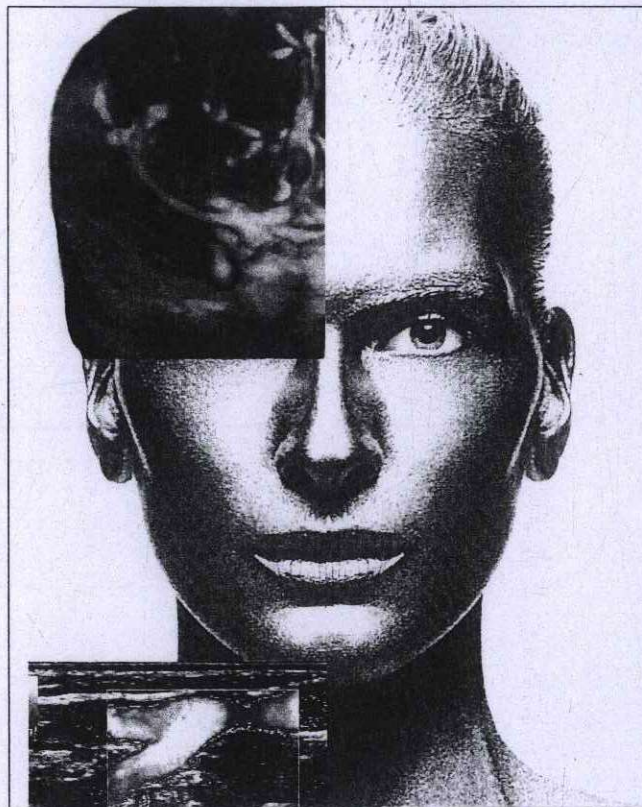

**NEUROSONOLOGY
AND CEREBRAL
HEMODYNAMICS**

**НЕВРОСОНОЛОГИЯ
И МОЗЪЧНА
ХЕМОДИНАМИКА**

Official Journal of the Bulgarian Society
of Neurosonology and Cerebral
Hemodynamics

Издание на Българската асоциация
по невросонология и мозъчна
хемодинамика



Volume 20, Number 2
2024

Том 20, Брой 2
2024

NEUROSONOLOGY AND CEREBRAL HEMODYNAMICS

Official Journal of the Bulgarian Society
of Neurosonology
and Cerebral Hemodynamics



2024, Volume 20, Number 2

НЕВРОСОНОЛОГИЯ И МОЗЪЧНА ХЕМОДИНАМИКА

Издание на Българската асоциация
по невросонология
и мозъчна хемодинамика

2024, том 20, брой 2

20 Years Journal Neurosonology and Cerebral Hemodynamics

Contents

ORIGINAL PAPERS

- Endovascular Management of Malignant Epistaxis in Patients with Hereditary Hemorrhagic Telangiectasia **119**
G. Vladev, A. Sirakov, S. Matanov, K. Sirakova, K. Ninov, D. Shakir, S. Sirakov

- Functional Recovery after Supratentorial Unilateral Ischemic Stroke **127**
D. Vasileva, D. Lyubenova, T. Krstev, D. R. Stomnaroska, E. Lichkova

- Possibilities to Influence the Functional Possibilities in the Knee Joint Through the Application of Tissue Flossing **137**
T. Krstev, D. Vasileva, L. Nikolovska, T. Adjiska

REVIEW ARTICLES

- Vascular Syndromes and their Brain Presentations – a Review of Literature and Ethymology **144**
G. Vladev, A. Sirakov, S. Matanov, K. Sirakova, K. Ninov, M. Penkov, S. Sirakov

- Vascular–Brain Interaction **157**
T. Yaneva–Sirakova, I. Petrov, L. Traykov, S. Marchev, D. Hering

INFORMATIONS

- Third National Congress of Angiology **170**
Tenth Jubilee Congress of the BSNCH **177**
Scientific Programme **181**
Lectures **187**
Poster Session **213**
Instructions for authors **238**

