

UDK 37

ISSN 2545 – 4439

ISSN 1857 - 923X

INTERNATIONAL JOURNAL

Institute of Knowledge Management

KNOWLEDGE



Scientific Papers

Vol. 61.4

MEDICAL SCIENCES AND HEALTH

KIJ

Vol. 61

No. 4

pp. 499 - 844

Skopje, 2023

KNOWLEDGE



INTERNATIONAL JOURNAL

**SCIENTIFIC PAPERS
VOL. 61.4**

December, 2023



KNOWLEDGE

International Journal Scientific Papers Vol. 61.4

ADVISORY BOARD

Vlado Kambovski PhD, Robert Dimitrovski PhD, Siniša Zarić PhD, Maria Kavdanska PhD, Mirjana Borota – Popovska PhD, Veselin Videv PhD, Ivo Zupanovic PhD, Savo Ashtalkoski PhD, Zivota Radosavljević PhD, Laste Spasovski PhD, Mersad Mujevic PhD, Milka Zdravkovska PhD, Drago Cvijanovic PhD, Predrag Trajković PhD, Lazar Stosic PhD, Krasimira Staneva PhD, Nebojsa Pavlović PhD, Daniela Todorova PhD, Lisen Bashkurti PhD, Zoran Srzentić PhD, Itska Derijan PhD, Sinisa Opic PhD, Marija Kostic PhD

Print: GRAFOPROM – Bitola

Editor: IKM – Skopje

Editor in chief

Robert Dimitrovski, PhD

KNOWLEDGE - International Journal Scientific Papers Vol. 61.4

ISSN 1857-923X (for e-version)

ISSN 2545 – 4439 (for printed version)

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

President: Academic Prof. Vlado Kambovski PhD, Skopje (N. Macedonia)

Vice presidents:

Prof. Robert Dimitrovski PhD, Institute of Knowledge Management, Skopje (N. Macedonia)

Prof. Sinisa Zaric, PhD, Faculty of Economics, University of Belgrade, Belgrade (Serbia)

Prof. Mersad Mujevic PhD, Public Procurement Administration of Montenegro (Montenegro)

Prof. Tihomir Domazet PhD, President of the Croatian Institute for Finance and Accounting, Zagreb (Croatia)

Members:

- Prof. Azra Adjajlic – Dedovic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Aleksandar Korablev PhD, Faculty of economy and management, Saint Petersburg State Forest Technical University, Saint Petersburg (Russian Federation)
- Prof. Anita Trajkovska PhD, Rochester University (USA)
- Prof. Aziz Pollozhani PhD, Rector, University Mother Teresa, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Anka Trajkovska-Petkoska PhD, UKLO, Faculty of technology and technical sciences, Bitola (N. Macedonia)
- Prof. Aneta Mijoska PhD, Faculty of Dentistry, University “St. Cyril and Methodius”, Skopje (N. Macedonia)
- Prof. Alisabri Sabani PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Artan Nimani PhD, Rector, University of Gjakova “Fehmi Agani” (Kosovo)
- Prof. Ahmad Zakeri PhD, University of Wolverhampton, (United Kingdom)
- Prof. Ana Dzumalieva PhD, South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Ali Hajro, PhD, Military Academy “Mihailo Apostolski”, Skopje (N. Macedonia)
- Prof. Branko Sotirov PhD, University of Rousse, Rousse (Bulgaria)
- Prof. Branko Boshkovic, PhD, College of Sports and Health, Belgrade (Serbia)
- Prof. Branimir Kampl PhD, Institute SANO, Zagreb (Croatia)
- Prof. Branislav Simonovic PhD, Faculty of Law, Kragujevac (Serbia)
- Prof. Bistra Angelovska, Faculty of Medicine, University “Goce Delcev”, Shtip (N.Macedonia)
- Prof. Cezar Birzea, PhD, National School for Political and Administrative Studies, Bucharest (Romania)
- Prof. Cvetko Andreevski, Faculty of Tourism, UKLO, Bitola (N.Macedonia)
- Prof. Drago Cvijanovic, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjacka Banja (Serbia)
- Prof. Dusan Ristic, PhD Emeritus, College of professional studies in Management and Business Communication, Novi Sad (Serbia)
- Prof. Darijo Jerkovic PhD, Faculty of Business Economy, University “Vitez”, (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Daniela Todorova PhD, “Todor Kableshev” University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Dragan Kokovic PhD, University of Novi Sad, Novi Sad (Serbia)
- Prof. Dragan Marinkovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Itska Mihaylova Derijan PhD, University Neofit Rilski, Faculty of pedagogy, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Dzulijana Tomovska, PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (N.Macedonia)

