

# ARCHIVES

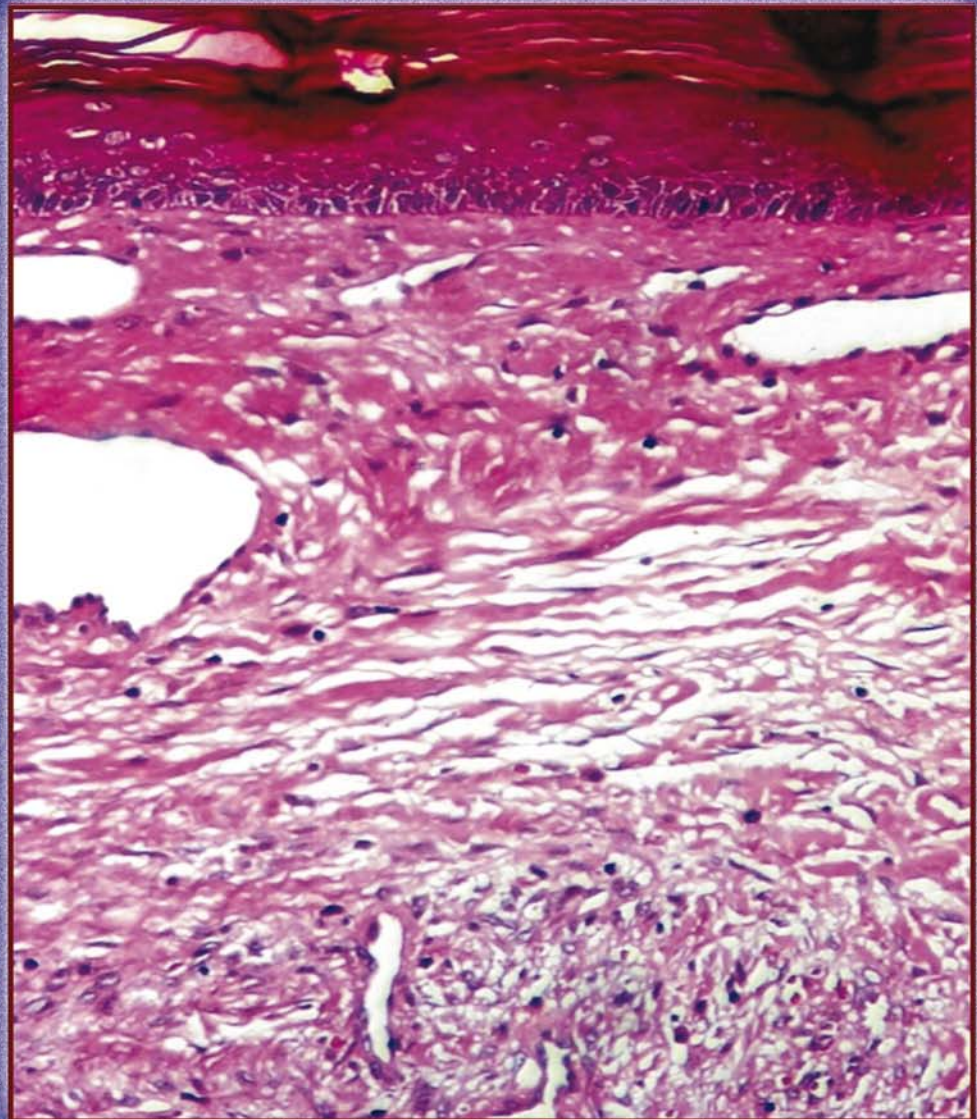
## of the Balkan Medical Union

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

New series  
Volume 43

Number  
2

June  
2008



Celsius Publishing House

ISSN 0041 - 6940

## **VISUAL AND COGNITIVE DISTURBANCES IN PATIENTS WITH ALZHEIMER'S DISEASE**

A. Tzoukeva, N. Deleva, I. Dimitrov

Ist Clinic of Neurology, "Sveta Marina" University Hospital "Prof. Paraskev Stoyanov" Medical University, Varna, Bulgaria

*Archives of the Balkan Medical Union, 2008, vol. 43, no. 2, pp. 77-79*

### **Summary**

**Background:** Alzheimer's disease (AD) is the most frequent cause of dementia in the elderly, presenting with progressive cognitive decline. It is reported that visual disturbances, including spatial contrast sensitivity (CS) are a common feature of AD. Though spatial CS is usually tested with highly specialized devices, assessment with low contrast visual acuity charts is also recommended in the literature, because of its affordability, speed, and sufficient accuracy. The purpose of the present study was to assess the relation between cognitive decline and visual disturbances.

**Methods:** Twenty-three patients with mild to moderate AD, according to the NINCDS-ADRDA criteria were included in the study. MMSE was used as a measure of cognition. Visual functions were assessed by visual acuity charts with 100% contrast level and by modified low contrast number visual acuity charts at 3% and 1.5%. The mean value of MMSE was  $21 \pm 3$ .

**Results:** All 23 patients showed significant worsening of visual acuity at a contrast level of 1.5%, while the visual acuity of 16 patients worsened at 3% contrast. Correlation analysis demonstrated positive relationship between cognitive and visual scores.

**Conclusions:** Low contrast visual acuity assessment is able to point out the presence of visual dysfunction related to cognitive decline in patients with AD.

