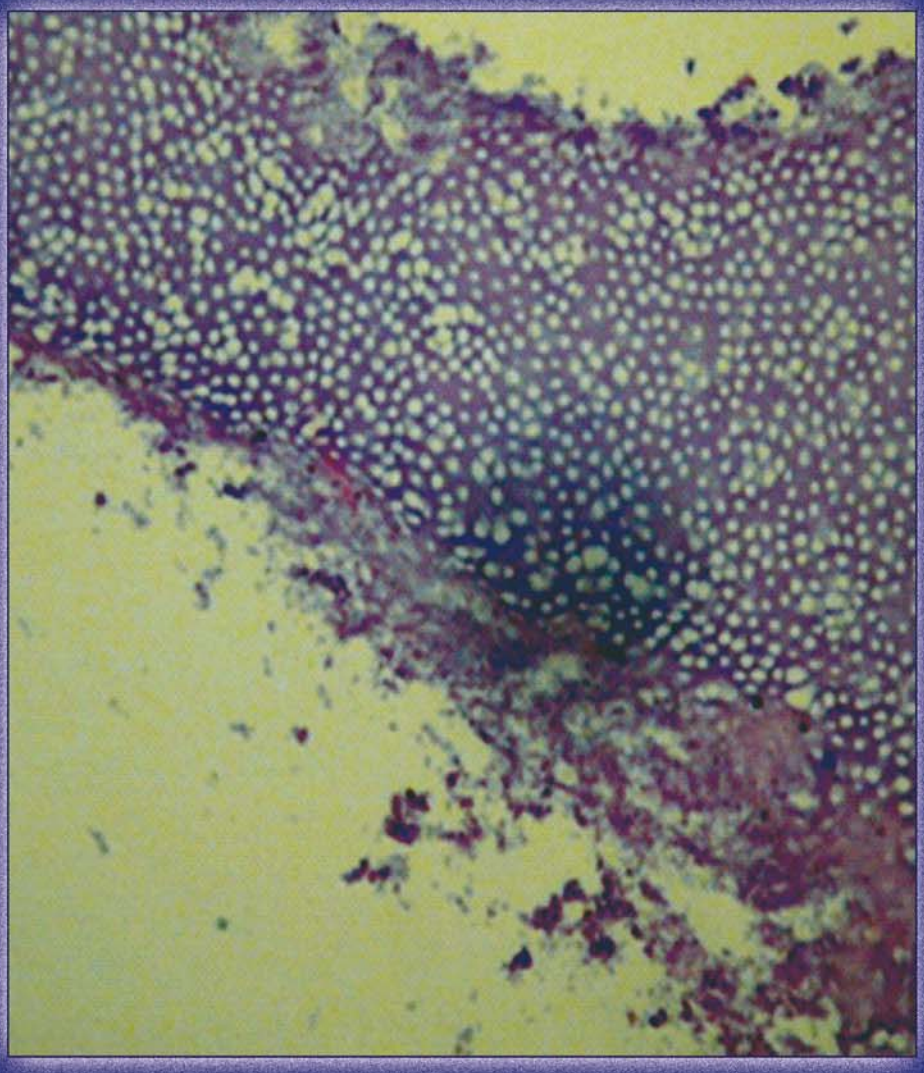
ARCHIVES
of the Balkan Medical Union

The Official Journal of the Balkan Medical Union
Founded in 1963 as " Archives de L'Union Medicale Balcanique"

New series
Volume 44

Number
3

September
2009



Celsius Publishing House
ISSN 0041 - 6940

TERSON'S SYNDROME - NEED FOR EARLY NEUROOPHTHALMOLOGICAL EXAMINATION

N. Deleva, Al. Tzoukeva, A. Kaprelyan
Department of Neurology, Medical University Prof. Dr. Paraskev Stoyanov, Varna, Bulgaria

Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 169-171

Summary

Background: Terson's syndrome (TS): the combination of subarachnoid hemorrhage (SAH) and intravitreous bleeding has been associated with the French ophthalmologist Albert Terson since 1900. The incidence of TS varies from 2% to 27% in patients with SAH.

Objective: To study the incidence and clinical significance of TS (vitreous hemorrhage) in patients with SAH.

Patients and methods: 137 patients mean age 53.7 years with SAH underwent neuro-ophthalmologic examinations. The frequency of vitreous hemorrhage and its correlation with coma were evaluated. The mortality incidence was compared in the groups of patients with and without TS.

Results: Vitreous hemorrhage was observed in 18 (13%) of patients with SAH. History of coma had 83% (15 p.) of SAH patients with TS, compared to 53% (63 p.) of individuals without vitreous hemorrhage. The mortality rate in both groups of patients with TS and without intravitreous bleeding was respectively, 73% (11p.) and 11% (13 p.).

Conclusions: The reported frequency of TS in our study is 13%. Especially in uncertain conditions of comatose patients obligatory funduscopy is necessary. The early neuroophthalmological recognition of TS in patients with SAH is important and useful for both diagnosis of SAH as an adverse prognostic finding.

Key words: subarachnoid hemorrhage, Terson's syndrome, incidence, prognosis

Résumé

Syndrome de Terson \ST\: la combinaison d'hémorragie sous-arachnoïdenne \HSA\ avec saignment intra-vitréenne, a été toujours associée depuis 1900 à l'ophtalmologiste français Albert Terson. La fréquence du ST varie entre 2-27% chez les patients avec une HSA.

Objectif: Détérminer la fréquence et l'mportance du ST chez les patients avec une HSA.

Patients et Methodes: On a fait un examen neuro-ophtalmo-logique à 137 patients, âge moyen de 53,7 ans avec une HSA cliniquement prouvée, on a évalué la fréquence et l'importance de l'hémorragie vitréenne chez les patients avec HSA. On a comparé le taux de mortalité chez les patients avec ou sans le ST.

Resultats: L'hémorragie vitréenne a été décélée chez 18 patients avec HSA – le ST a été diagnostiqué avec une fréquence de 13%. 83% (soit 15 p.) avec le ST étaient dans le coma, comparaison faite avec 53% (63 p.) des patients avec SAH mais sans hémorragie vitréenne. L'issue léthale a été observée chez 11 patients avec TS (soit 73%), comparé à 13 patients avec HSA mais sans le TS (soit 11%).

Conclusion: La fréquence du ST établie dans ce travail est de 13%. Dans le cas d'un coma à l'origine non-établie, le recours à une fondiscopie obligatoire est debattu. L'examen neuro-ophtalmologique précoce chez les patients avec HSA, et le ST constaté ont de l'importance pour le diagnostic de l'HSA, étant un indice pronostique complémantaire.

Mots clefs: hémorragie sous-arachnoïdenne, Syndrome de Terson, fréquence, pronostique

CYTOMORPHOMETRY AS AN ADDITIONAL METHOD IN THE ROUTINE PERITONEAL EFFUSION CYTOLOGY PRACTICE

Ana Maria Crețu[1], Mariana Aşchie[2], N. Ioncicã[3], Gabriela Preda[1], Natalia Roşoiu[3]
[1]University "Ovidius" Constanța, Faculty of Biology; [2]Emergency Clinical Hospital of Constanța, Pathological Anatomy Department; [3]University "Ovidius" Constanța, Faculty of Medicine
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 172-176

Summary
The cytomorphological evaluation of effusion is a challenging aspect of non-gynecology cytology. The definite diagnosis of malignant effusion is often complicated by the presence of inflammation, exuberant mesothelial hyperplasia and a paucity of malignant cells. Computerised image analysis can rapidly digitise the image of the cells and thereby can estimate various morphometric parameters of the cell. Cytological samples suitable for image was obtained from cytocentrifuge. The previous study showed that existed significant differences between morpho-metric variables derived from nuclear and cytoplasmic outlines in benign and malignant effusions. In this retrospective study based on 58 available cases with a histological diagnosis, we have examined the peritoneal effusions from routine morphologic features. Cytologically, 34 (58,62%) peritoneal fluids smears were classified as benign (negative cytology), 18 (31.03%) were malignant (positive cytology) and 8 (13.79%) were cosidered suspicious. The various cellular parameters that were measured by cytomorphometry included nuclear as well as cytoplasmic diameter, area, ratio of nucleus to cytoplasmic area. Cytomorphometry helps in better and quicker sorting for malignant cells. Finally, 34 cases were found to be benign, 22 malignant and 4 in the category of atypical cases.
Key words: cytomorphometry, peritoneal effusios, benign, malign

