АВТОРСКА СПРАВКА И РЕЗЮМЕТА НА Д-Р ДЕЯН ХАНДЖИЕВ, Д.М.

за участие в конкурс за академична длъжност „доцент" в област на висшето образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина, научна специалност „Неврохирургия",

обявен в Държавен вестник брой 42/23.05.2025 г. за нуждите на Университет "Проф. д-р Асен Златаров" град Бургас.

Научните трудове, които представям са в съответствие с областта на висшето образование, професионалното направление и научната специалност по обявения конкурс. Публикациите са в чуждестранни и български научни списания. В конкурса участвам с Общо 63 заглавия на научни трудове и публикации. От тях: 1 книга на база защитен хабилитационен труд, публикувани 2 глави в учебник, 62 публикации публикувани в реферирани и нереферирани списания/ вкл. Импакт фактор/. Участвал съм в много конгреси и симпозиуми, като представям списък с избрани над 35 участия. Представям справка за 29 цитирания.

1. **Deyan D Handzhiev**, Svetoslav K Kalevski, Stanislava V Handzhieva, Deyan L Dzhenkov, Suna Salieva-Badi:

Low grade astrocytoma causing dural and calvarial destruction

Journal of Clinical Neuroscience, Volume 40, June 2017, Pages 84-89, ISSN 0967-5868, Импакт фактор за 2016г.- 1,387

https://doi.org/10.1016/j.jocn.2017.02.002.

(https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0967586816312085)

Abstract: This case report describes destruction of overlying dura and calvaria by a low grade glioma in the absence of prior surgery or radiation. Bone and dural involving is known to occur with some malignant tumors, but due to low grade glioma is very rare. The initial radiologic examinations demonstrated a heterogeneous mass in the right parietal region with both extra- and intra-axial components. No inward displacement of the adjacent dura was observed. Initial

consideration for extra-axial lesions includes metastatic lesions, lymphoma, or an aggressive meningioma. The pathologic findings demonstrated a glial cell origin. To our knowledge, destruction of the dura and calvaria from a low-grade glioma, without prior surgery or radiation, has not been well documented previously. Calvarial destruction with associated intra-axial lesions on imaging may prompt the diagnosis of extra-axial tumors such as aggressive meningiomas, metastasis and lymphoma. We report an unusual case of parietal low-grade glioma with destruction of the dura and calvaria in the absence of prior surgery or radiation. The erosion probably is due to pressure atrophy of the dura and inner table and thinning of the diploe. The mechanism of skull erosion in these superficial gliomas relates to their chronic mass effect (8). The mass displaces the CSF, which normally cushions and diffuses brain pulsations over a wide area. Once the CSF space is effaced, the brain may directly transmit these pulsations to the inner table. Over time, this localized elevated pressure may erode the cortical bone of the inner table.

Keywords: Astrocytoma; Dural destruction; Calvarial destruction

2. **Deyan Handzhiev**, Georgi Kiuchukov, Yavor Enchev, Toni Avramov, Radoslav Georgiev, Stanislava Varbanova:

PLASMA EXPRESSION OF VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR (VEGF) AND BASIC FIBROBLAST GROWTH FACTOR (bFGF) IN PATIENTS WITH BRAIN TUMORS.

J of IMAB 2015 Jul-Sep;21(3):805-809, ISSN 1312 773

DOI: 10.5272/jimab.2015213.805

ABSTRACT: Angiogenesis and angiogenic growth factors are of basic importance in the development and progresion of brain tumours. The purpose of the study was to evaluate the plasma levels of two angiogenic factors Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) and Basic Fibro blast Growth Factor (bFGF) inpatients with brain tumors and potential possibilities to use them with predictive value.

MATERIAL – METHOD: In order to determine amount of VEGF and FGFb in plasma were examined 35 patients, (glioblastoma multiforme, GBM, n=7; astrocytoma, n=7; meningioma, n=11; and healthy control group, n=10) were analysed. For determination of plasma concentrations of angiogenic factor, highly specific enzyme-linked immuno sorbent assays (ELISAs) were used. The data underwent regression and correlation analysis for estimation of the eventual interrelations.

RESULTS: Median levels of bFGF in glioblastoma patients were higher compared with those with low grade gliomas, meningiomas or healthy patients. Highest levels of VEGF concentrations were detected in plasma derived from patients suffering from LGG. Plasma expression of these angiogenic factors shows dynamic changes pre- and postoperative, but cannot be explained only with tumor resection, grade or type of the tumor, and probably is result

of physiological regeneration of the operative wound. No correlation between the survival time of the patients and the plasma levels of the tested growth factors was obtained.

CONCLUSIONS: Expression of VEGF and bFGF in plasma are not reliable marker.

The detectability of the angiogenic factors VEGF and bFGF in the plasma of patients suffering from various types of brain tumours is described. The plasma detectability of the individual angiopoietic factors seems to depend at least partly on the tumour type as well as on tumour progression. This might be of prognostic and therapeutic relevance.

Key words: VEGF, bFGF, GBM, meningioma, astrocytoma, plasma,

3. **D. Handzhiev**, Y. Enchev, G. Kiuchukov, T. Avramov, T. Kondev, B. Iliev:

How Vascular Endothelial Growth Factor and Basic Fibroblast Growth Factor Helps as Managing Glioma Patients

J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg 2014; 75 - p013

DOI: 10.1055/s-0034-1382225

Abstract: Glioblastoma multiforme (GBM) is one of the most aggressive primary brain tumors, with a grim prognosis despite the maximal treatment. Advancements in the past decades have not significantly increased the overall survival of these patients. The current standard of care consists of maximum safe resection and radiotherapy with concomitant and subsequent temozolomide treatment. The recurrence of GBM is inevitable and its management is often unclear and case dependent. Aim: Our aim is to evaluate the levels of basic fibroblast growth factor (bFGF) and vascular endothelial growth factor (VEGF), in the cerebrospinal fluid (CSF) and plasma in GBM patients with maximal treatment and to estimate their correlations with the patients' survival period. Material and Methods: To determine detectability of VEGF and FGFb in plasma and CSF were examined 110 patients, divided into 4 groups: healthy- 20 patients, meningiomas- 11, low grade gliomas- 6 and high grade gliomas- 73. Levels of VEGF and FGFb were identified by using enzyme-linked immunosorbent assay analysis. The data underwent regression and correlation analysis for estimation of the eventual interrelations. Results: The average levels of VEGF and bFGF in glioblastoma patients were higher compared with those of low grade gliomas, meningiomas or healthy patients. Plasma expression of these angiogenic factors demonstrated dynamic changes pre- and postoperatively, but it could not be explained only with the tumor resection. VEGF levels in CSF correlated with the life expectancy rate. Conclusion: Our data suggest that only expression of VEGF in CSF has eventual potential to serve as predictive factor for managing patients with glioblastoma multiforme. Exspresion of VEGF and bFGF in plasma are not reliable markers.

4. **Deyan Handzhiev**, Stanislava Varbanova, Georgy Kyuchukov, Yavor Enchev, Toni Avramov, Toni Kondev, Bogomil Iliev:

Angiogenesis in brain tumors

J of IMAB 2015 Jan-Mar;21(1), ISSN 1312 773

ABSTRACT Angiogenesis plays a significant role in tumor growth and survival. Recent evidence indicates that solid tumor growth is not continuous but that it can be separated into two stages, avascular and vascular. Inithe avascular s stage, tumors remain dormant at diameters of 1 to 2 mm. Further growth is possible, after angiogenic switch, only after new capillaries have been elicited from the host and have penctrated the tumor. This capillary proliferation is stimulated by a diffusible factor, tumor angiogenesis factor, relcased by solid tumors, and by neoplastic cells in culture.

In conclusion: (a) tumors must elicit new capillaries from the host; (b) tumors do this by a chemical signal that diffuses over a distance of at least 3 to S mm; (c) vesels must penetrate a tiny tumor spheroid before further growth beyond approximately 1Oscells is possible; (d) without penctration by capilaries, surfacc arca becomes limiting to further growth, and tumor nodules enter a dormant phase at a diamcter of a few mm; and (c) vessels induced by tumor have a short half-life and quickly regres when the stimulus is turned of.

