

ARCHIVES

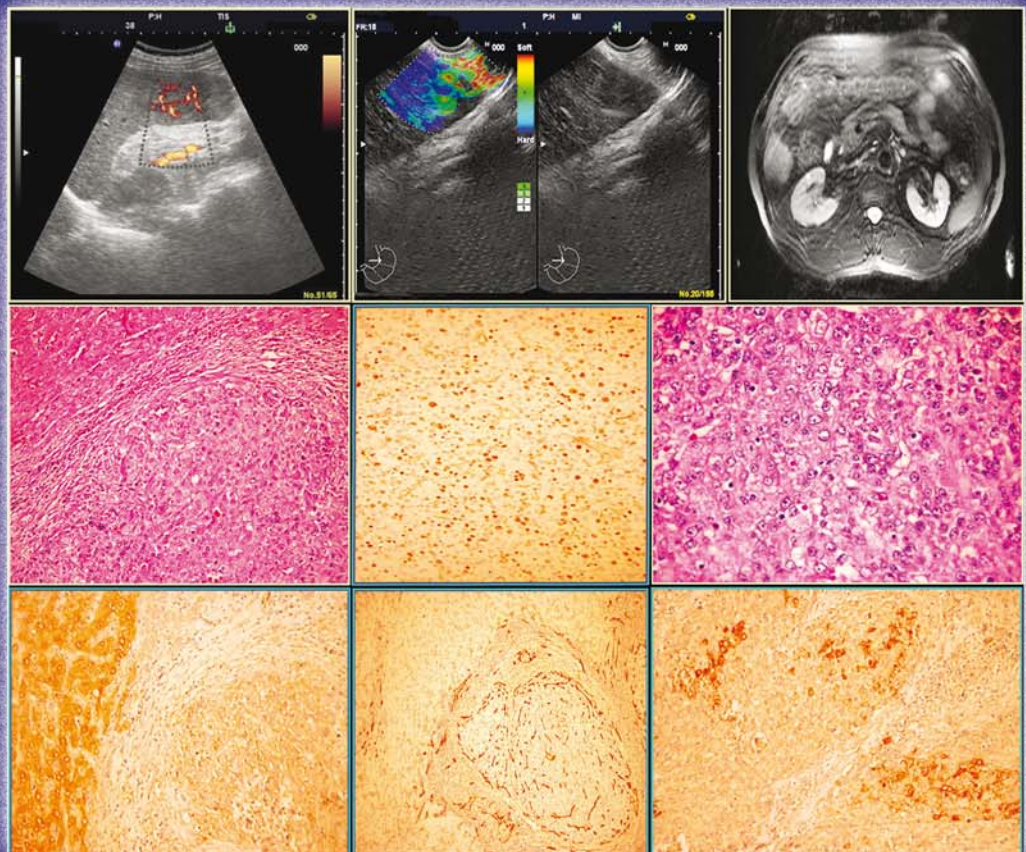
of the Balkan Medical Union

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

New series
Volume 42

Number
3

September
2007



Celsius Publishing House

ISSN 0041 - 6940

SIGNIFICANCE OF MOLECULAR GENETIC FACTORS SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISMS IN SCREENING SUSCEPTIBILITY TO CARDIOVASCULAR DISEASES

V. Broasca Madar, Iuliana Dimofte, M. Enescu, Mariana Aşchie, Gabriela Liliş, Cristina-Maria Borzan
Department of Medical Genetics, University of Medicine Constantza, Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2007, vol. 42, no. 3, pp. 133-139

Summary

The target of our survey is assessing clinical validity of DNA genetic markers for susceptibility to CVD in terms of the standard biochemical markers. The frequency of ADN genetic markers represented by SNP's (Single nucleotide polymorphisms), polymorphism of a single nucleotide and of customary biochemical markers (total cholesterol, LDL - cholesterol, HDL - cholesterol, tryglicerides, uric acid, fibrinogen) were surveyed in a number of 97 subjects assembled in 20 families. The cardiovascular afflictions under scrutiny were essential high blood pressure, chronic ischemic cardiopathy, cerebral vascular events. Susceptibility of developing C.V.D. in the simultaneous presence of two markers of which one is SNP was assessed in terms of probabilities expressed by positive predictive value (VPR+), negative predictive value (VPR-) and of Bayes theory. Negative predictive values (VPR-) computed for biochemical fenotypical markers exhibit, in all markers, higher values than predictive positive (VPR+) values. Hypercholesterolemia and hyper-LDL cholesterol hold the highest VPR-, manifest of low likelihood for C.V.D. to emerge in their absence. The highest VPR+ were computed for hypercholesterolemia and hyper-LDL, manifest of the highest likelihood of ailment emergence in the presence of such markers as against the other surveyed markers. TC and LDL display the highest screening value. Emergence likelihood (computed on basis of Bayes theorem) are 82% for developing C.V.D. in the presence of association of V factor mutation with hyper LDL or with tryglicerides and respectively 86% in case of Apo mutation associated with hypercholesterolemia. Our survey aims at signaling to professionals' attention the heightened values of molecular genetics investigations in ascertaining the recurrence risks, diagnosis and prognosis - a way toward targeted, specific and particularized therapy.

Abbreviations: SNP's - Single nucleotide polymorphisms; C.V.D. - cardiovascular diseases; TC - total cholesterol; CT - cholesterol; LDL - low density lipoproteins; HDL - high density lipoproteins; E.A.H - Essential arterial hypertention; C.I.C - Chronic ischemic cardiopathy; C.V.A - Cerebral vascular attacks; (VPR+) - predictive positive values; (VPR-) - Negative predictive values.