- Prof. Evgenia Penkova-Pantaleeva PhD, UNWE -Sofia (Bulgaria)
- Prof. Fadil Millaku, PhD, University “Hadzi Zeka”, Peja (Kosovo)
- Prof. Fatos Ukaj, University “Hasan Prishtina”, Prishtina (Kosovo)
- Prof. Georgi Georgiev PhD, National Military University “Vasil Levski”, Veliko Trnovo (Bulgaria)
- Prof. Halit Shabani, PhD, University “Hadzi Zeka”, Peja (Kosovo)
- Prof. Halima Sofradzija, PhD, University of Sarajevo, Sarajevo (Bosnia and Herzegovina)
- Prof. Haris Halilovic, Faculty of criminology and security, University of Sarajevo, Sarajevo (Bosnia and Herzegovina)
- Prof. Helmut Shramke PhD, former Head of the University of Vienna Reform Group (Austria)
- Prof. Hristina Georgieva Yancheva, PhD, Agricultural University, Plovdiv (Bulgaria)
- Prof. Hristo Beloev PhD, Bulgarian Academy of Science, Rector of the University of Rousse (Bulgaria)
- Prof. Hristina Milcheva, Medical college, Trakia University, Stara Zagora (Bulgaria)
- Prof. Izet Zeqiri, PhD, Academic, SEEU, Tetovo (N.Macedonia)
- Prof. Ivan Marchevski, PhD, D.A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Prof. Ibrahim Obhodjas PhD, Faculty of Business Economy, University “Vitez”, (Bosnia & Herzegovina)
- Doc. Igor Stubelj, PhD, PhD, Faculty of Management, Primorska University, Koper (Slovenia)
- Prof. Ivo Zupanovic, PhD, Faculty of Business and Tourism, Budva (Montenegro)
- Prof. Ivan Blazhevski, PhD, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Isa Spahiu PhD, AAB University, Prishtina (Kosovo)
- Prof. Ivana Jelik PhD, University of Podgorica, Faculty of Law, Podgorica (Montenegro)
- Prof. Islam Hasani PhD, Kingston University (Bahrein)
- Prof. Jamila Jaganjac PhD, Faculty of Business Economy, University “Vitez”, (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Jova Ateljevic PhD, Faculty of Economy, University of Banja Luka, (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Jonko Kunchev PhD, University „Cernorizec Hrabar“ - Varna (Bulgaria)
- Prof Karl Schopf, PhD, Akademie fur wissenschaftliche forchung und studium, Wien (Austria)
- Prof. Katerina Belichovska, PhD, Faculty of Agricultural Sciences, UKIM, Skopje (N. Macedonia)
- Prof. Krasimir Petkov, PhD, National Sports Academy “Vassil Levski”, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Kamal Al-Nakib PhD, College of Business Administration Department, Kingdom University (Bahrain)
- Prof. Kiril Lisichkov, Faculty of Technology and Metallurgy, UKIM, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Krasimira Staneva PhD, University of Forestry, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Lidija Tozi PhD, Faculty of Pharmacy, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Laste Spasovski PhD, Vocational and educational centre, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Larisa Velic, PhD, Faculty of Law, University of Zenica, Zenica (Bosnia and Herzegovina)
- Prof. Łukasz Tomczyk PhD, Pedagogical University of Cracow (Poland)
- Prof. Lujza Grueva, PhD, Faculty of Medical Sciences, UKIM, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Lazar Stosic, PhD, Association for development of science, engineering and education, Vranje (Serbia)

- Prof. Lulzim Zeneli PhD, University of Gjakova “Fehmi Agani” (Kosovo)
- Prof. Lisen Bashkurti PhD, Global Vice President of Sun Moon University (Albania)
- Prof. Lence Mircevska PhD, High Medicine School, Bitola, (N.Macedonia)
- Prof. Ljupce Kocovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (N.Macedonia)
- Prof. Marusya Lyubcheva PhD, University “Prof. Asen Zlatarov”, Member of the European Parliament, Burgas (Bulgaria)
- Prof. Marija Magdinceva – Shopova PhD, Faculty of tourism and business logistics, University “Goce Delchev”, Shtip (N. Macedonia)
- Prof. Maria Kavdanska PhD, Faculty of Pedagogy, South-West University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Vaska Stancheva-Popkostadinova, PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Mirjana Borota-Popovska, PhD, Centre for Management and Human Resource Development, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Mihail Garevski, PhD, Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Mitko Kotovchevski, PhD, Faculty of Philosophy, UKIM, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Milan Radosavljevic PhD, Dean, Faculty of strategic and operational management, Union University, Belgrade (Serbia)
- Prof. Marija Topuzovska-Latkovikj, PhD, Centre for Management and Human Resource Development, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Marija Knezevic PhD, Academic, Banja Luka, (Bosnia and Herzegovina)
- Prof. Margarita Bogdanova PhD, D.A.Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Prof. Mahmut Chelik PhD, Faculty of Philology, University “Goce Delchev”, Shtip (N.Macedonia)
- Prof. Mihajlo Petrovski, PhD, Faculty of Medical Sciences, University “Goce Delchev”, Shtip (N.Macedonia)
- Prof. Marija Mandaric PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjacka Banja (Serbia)
- Prof. Marina Simin PhD, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)
- Prof. Miladin Kalinic, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)
- Prof. Marijan Tanushevski PhD, Macedonian Scientific Society, Bitola (N. Macedonia)
- Prof. Mitre Stojanovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (N.Macedonia)
- Prof. Miodrag Smelcerovic PhD, High Technological and Artistic Vocational School, Leskovac (Serbia)
- Prof. Nadka Kostadinova, Faculty of Economics, Trakia University, Stara Zagora (Bulgaria)
- Prof. Natalija Kirejenko PhD, Faculty For economic and Business, Institute of Entrepreneurial Activity, Minsk (Belarus)
- Prof. Nenad Taneski PhD, Military Academy “Mihailo Apostolski”, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Nevenka Tatkovic PhD, Juraj Dobrila University of Pula, Pula (Croatia)
- Prof. Nedzad Korajlic PhD, Faculty of criminal justice and security, University of Sarajevo (Bosnia and Herzegovina)
- Prof. Nikola Sabev, PhD, Angel Kanchev University of Ruse, Ruse (Bulgaria)
- Prof. Nonka Mateva PhD, Medical University, Plovdiv (Bulgaria)
- Prof. Nikolay Georgiev PhD, “Todor Kableskov” University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Nishad M. Navaz PhD, Kingdom University (India)
- Prof. Nano Ruzhin PhD, Faculty of Law, AUE-FON University, Skopje (N.Macedonia)