Résumé
L'évaluation cytomorphométrique du liquide corporel est une provocation de la cytologie non gynécologique. Le diagnostic corect de liquide malin se compliqué souvent par la présence de l'inflammation, la multiplication cellulaire excessive ou la rareté de cellules malignes. L'analyse par visualisation computerisée peut digitaliser l'image des cellules et ainsi on peut estimer différents paramètres morphométriques des cellules. Les souches cytologiques adéquates à la morphométrie on été obtenues par cytocentrifugation. L'étude présente a démontré qu'il y a des différences significatives entre les paramètres morphométriques dérivées du noyau et du contour cytoplasmatique dans les liquides malin et bénin. Dans cette étude basée sur 58 cas avec un diagnostic histologique bien connu, nous avons examiné le liquide péritonéal. Du point de vue cytologique, 34 (58,62%) liquides péritonéaux sont classifiés comme bénins, 18 (31.03%) comme malins et 8 (13.79%) sont estimés comme atypiques. Les différents paramètres cellulaires que nous avon mesurés par cytomorphométrie sont le noyau et le diamètre cytoplasmatique, l'aire cellulaire et le rapport N/C (noyau/cytoplasme). La cytomorphométrie aide à une meilleure et prompte différenciation des cellules malignes. 34 des sujets sont classifiés comme bénins, 22 malins et 4 atypiques.
Mots clefs: cytomorphométrie, liquide péritonéal, bénin, malin

ANTIOXIDATIVE ENZYMES AND OTHER BIOLOGICAL MARKERS IN THE BIOCHEMICAL BALANCE OF CHRONIC LIVER DISEASES

Mihaela Bașa[1], Natalia Roșoiu[2], Georgeta Irinel Verman[2]
[1]Emergency Military Hospital Constanța, Clinical Laboratory, Constanța, Romania
[2]"Ovidius" University Constanța, Faculty of Medicine, Biochemistry Department, Constanța, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 177-185

Summary

The appearance of the oxidative stress shows the overproduction of ROS associated with the overproduction of precursors and decreased efficiency of the antioxidant agents. The aim of the study was to estimate the TAS and GR in the biochemical balance of the chronic hepatic pathology (chronic hepatitis with HVB, HVC and hepatic cirrhosis). We selected 30 patients for whom: ALT, AST, Fe, TB, CB, ALP, GGT, TC, TG, HDL-C, LDH, TP, ALB, A/G ratio, CHE, electrophoresis of serum proteins, C, UA, TAS, GR. were determined. The high values of aminotransferases are a sensitive indicator of the aggression over the hepatocytes that can be noticed even before the appearance of the necrosis. In the chronic hepatitis the iron has an increased serum concentration that will determine a noxious action over the hepatocyte. The presence of cholestasis indicates a severe necro-inflammatory activity (abnormalities in TB, CB, ALP, GGT). The degree of cell damage may be evaluated by the hypo-albuminemia, the decrease of CHE activity, decrease of TC, HDL-C. Hypergammaglobulinemia is associated with the evolution to cirrhosis. The increased values of uric acid are associated to an increased concentration of SRO. Decreased values of TAS were detected in all the chronic liver diseases, as the disease is progressing from hepatitis to cirrhosis. GR is normal in chronic hepatitis B and increased in hepatitis C and cirrhosis, associated with increased GGT activity.

Abbreviations: ALB: albumines, ALP: alkaline phosphatase, ALT: alanine aminotransferase, AST: aspartate aminotransferase, ATP: adenozintriphosphate, C: creatinine, CB: conjugated bilirubin, CHE: choline esterase, Fe: serum iron, GGT: g-glutamyl transpeptidase, GR: glutathione reductase, G-SH: reduced glutathione, G-S-S-G: oxidized glutathione, HDL-C: HDL-cholesterol. LDH: lactate dehydrogenase, PLT: platelets number, ROS: reactive oxygen species, TAS: total antioxidant status, TB: total bilirubin, TC: total cholesterol, TG: triglycerides, TP: total proteins, UA: uric acid

Keywords: oxidative stress, chronic liver disease, G-SH, G-S-S-G, GR, TAS

Résumé

L'appantion du stress d'oxydation mentre la production excessive de ROS associée à la production excessive des précurseurs et l'efficience diminuée des agents anti-oxydants. Le but de l'étude était d'évaluer TAS et GR dans l'équilibre biochimique de la pathologie hépatique chronique (l'hépatite chronique avec VHB et VHC et la cirrhose hépatique). Nous avons sélectionné 30 patients auxquels on a déterminé: ALT, AST, Fe, TB, CB, ALP, GGT, TC, TG, HDL-C, LDH, TP, ALB, le taux A/G, CHE, l'électrophorèse des protéines sériques,C, VA, TAS, GR. Les valeurs élevées des aminotransférases sont un indice sensible de l'agression sur les hépatocytes, ce qui peut être remarqué dès l'apparition de la nécrose.Dans l'hépatite chronique le fer a une concentration accrue dans le sérum, fait qui a une action nocive sur l'hépatocyte. La présence de la cholestase indique une activité inflammatoire nécrosante sévère (anomalies dans les TB, CB, ALP, GGT). Le degré de la destruction cellulaire peut étre évalué d'après l'hypo-albuminémie, la décroissance de l'activité de CHE, la diminution de TC, HDL-C. L'hyper-gamma-globulinémie est associée à l'évolution de la cirrhose. Les valeurs accrues de l'acide urique sont associées à une concentration élevée de SRO. Des valeurs leaissées de TAS ont été trouvées dans toutes les maladies chroniques du foie, à mesure que la maladie évolue de l'hépatite à la cirrhose. La GR est normale dans l'hépatite chronique B et éleveé dans l'hépatite C et la cirrhose, associée à une activité accrue de GGT.

Mots clefs: stress oxydatif, maladie chronique du foie, G-SH, G-S-S-G, GR, TAS

TREATMENT OF TIBIAL PLATEAU FRACTURES WITH MINIMAL INCISION

A. Prundeanu, Fl. Groseanu, M. Gavrilã, St. Cristea
Clinic of Orthopaedic and Trauma Surgery, "St. Pantelimon" Hospital, Bucharest, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 186-189

Summary
The tibial plateau fractures necessitate a perfect alignment, because they have joint trajectory. It is difficult to treat these fracture especially type 5 and type 6 Schatzker. Beside the standard treatment with one or two plates and screws, we used the reduction of the fracture's fragment with K wire under RX and arthroscopic control, and then we fixed the fragments with K wire and screws. We used this technique for the treatment of 148 tibia plateau fractures. We used Schatzker classification for their identification. For this technique we used different kind of material: K wire, screws, external fixation, fluoroscope, and arthroscopy. First of all it is important to establish the fracture's type. It is essential in the preoperative diagnosis the laboratory investigation; radiological, and CT scan. The pre+operative planning is necessary. The advantages of this method are: minimal blood lost, small infection rate, good mobilization of the knee without pain, cheaper implants. We used a single dose of antibiotics during surgery and anticoagulant for thrombembolism prophylaxis. This kind of articular fractures requires perfect alignment of fracture's fragments. We consider this technique minimal invasive is useful for the treatment of this kind of fracture and in most cases we have good outcome.
Key words: Schatzker, minimal invasive, articular fractures

Résumé
Les fractures de l'extrémité supérieure du tibia nécessitent une réduction parfaite, parceque les fractures ont une trajectoire intra-articulaire. C'est très difficile de traiter ces fractures, spécialement le type V et VI Schatzker. Le traitement standard, avec les plaques et les vis, nous utilisons la réduction des fragments de la fracture avec la broche K, sous le contrôle radiologique et arthroscopique. Après ca, on fixe les fragments à l'aide des broches K et de vis spongieuses. Nous avons utilisé cette méthode pour le traitement des 148 fractures des extrémités supérieures du tibia. On a utilisé la classification Schatzker pour l'identification de ces fractures. Les matériaux utilisés pour cette technique sont les suivants: des broches K, des vis, une fixation extérieure, Rx-mobile et l'arthroscope. C'est très important d'établir le type de la fracture, et puis d'établir le diagnostic pré-opératoire à l'aide des investigations de laboratoire, de la radiologie et du CT scanner. Le planning pré-opératoire est très nécessaire. Les avantages de cette méthode sont: perte sanguines minimales, pourcentage réduit des infections, une bonne mobilité du genou sans douleur, des implants moins coûteux. Nous utilisons des antibiotiques pour la prophylaxie des infections et des anticoagulants pour la prophylaxie du thrombembolisme. Ce type de fracture intra articulaire nécessite une réduction parfaite. Nous trouvons que cette technique mini invasive est très utile pour le traitement de ces fractures et nous avons obtenu de très bons résultats.
Mots clés: Schatzker, mini invasive, fracture intra articulaire

EVALUATION OF OSTEOPOROTIC FRACTURE RISK ACCORDING TO THE RISK FACTORS

Mariana Cevei[1], Dorina Stoicãnescu[2]
[1]University Of Oradea, The Medicine and Pharmacy Faculty, Clinical Rehabilitation Hospital Felix Spa, Romania; [2]"Victor Babes" University Of Medicine and Pharmacy, Timisoara, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 190-195