Key words: cardiovascular diseases, SNP's (Single nucleotide polymorphisms), predictive value (V.P.R).

Purpose: Assessing chronic validity of ADN genetic markers for susceptibility to CVD in terms of customary biochemical markers

Résumé

Notre étude essaie d'évaluer la validité clinique des marqueurs génétiques ADN pour la prédisposition aux maladies cardio-vasculaires en relation avec l'index sagittal abdominal de même que les marqueurs biochimiques usuels. L'étude a été réalisée sur un lot de 97 personnes groupées en 20 familles. Nous avons analysé la fréquence des marqueurs génétiques ADN représentés par SNP (Single nucléotide polymorphismes), polymorphisme d'un seul nucléotide, celle des marqueurs biochimiques usuels (cholestérol total, LDL cholestérol, HDL cholestérol triglycérides, acide urique, fibrinogène. Les catégories des affections cardiovasculaires investiguées ont été représentées par l'hypertension artérielle essentielle, la cardiopathie ischémique chronique, les accidents vasculaires cérébraux. La susceptibilité de développer des maladies cardiovasculaires dans la présence simultanée de deux marqueurs dont un SNP a été établie sous la forme de probabilités exprimées par la valeur prédictive positive (VPR+), valeur prédictive négative (VPR-) et sur la base de la théorie Bayes. Les valeurs prédictives négatives (VPR-) calculées pour les marqueurs phénotypiques biochimiques ont, pour tous les marqueurs, des valeurs plus grandes que les valeurs prédictives positives (VPR+). L'hypercholestérolémie et l'hyper-LDL-cholestérolémie ont les plus grandes VPR- (valeurs prédictives négatives exprimant ainsi une probabilité réduite qu'en leur absence une

maladie cardio-vasculaire débute). Les VPR+ les plus grandes ont été calculées pour l'hypercholestérolémie et l'hyper-LDL, exprimant la probabilité la plus élevée de l'apparition de la maladie en présence de ces marqueurs par rapport aux autres marqueurs analysés. La plus grande valeur de screening est présentée par CT et LDL. Les probabilités calculées conformément à la théorie Bayes sont de 82% pour le développement des maladies cardio-vasculaires en présence de l'association de la mutation du facteur V avec l'hyper LDL ou avec les triglycérides, respectivement de 86% à l'association de la mutation ApoB à l'hypercholestérolémie.

Mots clefs: maladie cardiovasculaire, SNP (polymorphisme nucléotide unique), valeur prédictive

INTRAOPERATIVE CYTOLOGIC CONSULTATION OF MENINGIOMAS. A REVIEW OF 84 CASES

S. Archondakis¹, S. Angeli², D. Proestou², P. Liodantonaki², D. Daskalopoulou²

¹Cytopathology Department of 401 General Army Hospital, Athens, Greece

²Cytopathology Department of Anticancer Oncologic Hospital "Saint Savvas", Athens, Greece

Archives of the Balkan Medical Union, 2007, vol. 42, no. 3, pp. 140-143

Summary

Meningiomas are the commonest extracerebral, intracranial tumors arising from arachnoidal lining (meningothelial cells). The identification of potentially aggressive meningiomas cannot be reliably accomplished solely on clinical grounds. The purpose of this study was to evaluate the diagnostic accuracy of imprint cytology in the intraoperative diagnosis of meningiomas and furthermore to depict their special but constant cytomorphologic features. From 1993 to 2005, eighty two (82) cases of intracranial and two (2) cases of extracranial meningiomas intraoperatively diagnosed by imprint cytology were documented in our Department files. Frozen section preparations were also employed. A subsequent histologic examination followed the initial intraoperative assessment. Intraoperative cytologic results were reviewed and compared to the respective evaluation results of intraoperative frozen section preparations and postoperative paraffin embedded sections of the lesions. Cytologic evaluation allowed a fair diagnosis in almost all reviewed cases and was confirmed by paraffin sections of the tumors examined. Diagnostic uncertainty occurred in four cases. Two of the tumors were clinically characterized as malignant. In four cases, diagnostic uncertainty was faced in cytologic specimens, therefore the use of immunophenotyping stains was proved of great value for the establishment of the correct diagnosis. The experience of our laboratory findings demonstrate the efficacy of Imprint Cytology in intraoperatively diagnosing meningiomas. The clinicopathologic correlation of the cytologic findings is indispensable for the establishment of an accurate diagnosis.

Key Words: intracranial meningiomas, meningothelial tumors, intraoperative consultation, cytological findings

Résumé

Les méningiomes sont les tumeurs extracérébrales intracrâniennes les plus communes, ayant leur origine dans les cellules méningo-théliales. L'identification des méningiomes potentiellement agressifs ne peut pas être accomplie avec confiance en se basant seulement sur le tableau clinique du patient. Le but de cette étude a été l'évaluation de la précision diagnostique intraopératoire de la cytologie à l'identification des méningiomes et en plus de décrire quelques attributs morphologiques, spéciaux et constants. De 1993 jusqu' à 2005, vingt deux (82) méningiomes intra-crâniens et deux (2) méningiomes extracrâniens ont été discernés pendant l'opération par des méthodes cytologiques, dans notre département. Les mêmes tumeurs ont été examinées pendant et après l'opération par des méthodes histologiques. Les résultats cytologiques ont été analysés rétrospectivement et ont été comparés avec les résultats histologiques respectifs. L'évaluation cytologique a permis le diagnostic précis de presque toutes les tumeurs examinées. L'incertitude diagnostique a été observée dans 4 cas. Le tableau clinique de 2 patients avait comme conséquence la caractérisation de ces deux méningiomes comme malins. Dans 4 cas, l'incertitude diagnostique observée aux matériaux

cytologiques a nécessité l'utilisation des méthodes spéciales immuno-cytologiques pour l'établissement du diagnostic exact.