Съдържание

ОРИГИНАЛНИ СТАТИИ

- Ендоваскуларна емболизация по повод на малигнен епистаксис при пациенти с наследствена хеморагична телангиектазия **119**
Г. Владев, А. Сираков, С. Матанов, К. Сиракова, К. Нинов, Д. Шакир, С. Сираков

- Функционално възстановяване след супратенториален едностранен исхемичен мозъчен инсулт **127**
Д. Василева, Д. Любенова, Т. Кръстев, Д. Р. Стомнароска, Е. Личкова

- Възможности за повлияване на функционалните възможности в колянна става чрез приложение на тъканният флосинг **137**
Т. Кръстев, Д. Василева, Л. Николовска, Т. Аджиска

НАУЧНИ ОБЗОРИ

- Съдови синдроми и тяхната изява в централната нервна система – преглед на литературните данни и тяхната етимология **144**
Г. Владев, А. Сираков, С. Матанов, К. Сиракова, К. Нинов, М. Пенков, С. Сираков

- Взаимовръзка съдове–мозък **157**
Т. Янева–Сиракова, И. Петров, Л. Трайков, С. Марчев, Д. Херинг

ИНФОРМАЦИИ

- Трети национален конгрес по Ангиология **170**
Десети юбилеен конгрес на БАНМХ **177**
Научна програма **181**
Лекции **187**
Постерна сесия **213**
Инструкция към авторите **238**

The Journal
"Neurosonology and
Cerebral Hemodynamics"
is accredited
with 5 credits, category "D" by
the Bulgarian Medical Association.

It is included in Web of Science and
Emerging Sources Citation Index.
It is a part of the Internet Platform
Scholar One – a system for
international distribution,
indexing and editing
of articles.

It is a part of
the EBSCO's international
research collections.



Списанието
„Невросонология и
мозъчна хемодинамика“
е акредитирано
от Българския лекарски съюз
с 5 кредитни точки, категория „Д“.

То е включено в Web of Science и
Emerging Sources Citation Index.

Част е от Internet Platform
Scholar One – система за
международно разпространение,
индексиране и редактиране на
статии в него.

Включено е и в EBSCO –
международна научно-изследователска
база данни.

Journal Impact Factor 2022 – 0.1
provided by

Импакт фактор на списанието за 2022 г. – 0,1
предоставен от

Web of Science (Clarivate Analytics)

www.neurosonology.net



©Neurosonology
and Cerebral Hemodynamics
*Official Journal of the Bulgarian Society
of Neurosonology and
Cerebral Hemodynamics*

Graphic Design: Elena Koleva

Published by: "KOTY" Ltd.

©Невросонология
и мозъчна хемодинамика
*Издание на Българската асоциация
по невросонология
и мозъчна хемодинамика*

Графичен дизайн: Елена Колева

Издател: „КОТИ“ ЕООД

ISSN 1312-6431



TENTH JUBILEE CONGRESS
of the Bulgarian Society of Neurosonology
and Cerebral Hemodynamics
with International Participation

November 22–23, 2024 | Sofia, Bulgaria

In cooperation with

European Society of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics
Neurosonology Research Group of the World Federation of Neurology
Military Medical Academy – Sofia
National Sports Academy “Vassil Levski”
Bulgarian Academy of Sciences and Arts
Bulgarian Medical Association
Union of Scientists in Bulgaria

Welcome Message

Dear Colleagues,

On behalf of the leadership of the Military Medical Academy and personally on my own behalf, I warmly welcome you on the occasion of the 10th National Congress of the Bulgarian Association of Neurosonology and Cerebral Hemodynamics.

Over the years, the Association has built a school of young and reliable specialists from all over the country, who are leading the way to improvement and implementation of innovative and successful practices for prevention, diagnosis and treatment of the most significant neurological diseases.

I believe that these traditions will be continued. It is undeniable that such forums not only strengthen the cooperation between doctors from different specialties and countries, but also help to expand the horizons in medical science. I believe that the rich scientific program will contribute to the exchange of this experience and to marking new scientific peaks to aim for.

Accept once again my congratulations and wishes for successful and fruitful work!