Summary
We have performed an observational study on a lot of 160 cases which had potentional osteoporosis, treated in the Medical Rehabilitation Clinical Hospital Baile-Felix, Romania. Affected persons were evaluated by DEXA technique and vertebral radiographs. We have established the risk for hip and

vertebral fractures using FRAX algorithm, which takes bone mineral density (BMD) and 9 specific clinical risk factors into account to estimate a patient's 10-year fracture risk. The studied lot had mean age 57,69±4,81, the mean value for the risk factors 2,16±1.24, a mean of 25.6±4.59kg/m^2 for the body mass index, mean T score for the hip -2,1, and mean T score for lumbar vertebre -2,9±1,1. Correlating these values we have estimated a mean probability of having a vertebral fracture of 9.29±7,18 in the next 10 years, and a risk of having a hip osteoporotic fracture of 2,91±4.
Conclusions: A parental history of fracture is a well-documented risk factor for future fracture. Pain and loss of function due to these fractures have a negative impact on quality of life and increases healthcare costs. Based on the FRAX results, doctors can make better decisions regarding treatment options. The strategy of finding the risk factors is important in identification and treatment of osteoporosis.
Key words: DEXA, FRAX algorithm, risk factors, strategy

Résumé
Nous avons effectué une étude sur un lot de 160 cas traités dans la Clinique Médicale de Récupération de Baile Felix, en Roumanie. Les personnes affectées ont été évaluées par la technique DEXA et les radiographies vertébrales. On a établi le risque des fractures de la hanche et des vertèbres en utilisant l'algorithme FRAX, qui prend en considération la densité minérale osseuse (DMO) et 9 facteurs de risque spécifiques pour l'estimation de 10 ans de risque de fracture d'un patient. Le lot étudié a l'âge moyen de 57,69±4,81, la valeur moyenne des facteurs de risque étant de 2,16±1,24, une moyenne de 25,6±4.59kg/m^2 de l'indice de masse corporelle. T2 note une moyenne de la hanche -2,1±0,8, tandis que pour la vertèbre lombaire T1 note une moyenne de -2,9±1,1. En corrélant ces valeurs, nous avons estimé une moyenne de probabilité d'avoir une fracture vertébrale de 9,29±7,18 dans les 10 années prochaines, et un risque de fracture ostéoporotique de hanche de 2,91±4.
Conclusions: Les facteurs de risque, une ostéoporose déjà héréditaire constituent un facteur bien documenté. La douleur et la perte de fonction à cause de ces fractures ont un impact négatif sur la qualité de la vie et augmentent les dépenses de santé. Basés sur les résultats FRAX, les médecins peuvent prendre les meilleures décisions en ce qui concerne les options de traitement.
Mots clés: DEXA, l'algorithme FRAX, facteurs de risque

EFFECTS OF TECHIRGHIOL MUD IN OXIDATIVE STRESS AT PATIENTS WITH OSTEOARHTRITIS

Viorica Marin[1], Daniela Profir[1], Elena Ionescu[2], Mihaela Bașa[3], Natalia Roșoiu[4]
[1,2]Balneary and Rehabilitation Sanatorium of Techirghiol
[2]Department of Rehabilitation, Faculty of Medicine, University "Ovidius" Constanța, Romania
[3]Emergency Military Hospital Constanța, Clinical Laboratory, Constanta, Romania
[4]Department of Biochemistry Faculty of Medicine, University "Ovidius" Constanța, Romania,
Full Member of Academy of Romanian Scientists
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 196-200

Summary
Introduction: Osteoarthritis (OA) is a non-inflammatory degene-rative joint disease, characterized by degeneration of articular cartilage, hypertrophy of bone at the margins, and changes in the synovial membrane. It is accompanied by pain (usually before prolonged activity) and stiffness (special after prolonged activity). The pathogenesis of OA is closely linked to the pathogenesis of cartilage degradation. The primary injury in OA is cartilage degradation. The damage of matrix collagen and proteoglycans is caused by the increased activity of chondrocyte enzymes (stromelysine, collagenase and proteoglycanase). Peroxidation of lipids, spontaneous or catalyzed by metals (iron, copper), and self-maintained by self-catalysis, generates the production of the reactive species of oxygen (ROS). The ROS are aggressive to cells and to the macromolecules of cartilage. The ROS produce negative effects inducing oxidations, damage of membranes, modification of proteins and DNA. The oxidative

stress defined as the imbalance between the production and degradation of ROS is considered to play an important role in the degradation mechanism of cartilage. In Techirghiol Balneary and Rehabilitation Sanatorium we used mud from Techirghiol Lake for osteoarthritis treatment. We used the mud in different ways: bath mud and heated mud packing.
Aim: The aim of the present study is to evaluate the antioxidant effect of mud therapy in patients with primary osteoarthritis in order to contribute to better understanding of the mechanism of mud treatments.
Methods: We performed a clinical study on 30 patients with osteoarthritis with different localization. To these patients we determined the values of glutathione-reductase(GR), total antioxidant status(TAS), superoxid dismutase(SOD), and reduced glutathione(G-SH), HCO3-, the oxygen link capacity O2CAP, the oxygen contents in hemoglobin O2CT, uric acid, pH-plasma, before and after mud applications in order to assess the oxidative stress of the body cells and relevance of value therapy with Techirghiol saprogenic mud of osteoarthritis. We took blood samples in first day before and after first mud therapy after 5 days of treatment and in the end of cure (after 12 days). All patients have got physical therapy and exercise.
Results: The effects of mud bath it seem that it is a decrease of TAS and GR and an increase of SOD, HCO3-, O2CAP, O2CT and plasma pH. These results may also suggest that mud therapy causes an extra oxidative stress. On the other hand, increase in SOD, O2CT, O2CAP level after mud therapy may bee seen as an indicator of improved antioxidant potential and activity.
Abbreviations: OA: osteoarthritis, O2CAP: the oxygen link capacity, O2CT: the oxygen contents in haemoglobin
Keywords: oxidative stress, mud therapy, G-SH, GR, SOD

Résumé

Introduction: L'arthrose est une maladie des articulations, non inflammatoire, dégénérative, caractérisée par la dégénérescence du cartilage articulaire, l'hypertrophie de l'os et le changement de la membrane synoviale. Elle est accompagnée par douleur (normalement avant une activité prolongée) et par raideur (particulièrement après une activité prolongée). La pathogénie de l'arthrose est strictement liée à la pathogénie de la dégradation du cartilage. La destruction de la matrice du collagène et des protéoglycanes est causée par l'intensification de l'activité des enzymes chondrocytes (stromélysine, collagénase et protéoglycanase). La peroxydation des lipides, spontanée ou catalysée par des métaux (fer, cuivre) et maintenue par la catalyse, produit des espèces d'oxygène réactif (ROS). L'oxygène réactif (ROS) produit des effets négatifs générant des oxydations, la destruction des membranes, la modification des protéines et de l'ADN. Le stress oxydatif, défini comme un déséquilibre entre la production et la dégradation de l'oxygène réactif (ROS) est considéré avoir un très grand rôle dans le mécanisme de la dégradation du cartilage. Dans la Maison de Santé Balnéaire pour la Réhabilitation de Techirghiol, nous utilisons la boue, trinvée dans le lac Techirghiol, pour traiter l'arthrose. Nous avons utilisé la boue en diverses manières: bain de boue et empaquetage avec de la boue chauffée.
But: le but de la présente étude est d'évaluer l'effet antioxydant de la thérapie qui utilise la boue aux patients avec arthrose primaire, pour contribuer à une meilleure compréhension du mécanisme de traitement par la boue.
Méthodes: Nous avons effectué un étude clinique sur 30 patients avec arthrose à diverses localisations. Pour tous ces patients, nous avons déterminé les valeurs de la glutathion-réductase (GSSG-R), l'état total de l'antioxydant (TAS), de lasuperoxyde-dismutase (SOD), du glutathion réduit (G - SH), du pH et HCO3- du sang, de la capacité de se relier à l'oxygène (O2cap), du contenu de l'oxygène dans l'hémoglobine (O2CT), du pH dans le plasma, avant et après l'application de la boue, pour évaluer le stress de l'oxydation des cellules du corps et la relation avec la valeur de la thérapie de l'arthrose par la boue saprophile de Techirghiol. Nous avons fait l'analyse du sang pendant le premier jour, avant et après le traitement avec de la boue, puis après 5 jours de traitement et à la fin du traitement (12 jours). Tous les patients ont participé à la thérapie physique et ils ont fait des exercices.

Résultats: Concernant les effets du bain de boue, il semble qu'il s'agit d'une décroissance de TAS et GR et d'une augmentation des SOD, HCO3-, O2CAP, O2CT et du pH dans le plasma. Ces résultats viennent de suggérer que la thérapie avec de la boue cause un surplus de stress oxydatif. D'autre part, l'augmentation des niveaux de SOD, O2CT, O2CAP après la thérapie utilisant la boue, peut être considérée comme un indicateur d'une amélioration du potentiel et de l'activité de l'antioxydant.
Mots clefs: stress oxydatif, therapie par la boue, G-SH, G-R, SOD

PATTERNS OF DIASTOLIC DYSFUNCTION IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Camelia Diaconu, Alice Bălăceanu
Emergency Hospital Ilfov, Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 201-203

Summary

Background: The diastolic dysfunction is an important predictor of morbidity and mortality in patients with metabolic syndrome. The metabolic syndrome is a disease with high incidence, being associated with high cardiovascular risk.