Key words: angiogenesis, nature, mechanisms, angiogenic switch

5. **Handjiev D**, Enchev Y, Avramov T:

Osteochondroma of the lumbar spine. Case Report and Review of The Literature.

Archives of The Balkan Medical Union 2011:60-64

Summary: Osteochondromas are benign cartilaginous tumors, commonly found in the appendicular skelcton. They are extremely rare in the lumbar region of the spine and are usually associated with hereditary multiple exostoses. We present a case of a 58 year-old man with spinal osteochondroma in the lumbar region, who un- derwent surgical procedure - posterior decompression of the nerve roots. A review of the literature was performed. Key_ words: osteochondroma, neoplasms, nerve root compres- sion, posterior decompression, surgical treatment

Resume: Les Osteochondromes sont des tumeurs cartilagineuses bé- nignes, surtout trouvées dans le squelette appendiculaire. Elles iont (rès rares dans la région lombaire de la colonne vertébrale et généralement associées avec la maladie des exostoses multiples héréditaire. On présente le d'un home de 58 ans avec osteo- chondrome dans la region lombaire qui a subi une intervention chirurgicale- décompression postérieure des racines nerveuses. Une revue de la littérature a été présentée.

6. **Handzhiev D**,

Acute management of Thoracolumbar Burst Fracture. How we do it.

SEENS, 2- nd Annual Meeting of Serbian Neurosurgical Sosiety. 2016

Sunnary: Traumatic spinal fractures can cause spinal instability with neurologic deficits, The majority of such fractures occur at the thoracolumbar junction (T1 \-12), largely due to regional biomechanics in Which the rigid, kyphotic thoracic spine is juxtaposced with the more mobile, lordotic lumbar spine, Burst fractures account for 30 to 64% of the thoracolumbar spinal

fractures, The etiology is typically related to powerful axial compression forces, such as in falls from heights (34 to 54%), motor accidents (S1 to 62%), or high-intensity sports (9%), Traumatic thoracolumbar burst fractures remain a challenge to treat, and optimal operative and nonoperative techniques have not yet been established, The goals of treatment are to obtain early patient mobilization and a painless, balanced, stable vertebral column with maximum spine mobility and optimal neurologic function. If a patient is determined to require surgery, there is no general consensus on the appropriate technique to be used. We present you our experience with surgical treatment of traumatic burst fractures in thoracolumbar region. The inelusion criteria included: (1) burst fractures resulting from traumatic mechanism in THI1-L2 segment. The exclusion criteria were: (1) osteoporotic fractures, (2) pathologic burst fractures, (3) cervical. Thoracal or lumbar fractures al hose outside 12 range For last five years (2011-2016) in our clinic-219 patients undergo surgery that match that criteria Our purpose is immediately (until 6th hour) single stage posterior surgery, (with or without decompression, with or without ligamentotaxis, with or without vertebroplasty) with long segment pedicle instrumentation, without fusion. achievable.

Key words: burst fracture, thoracolumbar, surgery

7. **D. Handzhiev**, G. Kiuchukov, Y. Enchev, B.Iliev, T. Kondev , P. Trendafilov, T. Avramov: **VEGF and BFGF plasma and CSF levels in glioblastoma multiforme patients.**

28th Annual Hellenic congress of neurosurgery 19-22 June 2014 Kavala, Greece

8. **D. Handzhiev**, Y. Enchev, G. Kyuchukov, T. Avramov, Bogomil Iliev, T. Kondev:

Expresion of angiogenetic factor in serum and cerebrospinal fluid of patients with glial brain tumor- is it a reliable prognostic marker?

15th world congress of neurosurgery, 8-13 September, Seoul, Korea. 2013, FA0927 p. 232

Summary: Gliomas make up about 30% of all brain and central nervous syster tumors and 80% of all malignant brain tumors, and patients" survival correlates with the grade and vascularity of the tumour. The degree of tumour-related angiogenesis seems to be a significant predictor of tumour progression and recurrence in a variety of malignant diseases, including brain tumours. The purpose of our study was to quantify the expresion of two angiogenic factors- Vascular endothelial growth factor (VEGF) and Basic fibroblast growth factor (bFGF), pre- and postoperatively in the cerebrospinal fluid (CSF) and serum of patients with gliomas, to correlate these levels with tumour grade, vascularity, and overall survival and to estimate their prognostic value

Material and Method: Sixty patients with the diagnosis of cerebral glioma and twenty with meningioma comprised the study group. Ten clinical healthy patients served as controls. Levels of VEGF and bFGF in the CSF and serum were determined using enzyme-linked immunosorbent assay analysis (ELISA). Tumour vascularity was graded qualitatively using immunohistochemical staining for CD34. Nonparametric statistical techniques were used for data analysis.

Results: median levels of VEGF and bFGF in serum and CSF were significantly higher in patients with high- grade glioma as compared with patients with low-grade glioma or meningeomas VEGF - (36.4-48.5, 23.6-30.8, 26.3- 27.7,) bFGF- (4.3-6.8, 2.6-3.5) A significant correlation was found comparing CSF levels of bFGF with levels of VEGF. The levels of the angiogenic factors in the CSF correlated with the degree of tumour vascularity and were adversely associated with patients' survival. Serum levels of the angiogenic factors demonstrated correlation to tumour grade and vascularity.

Conclusions: Our data suggest that the levels of VEGF and bFGF in CSF may serve as an additional and reliable marker for predicting survival, tumor grading and vascularity and may help in managing patients with gliomas.

9. **Deyan Handzhiev**, Y. Enchev, T. Avramov, B. Iliev, T. Kondev, Pl. Trendafilov, G. Kyuchukov:

Corelation between expression of vascular endothelial growth factor (VEGF) in CSF and life expectancy rate in patients with high grade gliomas.

SEENS 31st October- 2nd November 2013, Belgrade, Serbia

Summary: Angiogenesis plays a significant role in tumor growth and survival, especially in glioblastoma multiforme (GBM), which is among the most aggressive and vascularized tumors. The knowledge of the CF detectablity of distinct angiogenic factors in patients with GBM is very limited:

AIM: The purpose of the study was to evaluate the CSF levels of the angiogenic factor. vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) in patients with glioblastoma multiforme.

MATERIAL AND METHODS: CSF samples of 60 patients with histologically confirmed gliomas were collected and-analyzed. The control group included. 10 clinically: healthy patients, The CSF levels of VEGE were The data underwent corelation evaluated high lv specific enzyme Inked imimunosorbent assay Sroc-880St-bonseiest

RESULTS: There was moderate dependence between level of VEGE and days of live after histological verification of tumor, moderate cepe females, The life expectancy rate decreased with days in every 30 ng increasing of the values of VEGF.

CONCLUSION: cSF levels of VEGF correlate with the termi of postoperat live life expectancy. The Cs detectability of an individual angiopoetic factor seems to depend at least partly on the tumor type and Probably may serve as prognostic factor to predict patients' survival.

KEY WORDS. VEGE, csf, glioma, life expectancy

10. **D. Handziev**, Y. Enchev, T. Avramov, B. Iliev, T. Kondev:

Angiogenesis in gliomas and plasma levels of vascular endothelial growth factor (VEGF) and basic fibroblast growth factor (Bfgf).

3-rd Congress in the Danube- Carpatian Region 2013. Vol. 3, p. 30

Summary: Glioma progression and patient's survival strongly dependent on development of a new vascular network that occurs primarily by angiogenesis. knowledge of the plasma detectability of distinct angiogenic factors in patients brain tumours is very limited.

Aims of study: The purpose of the study was to evaluate the plasma levels of t. angiogenic factors Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF), and Basic Fibroblast Growth Factor (bFGF) in patients with brain tumours.

Material and methods: Plasma samples of 25 patients with histologically confirm intracranial tumours, divided in 2 groups- Group 1 (gliomas- glioblastoma multifore WHO grade IV, n=6; astrocytoma, WHO grade lli-l1, n=4; astrocytoma, WHO grade l, n=4 and Group 1l (meningiomas, n=11), were analyzed. Group Ill (the control group) include 10 clinically healthy patients. The plasma concentrations of the examined angiogenic factors were evalulated by highly specific enzyme-linked immunosorbent assays (EUAst

Results: Median levels of VEGf and bFGF in plasma were significantly higher i patients with high-grade gliomas as compared with patients with low-grade glioma or meningiomas. The serum levels of the investigated angiogenic factors demonstrated correlation to tumour grade and vascularity.