Уважаеми колеги,

От името на ръководството на Военномедицинска академия и лично от свое име най-сърдечно Ви приветствам по повод провеждането на X-ия национален конгрес на Българската асоциация по невросонология и мозъчна хемодинамика.

През годините Асоциацията изгради школа от млади и надеждни специалисти от цялата страна, които чертаят пътя към усъвършенстване и внедряване на иновативни и успешни практики за превенция, диагностика и лечение на най-значимите неврологични заболявания.

Вярвам, че тези традиции ще бъдат продължени. Безспорно е, че подобни форуми не само заздравяват сътрудничеството между медиците от различни специалности и държави, но и спомагат за разширяване хоризонтите в медицинската наука. Вярвам, че богатата научна програма ще допринесе за обмяната на този опит и за набелязването на нови научни върхове, към които да се устремите.

Приемете още веднъж моите поздравления и пожелания за успешна и ползотворна работа!

Major General
Prof. Vencislav Mutafchiyski,
MD, PhD. DSc. FACS
Chief of Military Medical Academy



Генерал-майор
проф. Венцислав Мутафчийски,
д.м.н.
Началник на Военномедицинска академия

Committees

Local Organizing Committee

Presidents

I. Velcheva (Bulgaria)

M. Staneva (Bulgaria)

Scientific secretary

Z. Stoyneva (Bulgaria)

Treasurer

E. Christova (Bulgaria)

Members

S. Andonova (Bulgaria)

R. Dimova (Bulgaria)

S. Karakaneva (Bulgaria)

D. Lubenova (Bulgaria)

S. Mantarova (Bulgaria)

B. Stamenov (Bulgaria)

Professional

Meeting Organizer

New Event Ltd

M. Nedeva (Bulgaria)

International Scientific Committee

A. Arsovska (North Macedonia)

V. Demarin (Croatia)

R. Dimova (Bulgaria)

D. Lubenova (Bulgaria)

B. Malojcic (Croatia)

K. Niederkorn (Austria)

F. Perren (Switzerland)

M. Staneva (Bulgaria)

D. Vasileva (North Macedonia)

I. Velcheva (Bulgaria)

Satellite Symposia Committee

Bulgarian Academy of Sciences and Arts

N. Boyadjieva (Bulgaria)


M. Kamenova (Bulgaria)

D. Stoyanov (Bulgaria)

D. Svinarov (Bulgaria)

Scientific Programme

FRIDAY, 22 November 2024

<p>TENTH JUBILEE CONGRESS OF THE BULGARIAN SOCIETY OF NEUROSONOLOGY AND CEREBRAL HEMODYNAMICS with International Participation <i>Park Hotel "Moskva"</i></p>		<p>ДЕСЕТИ ЮБИЛЕЕН КОНГРЕС НА БЪЛГАРСКАТА АСОЦИАЦИЯ ПО НЕВРОСОНОЛОГИЯ И МОЗЪЧНА ХЕМОДИНАМИКА с международно участие <i>Парк хотел „Москва“</i></p>
Registration	12.00 – 16.30	Регистрация
General Assembly of BSNCH (for members)	16.00 – 17.00	Общо събрание на БАНМХ (за членове)
Opening Ceremony	17.00 – 17.30	Официално откриване
<p>STROKE. ENDOVASCULAR TREATMENT <i>Chairpersons: M. Staneva, R. Kalpachki, St. Sirakov (Bulgaria)</i></p>		<p>МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ. ЕНДОВАСКУЛАРНО ЛЕЧЕНИЕ <i>Модератори: М. Станева, Р. Калпачки, Ст. Сираков (България)</i></p>
Endovascular Treatment of Chronic Subdural Hematoma. <i>N. Velinov (Bulgaria)</i>	17.30 – 17.45 L1	Ендоваскуларно лечение на хронични субдурални хематоми. <i>Н. Велинов (България)</i>
Pediatric Endovascular Neurointerventions – Single Center Experience. <i>St. Sirakov (Bulgaria)</i>	17.45 – 18.00 L2	Педиатрични ендоваскуларни невроинтервенции – опит в един център. <i>Ст. Сираков (България)</i>
Comparison of Methods for Carotid Revascularization. <i>N. Nikolov, B. Stoyanova (Bulgaria)</i>	18.00 – 18.15 L3	Сравнителен анализ на методите за каротидна реваскуларизация. <i>Н. Николов, Б. Стоянова (България)</i>
Will Bulgaria have a Network of Stroke Centers – When and How? <i>R. Kalpachki (Bulgaria)</i>	18.15 – 18.30 L4	Ще има ли България мрежа от Центрове за инсульт – кога и как? <i>Р. Калпачки (България)</i>
National Registry for Strokes in Bulgaria – Mission Possible. <i>G. Ivanov, V. Gergelcheva (Bulgaria)</i>	18.30 – 18.45 L5	Национален регистър за инсультите в България – мисията възможна. <i>Г. Иванов, В. Гергелчева (България)</i>
Identification of Unmet Needs of Stroke Survivors and Diagnosed with Aphasia in Bulgaria. <i>G. Georgiev, D. Dobрева (Bulgaria)</i>	18.45 – 18.55 L6	Идентифициране на непосредствени потребности на преживели инсульт и диагностицирани с афазия в България. <i>Г. Георгиев, Д. Добрева (България)</i>
Discussion	18.55 – 19.10	Дискусия
Welcome Dinner	19.30 – 22.30	Вечеря „Добре дошли“