- Prof. Oliver Dimitrijevic PhD, High medicine school for professional studies “Hipokrat”, Bujanovac (Serbia)
- Prof. Paul Sergius Koku, PhD, Florida State University, Florida (USA)
- Prof. Primoz Dolenc, PhD, Faculty of Management, Primorska University, Koper (Slovenia)
- Prof. Petar Kolev PhD, “Todor Kableshkov” University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Pere Tumbas PhD, Faculty of Economics, University of Novi Sad, Subotica (Serbia)
- Prof. Rade Ratkovic PhD, Faculty of Business and Tourism, Budva (Montenegro)
- Prof. Rositsa Chobanova PhD, University of Telecommunications and Posts, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Rossana Piccolo PhD, Università degli studi della Campania - Luigi Vanvitelli (Italy)
- Prof. Rumen Valcovski PhD, Imunolab Sofia (Bulgaria)
- Prof. Rumen Stefanov PhD, Faculty of public health, Medical University of Plovdiv (Bulgaria)
- Prof. Rumen Tomov PhD, University of Forestry, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Sasho Korunoski PhD, UKLO, Bitola (N.Macedonia)
- Prof. Snezhana Lazarevic, PhD, College of Sports and Health, Belgrade (Serbia)
- Prof. Vasil Markov PhD, Faculty of Arts, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Stojna Ristevska PhD, High Medicine School, Bitola, (N. Macedonia)
- Prof. Suzana Pavlovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Sandra Zivanovic, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjacka Banja (Serbia)
- Prof. Shyqeri Kabashi, College “Biznesi”, Prishtina (Kosovo)
- Prof. Temelko Risteski PhD, Faculty of Law, AUE-FON University, Skopje (N. Macedonia)
- Prof. Todor Krystevich, D.A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Prof. Todorka Atanasova, Faculty of Economics, Trakia University, Stara Zagora (Bulgaria)
- Prof. Tzako Pantaleev PhD, NBUniversity , Sofia (Bulgaria)
- Prof. Vojislav Babic PhD, Institute of Sociology, University of Belgrade (Serbia)
- Prof. Volodymyr Denysyuk, PhD, Dobrov Center for Scientific and Technological Potential and History studies at the National Academy of Sciences of Ukraine (Ukraine)
- Prof. Valentina Staneva PhD, “Todor Kableshkov” University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Venus Del Rosario PhD, Arab Open University (Philippines)
- Prof. Vjollca Dibra PhD, University of Gjakova “Fehmi Agani” (Kosovo)
- Prof. Yuri Doroshenko PhD, Dean, Faculty of Economics and Management, Belgorod (Russian Federation)
- Prof. Zlatko Pejkovski, PhD, Faculty of Agricultural Sciences, UKIM, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Zivota Radosavljevik PhD, Faculty FORCUP, Union University, Belgrade (Serbia)
- Prof. Zorka Jugovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)

REVIEW PROCEDURE AND REVIEW BOARD

Each paper is reviewed by the editor and, if it is judged suitable for this publication, it is then sent to two referees for double blind peer review.

The editorial review board is consisted of 67 members, full professors in the fields 1) Natural and mathematical sciences, 2) Technical and technological sciences, 3) Medical sciences and Health, 4) Biotechnical sciences, 5) Social sciences, and 6) Humanities from all the Balkan countries and the region.

CONTENTS

CARDIAC REHABILITATION AND RISK MANAGEMENT OF COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION	517
Tanya Popova	517
Dimitrina Blagoeva	517
INCIDENCE OF CATHETER ABLATIONS PERFORMED FOR THE TREATMENT OF CARDIAC ARRHYTHMIAS OVER A PERIOD OF THREE YEARS	523
Aneta Ristovska	523
Gordana Kamceva Mihailova	523
INCIDENCE OF ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN THE PERIOD OF 2017-2019 AT THE UNIVERSITY CLINIC OF CARDIOLOGY, SKOPJE, NORTH MACEDONIA	527
Monika Trpeska	527
Gordana Kamceva Mihailova	527
RISK FACTORS OF EPILEPSY IN ELDERLY POPULATION: RETROSPECTIVE OBSERVATIONAL STUDY	531
Blerim Ademi.....	531
Leartha Alili Ademi	531
MOTOR NEUROREHABILITATION IN PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS	537
Danche Vasileva	537
Marija Slavkoska.....	537
INCIDENCE OF HYDROCEPHALUS IN A TERTIARY CARE CENTER IN SKOPJE, REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA IN THE PERIOD OF 2019-2021	545
Jasminka Spasovska	545
Gordana Kamceva Mihailova	545
INCIDENCE AND OUTCOME OF CRANIOCEREBRAL INJURIES – ROLE OF THE NURSE IN CARE AND TREATMENT	549
Biljana Mileska	549
Gordana Kamceva Mihailova	549
MEANING OF HbA1c IN THE DIAGNOSIS AND SCREENING OF DIABETES MELLITUS	553
Mire Spasov	553
Hristijan Spasov	553
A CASE OF MONONEURITIS MULTIPLEX WITH GIANT CELL ARTERITIS	559
Behidzhe Sadarzanska-Terzieva	559
Plamen Tsvetanov	559
Silvia Tsvetkova.....	559
BLOOD SUPPLY AND INNERVATION OF CLAVICLE BONE.....	565
Parvan Yanev.....	565
SURGICAL TREATMENT AND RISK PREDICTION OF PATHOLOGICAL FRACTURES WITH MIREL'S SCORE DUE TO METASTASES OF THE APPENDICULAR SKELETON.....	571
Monika Stefanovska	571
Gordana Kamceva Mihailova	571
COMPARISON OF THERAPEUTIC EFFECTS OF FREE GINGIVAL GRAFT VERSUS MUCOGRAFT IN MUCOGINGIVAL ESTHETIC SURGERY – CYTOLOGICAL EVALUATION .	577
Zaklina Menceva.....	577
Aneta Terzievska.....	577
Daniela Veleska Stevkovska.....	577
Biljana Evrosimovska.....	577
Stavre Trajculeski.....	577
Biljana Rusevska.....	577