Conclusions: Despite the limited number of patients, our data suggest that the plasm: levels of VEGF and bFGF correlate with the tumour type and grade. The levels of the angiogenic factors in the plasma correlate with the degree of tumour vascularity. The plasma detectability of the individual angiogenic factors seems to depend at least partly on the tumour type as well as on tumour progression.

11. **Deyan Handzhiev**, Edvin Vasvi, Soner Terziev:

Occipitocervical fixation in traumatic patients- safe and reliable.

Istanbul Spine Masters & ISMISS Turkey. 2020

https://www.ismiss.com/files/ismiss/images/Meetings/2020/2020-ismiss_turkey-istspimasters_program.pdf

Summary: First description of an occipitocervical fusion-Forester in 1927, Multiple methods have ben described including: simple onlay bone grafts with halo immobilization; wire, pin, or hook constructs; rigid metallic loops and reclangles fixed to the bone with either screws or wires: and most recently, plate or rod constructs wilh screws. In general the evolution of this technology has focused on providing increasingly more rigid constructs to facilitate bone fucion and -to minimize the need for and duration of external immobilization. 1]

MATERIAL AND METHODS Between 2016 and 2019, a total of 28 patients underwent occipitocervical fixation, There were 1 8 male and 10 female patients from: 17 to 80 years with an mean average of S3. In twenty patients there were C2 fracture, four were with C1 and C2 and four were with fractures of arc or both occipital condyles. We use polyaxial screws-rod-plate system according Magerl method. The mean follow-up period was 30 days. All patients were examined by computer tomography (CT) of the cervical spine.

RESULTS there were no infections, instrumentation failure or revision required. Average operative time app. 120 min. Average blood loss 200-300ml. One patient died postoperatively in Intensive Care Unit due to primary polytrauma. No surviving patient had neurological deterioration postoperatively. The patients were followed prospectively clinically and radiographically to a minimum of 30 days

CONCLUSIONS Occipitocervical fixation is safe and reliable surgical technique for cranio-spinaal instability due to traumatic injuries, providing adequate immobilisation and quick recovery with minimal complications

12. **Ханджиев Д**, Трълкова Д, Георгиев Н, Върбанова С.:

Лезия на нервус окуломоториус следствие на аневризма на вътрешната сънна артерия- класически случай.

Българска Неврология 2018, том 1, стр. 39-41.

Summary: Isolated lesion of II cranial nerve in 30% is due to aneurysm of the internal carotid artery and in 99% is combined with my- driasis. It is thought to be a pathological marker for the local- ization of the aneurysm. In such cases, the diagnosis: Aneurysm of internal carotid artery' must definitely proven or rejected. In the diagnostic algorithm, conventional cerebral angiogra-Pphy remains the ‚gold standard". Timely and adequate surgical treatment improves the out-come and prognosis to a future rupture of the aneurysm and leads to the reversal and recovery of the ocular neurological symptomatology.

KEY WORDS: Oculomotor nerve palsy, Aneurysm, Intemal carotid artery, Posterior communicant artery, Algorithm

13. **Ханджиев Д**, Върбанова Ст, Кондев Т.:

Мултиформен глиобластом. Рядък случай на пациент с добра преживяемост и възстановяване.

Medical Magazine. 2016г., том 4, ISSN 1314-9709

Резюме: Мултиформеният глиобластом е най-често срещаният и смъртоносен тумор на Централната нервна система. Въпреки доказаните ползи на хирургичната резекция с последваща агресивна радио- и химиотерапия, прогнозата при тези пациенти остава лоша със средна продължителност на живота 11-14 месеца.

Глиобластомите (GBM) представляват болшинството от глиомите и са приблизително 17% от всички първични мозъчни тумори (Kleihues et al1993,2000). голям Най-важните неблагоприятни прогностични фактори при пациенти със злокачествени глиоми са напреднала възраст, хистологични особености на глиобластома, лош Karnofsky статус индекс при диагностициране и резидуален нерезециран тумор (Curran WJJr. et al.,1993). Пациентите с GBM често са с къса анамнеза. Симптомите варират от гърчове и главоболие до симптоми на повишено интракраниално налягане или до огнищна

неврологична симп-томатика като парези, говорни нарушения или други в зависимост от локализацията на туморния растеж.

KEY WORDS: Мултиформен глиобластом, преживяемост

14. **Ханджиев Д**, Калевски Св, Върбанова С, Тръпкова Д:

Спондилодисцит при болен със захарен диабет.

Българска Неврохирургия, 2015, Том 20, Брой 1-2, Страници 42-46

Резюме: Инфекциите на гръбначния стълб (остеомиелит, дисцит, епидурален емпием/абсцес) са по-редки като локализация, въпреки че през послелните голини, честотата им нараства, Най-честият патогенен причинител с Staphylococcus aureus. Инфекцията се разпространява главно по хематогенен път. Възможността за благоприятна прогноза и изход за пациента, се увеличава с навременното поставяне на диагнозата. Представен е случай на 57 г. мъж с анамнеза за болки в корема и гърба с опасваш характер, с внезапно влошаване на състоянието и поява на долна параплегия. Лабораторните изследвания разкриват Захарен диабет с лош контрол, анемичен с-м, както и данни за хронично възпаление. Образните изследвания показват дисцит, патологични фрактури на Th8 и Th9, наличие на паравертебрална туморна формация, както и лезия в гръбначномозъчния канал. При неврохирургичното лечение се установиха хронични възпалителни промени и спинален емпием. Микробиологичното изследване доказва причинителя Staphylococcus aureus.

Заключение: Болки в гърба, наличието на захарен диабет и лабораторни данни за възпаление са алармиращи симптоми и би трябвало да са насока за диагностика на спонлилодисцит с или без епидурален емпием. Агресивно хирургическо лечение и дори повторни операции, са необходими за коригиране на деформациите и неврологичният дефицит, намаляване на болката и възстановяване на функциите.

Ключови думи: спондилодисцит, захарен диабет, патологични фрактури, хирургично лечение.

15. **Ханджиев Д.**, Кючуков Г, Върбанова Станислава, Енчев Я, Илиев Б, Кондев Т, Аврамов Т:

Ангиогенеза и злокачествени мозъчни тумори. Същност и механизъм на ангиогенезата.

Medical Magazine, 2015, том 1, стр. 46-50, ISSN 1314-9709

Абстракт: Ангиогенеза, разрастване на нови кръвоносни съдове, е т.нар. „общ знаменател", споделян от множество заболявания, засягащи над един милиард хора по света. Това са всички злокачествени заболявания, сърдечно-съдови заболявания, слепота, артрити, усложнения от СПИН, диабет, болест на Алцхаймер и повече от 70 други здравословни проблеми, засягащи деца и възрастни в развитите и развиващите се страни.

Ангиогенезата играе значителна роля в туморния растеж и оцеляване. Последните данни показват, че растежът на солидните тумори не е непрекъснат процес, но може да се раздели на две фази: аваскуларна и васкулана. В аваскуларния етап туморите остават латентни с диаметър от 1 до 2 mm. По-нататъшният растеж е възможен, след ангиогенно превключване, само след като гостоприемникът образува нови съдове и те проникнат в тумора. Тази капилярна пролиферация се стимулира чрез разтворими фактори-туморни ангиогенезни фактори, секретирани от солидни тумори, както и от неопластични клетки в клетъчни култури.

В заключение: (А) туморите трябва да предизвикат растежа на нови капиляри от гостоприемника; (Б) туморите правят това чрез химичен сигнал, който дифундира на разстояние най-малко 3 до 5 тт; (С) съдовете трябва да проникнат в малкия туморен сфероид, за да е възможен по-нататъшен растеж над приблизително 105 клетки; (Г) без проникване на капиляри повърхността ограничава по-нататъшния растеж и туморният нодул навлиза в латентна фаза при диаметър от няколко тт.