**Key words:** AD, visual disturbances, low contrast visual acuity

### **Résumé**

**Introduction:** La maladie d'Alzheimer est la cause la plus fréquente de démence chez les personnes âgées qui se présente par des déficits cognitifs. Les troubles visuels, y compris le déficit de la sensibilité de contraste pour les fréquences spatiales différentes, sont un trait commun de la maladie. Bien que la sensibilité de contraste soit d'habitude examinée au moyen d'appareils spécialisés, l'acuité visuelle à contraste bas est également recommandée dans la littérature à cause de l'accessibilité, la rapidité et la précision suffisante de l'examen. Le but de l'étude était l'analyse de la relation entre le déclin cognitif et les troubles visuels.

**Méthodes:** Vingt-deux patients avec maladie d'Alzheimer légère à modérée selon les critères de NINCDS-ADRDA ont été inclus. MMSE a été utilisé comme mesure de la cognition. Les fonctions visuelles ont été examinées au moyen de tableaux d'acuité visuelle à contraste de 100% et de tableaux de chiffres à contraste bas: de 3% et 1,5%. Le score moyen MMSE était  $21 \pm 3$ .

**Résultats:** L'acuité visuelle à contraste de 1,5% a montré un déclin chez tous les patients, tandis que l'acuité à 3% était diminuée chez 16 patients. L'analyse de corrélation a manifesté un rapport positif entre les scores cognitifs et visuels.

**Conclusion:** Il peut être noté que l'examen de l'acuité visuelle à contraste bas est capable de mettre en évidence la présence de dysfonction visuelle liée au déclin cognitif chez les patients avec maladie d'Alzheimer.

**Mots clés:** maladie d'Alzheimer, troubles visuels, acuité visuelle à contraste bas

## **AN ALTERNATIVE FIELD BLOCK IN INGUINAL HERNIA SURGERY**

Y. Tunalı<sup>1</sup>, G. Kaya<sup>1</sup>, Ziya Salihoglu<sup>1</sup>, S. Demiroglu<sup>1</sup>, F. Altindas<sup>1</sup>, S. Ergüney<sup>2</sup>, C. Elmas<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Cerrahpasa Medical Faculty of Istanbul University Department of Anaesthesiology and Reanimation Istanbul, Turkey; <sup>2</sup>Cerrahpasa Medical Faculty of Istanbul University, Department of General Surgery

<sup>3</sup>Hospital of Einsiedeln-Swiss, Chief of Anaesthesiology

*Archives of the Balkan Medical Union, 2008, vol. 43, no. 2, pp. 80-86*

### **Summary**

**Background:** We aimed to obtain the first results of this new method applied by anaesthesiologists in our clinic which involves the combination of the nerve blockade and field infiltration.

**Methods:** An ilioinguinal and iliohypogastric nerve block and an infiltration of subcutaneous tissue and fascia with a spinal needle were applied to a group of 30 ASA I-III patients who were to undergo unilateral inguinal hernia surgery (LA). The traditional spinal subarachnoidal anaesthesia (SA) method was applied to 20 patients. During the surgery pain, the necessity for supplementary analgesic and local anaesthetic, the local tissue factors and the next day patient satisfaction were observed.

**Results:** During the surgery, 6 patients (6/30) of the LA group felt pain, whereas 4 patients (4/20) of the SA group felt pain. 2 patients from the LA groups switched to general anaesthesia due to surgical reasons and one patient due to the failure of the local anaesthesia. The remaining 3 patients who felt pain were treated by supplementary fentanyl and local anaesthetics. 3 patients from the SA group were given supplementary fentanyl. The following day of the surgery, the patients of group LA all expressed that they were pleased by the method; whereas 4 patients in group SA expressed that they were unhappy by the method.

**Conclusion:** This new method that can be applied by an anaesthesiologist, by which the tissues are not traumatized, no haematoma observed, oedema doesn't cause any discomfort and gains time for the surgeon and satisfies the patient.

**Keywords:** anaesthesia: day surgery, anaesthetics: local anaesthetic, techniques, field block, spinal anaesthesia, inguinal hernia, surgery, randomized control trial.

### **Résumé**

Le but de ce travail est de communiquer les résultats préliminaires d'une nouvelle technique associant le blocage nerveux et l'infiltration du champs chirurgical, que nos anesthésistes ont appliqués chez nos malades opérés pour une hernie de l'aïne.

**Méthode:** Trente malades ayant un score ASA compris entre I et III ont été opérés pour une hernie inguinale unilatérale, sous une anesthésie combinant le blocage des nerfs ilioinguinal et iliohypogastrique et l'infiltration du tissu sous-cutané et du fascia (Groupe LA). Ce groupe a été comparé avec 20 patients opérés sous anesthésie spinale (Groupe SA). Les paramètres ont été, la peine ressentie durant l'opération, la nécessité d'un antalgique et/ou d'un anesthésique local supplémentaire, l'altération tissulaire provoquée par l'infiltration, et la satisfaction du patient.

**Résultats:** Une peine a été ressentie par 6/30 des patients du Groupe LA et 4/20 des patients du Groupe SA. Dans le groupe LA, chez trois malades parmi ces six, l'anesthésie a dû être convertie en anesthésie générale, tandis que les 3 autres ont pu être calmés par du fentanyl et infiltration supplémentaire. Le lendemain de l'opération tous les malades du Groupe LA ont exprimé leur satisfaction, tandis que 4 malades du Groupe SA étaient insatisfaits.

**Conclusion:** Cette méthode pouvant être appliquée par les anesthésiologues est recommandable. Elle ne traumatise pas les tissus, n'a pas causé d'hématomes, l'œdème engendré n'a pas dérangé le chirurgien. Par contre elle épargne du temps pour le chirurgien et satisfait le patient.