CLINICAL METHOD FOR ORTHODONTIC DIGITAL CONSTRUCTION BITE.....	581
Gergana Gurgurova	581
Greta Yordanova - Kostova	581
THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DENTAL PRACTICE AND PATIENTS’ ATTITUDES TOWARDS IT	587
Iliyan Kostov	587
Mirela Georgieva	587
ANALYSING TREATMENT RESULTS BY SUPERIMPOSITION OF CBCTs.....	593
Emanuel Emiliyanov	593
Greta Yordanova-Kostova	593
FREQUENCY OF THE PHENOMENON "HYPERDONTIA" IN LATERAL MAXILLARY AND MANDIBULAR AREAS	599
Mario Grancharov	599
NECESSITY OF PRELIMINARY CONSTRUCTIONS IN FIXED PROSTHODONTICS – HISTORICAL ANALYSIS	605
Mariana Dimova-Gabrovska.....	605
Iva Taneva	605
Stefan Rangelov	605
HIGHLIGHTS OF THE APPLICATION OF THREE-DIMENSIONAL PRINTING TO DENTAL MEDICINE.....	611
Mariana Yordanova Dimova-Gabrovska.....	611
Yoana Rumenova Brusarska.....	611
MYOPIA CONTROL BY OPTICAL MEANS	619
Tsvetelina Mihova.....	619
Blagoya Patsova.....	619
PRIMARY PTERIGIUM RECCURENCE TIME AFTER SURGICAL EXCISION WITH AUTOTRANSPLANTATION LIBERA WITH THE GRAFT FROM SUPERIOR OR INFERIOR TEMPORAL CONJUNCTIVA	625
Vesna Cheleva Markovska	625
DISLOCATED INTRAOCULAR LENS	631
Alek Topov	631
Strahil Gazepov.....	631
Alen Georgjiev.....	631
Renata Pavleva.....	631
Stefanija Jordanova	631
Aleksandra Butnejska Shaleva.....	631
A PECULIAR CLINICAL PROFILE OF SYMPTOMATIC EYELID MYOCLONUS AND ATONIC SEIZURES IN EARLY CHILDHOOD: A CASE REPORT	635
Leartha Alili Ademi	635
Teodora Spasovska.....	635
COVID-19 PATIENTS CLINICAL EXPERIENCE WITH OCULAR INVOLVMENT.....	641
Slavena Stoykova	641
CONTROL OF MYOPIA.....	647
Simona Mitusheva.....	647
Kaloyan Varlyakov	647
DERMOID CYST	651
Dragana Velickovska	651
Strahil Gazepov.....	651
Biljana Gjorgieva	651
Doruntina Selimi Ademi.....	651
Jovanka Ristova	651

Sanja Shopova.....	651
PREVENTION OF CHILDREN'S VISION	657
Viktoriya Ilova	657
Simona Mitusheva.....	657
Kaloyan Varlyakov	657
NEUROREHABILITATION IN PATIENTS WITH PERIPHERAL FACIAL NERVE PARESIS	661
Lence Nikolovska.....	661
Fadil Rustemi.....	661
INFLUENCE OF KINESITHERAPY IN LUMBAR DISC HERNIATION	665
Danche Vasileva	665
Ivana Dimik	665
STRENGTHENING THE PELVIC FLOOR FOR EASING AND PREVENTING LOW BACK PAIN. 30 MINUTE HOME EXERCISE PROGRAM.....	671
Inna M. Ivanova	671
Vanina Mihailova - Alakidi	671
EFFECT OF PROPRIOCEPTIVE EXERCISES ON BALANCE IN PATIENTS WITH ANKLE FRACTURES	677
Steliyana Valeva	677
ROLE OF ELASTIC RESISTANCE, MANUAL MOBILIZATION TECHNIQUES AND DEEP OSCILLATION IN THE TREATMENT OF ANKLE FRACTURES	683
Steliyana Valeva	683
Lyubomira Sazdova.....	683
FUNCTIONAL RESULTS OF KINESITHERAPY AFTER ARTHROSCOPIC TREATMENT OF THE ELBOW	689
Nazife Bekir.....	689
Lyubomira Sazdova.....	689
PREVALENCE AND RISK FACTORS OF INJURIES IN CHILDREN PRACTICING COMBAT SPORTS.....	697
Yordan Georgiev.....	697
EFFECT OF A 20 DAY TRAINING PROGRAM ON GRIP STRENGTH IN ELITE WEIGHTLIFTERS	703
Dobrin Popov	703
Kostadin Kanalev	703
Mariana Bachelova.....	703
Nikolay Boyadjiev	703
Ian Raichev	703
Penka Angelova	703
KINESITHERAPY AFTER ARTHROSCOPIC TREATMENT OF THE ELBOW CONTRACTURE IN ATHLETE – CLINICAL CASE.....	707
Nazife Bekir.....	707
INFLUENCE OF PAIN ON THE RECOVERY PROCESS AFTER SOFT TISSUE INJURY IN THE KNEE JOINT	713
Nora Taneva-Georgieva	713
ACTIVE VIDEO GAMES AS A MEANS TO OVERCOME HYPOKINESIA IN OVERWEIGHT PRESCHOOL CHILDREN	721
Vanya Pavlova	721
Ruska Paskaleva.....	721
Violeta Ivanova.....	721