Ключови думи: ангиогенеза, ангиогенно превключване, механизъм. солидни тумори

16. **Handzhiev D**:

Angiogenesis in Glial Brain Tumors // Ангиогенеза при глиални мозъчни тумори.

PQDT-Global . 2015

Summary: Angiogenesis or the growth of new blood vessels, is the so-called 'common denominator'shared by many diseases, affecting more than a billion people worldwide. These are all malignant diseases, heart disease, blindness, arthritis, complications of AIDS, diabetes, Alzheimer's disease, and more than 70 other health problems affecting adults and children in both developed and developing countries. In his landmark publication in 1971, Folkman J, develops the idea, that tumor growth is angiogenesis-dependent and describes for the first time the possible prospects of anti-angiogenic therapy in cancer. It took 13 years since then for the identification of the first heparin-binding growth factor, fibroblast growth factor (FGF)-2 and 18 years for the detection of vascular endothelial growth factor (VEGF). However, in spite of more than 40 years of research, no tumor marker useful for patients with gliomas is established yet …

17. **Ханджиев Д**, Белбер А, Калевски Св, Върбанова Ст. :

VEGF и bFGF- потенциални ликворни маркери при пациенти с Мултиформен глиобластом.

Авиационна, морска и космическа медицина. 2014-2, Том 1, Страници 45-50.

Abstract: Мултиформеният глиобластом е най-злокачественият и агресивен мозъчен тумор. Независимо от напредъка в мултимодалното лечение при невроизобразителните изследвания, хирургията, химио- и лъчетерапията, прогнозата при тези пациенти остава лоша. Наложително е за съвременната медицина да се открие надежден прогностичен туморен маркер за оценка и прогноза при пациенти с Glioblastoma Multiforme. Изследването на растежните фактори VEGF и bFGF в ликвора дава такава възможност.

Ключови думи: Мултиформен глиобластом, растежни фактори, VEGF, bFGF

Summary: Glioblastoma muliforme (GBM is the most malignantand aggressive brain tumor Despite advances in multimodal reatment like imaging, surger, chemotherapy and radiosurgery, prognosis remain grim. It it strongly recommendet that modem medicine must find a reliable prognostic marker for assessment of GBM patients. which have not beer found yet. Researching VEGF and bFGF expression in cerebrospinal fluid may geve us that possibility.

Key words: GBM, growth factors, VEGF- bFGF

18. **Д. Ханджиев**, Г. Кючуков, Я. Енчев, Т. Аврамов, Б. Илиев, Т. Кондев, Пл. Трендафилов:

Ангиогенеза при глиоми- Statu quo. Предварителни резултати на двуфакторно ангиогенезно проучване.

Сборник научни трудове. Българско Дружество по Неврохирургия. 2013, стр.98-102

Abstract: Високостепенните глиоми, особено мултиформеният глиобластом, са сред най-агресивните и кръвоснабдени тумори. Установено е, че ангиогенезата е в основата на туморния растеж и развитие. Прогресията на глиомите е силно зависима от развитието на нова съдова мрежа, която се появява първично следствие на ангиогенеза. Установени са множество ангиогенни фактори, но адекватното им отчитането им в телесни течности и тъкани все още е нерешен проблем. Това проучване оценява и сравнява нивата на Vascular Endothelial Growth Factor (VEGF) и Basic Fibroblast Growth Factor (bFGF) в плазма и ликвор при пациенти с глиални тумори.

Материал и методи. Изследвани 35 пациента — 3 серии болни хистологично верифицирани/ - 14 с диагноза глиален тумор-/6е- Глиобластома мултиформе, 4 = Астроцитом-II ст, 4- Астроцитом-I ст./и серия ОТ 1 болни С Менингеом. За контрола S пациенти клинично здрави. Ликворната експресия на VEGF се изследва при 40 пациента. Контролна група здрави = 10 болни и 30 болни с Мултиформен глиобластом. Нивата на VEGF и FGFb бяха определени чрез моноклонални антитела -ELISA

Резултати. Срелните нива а VEGF и FGFb показват сигнификантно повишение при пациенти с Глиобластома мултиформе спрямо тези с Астроцитом [-ПI ст., Менингеом и контролна група здрави.

Заключенис. Ликворната скспресия ня УЕGF показва средна зависимост между преживяемост и величина на растежния фактор, като зависимостта е слаба при мъжете и силна при жените.

19. **Д. Ханджиев,** Г. Кючуков, Я. Енчев, Т. Аврамов, Б. Илиев, Т. Кондев, Пл. Трендафилов:

Васкулогенеза, ангиогенеза и артериогенеза. Механизъм на ангиогенеза. Нови хоризонти на антитуморната терапия. Литературен обзор.

Сборник научни трудове. Българско Дружество по Неврохирургия. 2013, стр. 125-132

20. T Avramov, G Kyuchukov, I Kiryakov, N Obreshkov, **D Handjiev** :

RESULTS OF SPINAL TUMORS SURGERY.

Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers) 2009, vol 20, book 1, p. 84-88

https://scholar.google.bg/scholar?oi=bibs&cluster=5463959935332300365&btnI=1&hl=bg

SUMMARY The clinical files of 122 operated patients in our Clinic of Neurosurgery St. Anna Hospital – Varna during 5-year period were retrospectively reviewed. 68 of them had significant episodes of radicular pain, 100 - motor deficit and 62 - bladder disfunction. X-ray, bone CT and MRT were performed in 56, 23, 79 patients, respectively. MRI effectively showed intra extravertebral mass lesions. Overall treatment led to improvements in pain and motor deficit of

45 % of patients. Radicular pain, neurological deficit, infection, venous thrombosis, pneumonia and other complications before and after surgery are the major problems. The mortality rate in our series is 7,3 %. It's needed to determine the optimal timing of treatment strategies chemotherapy, radiation therapy and especially of surgery.

Key words: spinal tumors, spinal cord compression, surgical treatment, laminectomy, transpedicular fixation, postoperative complications

21. R Georgiev, B Balev, M Novakova, L Marinova, S Andonova, D Dzhenkov, **D Handzhiev**:

Magnetic resonance diffusion and perfusion imaging in differentiation and grading the diffuse glial brain neoplasms.

Rentgenologiya i Radiologiyaq,Vol 53, Issue 3, p. 176-186

ISSN 0486-400X

Abstact: Gliomas are the most common primary brain tumors. They are heterogenous group of tumors, which have infiltrative growth and relative resistance to radio-and chemotherapy. Gliomas are estimated from the WHO classification by means of grades from I go IV. Grade I (localized, 'special' gliomas) and grade II (diffuse gliomas) are considered low-grade, while grade III, IV are high-grade. Although histologically benign, the majority of grade II tumors will transform into malignant grades III and IV during the interval 5-10 years from the initial diagnosis. Glial tumor grading is based on a histo-pathological analysis of the most malignant tumour region, and takes into account the number of mitoses, nuclear atypia, microvascular proliferation and presence of necrosis. These grade are important, because they determine the therapeutic approach and the prognosis in patients with gliomas. Conventional MR images provide important information about contrast-enhancement, oedema, distant tumoral focuses, hemorrhage, necrosis, mass effect and etc, which are very useful in assessment of the tumor aggressiveness and hence tumor grade. Contrast-enhancement reflects the blood-brain-barrier status and could not be a reliable marker of malignancy. Modern physiological MR techniques like MR diffusion and MR perfusion imaging provide information about tumor physiology like microvascularity, angiogenesis and cellularity, all of which are also important in defining the tumor grade. Diffusion weighted imaging estimates the tumor structure-cellularity and water

content. Perfusion weighted imaging shows capillary density and neovascularization. (authors)
Key words: DIFFUSE GLIOMAS. GLIOMA GRADE. DIFFUSION WEIGHTED AND PERFUSION WEIGHTED MAGNETIC RESONANCE IMAGING

22. Калевски С. К., Неделко Р., **Ханджиев Д.**:

Нашият опит при лечението на нестабилните хиперкифотични горни и средни торакални фрактури със задна педикуларна техника на корекция и фиксация. Спинална хирургия. 2022, Том 1, Брой 1-2, Стр. 26-33

https://www.bassbg.org/en/component/content/category/14-sample-data-articles.html

Резюме. Увод-лечението на нестабилните-горни и средни травматични торакални фрактури все още остава спорно, независимо от увеличените познания за морфометричните, анатомичните и биомеханичните характеристики на гръдните прешлени. Те се срещат по-рядко в сравнение с травматичните фрактури в тораколумбалният отдел и обикновено са групирани с тях, като се игнорират различните им биомеханични характеристики. Тази част на гръбначният стълб е подсилена още от ребрата, гръдната клетка и стернума, които стабилизират и ограничават движенията между отделните сегменти, като оказва съпротива на флексионните и ротационните аксиални сили. Поради специфичните им особености при диагностиката и хирургичното им лечение, в литературата има малко публикации третиращи травматичните увреждания на торакалния гръбнак.

