for Shiga-like toxins was negative. Stool examinations for ova and parasites were repeatedly negative. Stool cultures on cefsulodin-irgasan-novobiocin (CIN) agar (Becton-Dickinson) became positive for Y enterocolitica with serology revealing serotype O: 8. The evolution was satisfactory under antibiotic treatment.
Conclusion: This case demonstrates the importance of requesting stool cultures specifically for Yersinia in children with abdominal pain and exposure to raw animal products when excluding infectious sources. Most clinical microbiology laboratories do not use selective techniques routinely to isolate Yersinia on stool cultures unless ordered.
Key words: yersinia enterocolitica, animal exposure, children

Résumé
Résultats bactériologiques chez une jeune fille exposée aux produits primaires d'origine animale
Introduction: La yersinia enterocolitica est un pathogène entérique bien décrit, aux manifestations cliniques distinctes, une gamme entière de résultats et une prédisposition envers les enfants.
Présentation du cas: Une fillette bien portante auparavant s'est presentée avec une histoire des fièvre quotidienne jusqu'à 41°C depuis 3 semaines. Les résultats de laboratoire présentaient: une vitesse de sédimentation érythrocytaire de 80 mm/heure, la protéine C-réactive positive, l'hématocrite de 33% et le nombre de globules blancs de 43 000/mL (89% de polynucléaires neutrophiles). Le dérivé protéique purifié pour la tuberculose a été négatif. Les coprocultures pour Escherichia coli O157: H7, Salmonella, Shigella et Campylobacter ont été négatives. L'immuno-hématologic pour histolytica Entameoba a été négative. Le test d'immuno-absorption enzymatique pour les toxines Shiga a été négatif. Les examens des selles pour les oeufs et les parasites ont été constamment négatifs. Les coprocultures sur cefsulodin-irgasan-novobiocine (CIN) Agar (Becton-

Dickinson) sont devenues positives pour Y enterocolitica de sérotype O: 8. L'évolution a été satisfaisante sous traitement antibiotique.
Conclusion: Ce cas démontre l'importance de solliciter des cultures de selles pour Yersiniasurtout chez les enfants avec des douleurs abdominales et l'exposition à des produits d'origine animale si l'on exclut les sources infectieuses. La plupart des laboratoires de microbiologie clinique n'utilisent pas les techniques sélectives de routine pour isoler Yersinia sur les cultures de selles, si elles ne sont pas sollicitées.
Mots clefs: Yersinia enterocolitica, exposition auxproduits d'origine animale, enfants

MAGNIFYING ENDOSCOPY WITH NARROW BAND IMAGING FOR RAPID DIAGNOSIS OF NON-EROSIVE REFLUX DISEASE

C. Gheorghe, B. Cotruta, I. Bancila, R. Iacob, Mona Dumbrava, G. Becheanu
Gastroenterology and Hepatology Department, Fundeni Clinical Institute of Digestive Diseases and Liver Transplantation, Bucharest, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2010, vol. 45, no. 1, pp. 91-94

Summary
The prevalence of gastroesophageal reflux disease (GERD) has been increasing over the last three decades, especially in Western countries. Based on the endoscopic findings, patients with GERD symptoms are generally grouped into three categories: erosive esophagitis, Barrett's esophagus, and non-erosive reflux disease (NERD). However, a high proportion of GERD patients have normal endoscopic appearance, and for this reason white light endoscopy is not a very useful tool for GERD diagnosis. Magnifying endoscopy with narrow band imaging (NBI) is a new diagnostic tool that combines a narrow band light filter with an optical magnifying endoscope. This method can provide accurate details of the microvasculature and mucosal pattern of the digestive tract. For this reason, magnifying endoscopy with NBI could be a valued tool in detecting the esophageal microscopic changes in NERD patients.
Key words: narrow band imaging, magnifying endoscopy, impedance/pH monitoring, intrapapillary capillaries loops, nonerosive reflux disease