SHORT- WAVE DIATHERMY - POSSIBLE THERAPEUTIC BENEFITS OF HIGH-FREQUENCY ELECTROMAGNETIC FIELD THERAPY IN PHYSICAL PRACTICE	727
Galina Mratskova	727
Todor Cvetanov	727
Sider Dimitrov	727
IMPACT OF ONLINE LEARNING ON THE MENTAL HEALTH OF PHYSIOTHERAPIST STUDENTS	735
Violeta Ivanova	735
Ruska Paskaleva.....	735
Vanya Pavlova	735
THE EFFECT OF HYPERTHERMIC STRESS AT DIFFERENT DEVELOPMENTAL PERIODS IN THE WHITE RAT ON DNA CONTENT IN ADRENAL GLANDS	741
Mire Spasov	741
GLUTEN ALLERGY.....	747
Verica Jakjimoska	747
STUDY OF THE RESOURCE PROVISION AND MEDICAL CARE OF THE POPULATION IN THE FIGHT OF HEALTHCARE-ASSOCIATED INFECTIONS IN THE SILISTRA DISTRICT	751
Nikolina Valkanova.....	751
Nikolina Voynova	751
PREGNANCY COMPLICATIONS IN MATERNAL'S HYPERTHYROIDISM AND HYPOTHYROIDISM	759
Sanja Markova (Baldzieva)	759
Svetlana Jovevska	759
Ljupka Lazareva.....	759
READINESS OF MOTHERS TO BREASTFEED	767
Aneta Rasheva	767
Diana Ivanova	767
EFFICACY OF MYO-INOSITOL AND D-CHIRO-INOSITOL COMBINATION ON MENSTRUAL CYCLE REGULATION AND IMPROVING INSULIN RESISTANCE IN YOUNG WOMAN WITH POLYCYSTIC OVARY SYNDROME (CASE STUDY)	773
Ljupka Lazareva.....	773
Svetlana Jovevska	773
Sanja Markova (Baldzieva)	773
PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF WOMEN'S HEALTH CARE ABORTION ON MEDICAL GROUNDS	777
Svetlana Radeva.....	777
DETERMINANTS OF STRESS IN THE PERIOD OF CLIMACTERIUM IN WOMEN.....	783
Antoaneta Dimitrova	783
Iliana Sokolova	783
Delyana Hadzhideleva.....	783
CHALLENGES AND LIMITATIONS IN APPLYING ADHERENCE IN THE EVERYDAY PRACTICE OF HEALTHCARE WORKERS	789
Lana Lekić	789
Ervin Alibegović	789
Jasna Rahimić	789
Bojan Pavlović	789
Alisa Kazić.....	789
BLOOD CONTACT VIRAL INFECTIONS AMONG MEDICAL AND HEALTH CARE PROFESSIONALS – RISK REDUCTION, POST-EXPOSURE PREVENTION.....	795
Preslava Zhekova	795
Nikola Sabev.....	795

NON-FERMENTING GRAM-NEGATIVE BACTERIA - LET'S BE CAUTIOUS.....	801
Rozalina Yordanova	801
Vangeliya Mihaylova	801
Nevena Nedeva	801
APPROACHES TO SPEECH AND LANGUAGE CONSULTATION - SCOPE AND THEORETICAL BASIS OF COUNSELLING GOALS.....	807
Tsvetomira Braynova	807
Miglena Simonska.....	807
COMMUNICATION TRAINING FOR STUDENTS – ACQUIRING SKILLS AND QUALITIES NECESSARY TO WORK WITH CHILDREN AND PERSONS WITH COMMUNICATION DISORDERS	811
Tsvetomira Braynova	811
Elka Goranova	811
ASSESSMENT AND EXPECTATIONS OF PATIENTS AND STAFF OF THE EMERGENCY HOSPITAL REGARDING ACCESS, TECHNICAL AND INFORMATION PROVISION.....	815
Valentin Dimitrov	815
Nigyar Dzhafer.....	815
Evelina Veleva	815
PILOT STUDY: ADAPTATION AND VALIDATION OF A TOOL FOR ASSESSING CLINICAL REASONING IN NURSING STUDENTS	821
Mariana Bacheva.....	821
BURNOUT SYNDROME IN NURSES	831
Fahira Imamović	831
Amela Ramović	831
Senada Džebo	831
Sabina Radonja	831
A REVIEW OF THE EFFECTIVENESS OF HEALTH PROMOTION ACTIVITIES AMONG OLDER PEOPLE.....	839
Monika Obreykova.....	839
Zlatka Dimitrova	839

DERMOID CYST

Dragana Velickovska
University “Goce Delcev” Shtip, N. Macedonia dragana.475s@student.ugd.edu.mk
Strahil Gazepov
University “Goce Delcev” Shtip, N. Macedonia, strahil.gazepov@ugd.edu.mk
Biljana Gjorgieva
University “Goce Delcev” Shtip, N. Macedonia, biljana.377s@student.ugd.edu.mk
Doruntina Selimi Ademi
University “Goce Delcev”, Shtip, N. Macedonia, doruntina.386s@student.ugd.edu.mk
Jovanka Ristova
PZU “OKULUS A”, Shtip, N.Macedonia, jovankaris@hotmail.com
Sanja Shopova
University “Goce Delcev”, Shtip, N. Macedonia Shopova_s@hotmail.com

Abstract: Dermoid cyst is a benign congenital life-choristoma. This group consists of histologically normal cells arising in an abnormal location and represents childhood's most common orbital attack. These cysts affect about 3- 9% of orbital examinations in children. the formation takes place in embryonic development and equally affects both sexes. A Dermoid cyst can contain structures of skin, sweat and sebaceous glands, fat cells, and fibers, then structures of bone growth, cartilage, teeth, and others. These cysts can develop in any part of the body and in any organ, but they are most often found on the face, head, head, eyes, and eyelids. There are two types of dermoid cysts: orbital and epi-bulbar dermoid cysts. Epi-bulbar dermoid cysts are divided into posterior epi-bulbar dermoid and limbal dermoid. Depending on whether they grow outside or inside the orbit, we distinguish exophytic dermoid cysts that grow externally and are detected early in childhood, and entophytic cysts that grow internally and are detected later in youth or adulthood. External superficial orbital cysts are usually asymptomatic, while, in contrast, internal deep orbital dermoid cysts can cause exophthalmos, ptosis, strabismus, and diplopia.