Mots clés: méningiomes intracrâniens, tumeurs méningothéliales, consultation intraopératoire, attributs cytologiques

BEHAVIORAL HEALTH RISK FACTORS AMONG BULGARIAN SCHOOL CHILDREN

G. Tsolova

National Center of Public Health Protection, 15 Acad. Iv. Gueshev. blvd., Sofia, 1431, Bulgaria

Archives of the Balkan Medical Union, 2007, vol. 42, no. 3, pp. 144-148

Summary

The current study is part of the project "Healthy children in healthy families" - a children component of the CINDI Program and its OBJECTIVE is to study the impact of behavioral factors for health risk (smoking, alcohol consumption, unhealthy diet, low physical activity) among schoolchildren aged 14-18 years. Subject and Methods: 1637 schoolchildren (44.59% boys and 55.41% girls) are covered from 5 schools of the District of Veliko Tarnovo. An individual interview by standard questionnaire is performed. Arterial blood pressure, weight and height of children are measured.

Results show that each third student is a regular smoker, every sixth consumes alcohol (20.3% of boys and 11.7% of girls), the diet of children is not healthy, and 1/3 of them have low level of physical activity.

Conclusion: The studied risk factors in childhood have an important role in the pathogenesis of numerous chronic non-communicable diseases later in life. Thus the development and implementation of an Intervention Program, covering activities focused on health promotion and healthy life style changes even from early childhood, is of extreme importance.

Abbreviations: CINDI - Countrywide Integrated Noncommunicable Diseases Intervention; CNCD - Chronic noncommunicable diseases; DALY - Disability-Adjusted Life Year; GYTS - Global Youth Tobacco Survey.

Key words: CINDI Program, schoolchildren, health, risk factors, behavior, prevention

Résumé

Faisant partie du projet "Healthy children in healthy families" - composant enfants du programme CINDI, l'OBJECTIF de l'étude présentée est d'évaluer l'impact pour la santé des facteurs comportementaux (tabagisme, consommation d'alcool, diète malsaine et hypodynamique) chez des adolescents âgés de 14 à 18 ans.

Matière et Méthodes: Un groupe de 1637 écoliers (44.59% garçons et 55.41% filles) de 5 écoles de la région de Veliko Tarnovo a été examiné. L'examen médical comprenait une interview individuelle, mesure du poids, de la taille et de la pression artérielle.

Les résultats obtenus ont montré que 3 écoliers sur 10 fument régulièrement, chaque sixième adolescent boit de l'alcool (20.3% des garçons et 11.7% des filles), une diète malsaine et hypodynamique ont été observées également chez 1/3 de l'échantillon étudié.

Conclusion: Ces facteurs de risque pour la santé ont un rôle primordial dans la pathogenèse future des maladies chroniques non communicables. Ce fait impose le développement et l'application des programmes d'intervention visant des activités concentrées sur la promotion de la santé et les changements sains du mode de vie dès la plus tendre enfance.

Mots-clés: programme CINDI, adolescents, facteurs de risque, comportement, prévention.

INTRAOCULAR PRESSURE AND ITS RELATIONSHIP WITH PEAK AIRWAY PRESSURE AND PATIENT POSITIONING IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE PATIENTS DURING PNEUMOPERITONEUM

S. Cakmakkaya, Z. Salihoğlu, S. Demiroglu, G. Kaya

Istanbul University, Cerrahpasa Medical School, Department of Anaesthesiology and Reanimation

Archives of the Balkan Medical Union, 2007, vol. 42, no. 3, pp. 149-152

Summary

The aim of our study is to investigate the changes in intraocular pressure and its relationship with peak inspiratory pressure and patient positioning in chronic obstructive pulmonary disease patients during pneumoperitoneum. Sixteen patients with chronic obstructive pulmonary disease undergoing laparoscopic cholecystectomy were included in this study. Standard anaesthesia was performed and all patients were ventilated mechanically with a respiratory frequency of 12 min⁻¹ and a tidal volume of 8 ml kg⁻¹. Intra-abdominal insufflation of CO₂ was maintained at the level of 12 mmHg. Mean arterial pressure, heart rate, intraocular pressure, peak inspiratory pressure and end tidal CO₂ values were recorded six time points; Before the induction of anaesthesia, before pneumoperitoneum, in the horizontal position after the pneumoperitoneum, 15-degree Trendelenburg position, 15-degree Fowler position, and after desufflation. Intraocular pressure was 16.41±12 mmHg, 14.1±8.5 mmHg, 14.67±7.5 mmHg, 16.39±11 mmHg, 14.7±9.4 mmHg and 14.4±6.8 mmHg respectively. While peak inspiratory pressure and end tidal CO₂ showed a continual increase with the establishment of pneumoperitoneum, an increase in intraocular pressure was associated only with the Trendelenburg position and never exceeded induction level. Haemodynamic measurements showed no clinically significant changes in this study. Although intraocular pressure is influenced minimally by the pneumoperitoneum, a special care should be taken with the Trendelenburg position.