Сегментната кифоза пък е най-честата малпозиция при този вид травми. Ето защо високите и средни торакални фрактури се различават от фрактурите на други нива и трябва да се изучават и менажират с различни критерии. Целта на проучването е да се оценят възможностите и специфичните особености на задната педикуларна винтова фиксация при тежки хиперкифотични (>300) фрактури в горния и среден торакален гръбнак.

Материал и метод. Между януари 2008 и май 2016 в клиниката са оперирани общо 42 случай с, (T1-T10).От тях са селектирани 29 (69.05%) случая с високо енергийни фрактури koumo са npeбumno om mun A 3, 8 1, 82, 1, 2 33a оценка на степента на кифозата използваме техниката за измерване на CoЬ a npot in a lunce pahun unu Hia npopuntha pe, cmpysur иъгъла на сегментната деформация на Gardner. Всички фрактури са класифицирани по A0/Magel. uNume (AS/A) клинична система за оценка на Frankel.

Резултати Средната сегментна кифоза предоперативно е 270-(200/580)u 160 постоперативно (100/180). средната антеролистеза е 9мм предоперативно (0-20мм) u 2 мм постоперативно 4мм).

23. Светослав Калевски, Ридиан Неделко, **Деян Ханджиев**:

Лечение на нестабилните горни и средни торакални спинални фрактури със сегментна хиперкифоза. Нашият опит със задната педикуларна техника на корекция и фиксация.

Българска Неврохирургия, 2019,Том 24, Брой 1-2, Стр. 35-42

https://neurosurgery.bg/bg/document/download/94

Резюме Въведение: Лечението на нестабилните горни и средни (Т1-Т10) травматични торакални фрактури все още остава спорно, независимо от увеличените познания за морфометричните, анатомичните и биомеханичните характеристики на гръдните прешлени. Те се срещат по-рядко в сравнение с травматичните фрактури в тораколумбалния (Т11-L2) отдел и обикновено са групирани с тях, като се игнорират различните им биомеханични характеристики. Тази част на гръбначният стълб е подсилена още от ребрата, гръдната клетка и стернума, които стабилизират и ограничават движенията между отделните сегменти, като оказва съпротива на флексионните и ротационните аксиални сили. Поради специфичните им особености при диагностиката и хирургичното им лечение, в литературата има малко публикации третиращи травматичните увреждания на торакалния гръбнак. Сегментната кифоза пък е най-честата малпозиция при този вид гръбначни травми. Ето защо високите и средни торакални фрактури се различават от фрактурите на други нива и трябва да се изучават и менажират с различни критерии. Целта на проучването е да се оценят възможностите и специфичните особености на задната педикуларна винтова фиксация при тежки хиперкифотични (>300) фрактури в горния и среден торакален гръбнак. Материал и методи: Между януари 2008 и май 2016 г. в клиниката са оперирани общо 42 случая с торакални фрактури (Т1-Т10). От тях са селектирани 29 (69,05%) случая с високоенергийни фрактури, със засягане на едно или повече нива и които са предимно от тип А3, В1, В2, С1, С2, С3 по AO/Magerl с хиперкифоза и дислокация. Най честа причина за травмата е падане от височина – n=11 (37,93%), следват пътните инциденти n=10 (34,48%), падане на земята n=5 (17,24) суицидни опити – n=2 (6,90%), спорт n=1 (3,45%). За оценка на степента на кифозата използваме техниката за измерване на бисегментния ъгъл на Cobb на профилна спондилография или на профилна реконструкция на КТ, както и ъгъла на сегментната деформация на Gardner. Всички фрактури са класифицирани по AO/Magerl. Неврологичните функции са оценявани по модифицираната от The American Spinal Injury Association (ASIA) клинична система за оценка на Frankel. При всички пациенти е използван заден достъп, след анализ на типа на фрактурата, броя на засегнатите нива, анатомията на педикулите проксимално и дистално от фрактурата и хирургично планиране на обема на декомпресията и сегментите подлежащи на фиксация. Резултати: Средната сегментна кифоза предоперативно е 27о (20о/58о) и 16о постоперативно (10о/18о). Средната антеролистеза е 9 мм предоперативно (0-20мм) и 2 мм постоперативно (0-4 мм). Еволюцията на неврологичния дефицит оценен по Frankel/ASIA показва, че един пациент с пълен неврологичен дефицит от група А е преминал в групата с непълен неврологичен дефицит – В. От група В трима пациенти са преминали в група С, а от група D двама са се възстановили и са преминали в групата без неврологичен дефицит Е. Изводи: Резултатите от нашето проучване показват, че нестабилните горни и средни торакални фрактури със сегментна хиперкифоза с или без неврологичен дефицит могат да бъдат лекувани успешно със заден достъп, който дава възможност за декомпресия, редукция на деформациите и ригидна педикуларна фиксация. Високите и средни

торакални фрактури имат специфична характеристика и се различават в диагностиката, оперативното лечение и прогнозата от тораколумбалните и лумбалните фрактури. Задължително е детайлното познаване на анатомията на торакалните прешлени, както и перфектна оперативна техника при имплантирането на инструментацията. Ключови думи: торакални фрактури, хиперкифоза, педикуларна фиксация, торакална травма.

24. Калевски СК, Неделко Р , **Ханджиев ДД**:

Възможности и клинични резултати на задната декомпресия и инструментална фузия при пациенти с лумбална дегенеративна стеноза.

XXIV Национална Конференция по Неврохирургия, Том 1, Брой 1 Abstract book

Абстракт: Увод и цел: През последните одини възможностите на хирургичното лечение на лДС се увеличиха и разшириха. Бяха въведени различни техники за декомпресия и артродеза, които повишиха в значителна степен ефективността на хирургичният подход към тази патология. Въпреки това, все още остават много нерешени въпроси отнасящи се до оптималния обем на декомпресивната процедура, както и в коя ситуация, какъв вид спинална инструментация да се приложи. Целта на проучването е да се проследят хирургичните резултати при серия от пациенти с лумбални дегенеративни заболявания, на които е приложена задна декомпресия и инструментална фузия. Материал и метод: В изследването са включени n-62 последователни пациенти М24/Ж38) ср. възраст 61,92 одини (30/85), при които освен с компресивните процедури е извършена задна инструментация и фузия. Клиничните резултати от проведеното лечение преценяваме чрез оценка на динамиката на болевия синдром и функционалния статус на пациентита пре-и постоперативно посредством VAS ODI. Резултати: Функционалната оценка по ODI показва статистическо подобрение още при ранните постоперативните резултати (00I-значимо 54,25), които отбелязват тенденция на подобрение при ранните постоперативни наблюдения при късните наблюдения съответно (56.36) 60,7) ($p<0.05$). При 47,36% пациентите С предоперативни данни за парези е регистрирано подобрение по отношение на силата обема на движенията в паретичните мускулни групи .При последващото прослепяваце е отчетено значително подобрение на паретичните разстройства, както и на клаудикацията 68,42% n=(13/19). По отношение на коренчевия болеви синдром и болките в кръста ранните следоперативни резултати показват бързо и съществено подобрение, което се запазва и в късните наблюдения, особено при пациенти с различни степени на дегенеративна лумбална листеза -^VAS- 71.14% 72,43%; 76,49% ($p<0.05$). Инфекциозни усложнения сме регистрирали при 10 (16, 13%) от случаите, инцидентна дуротомия при 6 (9,677) и малпозиция на хардуер при 3(4, 84%) от пациентите.