**Mots clefs:** anesthésie, hospitalisation d'un jour, anesthésiques: anesthésique local, techniques, blocage du champs opérationnel, anesthésie vertébrale, hernie inguinale, chirurgie, trial randomisé de contrôle

## THE PROTECTION EFFECTS OF LIPID EXTRACTS FROM MYTILUS GALLOPROVINCIALIS LMK., RAPANA VENOSA, TRYGON PASTINACA AND SQUALUS ACHANTIAS EVALUATED BY IN VITRO UVA RADIATION AND SPF ANALYSIS IN SUN BURNS

Diana Badiu<sup>1</sup>, Nicoleta Badea<sup>2</sup>, Natalia Roşoiu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Biology-Biochemistry, Faculty of Natural and Agricultural Sciences, "Ovidius" University of Constanţa; <sup>2</sup>National Center for Consultancy of Environmental Protection, Faculty of Industrial Chemistry, "Polytechnica" University of Bucharest; <sup>3</sup>Department of Biology-Biochemistry, Faculty of Medicine, "Ovidius" University of Constanţa

*Archives of the Balkan Medical Union, 2008, vol. 43, no. 2, pp. 87-91*

### Summary

It is known that some UVR-absorbents may be partly degraded and could cause damages of the skin during UV exposure and of course this reaction may influence the protection efficacy of the sunscreens. In order to obtain information on the UVR-absorbents we investigated the parameters of the in vitro SPF from lipid extracts of the next marine species: *Mytilus galloprovincialis* Lmk., *Rapana venosa*, *Trygon pastinaca* and *Squalus achantias*. It was measured the in vitro UVA radiation, UVA/UVB ratio and SPF by Diffey and Robson method of the next 7 lipid extracts: 1. *Mytilus galloprovincialis* Lmk. lipid extract, 2. *Rapana venosa* lipid extract, 3. *Trygon pastinaca* lipid extract, 4. *Squalus achantias* lipid extract, 5. *Mytilus galloprovincialis* Lmk.: *Rapana venosa* =1:1 lipid extracts, 6. *Mytilus galloprovincialis* Lmk. lipid extract:UVR absorber =1:1 and 7. *Rapana venosa* lipid extract:UVR absorber =1:1. The results show different parameters of the in vitro SPF for the first five lipid extracts and high parameters for the other two lipid extracts given by the use of one UVR absorber - SaliformR. We show the possibility of replacing some UVR-absorbents which could produce allergic reactions on skin from sunscreens with these lipid extracts in protection of sun burns, especially with lipid extracts from *Mytilus galloprovincialis* Lmk. and *Rapana venosa* with safety UVR-absorbent, SaliformR, in the near future.

Key words: lipid extracts, UVA, UVA/UVB ratio, SPF, UVR- absorber, biological active substances

### Résumé

Il est connu que certains absorbants UVR peuvent être partiellement dégradés et peuvent déterminer des maladies de la peau pendant l'exposition aux rayons UV; cette réaction peut certainement influencer l'efficacité de la protection des onguents solaires. En vue d'obtenir plus d'informations sur les absorbants UVR, nous avons étudié les paramètres du SPF in vitro des extraits lipidiques obtenus des espèces marines *Mytilus galloprovincialis* Lmk., *Rapana venosa*, *Trygon pastinaca* et *Squalus achantias*. On a mesuré la radiation UVA in vitro, le rapport UVA/UVB et SPF par la méthode Duffey et Robson pour les suivants sept extraits lipidiques: 1. extrait lipidique de *Mytilus galloprovincialis* Lmk., 2. extrait lipidique de *Rapana venosa*, 3. extrait lipidique de *Trygon pastinaca*, 4. extrait lipidique de *Squalus achantias*, 5. extraits lipidiques de *Mytilus galloprovincialis* Lmk. : *Rapana venosa*=1:1, 6. extrait lipidique de *Mytilus galloprovincialis* Lmk.: UVR absorbant =1:1 et 7. extrait lipidique de *Rapana venosa*: UVR absorbant = 1:1. Les résultats indiquent des paramètres différents de SPF in vitro pour les premiers cinq extraits lipidiques, et de grandes valeurs pour les deux autres extraits lipidiques, dues à l'un des absorbants UVR- SaliformR. On offre la possibilité de remplacer quelques-uns des absorbants UVR, qui peuvent déterminer des réactions allergiques des onguents solaires sur la peau, par ces extraits lipidiques de protection solaire, et particulièrement avec les extraits lipidiques obtenus de *Mytilus galloprovincialis* Lmk. ou *Rapana venosa* avec un absorbant UVR, SaliformR, dans le proche avenir.

Mots clefs: extraits lipidiques, UVA, rapport UVA/UVB, SPF, absorbant, UVR, activité biologique

## **SENSITIVITY TO ANTIFUNGAL DRUGS OF YEASTS IDENTIFIED IN LOCAL INFECTIONS USING CANDIFAST KIT**

Mihaela Botnarcu<sup>1</sup>, Victoria Badea<sup>1</sup>, Vl. Botnarcu<sup>1</sup>, Adina Barbu<sup>1</sup>, V. Peteanu<sup>2</sup>, Aurelia Baciu<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ovidius University, Constanța, Romania; <sup>2</sup>Constanța Emergency Hospital, Romania

<sup>3</sup>Steaua Sudului Med Laboratory Constanța, Romania

*Archives of the Balkan Medical Union, 2008, vol. 43, no. 2, pp. 92-95*

### **Summary**

**Background:** Most frequent localized yeasts infection affects skin, upper respiratory tract (mouth, pharynx), and uro-genital system. Treatment of fungal infections varies substantially and is based on the anatomic location of the infection, the type of infection: acute or recurrent, the patients' underlying disease and immune status, the specific species of yeast responsible for infection, and the susceptibility of the strain to antifungal drugs. We tested yeast strains isolated in various specimens from patients presented in ambulatory with clinical symptomatology of infection, whether fungal aetiology was suspected or not.

