

UDK 37

ISSN 2545 – 4439  
ISSN 1857 - 923X

# INTERNATIONAL JOURNAL

Institute of Knowledge Management

# KNOWLEDGE



Scientific Papers  
Vol. 20. 4.

MEDICAL SCIENCES  
**KNOWLEDGE IN PRACTICE**



KIJ Vol. 20 No. 4 pp. 1617 - 2176 Skopje 2017

Global Impact & Quality Factor 1.322 (2016) <http://globalimpactfactor.com/knowledge-international-journal/>



**KNOWLEDGE**



***KNOWLEDGE - INTERNATIONAL JOURNAL***  
***SCIENTIFIC PAPERS***  
***VOL 20.4***

***Promoted in Bansko, Republic of Bulgaria***

***15-17.12.2017***



**INSTITUTE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT**

**SKOPJE, MACEDONIA**



# **KNOWLEDGE**

**International Journal Scientific papers Vol. 20.4**

## **EDITORIAL BOARD**

Vlado Kambovski PhD, Robert Dimitrovski PhD, Siniša Zarić PhD, Maria Kavdanska PhD, Venelin Terziev PhD, Mirjana Borota – Popovska PhD, Cezar Birzea PhD, Ljubomir Kekenovski PhD, Aleksandar Nikolovski PhD, Ivo Zupanovic, PhD, Savo Ashtalkoski PhD, Svetlana Trajković PhD, Zivota Radosavljević PhD, Laste Spasovski PhD, Mersad Mujevic PhD, Milenko Dzeletovic PhD, Margarita Koleva PhD, Nonka Mateva PhD, Rositsa Chobanova PhD, Predrag Trajković PhD, Dzulijana Tomovska PhD, Nedzat Koraljić PhD, Nebojsa Pavlović PhD, Nikolina Ognenska PhD, Lisen Bashkurti PhD, Trajce Dojcinovski PhD, Jana Merdzanova PhD, Zoran Srzentić PhD, Nikolai Sashkov Cankov PhD, Marija Kostic PhD

**Print:** GRAFOPROM – Bitola

**Editor:** IKM – Skopje

### **For editor**

Robert Dimitrovski, PhD

## **KNOWLEDGE**

**International Journal Scientific Papers Vol. 20.4**

**ISSN 1857-923X** for e - version

**ISSN 2545-4439** for printed version



## SCIENTIFIC COMMITTEE

**President:** Academician Prof. Vlado Kambovski, PhD

**Vice president:** Prof. Robert Dimitrovski PhD, Institute of Knowledge Management - Skopje (Macedonia)

### Members:

- Prof. Aleksandar Nikolovski PhD, FON University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Aleksandar Korablev PhD, Dean, Faculty for economy and management, Saint Petersburg State Forest Technical University, Saint Petersburg (Russian Federation)
- Prof. Azra Adjajlic – Dedovic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Antoanela Hristova PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Anita Trajkovska PhD, Rochester University (USA)
- Prof. Anka Trajkovska-Petkoska PhD, UKLO, Faculty of technology and technical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Alisabri Sabani PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Ahmad Zakeri PhD, University of Wolver Hampton, (United Kingdom)
- Prof. Ana Dzumalieva PhD, South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad (Bulgaria)
- 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. Baki Koleci PhD, University Hadzi Zeka, Peja (Kosovo)
- Prof. Branislav Simonovic PhD, Faculty of Law, Kragujevac (Serbia)
- Prof. Bistra Angelovska, Faculty of Medicine, University “Goce Delcev”, Shtip (Macedonia)
- Prof. Cezar Birzea, PhD, National School for Political and Administrative Studies, Bucharest (Romania)
- Prof. Cvetko Andreevski, Faculty of Tourism, UKLO, Bitola (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. Dimitar Radev, PhD, Rector, University of Telecommunications and Post, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Daniela Todorova PhD, Rector of “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. Daniela Ivanova Popova PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Dzulijana Tomovska, PhD, Dean, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Evgenia Penkova-Pantaleeva PhD, UNWE -Sofia (Bulgaria)
- Prof. Emilija Djikić Jovanović, PhD, High School of Arts and Technology, Leskovac (Serbia)
- Prof. Erzika Antic PhD, High medicine school for professional studies “Hipokrat”, Bujanovac (Serbia)