Заключение: При пациенти с лумбални дегенеративни заболявания, оптималната декомпресия на невралните елементи и инструменталната иксация е свързана с висока степен на постоперативна фузия, която корелира положително с добрите клинични резултати при нисък оперативен риск. При многоетажните стенози е целесъобразно декомпресивните и стабилизиращи процедури да се провеждат само на клинично значимите нива.

Ключови думи: дегенеративна лумбална стеноза, инструментация, задна декомпресивнахирургия.стабилизиращи процедури, функционална оценка.

25. Я. Енчев, д.м., FRCS, Б. Илиев, Т. Кондев, **Д. Ханджиев**, Пл. Трендафилов, Ст. Тодорова, Т. Аврамов, д.м.:

Хирургия на грешно място в неврохирургията. 2015,

MEDICAL MAGAZINE, Том 13, Страници 42-44, ISSN 1314-9709

Резюме: Въпреки непрекъснато нарастващото внимание, което се обръща на темата безопасност на пациентите, предот- вратимите увреди на хирургичните пациенти остават сериозен проблем в световен мащаб. Хирургичните интер- венции на грешно място („wrong site surgery"), грешните хирургични процедури („wrong procedure") и ирургичните интервенции на грешни пациенти („wrong patient surgery") могат да са катастрофални за пациентите, здравните професионалисти и техните институции. Неврохирургията се нарежда на трето място с 14% от случаите на хи- ргия на грешно място след ортопедията с 41% и общата хирургия с 20% от случаите. При установяването на подобно събитие болницата обикновено провежда причинно-следствен анализ за установяване и премахване на причините/рисковете, предизвикващи това събитие. Резултатът на такова детайлно разследване е обикновено група от мерки или програми, имащи за цел да редуцират или предотвратят повторната поява на тези рискове. Въпреки това обществото, болничните администрации и здравните професионалисти често си задават въпроса дали тези усилия наистина биха дове

Ключови думи: хирургия на грешно място, дефиниция, рискови фактори, неврохирургия

26. Todorova S Enchev Y, Iliev B, Kondev T, Trendafilov P, **Handgiev D**, Avramov T: **Positioning of the patients for surgical treatment of lumbar disc herniation.**

41st Congress of the Romanian Society of Neurosurgery– Iasi, Romania, June 3- 6, 2015, Брой Abstract book , p 7-8

27. Y. Enchev, **D. Handziev**, , T. Avramov, . A. Tonchev B. Iliev, T. Kondev:

The Value of micro RNK as a prognostic factor in high grade gliomas. 2013

3-rd Congress in the Danube- Carpatian Region, Брой 3, Стр. 31

Summary: Objectives: MictoRNA (miRNA) is a class of highly conserved, single-stranded, non-coding smallRNAs. After maturation, they entry into the RNA interference pathuray and regulate gene expression on the post-transcriptional level by inhibiting the translation of protein from mRNA or by promoting the degradation of mRNA. ManyS studies have shown that miRNAs control cell proliferation, diferentiation, and apoptosis in different types of cells.

Aims of study: The purpose of the study was to evaluate the expression of a miR cluster in high grade glial tumours. Material and methods: Tumour samples (n- 20) of high grade gliomas neurosurgically treated in our clinic were simultaneously fixed in formalin for histological

analysis and refrigerated to -8o C in RNALater(Ambion). After the isolation of pure and intact total RNA from the samples, the expression of the miR cluster was investigated by RT-PCR.

Results: The histological examination confirmed the glial character of the tumours and demonstrated their high-grades_ according to the WHO classification. The molecular- biological analysis validated the existence of the examined miR cluster.

Conclusions: The miR cluster was expressed in high grade gliomas. The correlation between the expression levels and the histological grade and patients survival could be valuable for identifying new biomarkers predicting the behavior of theses tumours. MicroRNAs may be clinically useful as prognostic biomarkers.

28. T Avramov, Y Enchev, B Iliev, **D Handzhiev**, Tony Kondev:
Early Neuroendoscope-assisted Evacuation of Spontaneous Intracranial Hematomas. Preliminary Report.

2014, International Bulletin of Otorhinolaryngology, Том 10, Брой 4, Стр. 5-13 ISSN 1312-6997

Purpose: The surgical techniques, effectiveness and indications of microsurgical neuroendoscopic assisted evacuation of spontaneous intracranial hematomas (SICH) is still uncertain. This minimal invasive technique remains investigational and controversal with regard to patient selection, timing of operation and method of the management. The purpose of this study was to investigate the early postoperative results in patients with SICH underwent endoscopic evacuation and to give evaluation and eventual prognosis of the clinical outcomes after this procedure.

Material and Methods: A retrospective analysis of 56 patients SICH treated in the Neurosurgical clinic with endoscopic assisted evacuation was performed. Hematoma volume and its localization (subcortical–11 patients, in basal ganglia–12–7 of them with propagation to ventricular system, 6 infratentorial and 27 subdural), comorbidity, clinical features

29. B Iliev, Y Enchev, T Avramov, Pl Trendafilov, **D Handjiev**. T Kondev:

Neuroendoscope-Assisted Technique for Evacuation of Intracerebral Hematomas without Penetration into the Ventricular System,

2014/9/1, International Bulletin of Otorhinolaryngology, Том 10, Брой 3, Стр. 27-31, ISSN 1312-6997

Abstract: Introduction: In patients with intracerebral hematoma (ICH), withOUT penetration into the ventricular system neurosurgical treatment is a matter of choice and methods. The aim of the study was to evaluate the effectiveness of the authors' minimal-invasive neuroendoscope-assisted technique for evacuation of ICH withOUT ventricular penetration.

Material and Methods: The study was conducted based on a thorough analysis of the literature. Punctiform craniectomy and modification of the authors of transparent trocars were used for

endoscope-assisted evacuation of ICH withOUT penetration into the ventricular system in 30 patients. The patients were followed-up clinically and radiologically

Results: Timing of the procedure was within 48 hours of clinical manifestations. Patients were devided into groups: subcortical–16 cases, PUTAMINAl–8 cases, TALAMIC–1 CASE AND Cerebellar–5 cases. Mortality was 3.33%(1 patient), and the morbidity associated with surgery occurred in 1 patient (3.33%). Percentage of rebleeding WAS 3.33%(1 case). Average score in GOSE was 5 to 1-month follow-up.

Conclusion: The authors' neuroendoscope-assisted technique for evacuation of intracerebral hematoma (ICH) without penetration into the ventricular system represents reasonable option for neurosurgical treatment.

30. B Iliev, Y Enchev, T Avramov, Pl Trendafilov, **D Handjiev**, T Kondev

Authors' Modification of Transparent Trocars for Endoscopic Surgery–rate of evacuation in 58 spontaneous intracerebral haematomas.

2014/9/1, International Bulletin of Otorhinolaryngology, Том 10, Брой 3, Стр. 37-42, ISSN 1312-6997

Introduction. Surgical treatment of ICH is still subject of controversy regarding the indications, timing and methodology

Materials and methods. The study was conducted with clearly defined criteria based on thorough analysis of the literature. By craniectomia punctiformis and a modification of the authors of transparent trocars with dimensions: length–80 mm, width–11 mm and beveled tip with angle of 45 degrees is performed endoscope-assisted evacuation of ICH in 58 patients divided in 4 groups. The patients were followedup clinically and radiologically and examine the rate of evacuation of hematoma.

Result. Timing of the procedure was within 48 hours of clinical manifestations. Rate of evacuation of ICH: 95% subcortical group, 90% putaminal group, 35% thalamic group and 75% cerebellar group. Mean operative time was 59 minutes. Results according to Glasgow Outcome Scale Extended (GOSE) were evaluated 1 and 3 months after intervention.

Conclusion: The data show that the rate of evacuation in spontaneous intracerebral hematomas with modified system of transparent trocars for endoscopic surgery is an effective treatment option in selected patients.