**Methods:** We used CANDIFAST kit (International Microbio-France), for the identification of the pathogenic yeasts in various specimens, from various localized infections and for testing their sensitivity to antifungal agents. The study was realized during one year, September 2006-September 2007.

**Results and discussions:** We analyzed 110 strains of yeasts isolated from various specimens: vaginal secretions, urine specimens, throat swabs and sputums that had positive cultures on Sabouraud gelose. From 110 isolated strains, 101 were identified as *Candida albicans*, 6 strains identified as *Saccharomyces sp.*, 2 strains as *Candida glabrata* and 1 strain as *Candida krusei*. The sensitivity to antifungal drugs was good, in vitro, for Nystatine, Econazole, Clotrimazole and Flucytosine.

**Conclusions:** *Candida albicans* remains the most frequent fungus isolated from localized infections. We found important resistance in vitro to Ketoconazole. Sensitivity to Miconazole was reduced in *Candida* strains isolated from respiratory specimens.

**Key Words:** yeasts, local infections, antifungal drugs

### **Résumé**

Les infections localisées déterminées par des levures sont cutanées, respiratoires (buccales, pharyngiennes) et uro-génitales. Le traitement est différent et dépend de la localisation anatomique de l'infection, du type de l'infection: aiguë ou récurrente, de l'état immunologique et des facteurs de risque du malade et de la sensibilité aux médicaments anti-fongiques de la souche isolée. Nous avons testé des souches de levures isolées en différents prélèvements obtenus à partir de malades qui se sont présentés en ambulatoire avec la symptomatologie clinique d'infection, l'étiologie fongique étant suspectée ou non.

**Méthodes:** Nous avons utilisé le kit CANDIFAST (International Microbio-France) pour identifier les souches et tester leur sensibilité aux anti-fongiques. L'étude a été réalisée pendant la période septembre 2006 - septembre 2007.

**Résultats et discussions:** On a isolé 110 souches de levures des prélèvements divers dans la sécrétion vaginale, l'urine, le pharynx, l'appareil trachéo-bronchique. On a identifié les espèces: 101 souches de *Candida albicans*, 6 souches de *Saccharomyces sp.*, 2 souches de *Candida glabrata* et 1 souche de *Candida krusei*. On a obtenu une réponse favorable aux anti-fongiques Nystatine, Econazole, Clotrimazole et Flucytosine.

**Conclusions:** *Candida albicans* reste l'espèce le plus fréquemment isolée dans les infections localisées. Les souches isolées ont été résistantes à Ketoconazole. La sensibilité à Miconazole a été réduite pour les souches de *Candida* provenant des prélèvements respiratoires.

**Mots clefs:** levure, infection locale, médicaments anti-fongiques

## **ANTIOXIDATIVE ENZYMES AND OTHER BIOCHEMICAL PARAMETERS IN ALCOHOLIC LIVER DISEASE**

Mihaela Başa<sup>1</sup>, Natalia Roşoiu<sup>2</sup>, Georgeta Irinel Verman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Emergency Military Hospital Constanta, Clinical Laboratory, Constanța, Romania

<sup>2</sup>"Ovidius" University Constanța, Faculty of Medicine, Biochemistry Department, Constanța, Romania

*Archives of the Balkan Medical Union, 2008, vol. 43, no. 2, pp. 96-106*

### **Summary**

**Background:** The liver constitutes the place where the xenobiotics or the substances produced in the organism are under detoxifying control. It is exposed to the aggression of these substances that disturbs the balance between the ROS and antioxidative mechanisms, resulting in hepatic pathology. The aim of this study was to evaluate the production of ROS and TAS in comparison to other biochemical parameters in alcoholic liver diseases.

**Methods:** Samples from 36 male patients were analyzed for ALT, AST, LDH, ALP, GGT, TB, CB, TC, TG, TAS, GR, and LDH electrophoresis.

**Results:** The markers of the oxidative stress are varying with the evolution of the hepatic injury, TAS is normal in steatosis, reduced in alcoholic hepatitis and with the lowest value in the hepatopulmonary syndrome. GR is normal in alcoholic steatosis and increased in all patients with alcoholic hepatitis. In cirrhosis the values are increased associated with the depletion of TAS. Elevations of aminotransferases are moderate but AST/ALT ratio is more than 2 in 58% of cases. GGT increases in 71% of the patients. Bilirubin increases as the disease evolves. The cholesterol and triglycerides have increased concentration in alcoholic steatosis; in hepatitis and cirrhosis the synthesis is decreased, and the values become normal. The activity of total LDH is increased in hepatitis and cirrhosis. The analysis of the LDH isoenzymes may help the diagnosis: LDH3 is increased in alcoholic steatosis and hepatitis, LDH4 decreased in all the cases, LDH5 increased in cirrhosis. The pleural fluid analysis in hepatopulmonary syndrome shows an increase of LDH4. We may conclude that the markers of the oxidative stress are useful in the evaluation of the hepatic biological balance as they vary depending on the evolution of the alcoholic hepatic damage.