SATURDAY, 23 November 2024

<p>NEUROSONOLOGY. NEUROIMAGING <i>Chairpersons: M. Klissurski, K. Christova (Bulgaria)</i></p>		<p>НЕВРОСОНОЛОГИЯ. НЕВРОИЗОБРАЗЯВАНЕ <i>Модератори: М. Клисурски, К. Христова (България)</i></p>
Transient Perivascular Inflammation of the Carotid Artery – a Transient but Potentially Recurrent Disease. <i>M. Peycheva, T. Zdravkova, D. Zlatareva, E. Viteva, Z. Harizanova, T. Meinel, M. Heldner (Bulgaria, Switzerland)</i>	9.00 – 9.15 L7	Преходно периваскуларно възпаление на каротидната артерия (TIPIC синдром) – преходно, но потенциално рецидивиращо заболяване. <i>М. Пейчева, Т. Здравкова, Д. Златарева, Е. Витева, З. Харизанова, Т. Meinel, М. Heldner (България, Швейцария)</i>

Role of Perfusion CT and MRI Studies in Acute and Chronic Cerebral Ischemia. <i>K. Genova (Bulgaria)</i>	9.15 – 9.30 L8	Роля на перфузионните КТ и МРТ изследвания при остра и хронична мозъчна исхемия. <i>К. Генова (България)</i>
Role of Echocardiography for Assessment of Left Atrial Strain in Population with Ischemic Stroke. <i>K. Hristova, N. Tselov (Bulgaria)</i>	9.30 – 9.45 L9	Роля на ехокардиографията за оценка на пациенти с исхемичен инсулт. <i>Кр. Христова, Н. Целов (България)</i>
Neurosonology in Diagnosis and Treatment of Symptomatic or Primary Headache. <i>M. Klissurski (Bulgaria)</i>	9.45 – 10.00 L10	Невросонологията в диагнозата и лечението на симптоматично или първично главоболие. <i>М. Клисурски (България)</i>
Comprehensive Color-Coded Duplex Sonographic Assessment of Vertebral and Carotid Blood Flow in Subclavian Steal Syndrome Variants. <i>Sv. Tzonev, M. Staneva (Bulgaria)</i>	10.00 – 10.15 L11	Комплексна цветно-кодирана дуплекссонографска оценка на вертебрален и каротиден кръвоток при варианти на Subclavian Steal Syndrome. <i>Св. Цонев, М. Станева (България)</i>
Ultrasound Assessment of Hemodynamics in Post-traumatic Carotid-Cavernous Fistula – A Clinical Case. <i>Ts. Tsvetanov, M.–N. Sinno, M. Staneva, L. Laleva, T. Spiriev, V. Nakov (Bulgaria)</i>	10.15 – 10.30 L12	Ултразвукова оценка на хемодинамиката при посттравматична каротидо-кавернозна фистула – клиничен случай. <i>Ц. Цветанов, М.–Н. Синно, М. Станева, Л. Лалева, Т. Спириев, В. Наков (България)</i>