31. Т. Кондев Б. Илиев, Я. Енчев, Т. Аврамов, Пл. Трендафилов, **Д. Ханджиев.**

Кожен рог (cornu cutaneum),

2014/8/11 , XXIII Национална конференция по неврохирургия, Стр. 58

32. Y Enchev, B Iliev, N Dimitrov, T Avramov, T Kondev, St Diankov, **D Handzhiev**, Pl Trendafilov, G Iliev, Pl Nedev, E Encheva:

Creation of Modern University Department of Neurosurgery at the Time of Global Economic Crisis-The Experience of University Hospital "St. Marina" Varna, Bulgaria,

2014/5, Journal of Neurological Surgery Part A: Central European Neurosurgery, Том 75, Брой S 01, Стр. 015

DOI: 10.1055/s-0034-1382227

Introduction Neurosurgery represents a unique medical specialty, extremely linked to and dependent on the technological progress and hence associated with significant costs. The design and implementation of the idea to establish and develop an ultimately modern university clinic of neurosurgery, at the time of severe unprecedented global economic crisis, requires clear vision for the future, large investments and great management skills. The creation of the Department of neurosurgery at University Hospital "St. Marina" was an ambitious project unparalleled in the contemporary medical history of Bulgaria.

Materials and Methods

University Hospital "St. Marina" Varna invested 3 million euros of its own funds to purchase the most advanced diagnostic and operative neurosurgical devices. Highly qualified and trained personnel was selected and recruited. The newly established Department of Neurosurgery …

33. B Iliev, Y Enchev, T Kondev, T Avramov, Pl Trendafilov, **D Handzhiev**, E Encheva:

Spinal Paraganglioma-Case Report and Review of the Literature

2014/5, Journal of Neurological Surgery Part A: Central European Neurosurgery, Том 75, Брой S 01, Стр. 016

DOI: 10.1055/s-0034-1382228

Spinal paraganglioma represents an unusual tumor from neuroendocrine origin without the secretory properties typical for some of the tumors arising outside of the nervous system. In none of the few cases reported in the literature preoperative diagnosis was possible and surgical findings raised questions in the differential diagnosis. We report 37-year-old male who presented with lumbar back pain and slowly progressive weakness for the lower extremities. MRI demonstrated huge intradural extramedullar spinal tumor in the lumbar region from L1 to S1, compressing the medulla and displacing the radices. Preoperative differential diagnosis was neurinoma or ependymoma. Intraoperatively the tumor resembled myxopapillary ependymoma or neurinoma. The tumor underwent total excision and histological study. Histology allowed precise identification as the patient was diagnosed with spinal paraganglioma (WHO …

34. Enchev Y, **Handjiev D**, Kondev T, Iliev B:

Wrong site surgery in the realm of neurosurgery

2014, 40th Congress of the Romanian Society of Neurosurgery with International Participation - Bucharest, Romania, Abstract book, Стр. 82

35. Georgiev R, **Handzhiev D**, Balev B, Novakova M, Dzhenkov D:

The role of Diffusion And Perfusion Weighted Magnetic Resonance Imaging In Distinguishing Glioblastoma on The Background Of Miltiple Sclerosis Lesions

2014, Конференция XX Symposium Neuroradiologicum Istanbul, Turkey

36. Zaharieva E, Bozhkov V, El- Shemery S, Petrov B, Ivanova R, **Handzhiev D**, Kondev T: **Pseudotumor cerebri in pregnancy.**

2014, Black Sea Symposium for young Scientist in Biomedicine, Golden Sands, Varna, Bulgaria- POSTER

37. Б. Илиев, Я. Енчев, Т. Аврамов, Пл. Трендафилов, **Д. Ханджиев**, Т. Кондев: **Невроендоскоп-аситирана евакуация на интрацеребрални кръвоизливи без пробив към вентрикулната система- моноцентричен клиничен опит**

2014, XXIII Национална конференция по неврохирургия, Правец, Стр. 28

38. B.Iliev, Y. Enchev, T. Avramov, **D. Handgiev**, P. Trendafilovp T. Kondev:

Endoscope-assisted evacuation of lobar intrecerebral haematomas,

28th Annual Hellenic congress of neurosurgery 19-22 June 2014 Kavala, Greece.

39. D. Handgiev, Y. Enchev, B.Iliev, T. Kondev , P. Trendafilov, T. Avramov, G. Kiuchukov: **VEGF and BFGF plasma and CSF levels in glioblastoma multiforme patients,**

28th Annual Hellenic congress of neurosurgery 19-22 June 2014 Kavala, Greece.

40. T Kondev, Y Enchev, **D Handjiev**, B Iliev, T Avramov, Pl Trendafilov:

Primary Intracranial Leiomyosarcoma-Case Report and Review of the Literature

2014, Journal of Neurological Surgery Part A: Central European Neurosurgery, Том 75, Брой 01, Стр. 023

DOI: 10.1055/s-0034-1382235

Intracranial neoplasms of mesenchymal origin are uncommon. Primary intracranial soft tissue sarcomas can arise from mesenchymal cells of the dura matter or of the cerebral blood vessels. We reported a 30-year-old man presented with a 1-month history of a progressive headache with nausea and disturbed consciousness in the day of hospitalization. A CT scan demonstrated a large tumor arising from the frontal part of the cerebral falx, primary suspected for falx meningioma. Intraoperatively, the tumor was with extensive blood supply from abnormal large vessels and was destructing the falx. The histopathologic analysis of the intracranial mass was consistent with leiomyosarcoma. Whole body CT did not reveal metastatic tumors. Two months after the total tumor removal the control CT examination revealed tumor regrowth with similar volume. Primary intracranial leiomyosarcomas are rare tumors. Imaging …

41. Y. Enchev, T. Kondev, B.Iliev, T. Avramov, **D. Handgiev**, P. Trendafilov:

Monocentric experience with Modified neurosurgical safety checklist.

28th Annual Hellenic congress of neurosurgery 19-22 June 2014 Kavala, Greece.

42. Илиев Б, Енчев Я, Аврамов Т, Трендафилов Пл, **Ханджиев Д** , Кондев Т:

Ранна Невроендоскоп-асистирана евакуация на интрацеребрални хематоми без пробив към вентрикулната система

2014, Ото Рино Ларингология (международен бюлетин), Брой 3, Стр. 27-31

ISSN 1312-6997

Резюме Въведение. Понастоящем оперативното поведение при интрацеребрални хематоми (ИЦХ) все още е свързано с противоречия по отношение на показания, срокове и методика. Обект на настоящото проучване е серия от случаи на ИЦХ без пробив към вентрикулната система, които претърпяват РАННА невроендоскоп-асистирана хирургична евакуация. Материали и методи. Изследването е проведено възоснова на задълбочен анализ на съответната литература. Посредством пунктиформена краниектомия и модифицирани от авторите прозрачни троакари е осъществена ендоскоп-асистирана евакуация на ИЦХ без пробив към вентрикулната система при 30 болни. Пациентите са проследени клинично и рентгенологично.

Резултати. Срокът за провеждане на процедурите е в рамките на 48 часа след клиничната изява. Болните са разделени на групи: субкортикална – 16 случая, путаминална – 8 случая, таламична – 1 случай, и церебеларна – 5 случая. Смъртността е 3,33% (1 пациент), а заболеваемост, свързана с операцията, се наблюдава при 1 пациент (3.33%). Процентът на повторно кървене е бил 3,33% (1случай). Средният резултат по GOSE е 5 към 1-месечно проследяване.

Заключение. Данните показват, че ранната ендоскоп- асистирана евакуация на ICH без пробив към вентрикулната система е ефективна възможност за лечение.

43. Илиев Б, Енчев Я, Аврамов Т, Трендафилов Пл, **Ханджиев Д**,

Ранно оперативно лечение на таламични интрацеребрални хематоми с пробив към вентрикулната система - клиничен опит.

2014, Ото Рино Ларингология (международен бюлетин), Брой 3, Стр. 32-36

ISSN 1312-6997

44. Илиев Б, Енчев Я, Аврамов Т, Трендафилов Пл, **Ханджиев Д,** Кондев Т:
Модифицирана система от прозрачни троакари за ендоскопска хирургия – степен на евакуация при 58 спонтанни интрацеребрални хематоми.