**Abbreviations:** ALP: alkaline phosphatase, ALT: alanine transaminase, AST: aspartate transaminase, CB: conjugated bilirubin, GGT: gamma-glutamyl transpeptidase, GR: glutathione reductase, G-SH: reduced glutathione, G-S-S-G: oxidized glutathione, LDH: lactate dehydrogenase, ROS: reactive oxygen species, TAS: total antioxidant status, TB: total bilirubin, TC: total cholesterol, TG: triglycerides

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

### **Résumé**

**Introduction:** Le foie est l'endroit où les xéno-biotiques ou les substances produites dans l'organisme humain se trouvent sous un contrôle de détoxification. Il est exposé à l'agression de ces substances qui perturbent l'équilibre entre ROS et les mécanismes anti-oxydants, conduisant à la pathologie hépatique. Le but de cette étude a été d'évaluer la production des ROS et TAS par rapport aux autres paramètres biochimiques dans les maladies hépatiques alcooliques.

**Méthodes:** Des échantillons à partir de 36 malades hommes ont été analysées pour ALT, AST, LDH, ALP, GGT, TB, CB, TC, TG, TAS, GR et l'électrophorèse de LDH.

**Résultats:** Les marqueurs du stress d'oxydation varient par rapport à l'évolution de la lésion hépatique, TAS est normal dans la stéatose, réduit dans l'hépatite alcoolique et avec la plus réduite valeur dans le syndrome hépato-pulmonaire. GR est normale dans la stéatose alcoolique et accrue chez tous les patients avec hépatite alcoolique. Dans la cirrhose, les valeurs sont élevées s'associant à la déplétion de TAS. La croissance des amino-transférases est modérée, mais le taux AST/ALT est plus de 2 dans 58% des cas. GGT croît dans 71% des patients. La bilirubine croît parallèlement avec l'évolution de la maladie. Le cholestérol et les triglycérides ont une concentration accrue dans la stéatose alcoolique; dans l'hépatite et la cirrhose la synthèse est diminuée et les valeurs deviennent normales. L'activité de la LDH totale est accrue dans l'hépatite et la cirrhose. L'analyse des isoenzymes de la LDH peut aider au diagnostic; LDH3 est accrue dans la stéatose alcoolique et

l'hépatite, LDH4 réduite dans tous les cas, LDH5 accrue dans la cirrhose. L'analyse du liquide pleural dans le syndrome hépato-pulmonaire montre une croissance de la LDH4. Nous pouvons conclure en disant que les marqueurs du stress d'oxydation sont utiles dans l'évaluation de l'équilibre biologique hépatique étant donné qu'ils varient par rapport à l'évolution de la destruction hépatique causée par l'alcool.

Mots clefs: stress d'oxydation, maladie hépatique alcoolique, G-SH, G-S-S-G, GR, TAS

## **PHARMACOLOGICAL STUDIES ON ELAEAGNUS ANGUSTIFOLIA L. TINCTURES AND EXTRACTS.**

### **NOTE 2. EXPERIMENTAL RESEARCH ABOUT THE FLOWERS TINCTURE ANTITUMORAL ACTIVITY**

Laura Bucur<sup>1</sup>, Gh. Țarălungă<sup>1,2</sup>, Viorica Istudor<sup>3</sup>, Victoria Badea<sup>4</sup>

<sup>1</sup>"Ovidius" University Constanța, Faculty of Pharmacy, Constanța, Romania

<sup>2</sup>Medico-Military Scientific Researches Centre, Bucharest, Romania

<sup>3</sup>"Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy Bucharest, Faculty of Pharmacy, Bucharest, Romania

<sup>4</sup>"Ovidius" University Constanța, Faculty of Dental Medicine, Constanța, Romania

*Archives of the Balkan Medical Union, 2008, vol. 43, no. 2, pp. 107-112*

#### **Summary**

Introduction: The *Elaeagnus angustifolia* L. species is cited in specifically papers where some extracts were studied for evaluation of cytotoxic effects on different types of human cancer cells lines.

Materials and methods: In this paper the tincture flowers antitumoral activity was estimated through in vivo experimental, on the Wistar rats, on 256 Walker cancer tumours, ascitic form. The tumoral cells were inoculated intraperitoneal (i.p.) in suspension, 2,5 x 10<sup>5</sup> alive cells/ml physiological serum. Were used 6 lots with 10 or 15 rats/lot: three lots treated with different tincture doses, one lot treated with Cyclophosphamide (reference substance), one cancer control lot (without treatment after inoculation), and one normal control lot (without tumour inoculation). For evaluating the antitumoral activity the following parameters were determined: latency period until the tumour appearance; median survival times after tumour inoculation; rate of tumour incidence; rate of mortality.

Results and discussions: The *Elaeagnus angustifolia* L. flowers tincture has antitumoral activity. The three tincture doses determine significant increase of latency period until the tumour appearance and median survival times after tumour inoculation, in relation to the same parameters evaluated to the cancer control lot. In relation to the Cyclophosphamides the tincture doses determined less significant increase of pursued parameters.

Conclusions: The *Elaeagnus angustifolia* L. flowers tincture could be used in clinical study on different cancer forms.

Key words: *Elaeagnus angustifolia* L., flowers tincture, anti-tumoral activity

#### **Résumé**

L'espèce *Elaeagnus angustifolia* L. est citée dans la littérature de spécialité comme faisant l'objet des recherches sur l'évaluation de l'effet cytotoxique de ses extraits sur différentes séries de cellules tumorales humaines. Dans ce travail, on a suivi l'évaluation de l'effet cytotoxique de la tincture florale sur différents types de cellules tumorales humaines.