Aim of the study is to evaluate the association and the pattern of the cardiac diastolic dysfunction in 47 patients with metabolic syndrome.

Material and methods: - 47 patients with metabolic syndrome, hospitalized in the Medical Clinic of Ilfov Emergency Hospital between 1st of Nov. 2008 - 31st of April 2009, with normal systolic function, were registered in the study. Exclusion criteria were patients with age above 60 years and valvular heart diseases. Data was obtained by clinical medical exam, ECG and transthoracic echocardiography 2D and M-mode. The metabolic syndrome was defined according to International Diabetes Federation.

Results and discussions: There was identified a positive association between the degree of metabolic syndrome, defined as the number of concurrently present components, and the parameters of cardiac structure and function. There was also a positive association between each parameter and the cardiac diastolic dysfunction grading, e.g. systolic blood pressure, diastolic blood pressure, waist circumference, fasting blood sugar, triglycerides, HDL cholesterol.

Conclusions: Patients with metabolic syndrome and normal systolic left ventricular function frequently present diastolic dysfunction (delayed relaxation). The diastolic dysfunction is also frequent in patients having only one or two of the metabolic syndrome components. High blood pressure and high waist circumference are independently associated with diastolic dysfunction of the left ventricle. These anomalies can partially explain the high morbidity and mortality associated with metabolic syndrome.

Key-words: metabolic syndrome, echocardiography, diastolic dysfunction

Résumé

Arrièrre-plan: La dysfonction diastolique est un important predicteur de morbidité et mortalité chez les patients avec syndrome métabolique. Le syndrome métabolique est une maladie avec une incidence en augmentation, étant associé avec un risque cardio-vasculaire élevé. Question évaluée par l'étude. Le but de cette étude prospective a été d'évaluer l'association et le pattern de la dysfonction cardiaque diastolique chez un nombre de 47 patients avec syndrome métabolique.

Matériel et méthodes: Dans le groupe d'étude ont été inclus 47 patients avec syndrome métabolique, hospitalisés dans la Clinique Médicale de L'Hôpital d'Urgence Ilfov entre 1 Nov. 2008-31 Avril 2009, avec une fonction systolique normale. Les patients âgés plus de 60 ans ou ayant des maladies valvulaires cardiaques ont été exclus de l'étude. Les informations ont été obtenues par l'examen clinique, ECG et échocardiographie transthoracique 2D et mode M. Le syndrome métabolique a été défini en concordance avec les critères de La Fédération Internationale du Diabète.

Résultats et discussions: On a identifié une association positive entre le niveau de sévérité du syndrome métabolique, défini comme le nombre des critères accomplis, et les paramètres de structure et fonction cardiaque. On a trouvé une association positive entre chaque paramètre qui définit le syndrome métabolique et le grade de dysfonction cardiaque diastolique, c'est-à-dire entre l'hypertension arteriélle systolique, l'hypertension artérielle diastolique, la circonférence abdominale, la glycémie à jeûn, sériques tryglicérides le HDL cholésterol sérique.
Conclusions: Les malades avec syndrome métabolique et fonction systolique ventriculaire gauche normale présentent fréquemment une dysfonction diastolique (altération de la rélaxation). La dysfonction diastolique est aussi fréquente chez les patients qui ne présentent qu'une ou deux des critères du syndrome métabolique. L'hypertension artérielle et la circonférence abdominale élevées s'associent indépendamment avec disfonction diastolique du ventricule gauche. Ces anomalies peuvent expliquer partiellement la mortalité et la morbidité élevées associées avec le syndrome métabolique.
Mots-clé: syndrome métabolique, echocardiographie, dysfonction diastolique

RENAL INJURY IN POLYTRAUMA IN CHILDREN

V. Lefter[1], O.A. Cibu[2]
[1]Specialized doctor, Department of paediatric surgery, Braila departmental Hospital, Braila, Romania
[2]Faculty of Medicine of Galati, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 204-206

Summary
The study developed on a batch of 24 cases resulted from polytraumas and isolated renal traumas. The aim of the study was to specify the therapeutic results of each case and reported to the concept of modern therapeutical approach in renal traumas. The most frequent clinical signs are: lumbar pain and macro- or microscopic hematuria, and all signs corresponding to associated multiple lesions. Analysis on age groups and etiology factors indicate the utmost presence of lesions in subjects of the second decade of age, and the etiology factors involved were road accidents and downfalls. Out of 403 cases of general traumas admitted to our unit, 17 associated a renal injury and 7 cases were isolated kidney injuries. There were - 5 patients from rural areas, 1 female and 4 males; - 19 patients are from urban areas,among which 6 are females and 13 are males. We met 16 cases with minor lesions and 8 cases with major injuries. Conservative treatment in 20 cases (83%), and included lesions of 1st, 2nd and 3rd degr. (four cases of 3rd degr.). Surgical treatment in four cases (16.6%), 3 cases of 3rd degr. and 1 case of 4th degr. consisted of: nephrectomy or lesions reconstruction. Complications: pyelonephritis - 1 case, hydronephrosis- 1 case, lithiasis- 1 case, HTA- 1 case
Key Words: renal lesions, conservative treatment, vital prognosis, abdominal CT

Résumé
L'étude a été faite sur un groupe de 24 cas provenus de polytraumas et de traumas rénaux isolés. Le but de cette étude était de préciser les résultats thérapeutiques de chaque cas et rapportés au concept moderne de l'approche thérapeutique dans les traumas rénaux. Les signes cliniques les plus fréquents sont: la douleur lombaire et une hématurie macros-copique ou microscopique,avec tous les signes qui correspondent aux multiples lésions associées. L'analyse par groupe d'âge et les facteurs étiologiques indiquent la présence majoritaire des lésions chez les sujets dans la deuxième décennie d'âge, et les facteurs étiologiques les plus impliqués ont été les accidents routiers et les chutes de l'altitude. Parmi 403 cas de traumas généraux hospitalisés dans notre unité, 17 d'entre eux ont eu une lésion rénale associée et 7 cas ont été des traumas rénaux isolés. Il y eut - 5 patients du milieu rural, dont 1 femme et 4 hommes; - 19 patients sont originaires du milieu urbain, dont 6 sont des femmes et 13 hommes. Nous avons rencontré 16 cas aux lésions mineures et 8 cas aux lésions graves. Le traitement conservateur dans 20 cas (83%), a inclus des lésions du 1er, 2ème et 3ème degrès (quatre cas du 3ème degr.). Le traitement chirurgical dans quatre cas (16,6%), et 3 cas du

3ème degr. et 1cas du 4ème dgr. a résidé en: néphrectomie ou reconstruction des lésions. Complications: pyélonéphrite – 1 cas, hydronéphrose - 1 cas, lithiase - 1 cas et HTA - 1 cas.
Mots clefs: lésions rénales, traitement conservateur, pronostic vital, TC abdominale

BODY COMPOSITION IN SCHOOL CHILDREN

Voichița Hurgoiu[1], S. Țigan[1], Aida Puia[2], Maria Hanțig[3], Carmen Micu[1]
[1]University of Medicine and Pharmacy "Iuliu Haåieganu"Cluj-Napoca, Romania
[2]Family Doctor Cluj-Napoca, Romania
[3]Municipal Hospital of Sighetu Marmației, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 207-209

Summary
Four main components are present in the body: fat mass as adipose tissue, fat free mass as bone and muscle, cell mass and body water. The aim of the study was to assess the body structure in school children in order to know the present day distribution data for each age and gender.
Subjects and methods: 1,687 healthy school children, 879 girls and 808 boys, aged 6 – 12 years from urban areas in the North of Transylvania. The body weight and height were measured. The percentage of fat mass, fat free mass, cell mass and the total body water was calculated from the body mass index by Martarelli's equation. The fat mass was 9.07 ±3.2% in girls and 3.25±1.2% in boys; the fat free mass was 20.2±7.9% in girls and 26.3±6.8% in boys; the cell mass was 12.2±2.9% in girls and 15.1±3.1% in boys while the total body water was 19±4.7% in girls and 19.8±4.8% in boys. In normal weight children the body composition increased at the age of 6 – 12 years with gender differences. The fat mass was higher in girls; the fat free mass and body cell mass were higher in boys; the total water was higher in boys than in girls only after 9 years age. The prepubertal changes in the body composition begin at the age of 9 years.
Abbreviations: FM = fat mass, FFM = fat free mass, BCM = body cell mass; TBW = total body water
Key words: anthropometry, cell mass, fat mass, fat free mass, school children, total body water