Dermoid cysts can be unilateral or bilateral and are most commonly located in the regions of the bulbar conjunctiva, limbus, cornea, and caruncle.

The diagnosis is established on the basis of a well-taken history and clinical examination, with inspection the surface orbital dermoid cyst is revealed.

Additional tests such as X-rays, computed tomography, CT, and magnetic resonance imaging are done to see the exact size and depth of the cyst. Magnetic resonance gives a clear image of the shape, size, and depth of the cyst. and is usually used in the diagnosis of internal dermoid cysts.

The treatment will depend on the clinical picture and size of the dermoid cyst. In the majority of cases, treatment is not required. A regular ophthalmological examination is performed in order to check the sight of children and the possible occurrence of astigmatism. If astigmatism is present in the child, glasses are prescribed to correct it and obtain clear vision in the child and thus prevention of amblyopia. If the dermoid cyst is large and impairs vision, surgical treatment is recommended.

The primary goal of surgical excision is to remove the dermoid cyst in its entirety, thereby reducing the possibility of its recurrence.

Keywords: dermoid cyst, diagnosis, treatment

ДЕРМОИДНА ЦИСТА

Драгана Величковска
Универзитет ”Гоце Делчев“, Штип, РС Македонија, dragana.475s@student.ugd.edu.mk
Страхил Газепов
Универзитет ”Гоце Делчев“, Штип, РС Македонија, strahil.gazepov@ugd.edu.mk
Билјана Ѓоргиева
Универзитет ”Гоце Делчев” Штип, РС Македонија, biljana.377s@student.ugd.edu.mk
Дорунтина Селими Адеми
Универзитет ”Гоце Делчев“, Штип, РС Македонија, doruntina.386s@student.ugd.edu.mk
Јованка Ристова
ПЗУ “ОКУЛУС А” Штип, РС Македонија, jovankaris@hotmail.com

Апстракт: Дермоидната циста е бениген вроден тумор –хористома. Овој тумор се состои од хистолошки нормални клетки кои се јавуваат на абнормална локација и претставува најчестиот орбитален тумор во детството. Овие цисти зафаќаат околу 3-9% од орбиталните тумори кај децата. Нивното формирање се случува уште во ембрионалниот развој и подеднакво ги зафаќа и двата пола. Дермоидната циста може да содржи структури од кожата односно потни и лојни жлезди ,масни клетки , влакна , потоа структури од коскено ткиво, рскавица , заби и друго . Овие цисти може да се развијат во било кој дел од телото и во било кој орган но најчесто се лоцирани на лицето, вратот, главата , очите и очниот капак. Се разликуваат два вида на дермоидни цисти : орбитални и епibuлбарни дермоидни цисти.Епibuлбарни дермоидни цисти се поделени во две групи и тоа на задни епibuлбарни дермоиди и лимбални дермоиди.Во зависност од тоа дали раснат надвор или внатре во орбитата разликуваме егзофитните дермоидни цисти кои растат надворешно и се откриваат рано во детството, и ендofитичните цисти кои растат внатрешно и се откриваат подоцна во младоста или во зрелите години. Надворешните површински орбитални цисти се обично асимптоматски додека за разлика од нив внатрешните длабоки орбитални дермоидни цисти може да предизвикаат егзофтaлмус, птоза , страбизам ,диплопија. .Дермоидните цисти може да бидат еднострани или билатерални и најчесто се лоцирани во регионите на булбарната конјуктива, лимбус, рожницата и карункулата.Дијагнозата се поставува врз основа на добро земена анамнеза и клинички преглед , со инспекција се откриваповршинска орбиталната дермоидна циста. За да се види точната големина и длабочината на цистата се прават дополнителни испитувања како што се X-зраците, компјутерска томографија КТ и магнетна резонанса. Со магнетната резонанса се добива јасна слика за обликот , големината и длабочината на цистата. и обично се користи при дијагностика на внатрешните дермоидни цисти.

Третманот ќе зависи од клиничката слика и големина на дермоидната циста. Во поголем број од случаевите третман не е потребен . Се прави редовен офталмолошки преглед со цел да се провери видот кај децата и евентуалната појава на астигматизам . Доколку кај детето е присутен астигматизам се препишуваат очила со цел корегирање на истиот и добивање на јасен вид кај детето а со тоа и превенција од амблиопија. Доколку дермоидната циста е голема и го нарушува гледањето се препорачува хируршки третман. Примарна цел на хируршката екцизија е да се острани дермоидната циста во целост а со тоа и да се намали можноста за нејзино повторно настанување.