Matériel et méthodes: On a analysé dans ce travail l'activité anti-tumorale de la tincture florale par détermination expérimentale in vivo sur des rats Wistar avec des tumeurs cancéreuses de type Walker 256, forme ascitique, inoculées i.p. en suspension de 2,5 x 10<sup>5</sup> cellules / sérum - physiologique. On a utilisé dans cete étude expérimentale 6 groupes de rats à 15 animaux chacun: trois groupes traités par différentes doses de tincture, 1 groupe par Cyclophosphamides (substance de référence) 1 groupe témoin de cancérisation (sans traitement après l'inoculation) et 1 groupe témoin normal de contrôle (sans inoculation tumorale). Afin d'évaluer l'effet anti-tumoral on a déterminé les paramètres suivants: la période de latence jusqu'à l'apparition de la tumeur; le temps

moyen de survie après l'inoculation de la tumeur; l'incidence tumorale pourcentuelle; la mortalité pourcentuelle.

Résultats et discussion: La teinture florale d'Elaeagnus angustifolia L. a une activité anti-tumorale. Les trois doses de la teinture déterminent une croissance significative de la période de latence jusqu'à l'apparition de la tumeur et du temps moyen de survie après l'inoculation tumorale par rapport aux mêmes paramètres évalués chez le groupe témoin de cancérisation. Par rapport aux cyclophosphamides, utilisées comme substance de référence, les doses de teinture ont déterminé une croissance moins significative des paramètres indiqués.

Conclusions: La teinture florale d'Elaeagnus angustifolia L. peut être utilisée à l'étude clinique des différentes formes de cancer.

Mots clefs: Elaeagnus angustifolia L., teinture florale, activité anti-tumorale

## **THE "IN VIVO" STUDY OF THE PHARMACOLOGICAL POTENTIAL OF THE OINTMENTS WHICH CONTAIN FISH OIL**

Florica Buşuricu<sup>1</sup>, Stela Zamfirescu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>"Ovidius" University", Faculty of Pharmacy, Constantza, Discipline: Medical Biochemistry and Sanitary Chemistry

*Archives of the Balkan Medical Union, 2008, vol. 43, no. 2, pp. 113-117*

### **Summary**

The aim of our study was to mark out the epithelization and anti-inflammatory effect of some ointments. The ointments contain the oil from the liver of Trygon pastinaca fish from Black Sea in 5% concentration and 3 different bases. The biological actions were tested on the experimental open scars induced at guinea pigs. From the skin there were prelevated histological pieces and from the serum biochemical analyses - the fractions of seric proteins and activity of the cholinesterase enzyme (CHE). In the inflammation stages, there are variations of seric proteins (albumins and a1, a2 and g-globulins) and of the enzyme - CHE values. The results of the experiment allowed us to conclude that the ointments have healing and anti-inflammation role, curing the produced wounds. In the control animal, if the wound is not treated, it cures in a larger period of time - 14 days, in comparison with treated guinea pigs, which have a faster healing - 8 days.

Key words: Trygon pastinaca, ointments, epithelization and anti-inflammatory effect

### **Résumé**

Le présent travail a comme objectif la mise en évidence de l'effet épithélial et anti-inflammatoire des onguents avec 5% d'huile extraite du foie du poisson Trygon pastinaca - poisson qui vit dans les eaux du littoral de la Mer Noire. L'action biologique a été testée en induisant expérimentalement des plaies ouvertes, provoquées aux cobayes par des cicatrices. Les dosages biochimiques ont été faits pour les composantes caractéristiques à l'état d'inflammation (les albumines et les a1, a2, g - globulines) et les indicateurs afin de déceler la protéosynthèse hépatique (la cholinestérase sérique). En analysant les résultats, on peut constater que l'onguent a accéléré la cicatrisation. Les plaies des animaux ont guéri en 8 jours, tandis que celles non traitées ont guéri en 14 jours.

Mots clés: Trygon pastinaca, onguent, effet épithélial et anti-inflammatoire



## **LES TUMEURS GASTRO-INTESTINALES STROMALES (GIST)**

N. Angelescu, Gabriela Constantin, Ileana Popa, E. Popa

Clinique de Chirurgie de l'Hôpital Colțea, Bucharest - Romania

*Archives of the Balkan Medical Union, 2008, vol. 43, no. 2, pp. 118-125*

### **Summary**

Gastrointestinal stromal tumors are a type of primitive, mesenchymal, non-epithelial digestive tract tumors that were considered for a long time to be of smooth muscle origin. They are made of spindled cells resembling nervous cells, with histo-logical features similar to interstitial cells of Cajal. Immunohistochemical techniques have demonstrated that these tumors are mesenchymal tumors of the digestive tract and have in common the positivity for CD117, an expression of c-kit protein which is a receptor for the transmembrane cross factor of stem cells. From a genetic and pathogenic point of view, the c-kit protein is the place of multiple mutations, especially of exons 11, 9 and 13. The pathology of these tumors reveals small or large tumors, the majority located in the submucosa, composed of spindled or epithelioid cells, with positivity for c-kit. Some of them also have positive reactions for CD34, SMA, desmine and S100 markers. The positive diagnosis is difficult and multiple biopsies with standard histopathological examination and immunohistochemical markers are necessary. These tumors have surgical treatment consisting of the resection of the tumor with negative margins, without lymphadenectomy, combined with Glivec (Imatinib-mesyate) which is a thyrosin-kinase inhibitor considered to be a molecular treatment targeted on c-kit. Median survival is around 51% at 5 years for tumors less than 10cm and 33% at 10 years.