Résumé
Le corps contient quatre composantes principales: la masse grasse sous forme de tissue adipeux, la masse maigre composée d'os et de muscles, la masse cellulaire et l'eau corporelle. L'objectif de cette étude était d'évaluer la structure corporelle chez les écoliers afin de connaître les données actuelles de distribution pour chaque âge et sexe.
Sujets et méthods: 1687 écoliers sains, 879 filles et 808 garçons, agés de 6 a 12 ans, du milieu urbain du nord de la Transylvannie. On a mesuré le poids corporel et la taille des sujets. Le pourcentage de la masse grasse, de la masse maigre, de la masse cellulaire et de l'eau corporelle totale a été calculé sur base de l'indice de masse corporelle à l'aide de l'équation de Martarelli. La masse grasse a été 9,07±3,2% chez les filles et 3,25±1,2% chez les garçons; la masse maigre a été 20,2±7,9% chez les filles et 26,3±6,8% chez les garçons; la masse cellulaire a été 12,2±2,9% chez les filles et 15,1±3,1% chez les garçons, alors que l'eau corporelle totale a été 19±4,7% chez les filles et 19,8±4,8% chez les garçons. Chez les enfants avec un poids corporel normal, la composition corporelle a augmenté à l'âge de 6-12 ans avec des différences de sexe. La masse grasse a été plus importante chez les filles; la masse maigre et la masse cellulaire corporelle ont été plus importantes chez les filles; la masse maigre et la masse cellulaire corporelle ont été plus importantes chez les garçons; l'eau corporelle totale a été plus élevéé chez les garçons que chez les filles seulement après l'âge de 9 ans. Les modifications pré-pubertaires de la composition corporelle commencent à lâge de 9 ans.
Mots clefs: anthropométrie, eau corporelle totale, écoliers, masse cellulaire, masse grasse, masse maigre

PREVALENCE AND PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF SILENT MYOCARDIAL ISCHEMIA IN DIABETIC PATIENTS WITH AND WITHOUT HYPERTENSION

Emilia Babeș, V. Babeș, Daniela Ofrim, Adriana Toadere
University Oradea, Faculty of Medicine and Pharmacy, Cardiology Clinic, Clinical County Hospital Oradea, Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 210-214

Summary

The aim of this study was to compare the prevalence of silent myocardial ischemia in asymptomatic diabetes mellitus patients with and without hypertension and to investigate the relationships between baseline myocardial ischemia, hypertension and future coronary heart disease events.

Methods: The study was performed on 196 patients with type 2 diabetes and no history or symptoms for coronary heart disease. Patients were evaluated at baseline and were followed-up prospectively for 3 years for major cardiac events: cardiac death and acute myocardial infarction. Treadmill exercise testing and Holter ECG were performed at baseline for silent ischemia detection.

Results: Silent ischemia was present in 42 patients (21, 4%). The prevalence of silent ischemia was significantly greater in diabetic hypertensive patients- 27, 88% versus a prevalence of 14, 13% of silent ischemia in the group of diabetic, nonhypertensive patients ($p < 0, 05$). At the time of follow up, there have been 16 major cardiac events (8, 2%): 11 acute myocardial infarction and 5 cardiac deaths. Major cardiac events were 3 times more frequent in patients with silent ischemia (16, 7%) vs (5, 8%). Almost all major cardiac events occurred in hypertensive patients, all 11 acute myocardial infarction and 4 cardiac deaths. Patients with silent ischemia and hypertension had the greatest rate of cardiovascular events compared to other groups ($p<0, 01$).

Conclusions: The presence of hypertension in diabetic asymptomatic patients is associated with increased risk for the presence of silent myocardial ischemia. Association of silent ischemia and hypertension is significantly related to future coronary events in asymptomatic patients with type 2 diabetes. Hypertension and silent ischemia are useful in risk stratification of asymptomatic patients with type 2 diabetes.

Abbreviations: AMI=acute myocardial infarction, HT=hypertension, RR=relative risk, SI=silent ischemia

Keywords: diabetes, hypertension, prevalence, prognostic, silent ischemia

Résumé

Cette étude a comparé la prévalence de l'ischémie myocardique silentieuse chez les malades diabétiques asymptômatiques avec ou sans hypertension et a investigué la relation entre l'ischémie silentieuse, l'hypertension et les événéments coronariens futurs. Cette étude a été réalisée sur 196 malades avec diabète sans histoire ou symptôme de cardiopathie ischémique. Les malades ont été évalués au début de l'étude et ont été suivis temp de 3 années pour les événements cardiaques majeurs: décès cardiaque et infarctus aigu du myocarde. On a réalise au début de l'étude le test à l'effort et l'électrocardiogramme, Holter abin de dépister l'ischémie myocardique silencieuse. L'ischémie silencieuse a été présente chez 42 malades (21,4%). La prévalence de l'ischémie silencieuse a été plus grande chez les diabétiques hypertendus – 27,88% par rapport aux diabétiques sans hypertension – 14,3% ($p<0,05$). A la fin de la période du suivi, il y eut 16 événements cardiaques majeurs (8,2%): 11 infarctus aigus du myocarde et 5 décès cardiaques. Les événements cardiaques majeurs ont été trois fois plus fréquents chez les malades avec ischémie silencieuse (16,7%) vs (5,8%). Presque tous les événements cardiaques ont survenu chez les malades avec hypertension, tous les 11 infarctus aigus du myocarde et 4 décès cardiaques. Chez les malades avec ischémie silencieuse et hypertension la gigant des événements cardiaques a eu bieu par rapport à l'autre groupe ($p<0,01$). En conclusion la présence de l'hypertension chez les diabétiques asymptômatiques est associée à un grand risque d'ischemie silencieuse. L'association de l'ischémie silencieuse et l'hypertension est signicativement liée aux événements coronariens futurs chez les malades

diabétiques asymptômatiques. L'ischémie silencieuse et l'hypertension sont utiles dans la stadialisation du risque chez les malades diabétiques asymptômatiques.
Mots clés: diabéte, hypertension, prévalence, prognostic, ischémie silencieuse

COST-EFFECTIVENESS OF PEGINTRON (PEGINTERFERON ALFA-2B) IN HCV INFECTION: A BULGARIAN SCENARIO

Petrova Guenka, Stoimenova Assena, Manoela Manova
Faculty of pharmacy, Medical University, Sofia, Bulgaria
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 215-219

Summary
Introduction: The combination therapy with pegylated interferon and ribavirin is a standard for the treatment of chronic hepatitis C infection (HCV). With a population with 7,5 million people, expected prevalence in Bulgaria is 112 500 people. The cumulative societal and health care cost of this disease is expected to increase (especially for peoples among 30 and 39 age). The goal of the study is to evaluate the cost-effectiveness of different regimes of peginterferon alfa-2b, peginterferon alfa-2a end ribavirin in HCV therapy in Bulgaria.
Methods: The compared alternatives are Peg-2b plus RBV (1.5 mcg per kilogram per week plus RBV 800 mg per day) and Peg-2a plus RBV (180 mcg per week plus RBV 1,000-1,200 mg per day). The decision tree model was created based on the results from the clinical trials from the point of view of the reimbursement system. The model includes the so called weight-based dosing regimen with Peg-2b plus RBV (1.5 mcg per kilogram per week plus RBV 10.6 mg/kg per day). As measures of therapeutic results were used the early virological response (EVR) and the positive predictive value (PPV). The medicines prices were collected from the database of the Ministry of health on manufacturing level without VAT. The hypothetical cohort of 100-patients were analysed with suggested 75% with HCV genotype 1.
Results: The therapy with peginterferon alfa-2b + weight based ribavirin is the low cost alternative, with the higher number of patients with sustained virologic response. This does not depend on the patient age and the age was not considered in the study. The results are not sensitive to the patients less than 75 kg.
Conclusions: The results shows that peginterferon alfa-2b + weigth based ribavirin, is the dominant therapy for the Bulgarian conditions.
Key words: HCV, pharmacoeconomics, peginterferon alfa-2b, ribavirin, cost-effectiveness

Résumé
Introduction: La thérapie en combinaison enter pegylate interferon et ribavirin est standart pour traiter chronic hepatitis C infection (HCV). Avec la population de 7,5 million people, la prevalence attendee en Bulgaria est. environ 112 500 people. La cumulative societal prix et prix pour les soins medicals assoc CIE avec cette maladie augmentera pour la population avec la plus grande prevalence d'infection (personnes entre 30 et 39 age). L'actuelle etude a le but d'estimer value-effectivite de différentes regimes avec peginterferon alfa-2b, peginterferon alfa-2a et ribavirin utilisée dans le traitement de patients infectée avec HCV en Bulgaria.
Méthodes: Les alternatives sont Peg-2b plus RBV (1.5 mcg par kilogram per semaine plus RBV 800 mg par jour) et Peg-2a plus RBV (180 mcg par semaine plus RBV 1,000-1,200 mg par day). Basée sur résultats des investigations cliniques on a fait decision model analytique de point de vue de la système de reimbursement. Le model aussi inclue ainsi nommée "weight-based dosing regimen" avec Peg-2b plus RBV (1.5 mcg par kilogram par semaine plus RBV 10.6 mg/kg par jour). Comme la mesure des résultats thérapeutiques été utilise réponse virologique en avance (EVR) et la positive predictive value (PPV). Les prix des produits sont basée sur la prix du manufacturier qui est approuve par la Ministère de la santé sans TVA (taxe a la valeur ajoutée) .Les calculations sont basée sur hypothétique 100-patient cohort en supposant qu,il y a 75% de genotype 1 HCV.