Клучни зборови: дермоидна циста, дијагноза, третман

1. ВОВЕД

Во секое ткиво на нашето тело може да се формираат цисти. Овие мали шуплини се полни со течност или други супстанции. Името циста потекнува од грчкиот збор "kystis" што значи мочен меур. Цистите претставуваат вид на кеса која може да биде исполнета со крв, гној, ткивни компоненти, слуз, масно ткиво. Формирањето на дермоидната циста се случува кога бебето е во матката. Во овој труд објаснуваме начинот на формирање на дермоидните цисти, нивните причини, симптомите и можните опции за третман. Што е дермоидна циста? - Абнормален раст на неканцерогено ткиво претставува дермоидна циста. Овој тип на цисти може да се формираат на различни делови од нашето тело како глава, врат или лице, но најчесто се наоѓаат во очите. Овие цисти можат да содржат фоликули од коса, масно ткиво, а понекогаш може да содржат заби и коски. Се разликуваат два вида на дермоидни цисти. Орбитални дермоидни цистикои се наоѓаат на крајо на веѓите, во близина на носот, каде што се наоѓаат коските на очниот отвор. Орбиталните дермоиди се формираат под површината на кожата и не се директно видливи. Тие се мазни, содржат мрсна жолта супстанца и обично не се болни. Не е познато дека предизвикуваат губење на видот, но отстранувањето на дермоидните цисти од очите е од витално значење, бидејќи со тек на време тие стануваат поголеми. Орбиталните дермоиди се формираат на местото на спојување на две ткива, кожно и епидермално ткиво. При таков тип на дермоидна циста, еден дел се формира надвор од очниот капак, додека другиот се формира внатре. Орбиталните дермоиди може да перфорираат и да предизвикат воспаление, па препорачливо е веднаш да се отстранат. Овој тип на дермоидни цисти е еден од најчесто појавуваните орбитални тумори кај децата и приближно сочинува околу 45% од сите детски неоплазми.

Епibuлбарни дермоидни цисти се поделени во две групи, задни епibuлбарни дермоиди и лимбални дермоиди. Првиот тип на циста обично содржи малку влакна и има форма на око. Овие цисти најчесто се наоѓаат на надворешниот дел на горен очен капак и истите можат да се забележат само при одредени движења на очите. Лимбалните дермоидни цисти растат на окото, во рожницата или во точката на спојување на рожницата и склерата. Овој вид на дермоидни цисти можат да го попречат видот на детето, бидејќи тие растат стануваат поголеми и исто така може да го променат обликот на рожницата. Доколку настане промена на формата на рожницата доведува до астигматизам, и доаѓа до заматување на видот. Астигматизмот треба да се третира на време за да не дојде до навикнување на мозокот на заматениот вид и превенирање на состојбата позната како мрзливо око (амблиопија)

Причини- Дермоидните цисти се вродена состојба и се присутни во моментот на раѓањето. Тие се формираат во раните фази на растот на детето во матката. Клетките, ткивата и жлездите на кожата се составен дел од кожата, тие се здружуваат и овална формација, со лачењето на течност од жлездите доаѓа до зголемување на овалната формација и се формира циста.

Симптоми на дермоидна циста- цистата е видлива во засегнатата област, таа е безболна, но понекогаш може да изврши притисок врз очното јаболко што може да доведе до болка и да влијае на видот. Овие цисти не сеништо друго освен збир на клетки и ткива на кожа. Тие продолжуваат да ги извршуваат истите дејства како и другата кожа, ослободуваат маснотии и ги отфрлаат старите клетки.

Дијагноза- со физички преглед може прецизно да се утврди локацијата и изгледот на цистата. Со физикалната инспекција се открива орбиталната дермоидна циста. Офталмолозите обично бараат некои од следниве знаци: гумен израсток над веѓата или во близина на носот, спуштен очен капак, воспаление на око. Специфични тестови за да се идентификува точната големина и длабочина на дермоидната циста се X- зраците, компјутерска томографија КТ и магнетна резонанса МРСо што се добива јасна слика на обликот и длабочината на цистата. Со нив се добива јасна слика за цистата, дали таа е во близина на чувствителна област како што е нерв и помагаат да се одлучас за најсоодветниот метод на лекување.

Третман-Некои дермоидни цисти може да влијаат на видот, додека други можат да пукнат и да предизвикаат дополнителна компликации. Затоа се препорачува оперативно отстранување на погрешното ткиво. Задните епibuлбарни дермоиди се поврзани со конјуктивата на окото и можат да се проширени до очниот отвор па тогаш не може во целос да се острани. Лимбалните дермоиди влијаат на рожницата и треба целосно да се остранат. Отстранувањето на дермоидните цисти од очите го враќа видот во повеќето случаи. Во многу случаи, лимбалните дермоиди трајно го менуваат обликот на рожницата и во такви случаи може да има повторување на амблиопијата. Редовните офталмолошки прегледи се битни за следење на дермоидните цисти. Во многу случаи може да се превенира нарушувањето на видот на засегнатото око, ако состојбата се открие рано.

Цел- Целта на овој труд е приказ на случај со дермоидна циста, начинот на дијагноза и третман бидејќи истата допринесува за замаглување, намалување на видната острина и постепено губење на видот, сонастанување на мрзливо око или амблиопија.

2. ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Женскодете на 9 годишна возраст доага на преглед со својата мајка во офталмолошка амбуланта поради болка во очите, замаглување на видот и нејасно гледање. На преглед со помош на процепно светло ја видовме цистата на десно окото, во рожницата или поточно во точката на спојување на рожницата и склерата. Забележавме промена во форма на купола со кератинизирана површина и фоликул на влакно. Бидејќи станува збор за млада пациентка и се пожали на намалување на видната острина што не насочува за астигматизам, му ординиравме очила и препорака за затварање на другото око, се со цел да превенираме да не дојде до мрзливост на окото или амблиопија. Спроведовме неинванзивен симптоматски третман кај пациентот за намалување на црвенилото и иритацијата со примена на локални капки и масти. Доколку забележат зголемување на дермоидот со блокира видот или пак поради изгледот, потребно е хируршки третман и изведба на кератопластика.