Discussion	10.30 – 10.45	Дискусия
Coffee Break	10.45 – 11.15	Кафе пауза
BRAIN AND CEREBROVASCULAR DAMAGE. VARIA <i>Chairpersons: I. Velcheva, Z. Stoyneva, S. Cherninkova (Bulgaria)</i>		
МОЗЪЧНИ И МОЗЪЧНОСЪДОВИ УВРЕЖДАНИЯ. РАЗНИ <i>Модератори: И. Велчева, З. Стойнева, С. Черникова (България)</i>		
Autonomic Nervous System and Stroke. <i>I. Velcheva, S. Mantarova (Bulgaria)</i>	11.15 – 11.30 L13	Автономна нервна система и мозъчен инсулт. <i>И. Велчева, С. Мантарова (България)</i>
Nonatherosclerotic Diseases of the Carotid Arteries. <i>M. Staneva (Bulgaria)</i>	11.30 – 11.45 L14	Неатеросклеротични заболявания на каротидните артерии. <i>М. Станева (България)</i>
Thyroid Function and the Brain. <i>L. Lozanov (Bulgaria)</i>	11.45 – 12.00 L15	Тиреоидна функция и мозък. <i>Л. Лозанов (България)</i>
Ultrasound-guided Cryoneurolysis in Chronic Peripheral Nerve Pain Syndromes. <i>T. Shamov (Bulgaria)</i>	12.00 – 12.15 L16	Ултразвуково ръководена крионевролиза при хронични периферонервни болкови синдроми. <i>Т. Шамов (България)</i>
Neuromyelitis Optica – Symptomatology, Diagnostics and Therapeutic Possibilities. <i>S. Cherninkova (Bulgaria)</i>	12.15 – 12.30 L17	Невромиелитис оптика – симптоматика, диагностика и терапевтични възможности. <i>С. Черникова (България)</i>
Discussion	12.30 – 12.45	Дискусия

Physiotherapy Examination in Patients with Disc Herniation in Early Postoperative Period. <i>Tz. Bizheva (Bulgaria)</i>	16.45 – 17.00 L24	Физиотерапевтично изследване при пациенти с дискова херния в ранен следоперативен период. <i>Ц. Бижева (България)</i>
Effectiveness of Active Virtual Reality Neurorehabilitation. <i>H. Milanova (Bulgaria)</i>	17.00 – 17.15 L25	Ефективност на активна неврорехабилитация в условията на виртуална реалност. <i>Х. Миланова (България)</i>
Discussion	17.15 – 17.30	Дискусия
Coffee Break	17.30 – 17.45	Кафе пауза

SATELLITE SYMPOSIUM

INNOVATIONS IN MEDICINE
in cooperation with
Bulgarian Academy of
Sciences and Arts



ИНОВАЦИИ В МЕДИЦИНАТА
съвместно с
Българската академия
на науките и изкуствата

Chairpersons:
M. Kamenova, N. Boyadjieva (Bulgaria)

Модератори:
М. Каменова, Н. Бояджиева (България)