Résultats: La thérapie avec peginterferon alfa-2b + ribavirin traitement a la plus basse prix de la pharmacotherapy, le plus grand numéro de patients avec constant virologique réponse. Cela ne depend pas de l'age du patient et l'age n'est pas considère dans cite evaluation.Ce résultat n'est pas sensible pour la value thérapeutique pour les patients qui ont poids de 75 kg.
Conclusions: Nos résultats suggèrent que peginterferon alfa-2b + basée sur poids ribavirin, est thérapie dominante pour les conditions en Bulgaria.
Mots clefs: HCV, pharmacoeconomics, peginterferon alfa-2b, ribavirin, cost-effectiveness

ENDOGEN ERYTHROPOIETIN MAY DECREASE THE SERUM LEVEL OF SOME PRO-INFLAMMATORY CYTOKINES AT THE PATIENTS WITH NONALCOHOLIC STEATOHEPATITIS

R.G. Mihãilã[1], Elena-Cristina Rezi[2], Minerva Boitan[3], Alina-Viorica Zaharie[4], Ariela Olteanu[4], M. Deac[1]
[1]Medical Clinic II, Faculty of Medicine, "Lucian Blaga" University, Sibiu, Romania
[2]Medical Clinic II, County Clinical Hospital Sibiu, Romania
[3]Department of Physiopathology, Faculty of Medicine, "Lucian Blaga" University, Sibiu, Romania
[4]Clinical Laboratory, County Clinical Hospital Sibiu, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 220-225

Summary
Background: Erythropoietin has an antiapoptotic, proangiogenic and antiinflammatory role, but its effects on the chronic liver diseases were less analyzed. Our aim was to study the pleiotropic effects of the erythropoietin on some proinflammatory cytokines and their possible correlations with the biochemical liver tests in the patients with nonalcoholic fatty liver disease.
Methods: We studied 78 hospitalized patients which were divided into 3 groups: group A - control group, group B - with obesity induced liver steatosis, and group C - with nonalcoholic steato-hepatitis. In all patients we analyzed: biochemical liver tests, level of serum pro-inflammatory cytokines, C reactive protein and erythropoietin. We compared the results of the 3 groups and we studied the possible correlations between erythropoietin, pro-inflammatory cytokines and C reactive protein with the biochemical performed tests.
Results: Comparing with group A, the values of interleukin-6, interleukin-8 and tumor necrosis factor-a are significantly higher in group B. The level of erythropoietin is higher in those from groups B and C, compared to group A. Interleukin-6 and tumor necrosis factor-a levels are significantly lower in those from group C compared to those from group B. Only interleukin-8 level is higher in the patients from group C compared to group A.
Conclusions: Comparing with the control group, the medium value of erythropoietin is significantly higher at the patients with liver steatosis and at those with nonalcoholic steatohepatitis. Lower level of tumor necrosis factor-a and interleukin-6 at the patients with nonalcoholic steatohepatitis comparing with those with liver steatosis suggest a protective effect of erythropoietin.
List of abbreviations: ALT = alanine aminotransferase; AST = aspartate aminotransferase; BMI = body mass index; CRP = C reactive protein; DB = direct bilirubin; TB = total bilirubin; EPO = erythropoietin; GGT = gamma-glutamyl transferasis; IL-6 = interleukin 6; IL-8 = interleukin 8; LPS = lipopolysaccharide; MS = metabolic syndrome; NAFLD = nonalcoholic fatty liver disease; NASH = nonalcoholic steatohepatitis; NF-kB = nuclear factor kB; r-Hu-EPO = human recombinant erythropoietin; SAP = seric alkaline phosphatase; TNF-a = tumor necrosis factor alpha
Keywords: erythropoietin, nonalcoholic fatty liver disease, nonalcoholic steatohepatitis, tumor necrosis factor-a, interleukin-6

Résumé
Introduction: L'érythropoïétine a un rôle antiapoptotique, pro-angiogénique et antiinflammatoire, mais ces effets vers les hépatopathies chroniques ont été moins analysés. Notre but a été d'étudier les effets pléiotropiques de l'érythropoïétine sur certaines cytokines proinflammatoires et leurs

correlations possibles avec les testes hépatiques biochimiques chez les patients avec hépatopathie adipeuse nonalcoolique.
Méthodes: Nous avons étudié 78 malades hospitalisés qui ont été divisés en 3 groupes: le groupe A – de contrôle, le groupe B – avec obesité induite par la stéatose hépatique et le groupe C – avec stéatose hépatique nonalcoolique. Chez tous les patients nous avons analysé: les testes hépatiques biochimiques, les niveaux des cytokines proinflammatoires sériques, de la proteine C réactive et de l'érythropoïetine. Nous avons comparé les résultats des trois groupes et nous avons étudié les possibles corrélations entre les testes biochimiques effectués et l'érythropoïétine, les cytokines proinflammatoires et la protéine C réactive.
Résultats: Comparativement avec le groupe A, les valeurs de l'interleukine-6, de l'interleukine-8 et du facteur de la nécrose tumorale-a ont été significativement plus élevées chez le groupe B. Le niveau de l'érythropoïétine a été plus haut chez les malades des groupes B et C, comparativement avec ceux du groupe A. Les niveaux de l'interleukine-6 et du facteur de la nécrose tumorale-a ont été significativement plus bas chez le groupe C comparativement avec le groupe B. Seulement le niveau de l'interleukine-8 a été plus haut chez les patients du groupe C par rapport au groupe A.
Conclusions: Par rapport au groupe de contrôle, la valeur moyenne de l'érythropoïétine a été significativement plus haute chez les patients avec stéatose hépatique et chez ceux avec stéatohépatite nonalcoolique. Le niveau du facteur de la nécrose tumorale-a et de l'interleukine-6 chez les patients avec stéatohépatite non-alcoolique par rapport à ceux avec stéatose hépatique suggère un effet protecteur de l'érythropoïétine.
Mots-clefs: érythropoïétine, hépatopathie adipeuse non-alcoolique, stéatohépatite nonalcoolique, facteur de la nécrose tumorale-a, interleukine-6

IN VITRO ANTIBCTERIAL PROPERTIES OF CEFOPERAZONE AGAINST SOME MEMBERS OF THE FAMILY ENTEROBACTERIACEAE

Antonia Poiata[1], Cristina Tuchilus[1], Aida Badescu[1], Ioana Badicut[2], D. Buiuc
[1]Microbiology Dept., Faculty of of Medicine, "Gr. T. Popa" University of Medicine and Pharmacy, Iassy, Romania
[2]"Matei Bals" Infectious Diseases Institute, Bucharest, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 226-229

Summary
Cefoperazone has a broad spectrum of antibacterial activity and this agent is used to treat a variety of Gram-negative infections including those caused by Pseudomonas aeruginosa. The aim of the study is to compare the in vitro activity of cefoperazone with that of cefotaxime, ceftazidime and ceftriaxone.
Materials and Methods: A total of 2863 enterobacteria isolates, obtained from faces during 1999-2005 period were examined in this study. The minimum inhibitory concentrations (MICS) were determined by agar-dilution method. The antimicrobial agents tested were: cefoperazone, cefotaxime, ceftriaxone and ceftazi-dime.
Results: Cefoperazone at 8 μg/ml inhibited the majority of strains. The 98.4% of Shigella spp. were inhibited by ceftriaxone at 0.25μg/ml. The cephalosporins showed good activity against enterobacteria isolates, but at breakpoint for sensitivity ≤16 μg/ml, cefoperazone inhibited a greater percent of strains. Following the breakpoint, the rates of resistance were 2.4% for E. coli, 0.2% for Klebsiella spp. and 1.8% for Shigella spp. Cefotaxime, ceftriaxone and ceftazidime were able, in a concentration range between 0.25-1μg/ml to inhibit 90% of isolates. Cefoperazone shows good antibacterial activity with values for MIC 90 two-fold smaller than the corresponding values for sensitivity breakpoint. These values are greater than those for cefotaxime, but cefoperazone blood levels are higher by about 2 or 3 times. In summary our data show no significant differences in susceptibility among tested isolates to cefoperazone, cefotaxime, ceftriaxone and ceftazidime.
Key words: cephalosporins, cefoperazone, enterobacteria