Key words: Pneumoperitoneum, Peak airway pressure, Intra-ocular pressure, Trendelenburg, Anaesthesia

Résumé

Le but de notre travail est de rechercher les changements de pression intraoculaire et leur rapport avec la pression inspiratoire maximale et la position du patient, chez les sujets atteints de pneumopathie obstructive chronique au cours de pneumo-péritoine. Seize malades atteints de pneumopathie obstructive chronique allant subir une cholécystéctomie coelioscopique ont été inclus dans cette étude. Une anesthésie standard et une ventilation mécanique avec une fréquence de 12/minute et un volume tidal de 8 ml/kg a été appliquée chez tous les malades. L'insufflation intrapéritonéale de CO₂ a été pratiquée de façon à maintenir la pression à 12 mm Hg. La pression artérielle moyenne, le pouls, la pression intraoculaire, la pression inspiratoire maximale et les valeurs end tidal du CO₂ ont été enregistrés d'abord avant l'induction de l'anesthésie, ensuite avant le pneumopéritoine et après le pneumopéritoine en position horizontale, en position Trendelenburg de 15 degrés, en position Fowler de 15 degrés et enfin après l'exsufflation. La pression intraoculaire était 16.41±12 mm Hg, 14.1±8.5 mm Hg, 14.67±7.5 mmHg, 16.39±11 mmHg, 14.7±9.4 mmHg et 14.4±6.8 mmHg respectivement. Avec l'établissement du pneumopéritoine la pression inspiratoire maximale et end tidal CO₂ montrait une augmentation graduelle. Tandis que l'augmentation de la pression intraoculaire était associée uniquement à la position Trendelenburg, mais ne dépassait jamais la valeur mesurée au moment de l'induction. Dans cette étude les valeurs hémodynamiques n'ont jamais montré de changements cliniquement significatifs. Bien que la pression intraoculaire soit très légèrement influencée par le pneumo-péritoine, il faut cependant être attentif en position Trendelenburg.

Mots-clés: pneumopéritoine, pression maximale des voies aériennes, pression intraoculaire, Trendelenburg, anesthésie

TECHNICAL MODEL FOR INTRAARTERIAL HEMOTHERAPY IN LOCALLY ADVANCED COLORECTAL CANCER

R. Ilina, Corina Mintioan, Diana Ilina, T. Nicola

Second Department of General and Oncological Surgery Municipal Hospital Timișoara, Romania

University of Medicine and Pharmacy "Victor Babeș" Timișoara, Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2007, vol. 42, no. 3, pp. 153-155

Summary

Background: Presentation of intraarterial chemotherapy as an alternative in the treatment of locally advanced colorectal cancer localized at the rectosigmoidian junction. Late request to the physician of the patient with colorectal cancer increases the incidence of advanced cases, with the need of a right management. The intraoperative finding of unresectable lesion of rectosigmoidian junction could have as a therapeutic solution, when it is technically feasible, the setting of an intraarterial chemotherapy system. This way of giving could contribute to the survival rate increasing by converting to the resectability in the complex radio-chemo-surgical therapy of colorectal cancer.

Methods: From the 480 patients with colorectal cancer, who underwent therapy in our department in the period 1993-2005, there were 13(2,70%) patients with unresectable rectosigmoidian cancer and with technical conditions for using of "port-a-cat" system, directly to the artery which is realising the tumor blood supply.

Results: After the exploration of the entire peritoneal cavity and assessment of the lesions, the finding of the impossibility of a radical procedure has led in some cases, to the building of a system which will be the support of intraarterial chemotherapy, directly into the malignant lesion. The reintervention after the chemotherapy has been done (and radiotherapy eventually) have discovered in all the cases the tumor converting to the resectability, three of them having even the "sterilization" of the tumor, from the histological point of view.

Conclusions: Intraarterial chemotherapy could be used very well in advanced lesions of rectosigmoidian cancer. The results of this approach justify a more intensive study of the results, in order to improve the assessment of the effectiveness of the intraarterial chemotherapy.

Key words: unresectable colorectal cancer, intraarterial chemotherapy, conversion

Résumé

La chimiothérapie intra-artérielle comme une alternative pour le traitement du cancer colorectal local avancé localisé à la jonction rectosigmoïdienne. La présentation tardive au médecin du patient avec cancer colorectal augmente l'incidence des cas avancés, ce qui impose une approche adéquate. La découverte peropératoire d'une lésion qui ne peut pas être réséquée à la jonction rectosigmoïdienne peut avoir comme solution thérapeutique, quand il est possible de point de vue technique, le montage d'un système de chimiothérapie intra-artérielle. Cette procédure pourrait contribuer à l'augmentation du taux de survie par la possibilité du cancer colorectal d'être réséqué, par l'intermédiaire de la thérapie complexe radio-chimio-chirurgicale. Des 480 patients avec cancer colorectal qui ont subi une thérapie dans notre département pendant 1993-2005, il y a eu 13 (2.70%) patients avec cancer colorectal qui ne peut pas être réséqué et qui ont eu les conditions techniques d'utiliser un système "port-a-cat" directement à l'artère qui fournit du sang à la tumeur. Après l'exploration de toute la cavité péritonéale et l'évaluation de la lésion, la découverte de l'impossibilité d'appliquer une procédure radicale a mené, dans certains cas, à l'application d'un système qui soit le support de la chimiothérapie intra-artérielle directement dans la lésion maligne. Par la réintervention après que la chimiothérapie a été faite (et aussi la radiothérapie s'il le faut) on a découvert dans tous les cas une tumeur convertie à la résection. Dans le cas de trois patients on a même découvert une "stérilisation" de la tumeur, du point de vue histologique. La chimiothérapie intra-artérielle peut être utilisée très bien dans les lésions avancées du cancer rectosigmoïdien. Les résultats de cette méthode justifient la nécessité d'une étude plus étendue, pour améliorer l'évaluation de l'efficacité de la chimiothérapie intra-artérielle.