Слика.1 Лимбална дермоидна циста



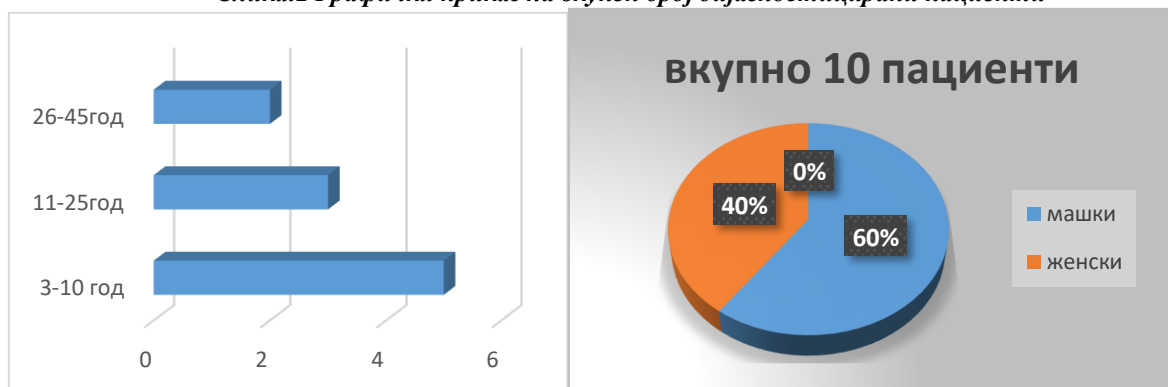
2. МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

Овој труд е изработен со епидемиолошки метод и анализа на податоци од Клиничка болница-Штип, при што се обработени вкупниот број деца со дермоидна циста регистрирани во општина Штип.

3. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

Поради реткоста на ова заболување во Клиничка болница Штип во прериод од 2020 години до 2023 година се регистрирани вкупно 10 случаevi на дермоидна циста. Меѓу заболените застапени се и двата пола машки и женски деца и возрасни. Од вкупниот број регистрирани на возраст од 3 до 10 години имаме вкупно 5 пациенти од 11 до 25 години 3 пациенти и од 26 до 45 години вкупно 2 пациенти. Според пол имаме 4 женски и 6 машки лица. Сите заболени се третирани и следени во офталмолошка амбуланта со ординирање на соодветен третман. Кај децата со лимбалниот дермоид е регистриран помал астигматизам, што не влијае на видот, но има и деца со поголем астигматизам од една диоптрија и се третирани конзервативно-очила. Кај поголем број третманот се состеше во упатување за хируршко отстранување на дермоидната циста.

Слика.2 Графички приказ на вкупен број дијагностицирани пациенти



4. ЗАКЛУЧОК

Постојат лимбални дермоиди кои не влијаат на видот, но има и такви кои предизвикуваат астигматизам и доведуваат до амблиопија кај децата. Затварање на незафатеното око и ординирање на очила се главниот третман за зачувување на видната острина и спречување за настанување на мрзливо око.

Хируршкиот третман не е дефинитивен третман, самиот тој освен од козметички причини не го превенира настанувањето на мрзливо око, амблиопија. Редовните офталмолошки прегледи се од суштинско значење за навремено дијагностицирање на оваа болест. Па раната дијагноза и соодветниот третман спречува развивање на сериозни компликации. Децата со лимбален дермоид треба внимателно да се пратат со закажување офталмолошки преглед на секои три месеци, треба да се одреди видната острина, присуство/отсуство на амблиопија и совети за терапија со окулзија. Овие сериски испитувања треба да продолжат се додека не се исполнат критериумите за хируршко отстранување: развој на клинички значајна анзотропија, престојна или воспоставена амблиопија, растење на лимбалниот дермоид, како и од естетска причина.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- Kanski JJ, Bowling B. (2016) *Kanski's clinical ophthalmology : a systematic approach*. 8th ed. Edinburgh: Elsevier; K, Janev (2012) *Opsta Oftalmologija -tredo izdanie* Skopje
- Nevenka Laban Guceva (2020) *Oftalmologija , Shtip*
- Clinical Procedures for Ocular Examination (2010), Nancy B. Carlson, Daniela Kurtz Die Krankheiten der Orbita (1930) A. Brich Hirschfeld, C.H. Sattler Scott JA, Tan DT. Therapeutic lamellar keratoplasty for limbal dermoids. *Ophthalmology*. 2001; **108**:1858–1867. Hong S, Kim EJ, Seong GJ, Seo K. Limbal stem cell transplantation for limbal dermoid. *Ophthalmic Surg Laser Imaging*. 2010; **9**:1–2.
- Diseases dic. Dermoid cyst- causes, complications, and treatment. (2022). Accessed: February 23, 2022: [https://diseasesdic.com/dermoid-cyst-causes-complications-and-treatment/..](https://diseasesdic.com/dermoid-cyst-causes-complications-and-treatment/)
- Cleveland Clinic: dermoid cyst. (2021). Accessed: February 23, 2022: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/21864-dermoid-cyst..>
- Zhong J, Deng Y, Zhang P, et al.: New grading system for limbal dermoid: a retrospective analysis of 261 cases over a 10-year period. *Cornea*. 2018, 37:66
- Vahdani K, Rose GE. Presentation and treatment of deep orbital dermoid cysts. *Ophthalmology*. 2020;127:1276–8.
- Pushker N, Meel R, Kumar A, Kashyap S, Sen S, Bajaj MS. Orbital and periorbital dermoid/epidermoid cyst: a series of 280 cases and a brief review. *Can J Ophthalmol*. 2020;55(2):167–171.