Résumé
Céfopépezone est une céphalosporine à large spectre qui est recommandeé pour le traitement des manifestations infectieuses avec des bactéries à Gram negative et encore sur Pseudomonas aeruginosa. Nous avons étudié l'activité in vitro du céfoperazone et d'autres céphalosporines (céfotaxime, ceftazidime et ceftrai-xone) vis- à- vis des entérobactéries.
Méthodes: L'efficacité antibactérienne a été évaluées vis-à-vis 2863 enterobactéries isolées dans le periode 1999-2005. L'activité antimicrobiénne quantitative (concentration minimale inhibitrice - CMI) a été estimée par la méthod de dilution en gélose de Mueller-Hinton.
Résultats: La céfopéeazone dans une concentration égale a 8 mg/l est active vis- à- vis de la plupart des souches. Parmi les souches l'incidence de la resistance à la céfopépazone est très réduite: 2,4% chez Escherichia coli, 0,2% chez Klebsiella spp. et 1,8% chez Shigella spp. La CMI pour toutes souches à la cefotaxime, la ceftraxone et à la ceftazidime est de l'ordre de 0,25-1 mg/l vis- à- vis de 90% des entérobactéries. La céfo-pépezone est aussi très active: les valeurs de la CMI 90 sont, à demi vis- à-vis des breakpoint etablié pour la sensibilitée.
Conclusions: Les céphalosporines testées sont des agents anti-bactérienne très actifs vis- à- vis des entérobactéries étudiées. Les resultants obtenues par nous montreut que ne sont pas des differences de la sensibilitée parmi les souches des entéro-bactéries vis- à- vis des antibiotiques étudiées.
Mot clés: céphalosporines, céfopépezone, entérobactéries

THE LIPOPROTEIN (a) - AN ATHEROGENIC MARKER IN A GIPSY POPULATION PARTICULARITIES

Adorata Elena Coman1, Rodica Petrovanu1, Cynthia Petrovanu1, C.G. Murariu2, Gabriela Pãrpãuåã2
1Family Medicine Departement, Faculty of Medicine, University of Medicine and Pharmacy "Gr. T. Popa", Iassy
2Family Medicine Unit of Iassy
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 230-233

Summary
Introduction and background: The lipoprotein role in athero-genesis is very important, but unequal. The B phenotype – small and dense LDL (Lp (a)) has a predictive value for cardiovascular disease risk, regardless other lipidic parameters' levels. They can appear in the patient's plasma even if triglycerides are <150 mg%. The aim of the study – the Lp (a) significance in cardiovascular disease evolution for two groups of obese patients: group I – 40 romanian obeses and group II – 39 gipsy obeses. The Lp (a) was performed in the same time with seric lipoproteins' electrophoresis, the working kit being adjusted for the recognition of Lp (a).
Results and discussions: The average level of seric lipoproteins were significantly higher in group II for VLDL ($p<0,001$) and lower for HDL ($p<0,01$); LDL were less differentiated ($p<0,3$). The cardiovascular disease incidence was significantly higher in group II ($p<0,001$). The average level of Lp (a) is sensibly differentiated in group's II favor ($p<0,001$). In both groups, cardiovascular disease correlate with family history of cardio-vascular diseases (arterial hypertension, ischemic heart disease, cerebral stroke, periphery vascular diseases) – group I: $p<0, 0001$; group II: $p<0, 00001$). This confirms the genetic component expressed by the presence of Lp (a).
Conclusions: The Lp (a) level is an important marker of cardiovascular diseases' evaluation, regardless other lipid factors and it is correlated in reverse proportion with LDL.
Key words: Lp(a), cardiovascular diseases, obesity

Résumé
Le rôle des lipoprotéines en athérogénèse este trés important, mais pas uniformement. Le phénotype B –les particules petites et denses de LDL (Lp (a)) - a une valeur prédictive pour le risque de maladies cardiovasculaires, de façon indépendente du niveau des autres paramètres lipidiques.

Ces particules peuvent apparaître dans la plasma du patient même si les triglycérides sont < 150 mg%. Le but de l'étude – la signifiance de la lipoproteine (a), Lp (a) dans l'évolution des maladies cardio-vasculaires pour deux groupes de patients obèses: groupe I – 40 obèses roumains et groupe II – 39 obèses rromanes. La Lp (a) a été détérminée du même échantion de sang que l'électro-phorèse des lipoprotéines sériques, en adaptant la méthode de travail pour reconnaître la Lp (a).
Resultats et discussions: Le niveau moyen des lipoprotéines sérques a été plus élevé de façon signifiante pour le groupe II en ce qui concerne le VLDL ($p<0,001$) et plus bas pour le HDL ($p<0,01$); le LDL a été moins différent ($p<0,3$). L' incidence du risque des maladies cardiovasculaires a été beaucoup élevé pour le groupe II ($p<0,001$). Le niveau moyen de la Lp (a) est sensiblement différente en faveur du groupe II ($p<0,001$). Pour les deux groupes, le risque de maladies cardiovasculaires est corréleé avec les antécédents familiaux (hypertension arterielle, cardiopathie isquémique, accident vasculaire cérébral, artériopathie athérosclerotique) – groupe I: $p<0$, 0001; groupe II: $p<0$, 00001. Acela confirme la componente génétique exprimée par la présence de la Lp (a).
Conclusions: Le niveau sérique de la Lp (a) est un marqueur important dans l'évaluation des maladies cardiovasculaires, independent des autres facteurs lipidiques, étant corrélé en proportion inverse avec le LDL. La valeur de cette marquer biochemique est bien mis en evidence pour la population rromane c'est que concerne le diagnostique du Syndrome metabolique.
Mots clef: lipoproteine (a), Lp(a), Syndrome metabolique, obésité

BURDEN OF STROKE AND RISK FACTORS

K. Popova
Department of Medical Ethics and Law, Faculty of Public Health Medical University of Sofia
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 234-237

Summary
This paper has been prepared to provide recent data for the socio-economic burden of stroke and to identify the most cost-effective strategies for delivering stroke care. A review of published reports identifies key elements that ought to be in place for an effective response to improving care for patients who have survived a stroke, such as self-management support; delivery system design; decision support and clinical information systems. It is evident that health systems have to develop most importantly educational programs for the prevention of stroke, especially to enhance the information for risk factors and lessening the rates of stroke incidences.
Key words: burden of stroke, risk factors, chronic care models

Résumé
Le but de ce rapport est de présenter des données récentes sur le poids social et économique de l'apoplexie ainsi que de determiner les strategies de soins pour malades apoplectiques les plus effectives du point de vue coût – efficacité. L'aperçu des rapports et des articles publiés identifie les elements clés qui sont convenables pour une solution efficace de perfectionnement des soins pour des patients qui ont survecu l'apoplexie y compis le support de libre-service, le système de livraison, le soutien pour prendre une decision et le système d'information clinique. C'est évident que les systèmes de santé doivent développer avec priorité des programmes de formation sur la prévention de l'apoplexie, surtout de mettre en relief les facteurs de risque, pour atteindre le but de réduire le niveau de dissemination de l'apoplexie.
Mots clef: poids de l'apoplexie, facteurs de risque, modèles de soins pour malades chroniques

MICROBIOLOGIC CONSIDERATIONS IN SEPSIS IN ELDERLY

Alexandra Dana Maria Panait[1], M. Cojocaru[2], M. Negut[3]
[1]National Medicine Agency, Bucharest, Romania
[2]"Titu Maiorescu" University, Faculty of Medicine, Department of Physiology, Bucharest, Romania
[3]"Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 238-244

Summary

Infection is a sine qua non sepsis. Sepsis can complicate infection occurring at any site, most commonly the respiratory tract, abdomen and blood stream. More than 90% of cases of sepsis are caused by bacteria and Gram-negative and Gram-positive organisms occur with approximately equal frequency. Fungi, in particular Candida species, are sometimes responsible, but a wide variety of other organisms have occasionally been implicated. There are several reasons why it is important to try and make a microbiological diagnosis in septic patients. First and most important, is to ensure that effective antimicrobial therapy is given. There are substantial differences between intensive care units in the microbial ecology, including the prevalence of methicillin-resistant Staphylococcus aureus and vancomycin-resistant Enterococcus faecalis. Antimicrobial resistance patterns also vary widely, for example, penicillin resistance in Streptococcus pneumoniae, and gentamicin resistance in Enterobacteriaceae. Furthermore, these patterns are constantly changing, and an up-to-date awarness of these patterns is obviously essential when considering empirical therapy. Knowledge of the microbial cause of sepsis may be important in the choice of adjunctive therapies This is not yet clinical reality but will clearly be important if for instance, antiendotoxin agents ever enter the clinical arena. In this contribution we first consider the general approach to the diagnosis of infection in septic patients and then some aspects of infections at particular sites. We focus on the microbiological aspects of diagnosis, although where appropriate we also comment on other modalities such as imaging. The clinical management of these infections are discussed elsewhere.