IN VITRO STUDY WITH TEICOPLANIN: DISC SUSCEPTIBILITY TEST

Antonia Poiata, Cristina Tuchiluş, Ioana Badicuţ, D. Buiuc

Microbiology Dept., Faculty of Pharmacy, University of Medicine and Pharmacy, Iaşi, Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2007, vol. 42, no. 3, pp. 156-158

Summary

Introduction. Teicoplanin is a glycopeptide antibiotic chemically and mode of action similar to vancomycin. Unlike vancomycin, teicoplanin shown to be active against gram-positive organisms, including meticillin-resistant staphylococci. The objective of this study was to evaluate interpretative criteria for the diameter of the inhibition zones of teicoplanin according to National Committee of Clinical Laboratory Standards (NCCLS) method.

Methods. One hundred staphylococci strains, isolated from healthy personnel (sources: nasal carriers and finger-replica platings) and identified by standard procedures were used. For each isolate, the inhibition zone and the minimum inhibitory concentration (MIC) were determined against teicoplanin using the NCCLS procedures.

Results. Using NCCLS zone size standards, 98% of tested strains were susceptible, only 1% were moderately susceptible and the same resistance percent to teicoplanin. The distribution of MICs for staphylococci strains show that 89% of isolates were susceptible to teicoplanin. The statistical results obtained from data analyses shows that the major and very major error percents were zero. The minor interpretative errors were observed in 10% of strains.

In conclusion, the disc diffusion sensitivity testing of teicoplanin is rapid and easily feasible. The statistical values obtained for the staphylococci strains show that the major and very major interpretative error rates were zero. Based on the criteria for the NCCLS method, 90% agreement was observed.

Key words: staphylococci, teicoplanin, in vitro susceptibility

Résumé

Introduction. La téicoplanine est un antibiotique glycopeptidique avec une structure chimique et une activité similaire à la vancomycine. L'action se manifeste contre les germes Gram positif et les staphylocoques résistants à la méticilline. Le but de ce travail est d'évaluer les critères d'interprétation pour les diamètres des zones d'inhibition de la téicoplanine en conformité avec le Comité National des Standards de Laboratoire Clinique (NCCLS).

Méthodes. Les souches des staphylocoques (n=100) isolées à partir du personnel sain ont été identifiées d'après les procédés standard. Le diamètre de la zone d'inhibition et la concentration minimale inhibitrice (CMI) ont été déterminés selon les recommandations de NCCLS.

Résultats. En utilisant les diamètres standard indiqués par NCCLS, 98% des souches ont été sensibles, 1% modérément sensibles et 1% résistantes à la téicoplanine. La distribution de CMI pour les souches montre que 89% de ces bactéries sont sensibles à la téicoplanine. Les résultats d'analyse statistique montrent que les erreurs majeures et hautement majeures sont absentes. Les erreurs mineures d'interprétation sont observées pour 10% des souches.

Conclusion. La méthode diffusométrique pour l'analyse de la sensibilité à la téicoplanine est rapide et facile à effectuer. Les valeurs statistiques obtenues pour les souches des staphylocoques montrent que les erreurs majeures et hautement majeures sont nulles. Conformément aux critères de la méthode NCCLS, les résultats sont agréés dans un pourcent de 90%.

Mots clefs: staphylocoques, téicoplanine, sensibilité in vitro

LEVELLED ENDARTERECTOMIES - THE ARTERIAL FLOW ESTABLISHMENT TECHNIQUE IN ATHEROSCLEROTIC OBSTRUCTIONS IN FEMORO-POPLITEAL SEGMENT

Marta Budu, Mădălina Fanaru, Cristina Tapalagă, Aurelia Terzi, Cristina Apostol

The 2nd Surgery Clinique, Vascular Surgery Department, Emergency Clinical County Hospital
Constanța, Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2007, vol. 42, no. 3, pp. 159-161

Summary

In the last five years, in the 2nd Surgery Clinic from Emergency Clinical County Hospital Constanta, has been performed in order to establish the arterial flow in the lower limbs, a new and lesser used technique. The technique consists in discovering the femoral tripod, the superficial and the deeper femoral artery. At this level one can make 2, 3 or 4 arteriotomies, where after administrating heparin i.v. can be perform endarterectomies or thrombendarterectomies which have as result good flows and, especially good reflows from deeper femoral artery and from above the arteriotomy. The election place for arteriotomy was chosen after analyzing the arteriography before the intervention. Postoperatively was always administrated sodium heparin continuously (by injection, then fractionated at each 4 hours, the doses being adjusted depending on the clotting markers. After 6 days begins the association of the sodium heparin with an oral anticlotting drug (Trombostop or Sintrom). Analyzing the statistics we drawn a few conclusions, regarding the advantages and disadvantages of this technique.

Key words: leveled endarterectomy, femoral tripod arterial flow reestablishment

Résumé

Les cinq dernières années, dans la 2^{ème} Clinique de chirurgie de l'Hôpital Clinique Départemental de Constanta, a été exécutée, afin d'établir la circulation artérielle dans les membres inférieurs, une technique nouvelle et peu utilisée. La technique consiste en la découverte du trépied fémoral, l'artère superficielle et l'artère fémorale plus profonde. A ce niveau on peut exécuter 2, 3 ou 4 artériotomies ou, après l'administration de l'héparine i.v. on peut réaliser des endartérectomies ou des thrombo-endartérectomies ayant comme résultats de bons débits et, surtout de bons rédébits à partir de l'artère fémorale profonde et d'au-dessus de l'artériotomie. L'endroit d'élection pour l'artériotomie a été choisi après l'analyse de l'artériographie avant l'intervention. Post-opératoirement, on a toujours administré de l'héparine de sodium sans interruption (injectable, ensuite fractionnée toutes les 4 heures), les doses étant ajustées selon les marqueurs de coagulation. Après 6 jours, commence l'association de l'héparine avec une drogue orale anti-coagulante (Thrombostop ou Sintrom). Eu analysant les statistiques, nous avons tiré quelques conclusions concernant les avantages et les désavantages de cette technique.