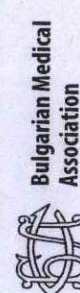
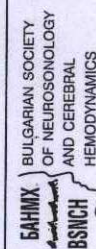
Epigenetic Alterations and Therapy of Stroke. <i>N. Boyadjieva (Bulgaria)</i>	17.45 – 18.00 L26	Епигенетични промени и терапия на мозъчни инсулти. <i>Н. Бояджиева (България)</i>
The Role of Next Generation Sequencing (NGS) in the Diagnostics of Autism Spectrum Disorders (ASD). <i>I. Tourtourikov, S. Chiurinskiene, M. Stancheva, T. Kadiyska (Bulgaria)</i>	18.00 – 18.15 L27	Ролята на секвенирането от ново поколение (NGS) в диагностиката на разстройствата от аутистичния спектър (РАС). <i>И. Туртуруиков, С. Чуринскиене, М. Станчева, Т. Кадийска (България)</i>
Effects of Obesity and Metabolic Associated Fatty Liver Disease on the Development of Neurodegenerative Diseases. <i>D. Mironova, G. Temelkov (Bulgaria)</i>	18.15 – 18.30 L28	Ефекти на затлъстяването и метаболитно асоциирана стеатозна болест на черния дроб върху развитието на невродегенеративни заболявания. <i>Д. Миронова, Г. Темелков (България)</i>
Memorial Lecture for Prof. Stefan Belov "Progress in Angiology and Hemodynamics". <i>A. Andreev (Bulgaria)</i>	18.30 – 18.45 L29	В памет на проф. Стефан Белов „Прогрес в ангиология и хемодинамика“. <i>А. Андреев (България)</i>
Estimated Shortage of Medical Specialists in Bulgaria. <i>J. Staykova, R. Simeonova-Galeva, K. Galev (Bulgaria)</i>	18.45 – 19.00 L30	Прогнозиране на недостига от медицински специалисти в България. <i>Ж. Стайкова, Р. Симеонова-Галева, К. Галев (България)</i>
Discussion	19.00 – 19.15	Дискусия
Dinner	19.30 – 23.00	Вечеря
Poster Awards		Постерни награди

БАНМХ
BSNCH
BULGARIAN SOCIETY
OF NEUROSONOLOGY
AND CEREBRAL
HEMODYNAMICS


NEW EVENT
new ideas new ways

TIMETABLE OF THE TENTH JUBILEE CONGRESS OF THE BSNCH

FRI 22.11.2024		SAT 23.11.2024	
Time			Time
08.00–08.30		Reception desk opening	08.00–08.30
08.30–09.00			08.30–09.00
09.00–09.30		NEUROSONOLOGY. NEUROIMAGING	09.00–09.30
09.30–10.00			09.30–10.00
10.00–10.30			10.00–10.30
10.30–11.00			10.30–11.00
11.00–11.30			11.00–11.30
11.30–12.00		BRAIN AND VASCULAR DAMAGE. VARIA	11.30–12.00
12.00–12.30	Reception desk opening		12.00–12.30
12.30–13.00		International Webinar STROKE AND NEUROSONOLOGY	12.30–13.00
13.00–13.30			13.00–13.30
13.30–14.00		Lunch	13.30–14.00
14.00–14.30		Poster Sessions	14.00–14.30
14.30–15.00			14.30–15.00
15.00–15.30		Teaching course and Practical Workshop of Clinical Cases	15.00–15.30
15.30–16.00			15.30–16.00
16.00–16.30	General Assembly of BSNCH	NEUROREHABILITATION	16.00–16.30
16.30–17.00	Opening		16.30–17.00
17.00–17.30			17.00–17.30
17.30–18.00	STROKE. ENDOVASCULAR TREATMENT		17.30–18.00
18.00–18.30			18.00–18.30
18.30–19.00			18.30–19.00
19.00–19.30		Satellite Symposium INNOVATIONS IN MEDICINE	19.00–19.30
19.30–20.00			19.30–20.00
20.00–21.00	Dinner		20.00–21.00
21.00–22.00			21.00–22.00
22.00–23.00			Dinner Poster Awards



TEACHING COURSE

L21

ULTRASOUND METHODS FOR EXAMINATION OF THE CEREBRAL CIRCULATION

P. Shotekov

Clinic of Nervous Diseases, University Hospital "St Ivan Rilski", Medical University – Sofia, Bulgaria

NEUROREHABILITATION

L22

FUNCTIONAL RECOVERY AFTER SUPRATENTORIAL UNILATERAL ISCHEMIC STROKE

D. Vasileva¹, D. Lyubanova², T. Krstev¹,
D. R. Stomnarska¹, E. Lichkova^{1,3}

¹*Faculty of Medical Sciences, Goce Delchev University – Shtip, Republic of North Macedonia,*

²*Department of Physiotherapy and Rehabilitation, National Sports Academy „V. Levski“ – Sofia, Bulgaria,*

³*Department of Neurology, Clinical Hospital – Shtip, Republic of North Macedonia*

Purpose: To investigate the influence of therapeutic exercises on functional recovery after supratentorial unilateral ischemic stroke (SUIS).