2014, Ото Рино Ларингология (международен бюлетин) , Брой 3, Стр. 37-42

ISSN 1312-6997

45. Veselin Boyadzhiev, **Diqn Handjiev**:

A case of progressive generalised osteolysis: a fibrous dysplasia or something else?
2013/6/1,6th International Conference of Childrens Bone Health, Rotterdam, The Netherlands, Bone Abstracts, Vol 2, Bioscientifica, P195

ISSN 2052-1219

Background: In pathological conditions the osteolysis is defined as a process of dissolution or degeneration of bone tissue due to abnormal bone resorbtion. It is rare in childhood and the diagnosis and the management is always a challenge.

Presenting problem: We present a 10-year-old boy with multiple osteolytic lesions discovered initially when he was 2 years of age because of leg length discrepancy and waddling gait. The lesions are located predominantly in the diaphyseal regions of the long bones, the pelvis and the basis of the skull. They have well-defined borders, with no periosteal reaction and show slow, but progressive evolution. The child experienced two pathological fractures in the affected zone of his distal right femur. A moderate congenital deformity of the head comprised of a hypoplastic mandibulae, small mouth and crowded teeth is also present and multiple orthodontic interventions have been done till now. The patient suffers from frequent ENT infections, difficult breathing and recurrent nose bleeding with unclear etiology. Bone histology shows fibrous changes, but on bone scintigraphy scans there are no pathological accumulations. Interestinly, whole-body densitometric measurements are in the referent limits. There are no physical signs of any skin, hematologic, endocrine or other systemic involvement, too. In 2013, because of an increasing neck pain and weakness in the left limbs, several crushed cervical vertebrae (C3–C6) with narrowing of the spinal canal were found.

Clinical management: Two neurosurgical interventions were performed including vertebroplasty and occipito-spinodesis. A bisphosphonate therapy…….

https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=16470163958868639827&btnI=1&hl=bg

46. Ч. Бъчваров, Я. Енчев, Т. Аврамов, Пл. Трендафилов, **Д. Ханджиев**, Б Илиев, Т. Кондев, Г. Тодоров:

Ендоваскуларно лечение на мозъчни аневризми и артериовенозни малформации-начален моноцентричен опит

2014, XXIII Национална конференция по Неврохирургия, Правец

47. T. Kondev, Y. Enchev T. Avramov, Bogomil Iliev, **D. Handzhiev**:

The challenge to be a left-handed neurosurgeon

2013, 15th world congress of neurosurgery , 8-13 September, Seoul, Korea, Abstract book FA1227, Стр. 277

48. Y. Enchev , T. Avramov, Bogomil Iliev, **D. Handzhiev**, T. Kondev:

Early endoscope-assisted evacuation of spontaneous intracerebral hematomas: Status quo.

2013, 15th world congress of neurosurgery , 8-13 September, Seoul, Korea, Abstract book FA1224, Стр. 247

49. Bogomil Iliev, . Y. Enchev, T. Avramov, **D. Handzhiev**, T. Kondev:

Early endoscope-assited Evacuation of intracerebral haematomas-is this the new gold standard?

2013, 15th world congress of neurosurgery , 8-13 September, Seoul, Korea, Abstract book FA0922, Стр. 247

50. Г. Илиев Б. Илиев, Я. Енчев, Т. Аврамов, **Д. Ханджиев**, Т. Кондев, Пл. Трендафилов, Пл. Недев:

Лечение на таламични интрацеребрални кръвоизливи с пробив към вентрикулната система- консервативно или оперативно?

2013, XXII Национална конференцияпо неврохирургия, Велинград, Стр. 170

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=bg&user=2w2UOqUAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=2w2UOqUAAAAJ:dhFuZR0502QC#:~:text=https%3A//neurosurgery.bg/bg/document/down

51. Я. Енчев Т. Кондев, Б. Илиев, Т. Аврамов, **Д. Ханджиев**, Пл. Трендафилов, Т. Ефтимов:

Ранна декомпресивна краниектомия при малигнен мозъчен оток, вследствие на исхемичен мозъчен инсулт на средната мозъчна артерия, третиран с тромболиза.

2013, XXII Национална конференцияпо неврохирургия, Велинград, Стр. 103

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=bg&user=2w2UOqUAAAAJ&cstart=20&pagesize=80&citation_for_view=2w2UOqUAAAAJ:QIV2ME_5wuYC#:~:text=https%3A//neurosurgery.bg/bg/document/down

52. А. Тончев Я. Енчев, Б. Илиев, Т.Аврамов, Д. Дженков, Т. Червенков, Т. Кондев, **Д. Ханджиев:**

Експресия и роля като прогностични биомаркери на микро-РНК молекули при злокачествени глиални тумори,

2012, XXI Национална Конференция по неврохирургия, Abstract book Стр. 36

53. Проблеми в хирургичното лечение на ГМТ.

Ханджиев Д Аврамов Т, Кючуков Г, Киряков Ив, Обрешков Н,

2009, Национална Конференция по Неврохирургия- Хисаря

54. Хирургично лечение на болни с ГМТ.

Ханджиев Д. Кючуков Г, Киряков Ив, Аврамов Т, Обрешков Н.

2008, Национална Конференция по Неврохирургия- Стара Загора

55. Хирургично лечение на болни с Тежка Закрита ЧМТ.

Ханджиев Д., Аврамов Т, Кючуков Г,

2007, Национална Конференция по Неврохирургия – Девин

56. Рецидивни глиални тумори на главния мозък.

Обрешков Н, Аврамов Т, Кючуков Г, **Ханджиев Д.,**

2006, Национална Конференция по Неврохирургия- Плевен

57. Метастатични тумори на мозъка.

Дянков Ст, Кючуков Г, Пеев Н, Генова Р, Трендафилов Пл . **Ханджиев Д.,**

2004, Национална Конференция по Неврохирургия- Златни Пясъци,Варна

58. Low back pain- анализ на причините и лечение.

Кючуков Г, Обрешков Н, Киряков Ив, Бейлерян М, **Ханджиев Д.,**

2004, Национална Конференция по Неврохирургия- Златни Пясъци, Варна

59. Съчетана ЧМТ и гръдна травма.

Пеев Н Обрешков Н, Кючуков Г, Киряков Ив, Трендафилов Пл, **Ханджиев Д,** Бейлерян М.,

2004, Национална Конференция по Неврохирургия- Златни Пясъци, Варна

60. Тежка ЧМТ, терапевтично поведение и изход.

Пеев Н Обрешков Н, Дянков Ст, Генова Р, Аврамов Т, Бейлерян М, **Ханджиев Д**, 2004, Национална Конференция по Неврохирургия- Златни Пясъци,Варна

61. Ангиогенеза при глиални тумори.

Ханджиев Д, Кючуков Г,

2004, Национална Конференция по Неврохирургия- Варна

62. Deyan Dzhenkov **Deyan Handzhiev**. Radoslav Georgiev, Boyan Balev, Marianna Novakova.

The role of diffusion- and perfusion-weighted magnetic resonance imaging in distinguishing glioblastoma on the background of multiple sclerosis lesions-case report.

2014/9/8, Neuroradiology, ISSN 0028-3940, Том 56, Брой 1, suppl Стр. 399-400p ISSN 0028-3940, **Импакт фактор за 2013г.= 2,374**

63. **УЧЕБНИК ПО НЕВРОХИРУРГИЯ изд. БАН "Проф. Марин Дринов" 2024г.**

ГЛАВА 57 ЧЕРЕПНО-МОЗЪЧНИ ТРАВМИ-ОСНОВНИ ПОНЯТИЯ, КЛАСИФИКАЦИЯ СПОРЕД КЛИНИЧНОТО СЪСТОЯНИЕ И ОБРАЗНАТА НАХОДКА

ГЛАВА 58 ЧЕРЕПНО-МОЗЪЧНИ ТРАВМИ- ЕПИДЕМИОЛОГИЯ, БИОМЕХАНИКА И ПАТОФИЗИОЛОГИЯ.