Mots clefs: en darterectomie nivellée, trépied fémoral, rétablissement du débit artériel

THE EFFECTS OF LIPID EXTRACTS FROM MOLLUSCS AND OLIVE OIL BY REDOX SYSTEMS AND LIPASE ACTIVITY IN BIOCHEMISTRY OF THE SKIN

Diana Badiu¹, Natalia Rosoiu², Lucica Barbes³, Alina Balu⁴

¹Department of Biology-Biochemistry, Faculty of Natural and Agricultural Sciences, "Ovidius" University of Constanta; ²Department of Biology-Biochemistry, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanta; ³Department of Chemistry, Faculty of Physics, Chemistry, Electronics and Petroleum Technology, "Ovidius" University of Constanta; ⁴Institute I. Murgulescu of Physico-Chemical, Bucharest, Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2007, vol. 42, no. 3, pp. 162-166

Summary

Chemical and biochemical tests were done on *Mytilus galloprovincialis* Lmk., *Rapana thomasiana* Grosse lipid extracts and olive oil as controls, consisting of the lipid extracts and olive oil behavior in

redox systems-KMnO₄ environment, and the lipid extracts and olive oil behavior in lipase activity. The results of tests by intervention in redox process and in lipase activity of lipid extracts have showed a more intense activity than olive oil. Thus, in redox systems (in vitro) it has been showed that the two lipid extracts presented a slowly effect about this compared to the olive oil. This effect was more intensely at *Mytilus galloprovincialis* Lmk. lipid extract, which introduced a stability effect. The behavior in lipase activity shows that the two lipid extracts presented an enzymatic stimulation effect compared to the olive oil. It was showed an increase with 30,30% of enzymatic activity at *Rapana thomasiana* Grosse lipid extract and an increase with 12,12% of enzymatic activity at *Mytilus galloprovincialis* Lmk. lipid extract. The intervention in redox process and the enzymatic stimulation effects of the two lipid extracts suggest the possibility of their use for skin protection.

Keywords: lipid extract, molluscs, olive oil, redox systems, enzymatic activity

Résumé

Les tests chimiques et biochimiques effectués sur des extraits de *Mytilus galloprovincialis* Lmk., *Rapana thomasiana* Grosse et huile d'olives comme témoin, ont eu en vue: le comportement des extraits lipidiques et de l'huile d'olives en systèmes redox -milieu de KMnO₄ et le comportement des extraits lipidiques et de l'huile d'olives dans l'activité lipasique. Les résultats des tests, par l'intervention dans les processus redox et dans l'activité lipasique des extraits lipidiques, ont prouvé une activité plus intense de ceux-ci par rapport à l'huile d'olive. Néanmoins, dans le cadre du système redox (in vitro) on a constaté que les extraits lipidiques présentent un effet de ralentissement concernant ce système, par rapport à l'huile d'olives. Cet effet a été plus intense dans le cas de l'extrait lipidique provenant de *Mytilus galloprovincialis* Lmk., ce qui atteste un effet de stabilité. Le comportement dans l'activité lipasique prouve que les deux extraits lipidiques présentent un effet de stimulation enzymatique par rapport au témoin. On a décelé une augmentation de 30,30% de l'activité enzymatique pour l'extrait lipidique de *Rapana thomasiana* Grosse et une croissance de 12,12% dans le cas de l'activité enzymatique de l'extrait lipidique de *Mytilus galloprovincialis* Lmk. L'intervention dans le processus redox et les effets de stimulation enzymatique des deux extraits lipidiques suggèrent la possibilité de les utiliser dans la protection de la peau.

Mots clefs: extrait lipidique, mollusques, huile d'olives, systèmes redox, activité enzymatique

OCULAR INVOLVEMENT IN CUTANEOUS LEISHMANIASIS - A POTENTIAL PUBLIC HEALTH PROBLEM

S. Jurja¹, G. Lilioș², A. Fonoș³

¹University "Ovidius" Constanța, Ophthalmology Department, Romania

²University "Ovidius" Constanța, Fac. of Dental Medicine and Pharmacy, Department of Physiology, Romania

³Anaesthesiology Department, Constanta Emergency Hospital, Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2007, vol. 42, no. 3, pp. 167-170

Summary

Leishmanioses are a group of parasitic diseases that affect man and other mammals. They are caused by different species of trypanosomatids of the genus *Leishmania* Ross, 1903 and have tegumentary and/or visceral manifestations. Because the disease seems to be present more and more frequently, it is absolutely compulsory to be able to recognize the lesion, in order to take the most adequate and quick measures for preventing more severe eye damages. Several strategies are used to control the disease. The paper presents the case of a patient with ocular involvement cutaneous leishmaniasis.