Contingent and methods: The study was conducted in 78 patients with supratentorial unilateral stroke in the chronic period (SUISChP) – (67 patients in the experimental group (EG) – 36 males and 31 women with a pathology duration of 6.9 ± 3.0 months and 11 patients in the control group (CG) – 9 men and 2 women with pathology duration 7.3 ± 1.5 months). Patients from the EG were treated with a specialized 10-day kinesiotherapy (KT), which was later performed as an adapted home exercise program for a period of 1 month.

A modified Chedoke-McMaster scale was used to determine the gravity of the phase that the 4th and 5th stage patients had a moderate degree of involvement, and the 6th and 7th stages had a slight degree of involvement. On this-basis, the patients were divided into two subgroups (moderate and mild).

Results: Compared to baseline data in the experimental group, there was a significant improvement in upper and lower extremity abilities as shown by the Chedoke-McMaster test. The results of monitoring the muscle tone of upper and lower limbs, according to the Ashworth scale before and after kinesiotherapy in EG, are similar. An improvement between mild and absent

ОБУЧИТЕЛЕН КУРС

L21

УЛТРАЗВУКОВИ МЕТОДИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА МОЗЪЧНОТО КРЪВООБРАЩЕНИЕ

П. Шотеков

Клиника по нервни болести, Университетска болница „Св. Иван Рилски“, Медицински университет – София, България

НЕВРОРЕХАБИЛИТАЦИЯ

L22

ФУНКЦИОНАЛНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ СЛЕД СУПРАТЕНТОРИАЛЕН ЕДНОСТРАНЕН ИСХЕМИЧЕН МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ

Д. Василева¹, Д. Любенова², Т. Кръстев¹,
Д. Р. Стомнарска¹, Е. Личкова^{1,3}

¹*Факултет за медицински науки, Университет „Гоце Делчев“ – Щип, Р. Северна Македония,*

²*Катедра по кинезитерапия и рехабилитация, Национална спортна академия „В. Левски“ – София, България,*

³*Отделение по неврология, Клинична болница – Щип, Р. Северна Македония*

Цел: Да се проучи влиянието на терапевтичните упражнения върху функционалното възстановяване след супратенториален едностранен исхемичен мозъчен инсулт (СЕИМИ).

Контингент и методи: Проведено е изследване със 78 пациенти със супратенториален едностранен мозъчен инсулт в хроничен период (СЕИМИХП) – (67 болни включени в експериментална група (ЕГ) – 36 мъже и 31 жени, с давност на заболяване 6.9 ± 3.0 месеци, и 11 болни в контролна група – 9 мъже и 2 жени, с давност на заболяване 7.3 ± 1.5 месеци). Пациентите от ЕГ бяха лекувани със специализирана 10-дневна КТ, която по-късно беше изпълнена като адаптирана програма за самостоятелно изпълнение в домашни условия за период от 1 месец.

Използвана е модифицирана скала на Chedoke-McMaster, за да се определи тежестта на фазата, при която пациентите от 4-ти и 5-ти стадий имат умерена степен на засягане, а 6-ти и 7-ми стадий имат лека степен на засягане. На тази основа пациентите са разделени на две подгрупи (умерена и лека).

Резултати: В сравнение с изходните данни в експерименталната група, има значително подобрение във възможностите на горния и долния крайник, както се вижда от теста Chedoke-McMaster. Подобни са резултатите от проследяване на мускулния тонус на горни и долни крайници, по ска-

spasticity was noted, and the results are maximal at 1 month of treatment ($p < 0.001$).