Key words: stromal tumors, digestive tract, diagnosis, treatment

### **Résumé**

Les tumeurs gastro-intestinales stromales (GIST) sont une catégorie de tumeurs primaires mésenchymales, non-épithéliales du tractus digestif, considérées, longtemps comme des tumeurs musculaires lisses, formées de cellules fusiformes ou d'origine nerveuse, aux aspects histologiques semblables aux cellules interstitielles Cajal. Les techniques actuelles d'immuno-histochimie ont montré qu'elles sont des tumeurs mésenchymales du tube digestif, ayant un marqueur commun - CD117, l'expression de la protéine KIT qui est un récepteur du facteur de croissance transmembranaire pour les cellules stem. Du point de vue génétique et pathogénétique, la protéine KIT est le siège de multiples mutations, particulièrement des exons 11, 9 et 13. Anatomopathologiquement, elles sont des tumeurs petites, intramurales, situées, pour la plupart, dans la sous-muqueuse, formées de cellules fusiformes ou épithélioïdes, positives pour KIT, la différenciation avec les cellules musculaires lisses étant faite par l'immuno-histochimie à KIT, CD34, SMA, desmine et S100. Le diagnostic positif est difficile et il se fait par biopsies multiples avec examen histopathologique et immuno-histochimique. Le traitement est chirurgical et consiste en la résection de la tumeur, jusqu'au tissu sain, sans lymphadénectomie en combinaison avec Glivec (Imatinib-mésylate) qui est un inhibiteur de la protéine thyrosine-kinase considérée comme traitement moléculaire ciblé sur KIT (CD117). La survie moyenne est de 51% à 5 ans, pour les tumeurs au-dessous de 10 cm, étant de 33% à 10 ans.

Mots clés: tumeurs stromales, tube digestif, diagnostic, traitement

## **L'APPAREIL UROGÉNITAL ET LA REPRODUCTION DANS LES ŒUVRES D'ARISTOTE**

G. Androutsos<sup>1</sup>, I.J. Karaïtianos<sup>2</sup>, A. Diamantis<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Histoire de la Médecine, Faculté de Médecine, Université d'Athènes, Grèce

<sup>2</sup>Service de Chirurgie, Hôpital St. Savvas, Athènes, Grèce

***Archives of the Balkan Medical Union, 2008, vol. 43, no. 2, pp. 126-131***

### **Summary**

Aristotle was born in Chalcidice, Greece, 384 BC; died Chalcis, 322 BC. Aristotle's works constituted an encyclopaedic classification of the whole knowledge. He founded the inductive method and he gave to the sciences a philosophical basis and a terminology that were judged adequate during some eighteen centuries. Aristotle studied under Plato in Athens and cultivated zoological interests in Asia Minor. Aristotle's most valuable contributions were to anatomy, zoology and biology. He classified animals on a scale of nature ascending to man (but not implying evolution); he correctly described the stomach of the ruminants, the development of the chick in the egg, the reproduction of cephalopods and much else besides. Also, he regarded the heart and not the brain as the seat of the intelligence; and his failure to understand the difference between arteries and veins delayed the discovery of the circulation of the blood. With his research and writings concerning urology and reproduction, Aristotle contributed to the establishment of this discipline.

Key words: Aristotle, comparative anatomy, precursor, urology, reproduction

### **Résumé**

Aristote est né à Stagyre de Chalcidique, Grèce, 384 av. J.-C.; mort à Chalcis, 322. Ses contributions les plus valables sont en anatomie, zoologie et biologie. Par ses recherches et ses écrits en matière d'urologie et de reproduction, Aristote a contribué à la fondation de cette discipline.

Mots clés: Aristote, anatomie comparée, précurseur, urologie, reproduction.

## **FINE NEEDLE ASPIRATION CYTOLOGY OF AMELOBLASTOMA (ADAMANTINOMA). A REPORT OF TEN CASES**

S. Archondakis<sup>1</sup>, A. Rapidis<sup>2</sup>, S. Angeli<sup>1</sup>, P. Liodantonaki<sup>1</sup>, D. Proestou<sup>1</sup>, I. Karaitianos<sup>3</sup>,  
D. Daskalopoulou<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cytopathology Department of Anticancer Oncologic Hospital "Saint Savvas", Athens, Greece

<sup>2</sup>Maxillofacial Surgery Department of Anticancer Oncologic Hospital "Saint Savvas", Athens, Greece

***Archives of the Balkan Medical Union, 2008, vol. 43, no. 2, pp. 132-136***

### **Summary**

Background: Ameloblastoma is an odontogenic tumor with aggressive biological behaviour, high recurrence rate and complex microscopic appearance. Primary Ameloblastoma is also described in extragnathic locations showing identical histologic pattern with ameloblastoma of the jaw. Because of its wide morphologic spectrum, a thorough study of distinctive features is required in order to reach a reliable cytological diagnosis.

Methods: Surgical pathology and Cytopathology files from 1996-2005 were reviewed and indexed for the diagnoses of ameloblastoma and ameloblastic carcinoma. Cytological material was obtained by fine needle aspiration. In all cases surgical excision followed the initial cytological diagnosis. Histological and cytological diagnoses were retrospectively reviewed.