Keywords: cutaneous leishmaniasis, parasitic infection, keratitis, blepharo conjunctivitis

Résumé

Les Leishmanioses sont des maladies parasitaires qui peuvent affecter l'homme et d'autres mammifères. Elles sont provoquées par différentes espèces de trypanosomatides du genre *Leishmania* Ross, 1903, et présentent des manifestations cutanées et/ou viscérales. Étant donné leur

fréquence de plus en plus importante, il est absolument obligatoire de pouvoir reconnaître la lésion, afin de prendre les mesures les plus rapides et efficaces capables de prévenir des destructions plus importantes. Il y en a quelques stratégies pour contrôler la maladie. Le travail présente un patient avec lésion oculaire dans une Leishmaniose cutanée.

Mots clefs: leishmaniose cutanée, infection parasitaire, kératite, blépharoconjonctivite

PULMONARY ASPERGILLOSIS AND TUBERCULOUS REACTIVATION DUE TO IMMUNOSUPPRESSION AFTER RENAL TRANSPLANT

Simona A. Iacob¹, Mihaela Delagramatic², G. Iacob³, Mona Popoiu⁴

^{1,2,4}Infectious Diseases Institute "Matei Balæ" Bucharest, Romania

³University Hospital, Bucharest, Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2007, vol. 42, no. 3, pp. 171-175

Summary

We present a case of a patient with immunosuppression induced after renal graft and uncontrolled self administration of the cytostatic regimen, against of the background, a polymicrobial (bacterial and fungic) pneumonia and pulmonary tuberculosis reactivation were developed; the paper also mentions multiple organs failures associated with the pneumonia evolution and the side effects due to immunosuppressive regimen overdose. It is emphasized the difficulty of establishing an etiologic diagnosis at immunosuppressed patients, as a result of limited information getting on the sputum analysis and the unspecificity of the radiological examination.

Alphabetically abbreviations: CMV = cytomegalovirus; CT = computed tomography; EBV = Epstein Barr virus; HBV = hepatitis B virus; HCV = hepatitis C virus; M tbc = Mycobacterium tuberculosis; TMP/STX = Trimethoprim/Sulfamethoxazole; TB=tuberculosis.

Keywords: immunosuppression, aspergillosis, tuberculous reactivation

Résumé

On présente le cas d'un malade immunodéprimé après une greffe rénale et un traitement cytostatique prolongé et sans contrôle médical, qui a contracté une pneumonie polymicrobienne (bactérienne et fongique) et une tuberculose pulmonaire. Suite à l'immunosuppression induite par le traitement cytostatique, ainsi qu'aux multiples insuffisances des organes constatées pendant l'évolution de la pneumonie, on présente les effets adverses. On souligne la difficulté d'établir un diagnostic étiologique aux malades immunodéprimés à cause de l'information paraclinique limitée sur l'analyse du sputum, ainsi que sur l'examen radiologique pulmonaire non spécifique.

Mots clés: immunodépression, aspergillose, tuberculose pulmonaire

L'INFLUENCE DE L'HYPOESTROGENISME PERIPUBERTAIRE SUR L'ACQUISITION DU CAPITAL OSSEUX: POSSIBILITES THERAPEUTIQUES ACTUELLES

G.D. Pop, Cristina Ghervan

Université de Médecine et Pharmacie "Iuliu Hațieganu", Cluj-Napoca, Roumanie

Clinique d'Endocrinologie, Cluj-Napoca, Roumanie

Archives of the Balkan Medical Union, 2007, vol. 42, no. 3, pp. 176-181

Summary

Estrogen deficiency is known to be associated with bone quality impairment, regardless of the age of its onset. This quality impairment is the main predictor of consequent osteoporotic fracture risk. Girls manifesting a form of peripubertal hypoestrogenism are especially at risk, because estrogen deficiency can not only alter bone quality, but also the final bone size and peak bone mass acquisition. Whether the deficiency is organic, functional or hypometabolic, antepubertal or postpubertal, reversible or irreversible, bone mineral density can be significantly diminished, often

requiring a multidisciplinary medical care, where estrogen replacement therapy takes plays important role. Although no consensus exist regarding the type of drugs used, their doses and the rhythm of administration, medical evidence favors an initiation of replacement therapy that considers bone age and expected benefits, with gradual increase of estrogen doses if puberty induction is aimed, and association with a progestagen when first a breakthrough bleeding appears or after the first 6 months of cyclic therapy. Every replacement therapy must be individualized, and follow-up of patients closely done. Non-estrogenic drugs have yet a limited field of use.

Key words: hypoestrogenism, puberty, amenorrhoea, peak bone mass, replacement therapy

Résumé

La carence oestrogénique est connue pour l'association qu'elle présente avec une altération de la qualité de l'os, indifféremment de l'âge de sa survenue. Cette altération de qualité est le déterminant principal du risque ultérieur de fracture de type ostéoporotique. Les filles chez lesquelles se manifeste une forme d'hypo-estrogénisme péripubertaire sont particulièrement à risque, car la carence oestrogénique peut altérer non seulement la qualité du tissu osseux, mais aussi la taille finale des os et l'acquisition du capital osseux maximal. Qu'il s'agisse d'une carence d'origine organique, fonctionnelle ou hypo-métabolique, prépubertaire ou postpubertaire, réversible ou irréversible, la densité minérale osseuse peut être significativement abaissée, nécessitant souvent une prise en charge multidisciplinaire, où le traitement substitutif oestrogénique joue un rôle important. Bien qu'il n'existe pas de consensus concernant le type de médicaments utilisés, leurs doses et le rythme de l'administration, l'évidence médicale est en faveur d'une initiation du traitement substitutif qui tienne compte de l'âge osseux et des bénéfices attendus, avec augmentation progressive et lente des doses d'oestrogènes en cas de désir d'induction de la puberté et l'association d'un progestatif au moment de l'apparition de l'hémorragie de déprivation ou après les premiers 6 mois de thérapie cyclique. Tout traitement substitutif doit être individualisé et la suivie des patientes rapprochée. Les médicaments non-oestrogéniques ont un champ d'application encore limité.