Conclusion: The lasting positive effect in EG may be related to different mechanisms in which the applied goal-directed movements affect the functional capabilities of patients with SUISchP.

Key words: functional recovery, ischemic stroke, supratentorial unilateral stroke

L23

INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING, DISABILITY AND HEALTH IN PARKINSON'S DISEASE

A. Dimitrova

Department „Health Care“, Faculty of Public Health, Health Care and Tourism, National Sports Academy „Vassil Levski“ – Sofia, Bulgaria

The main purpose of the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF), 2001, is to offer unified and standardised terminology and framework for describing health and health-related conditions. ICF defines components of health and some related components of well-being (education and work).

The ICF groups different domains in relation to the same person's health status (e.g. what a person with a particular disease or disorder does or can do). Functioning encompasses all body functions, activities, and participation. Impairment concerns impaired functions, limited activities, restricted participation. The ICF concept is to focus on how patients cope and organize daily life at home, at work or in the community in the presence of anatomophysiological and psychological changes, limitations in activities and participation in social life, without neglecting personality and environmental factors. The structural and functional impairments in Parkinson's disease concerning physiotherapy according to the ICF are impairments in motor and non-motor function. Activity limitations are related to functional mobility – transfers, gait, changing and maintaining position, dexterity, personal care, feeding, housekeeping. Limitations in participation related to participation in family and social life, work, communication, hobbies, sports.

Targeted individually tailored physiotherapy improves physical capacity and overall mobility through motor function-oriented training, cognitive motor strategies, dual tasks, external cues.

Key words: ICF, Parkinson's disease, physiotherapy

лата на Ashworth преди и след КТ в ЕГ. Отбелязва се подобрение между лека и липсваща спастичност, а резултатите са максимално изразени на 1-я месец от началото на лечението ($p < 0.001$).

Заклучение: Трайният положителен ефект при ЕГ може да е свързан с различни механизми, при които приложените целенасочени движения влияят върху функционалните възможности на пациенти СЕИМИХП.

Ключови думи: исхемичен мозъчен инсулт, супратенториален егностранен инсулт, функционално възстановяване

L23

МЕЖДУНАРОДНА КЛАСИФИКАЦИЯ НА ФУНКЦИОНИРАНЕТО, УВРЕЖДАНИЯТА И ЗДРАВЕТО И БОЛЕСТТА НА ПАРКИНСОН

A. Димитрова

Категора „Здравни грижи“, Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и туризъм“, Национална Спортна Академия „Васил Левски“ – София, България

Основната цел на Международна класификация на функционирането, уврежданията и здравето (МКФУЗ), 2001 г. е да предложи унифицирана стандартизирана терминология и рамка за описание на здравното състояние и на състояния, свързани със здравето. Класификацията определя здравните компоненти и свързани с него компоненти на благосъстоянието образование и труд. Тя групира различни области по отношение на едно и също лице с определен здравен статус какво прави или може да направи лице с определено заболяване или разстройство. Функционирането обхваща телесни функции, дейности и участие. Увреждането касае нарушени функции, ограничени дейности и ограничено участие. Фокусът е върху това как пациентите се справят и организират ежедневието у дома, на работното място или в общността при наличие на анатофизиологични и психологични промени, на ограничения при изпълнение на активности и участие в социалния живот, заедно с личностните качества и факторите на околната среда.

Структурните и функционални нарушения при паркинсонова болест, според МКФУЗ са нарушения в моторната и немоторната функция. Ограниченията в активностите са свързани с обща мобилност като трансфери, баланс, походка, промяна и поддържане на позицията, сръчност, лична грижа, хранене, домакинство. Ограниченията в участието включват рестрикции в семейния и социалния живот, на работното място, хоби, спорт.

Целенасочената индивидуална кинезитерапия подобрява физическия капацитет и общата мобилност чрез двигателно функционално ориентирано обучение, когнитивни двигателни стратегии, двойни задачи, външни команди.

Ключови думи: болест на Паркинсон, МКФУЗ, кинезитерапия