Results: Ten (10) cases of Ameloblastoma were diagnosed cytologically and confirmed histologically. The patients were 6 women and 4 men aged 56-85 years old, Median age: 66,3 years. Eight cases were primary tumors of the mandible and maxilla, one case was an extragnathic tumor of the tibia and one case was a lung tumor metastatic from the tibia.

Discussion: The experience of our laboratory findings during the last decade demonstrates the efficacy of Fine Needle Aspiration Cytology in preoperatively diagnosing primary or metastatic ameloblastomas. The clinicopathologic correlation of the cyto-logic findings is indispensable for the

establishment of an accurate and definitive preoperative diagnosis. The adequate experience of the cytopathologist and the correct use of the cytologic material are factors which play a decisive role in the establishment of the correct diagnosis.

Key Words: ameloblastoma, fine needle aspiration

### **Résumé**

L'améloblastome est une tumeur odontogénique agressive ayant un taux élevé de récurrence et une histologie complexe. L'améloblastome primaire est aussi décrit dans des locations extragnathiques, présentant une histologie identique avec celle de l'améloblastome du maxillaire. A cause de son spectre morphologique large, une étude complète des traits spécifiques s'impose afin de mettre un diagnostic cytologique correct.

Méthodes: Les fiches de notre laboratoire entre 1996 et 2005 ont été revues et classées pour le diagnostic d'améloblastome et de carcinome améloblastique. Le matériel cytologique a été obtenu par aspiration à l'aiguille fine. Dans tous les cas l'excision des tumeurs a suivi le diagnostic cytologique.

Résultats: Dix améloblastomes ont été décrits cytologiquement et confirmés à la histologie. Les patients ont été 6 femmes et 4 hommes âgés de 56 à 85 ans. 8 cas ont été des tumeurs primaires, 1 cas une tumeur extragnathique et 1 cas une tumeur métastatique.

Discussion: L'expérience de notre laboratoire démontre l'efficacité de l'aspiration à l'aiguille fine dans le diagnostic préopératoire des améloblastomes primaires et métastatiques. La corrélation clinicopathologique avec la cytologie est indispensable pour la mise d'un diagnostic préopératoire définitif de grande précision. L'expérience du cytopathologiste et l'utilisation correcte du matériel cytologique sont des facteurs qui jouent un rôle décisionnel dans la mise correcte du diagnostic.

Mots clefs: améloblastome, aspiration à l'aiguille fine

### **KAPOSI'S ANGIOSARCOMATOSIS**

Irina Stoicescu, Laura Simona Ianoaei, Alina Maria Vilcea, Mădălina Maria Dumitraşcu  
Department of Dermatology, University of Medicine and Pharmacy of Craiova, Romania  
*Archives of the Balkan Medical Union, 2008, vol. 43, no. 2, pp. 137-142*

### **Summary**

Kaposi's sarcoma, in its classical shape is an abnormal angio-fibroblastic proliferation that especially affects men over 55 and evolves with multiple red-brown cutaneous lesions, nodular or infiltrative plaques disposed especially on limbs accompanied by oedemas. The authors present 3 male patients aged 70, 84 and 72 living in the country side with Kaposi's angiosarcomatosis for 4,8 and 2 years, respectively, having clinically typical symptomatology. The patients' medical history, general and dermatological, clinical examination, laboratory, echography, dental examination, otorhinolaryngological (ORL), ophthalmological, cardiological, radiological, oncological and histopathological examinations were made. The presented patient's symptoms and exploration results allow to integrate the first two of them in the classical (European) form of Kaposi disease, and the third one in the iatrogenic form. The authors discussed about the clinical forms of Kaposi's sarcoma symptomatology and evolution correlated with the presented patients. In conclusion, these cases are interesting because the first of them had disabilities and in great pain when walking (his lesions on plants generated bone and articular changes). The second of them has oral cavity lesions preventing deglutition and the third got this disease after the oncological therapy that led to immunodepression.

Keywords: Kaposi's angiosarcomatosis; evolution possibilities, aging

### **Résumé**

Le sarcome de Kaposi dans sa forme classique est une prolifération angio-fibroblastique anormale qui affecte spécialement les hommes de plus de 55 ans et évolue avec de multiples lésions cutanées

rouges-brunes, nodulaires ou comme plaques infiltratives disposées surtout sur les extrémités, souvent accompagnées par des oedèmes. Les auteurs présentent 3 malades âgés de 70, 84 et 72 ans, à la retraite, du milieu rural qui présentent des lésions cliniques cutanées typiques de la maladie de Kaposi de 4, 8 et respectivement 2 ans. Pour ces patients ont été faites: l'anamnèse, l'examen clinique général et dermatologique, des explorations de laboratoire, l'échographie, des examens ophtalmologique, oto-rhino-laryngologique (ORL), cardiologique, oncologique, radio-logique et morphopathologique. Les examens cliniques et les résultats des investigations paracliniques ont permis d'encadrer nos premiers deux malades dans la forme classique (européenne) de la maladie de Kaposi et le troisième dans la forme iatrogène. Les auteurs discutent sur la symptomatologie et l'évolution des formes cliniques de l'angiosarcomatose en corrélation avec les malades présentés. En conclusion, ces cas sont intéressants car le premier d'entre-eux avait (des infirmités) et avait de grandes douleurs à la marche (ses lésions aux pieds généraient des modifications articulaires et osseuses). Le deuxième a des lésions dans la cavité orale qui préviennent la déglutition, et le troisième a contracté la maladie après une thérapie oncologique conduisant à l'immuno-dépression.

Mots clés: angiosarcomatose de Kaposi, possibilités d'évolution, âge