Mots clés: hypoestrogénisme, puberté, aménorrhée, capital osseux maximal, traitement substitutif

BACILLUS ANTHRACIS, AN ANCIENT BACTERIUM IN A MODERN WARFARE: BIOTERRORISM. A BIOLOGICAL AND HISTOPATHOLOGICAL REVIEW

M. Ceaușu^{1,2}, Georgeta Butur², Zenaida Ceausu³, D. Radu⁴, Carmen Ardeleanu^{1,2}

¹"Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania

²"Victor Babeș" National Institute of Pathology, Bucharest, Romania

³"St. Pantelimon" Emergency Clinical Hospital, Bucharest, Romania

⁴"Ion Cantacuzino" National Institute of Microbiology, Bucharest, Romania

Summary

Bacillus Anthracis is a sporulated, aerobic, Gram positive bacillus, ubiquitous on soil and animals, which can determine many forms of disease depending on entering gate. Because of the rapid potential of air dissemination and increased lethality, with impact on the public health, in case of using it as a biological weapon, B. Anthracis belongs to category A of biological agents. The standard pathological diagnosis is made on human tissue fragments taken from the skin, lung, gut and brain lesions. Tissue changes and biological agent identification are searched, using standard histopathology methods (HE), special stains (Gram and Steiner silver impregnation) and the ABC (avidin biotin complex) three stages indirect immunohistochemical method for monoclonal antibodies such as anti-cell wall and anti-capsule. The positive diagnosis of anthrax in a case with suggestive clinical signs must be confirmed by isolation of the bacillus from the infected tissue and positivity of at least 2 of the following laboratory tests: 1) B. Anthracis DNA identification by PCR in the affected tissue; 2) Presence of the bacillus demonstrated by immunostain; 3) Increased serum titers of IgG protective antibodies more than 4 times. Also, for recognition, diagnosis and treatment

of anthrax and other infectious agents from category A is necessary the construction of some buildings with a high bio-safety level for all 3 barriers: individual clothes, working room and the building itself. The international concern regarding the people safety against biological weapons with impact on public health, following the morbidity and mortality after infections with category A agents, justifies the interest for studying the cases with anthrax after bioterrorist acts. List of abbreviations: ABC - avidin biotin complex; BSL - bio-safety level; HE - haematoxylin and eosin; IHC - immunohistochemistry; LPS - lipopolysaccharides; LeTx - lethal toxin MAPK - mitogen activated protein kinase

Keywords: anthrax, immunohistochemistry, bio-safety levels

Résumé

Bacillus Anthracis est un gros bâtonnet Gram positif, aérobic, encapsulé, sporulé, boûts carrés, ubiquitaire sur le sol et aux animaux, qui peut déterminer, en fonction de sa porte d'entrée, plusieurs formes de maladie. A cause de son potentiel rapide de dissémination aérogène, sa létalité élevée, qui menace la santé publique, en cas de son utilisation comme arme bactériologique, B. Anthracis appartient à la catégorie A des agents biologiques. On élabore le diagnostic anatomopatologique à la suite d'examen des fragments de la peau, des poumons, de l'intestin et du cerveau infectés par B. Anthracis. L'établissement des lésions tissulaires et de l'agent pathogène se fait en utilisant la méthode histopathologique classique (la coloration éosine-hématoxyline), complétée par des colorations spéciales (Gram et l'impregnation argentique Steiner) et la méthode immunohistochimique indirecte trisadiale ABC (en utilisant des anticorps mono-clonaux dirigés contre la paroi bactérienne et contre la capsid). Le diagnostic positif d'anthrax en cas de symptômes cliniques suggestifs doit être confirmé par l'isolation du bacille dans le tissu infecté et la réaction positive à au moins deux de ces trois tests: l'identification de l'ADN bactérienne par la réaction PCR dans le tissu, la réaction immunohistochimique positive, et l'amplification de quatre fois du titre sérique des anticorps protecteurs IgG. De plus, pour la reconnaissance, le diagnostic et le traitement de l'anthrax et des autres agents infectieux de la catégorie A, il est nécessaire de construire des bâtiments de trois niveaux de biosécurité, en respectant les trois barrières de biosécurité (individuelle, de laboratoire et le bâtiment même). Le besoin urgent de répondre à la menace des armes bactériologiques, ainsi que l'analyse de la mortalité par infection pulmonaire due à l'anthrax secondaire aux actes de bioterrorisme nous forcent à améliorer les moyens diagnostiques existents. Mots clefs: anthrax, immunohistochimie, niveau de biosécurité

ECOENDOSCOPIC ELASTOGRAPHY FOR THE DIAGNOSIS OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA IN SMALL CIRRHOTIC NODULES

Liana Gheorghe¹, Speranța Iacob¹, C. Gheorghe¹, V. Herlea², G. Becheanu¹, Carmen Ardeleanu³, Mona Dumbrava¹, Ioana Lupescu⁴, I. Popescu⁵

¹Center of Gastroenterology and Hepatology,

²Pathology Department, Fundeni Clinical Institute;

³"Victor Babeș" Institute of Pathology;

⁴Center of Radiology and Clinical Imaging,

⁵Center for General Surgery and Liver Transplantation, Fundeni Clinical Institute, Bucharest, Romania

Archives of the Balkan Medical Union, 2007, vol. 42, no. 3, pp. 186-188