Keywords: sepsis, bacteria, fungi, diagnosis

Résumé

Le sepsis sévère représente une infection associée avec une dysfonction organique aiguë, résultat d'une réponse inflammatoire aiguë à l'infection. Plus de 90% de ces septicémies sont causées par des bactéries Gram-négatives et Gram-positives et par des levures - Candida surtout - qui en sent parfois la cause. Une large variété d'autres organismes sont occasionnellement impliquées. Il y a plusieurs raisons d'établier le diagnostic microbiologique aux patients avec septicémie et leur assurer un traitement anti-microbien efficace. Dans la thérapie intensive l'écologie des microorganismes est importante, dans le sens de la détermination de la résistance à la vancomycine de l'Enterococcus faecalis. Il existe aussi une variabilité de la résistance antimicrobienne par exemple de Streptococcus pneumoniae à la pénicilline et des Enterobacteriaceae à la gentamycine. Cette résistance a une grande variabilité, spécialement l'actualisation de chaque information liée à la résistance envers les antibiotiques en direct liaison avec la thérapie utilisée. La connaissance de la cause microbienne de la septicémie est importante pour le choix des thérapies adjuvantes. Ce problème n'est pas une réalité clinique, mais il en deviendrais dans le cas où, par exemple, les agents anti-endotoxine entrent dans la sphère de l'activité clinique. Parmi les marquers importants traditionnels de l'infection sont l'absence des neutro-philes, la sensibilité aux antibiotiques des patients hôspitalisés pour évaluer la septicémie, tandis que l'échec d'une réponse des neutrophiles peut donner une valeur du pronostic.

Mots cles: sepsis, bactéries, levures, diagnostic

MOLECULAR DIAGNOSIS IN BREAST CANCER

Antonella Cheșcã, M.A. Moga
The Faculty of Medicine, University of "Transilvania" Brașov, Romania
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 245-247

Summary

The aim of the study is to outline the most efficient molecular diagnosis methods that can be used in order to predict, diagnosticate and observe the efficiency of the treatment in breast cancer. Breast cancer is the second most common type of cancer after lung cancer and the fifth most common cause of cancer death. It is considered that the breast cancer is responsable for more than 12% of all cancer incidence and the fifth most common cause of cancer death. In clinical diagnostic of the breast cancer, tests are indispensable and include: · finding breast cancer early, when it is most treatable; · helping design the treatment that is right for you; · determining the effectiveness of the continuing care. The Screening tests in breast cancer are mammography, breast examination done by a doctor and breast self-examination. Diagnostic tests in breast cancer included digital tomosynthesis, ultrasound, MRI, molecular breast imaging, thermography and molecular diagnosis. As a first step in breast cancer research, a retrospective study show the relations between age, life conditions, stage of the tumor and olso tumor markers analyses. Results show somewhat equal distribution of age and number of cases, increased number of cases over 50 years. Women who inherit certain genes called BRCA1 and BRCA2 are more likely to have breast cancer. It is considere that the most common diagnosis is invasive ductal carcinoma.
Key words: breast cancer, diagnostic tests, tumor markers

Résumé

Le but de cette étude est d'accentuer les plus efficientes méthodes de diagnostic moléculaires qui peuvent être utilisées pour prédire, diagnostiquer et observer l'efficience du traitement du cancer au sein. Le cancer du sein occupe la deuxième place entre les plus communs types de cancer, après le cancer du poumon et il est la cinquième des plus commues causes de décès de cancer. Le cancer de sein est responsable pour plus de 12% de l'incidence du cancer, étant la cinquième cause commune du décès de cancer. Les testes sont indispensables dans le diagnostic clinique du cancer au sein et ceux-ci incluent: · La découverte précoce du cancer au sein, quand il est le plus traitable; · L'aide dans la conception du traitement qui vous convient; · Déterminer l'efficience des soins continus; Les testes de dépistage au cas du cancer du sein sont la mammographie, l'examen des sains fait par un médecin et l'auto examen des seins. Les testes de diagnostic du caner au sein incluent la tomosynthèse digitale, les ultrasons, l'IRM, l'image moléculaire du sein, la thermographie et le diagnostic moléculaire. Comme une première étape dans la recherche du cancer au sein, une étude rétrospective indique les relations entre l'age, les conditions de vie, le stade de la tumeur et les analyses des marqueurs tumoraux. Les résultats montrent une distribution relativement égale de l'age et du numéro de cas, avec un numéro augmenté de cas aux ages de plus de 50 années. Il est plus probable que les femmes qui héritent certains gènes nommés BRCA1 et BRCA2 ont cancer au sein. On considère que le plus commun diagnostic est le carcinome canalaire invasif.
Mots clefs: cancer du sein, testes de diagnostic, marqueurs tumoraux

LES ÉCRITS MÉDICAUX DE MOÏSE MAÏMONIDE (1135-1204)

M. Karamanou, E. Poulakou-Rebelakou, G. Androutsos
Département d'Histoire de la Médecine, Faculté de Médecine, Université d'Athènes, Grèce
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 248-253

Summary

Moses Maimonides, philosopher, physician, theologian, mathematician, astronomer, surnamed the Eagle of Synagogue, the Prince of Jewish doctors and the Jewish Aristotle, let an original medical

work that influenced the medical thinking up to Renaissance. Through his work, Maimonides, excelled in psychosomatic medicine, in hygiene, gynecology, sexology and above all to medical deontology: Rightly, Maimonides is considered the greatest Jewish doctor in Arabic world.
Key words: Maimonides, philosopher, theologian, physician, medical deontology, psychosomatic medicine, sexuality

Résumé
Moïse Maïmonide, philosophe, médecin, théologien, mathématicien, astronome, surnommé l'Aigle de la Synagogue, le Prince des médecins juifs et l'Aristote juif, a laissé une œuvre médicale originale qui influença la pensée médicale jusqu'à la Renaissance. Par son œuvre, Maïmonide, excella en médecine psychosomatique, hygiène, gynécologie, sexologie et surtout en déontologie médicale: A juste titre, Maïmonide, est considéré comme le plus grand médecin juif du monde arabe.
Mots clés: Maïmonide, philosophe, théologien, médecin, déontologie médicale, hygiène, médecine psychosomatique, sexualité

IN VITRO STUDY OF ROOT DENTINAL TISSUE ADJACENT TO POST AND CORES CAST FROM 3 DENTAL ALLOYS

Raluca Erimescu[1], Liliana Vasile[2], Corina Mărcăuțeanu[3], Luciana Goguță[4], B. Bâldea[5], D. Bratu[6]
[1,4,5]asistant professor, Department of Prosthodontics, Faculty of Dentistry, University of Medicine and Pharmacy, Timișoara; [2]lecturer, Department of Histology, Faculty of Dentistry, University of Medicine and Pharmacy, Timișoara; [3]lecturer, Department of Occlusology, Faculty of Dentistry, University of Medicine and Pharmacy, Timișoara; [6]professor, head of Prosthodontics Department, Faculty of Dentistry, University of Medicine and Pharmacy, Timișoara
Archives of the Balkan Medical Union, 2009, vol. 44, no. 3, pp. 254-258

Summary
The purpose of the study was to examine the in vitro corrosion consequences of metallic posts in teeth maintained in saline solution for 6 months. We used metallic posts cast in 3 Romanian base metal alloys (Gaudent – a CuAl alloy, Minicrom – a NiCr alloy and Micocrom- a CoCr alloy) cemented with Ketac Cem (3Mespe) in the prepared radicular space, the acces cavity was obturated and after 6 months the teeth were sectioned, decalcified and histologically examined. We observed the metallic deposits released through corrosion and migrated in the dentine. Their size and distribution respected the corrosion behaviour of the classes of alloys used for casting the posts. In conclusion the CuAl dental alloys are not recommended for post and cores because they are prone to corrosion and have deficient biological properties. The dental alloys used should be appropriate and their choice made carefully.
Abreviations: HE - Haematoxylin &Eosin, TB - toluydine blue, µm- micrometer, RPF - fixed prosthodontic restoration
Keywords: Copper diffusion, Dental alloy, Dentine histology, Adverse effect

Résumé
Le but de cette étude a été d'éxaminer in vitro les conséquences de la corrosion des réconstitutions corono-radiculaires coulées des dents maintenues temps de 6 mois en solution saline. Nous avons utilisé des réconstitutions coronaro-radiculaires coulées en 3 alliages fabriqués en Roumanie (Gaudent - alliage de CuAl, Minicrom - alliage NiCr et Micocrom- alliage CoCr) cémentées avec Ketac Cem (3 Mespe) dans les espaces radiculaires préparés, les cavités d'accès ont été obturées et après 6 mois les dents ont été sectionées, décalcifiées et examinées histologiquement. Nous avons observé des produits de corrosion migrés dans la dentine, leur taille et distribution respectant le comportement de corrosion des classes des alliages utilisés. En guise de conclusion, les alliages dentaires de CuAl ne sont pas recommandés pour la reconstitution corono-radiculaire, étant soumise

á la corrosion et leurs propriétés biologiques étant déficitaires. Les alliages dentaires utilisés doivent être adéquats et leur choix responsable.
Mots clefs: diffusion du cuivre, alliage dentaire, histologie dentinaire, effet adverse