- Prof. Georgi Georgiev PhD, National Military University “Vasil Levski”, Veliko Trnovo (Bulgaria)
- Prof. Helmut Shramke PhD, former Head of the University of Vienna Reform Group (Austria)
- Prof. Hristina Georgieva Yancheva, PhD, Rector, Agricultural University, Plovdiv (Bulgaria)
- Prof. Hristo Beloev PhD, Bulgarian Academy of Science, Rector of the University of Rousse (Bulgaria)
- Prof. Izet Zeqiri, PhD, Academic, SEEU, Tetovo (Macedonia)
- Prof. Ivan Marchevski, PhD, Rector, D.A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Doc. Igor Stubelj, PhD, PhD, Faculty of Management, Primorska University, Koper (Slovenia)
- Prof. Ivan Petkov PhD, Rector, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- 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. Jova Ateljevic PhD, Faculty of Economy, University of Banja Luka, (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Jove Kekenovski PhD, Faculty of Tourism, UKLO , Bitola (Macedonia)
- Prof. Jonko Kunchev PhD, University „Cernorizec Hrabar“ - Varna (Bulgaria)
- Prof. Jelena Stojanovic PhD, High medicine school for professional studies “Hipokrat”, Bujanovac (Serbia)
- Prof Karl Schopf, PhD, Akademie fur wissenschaftliche forchung und studium, Wien (Austria)
- Prof. Katerina Belichovska, PhD, Faculty of Agricultural Sciences, UKIM, Skopje (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. Lidija Tozi PhD, Faculty of Pharmacy, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Prof. Laste Spasovski PhD, Vocational and educational centre, Skopje (Macedonia)
- Prof. Lujza Grueva, PhD, Faculty of Medical Sciences, UKIM, Skopje (Macedonia)
- Prof. Lisen Bashkurti PhD, Global Vice President of Sun Moon University (Albania)
- Prof. Lence Mircevska PhD, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Ljubomir Kekenovski PhD, Faculty of Economisc, UKIM, Skope (Macedonia)
- Prof. Ljupce Kocovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Marusya Lyubcheva PhD, University “Prof. Asen Zlatarov”, Member of the European Parliament, Burgas (Bulgaria)
- Prof. Maria Kavdanska PhD, Faculty of Pedagogy, South-West University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Maja Lubenova Cholakova 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 (Macedonia)
- Prof. Mihail Garevski, PhD, Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, Skopje (Macedonia)
- Prof. Misho Hristovski PhD, Faculty of Veterinary Medicine, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)

- Prof. Mitko Kotovchevski, PhD, Faculty of Philosophy, UKIM, Skopje (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 (Macedonia)
- Prof. Marija Knezevic PhD, Academic, Banja Luka, (Bosnia and Herzegovina)
- Prof. Margarita Koleva, PhD, Faculty of Pedagogy, University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Margarita Bogdanova PhD, D.A.Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Prof. Mahmut Chelik PhD, Faculty of Philology, University “Goce Delchev”, Shtip (Macedonia)
- Prof. Marija Mandaric PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjacka Banja (Serbia)
- Prof. Mustafa Kacar PhD, Euro College, Istanbul (Turkey)
- 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. Mitre Stojanovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (Macedonia)
- Prof. Miodrag Smelcerovic PhD, High Technological and Artistic Vocational School, Leskovac (Serbia)
- Prof. Nenad Taneski PhD, Military Academy “Mihailo Apostolski”, Skopje (Macedonia)
- Prof. Nevenka Tatkovic PhD, Juraj Dobrila University of Pula, Pula (Croatia)
- Prof. Natalija Kirejenko PhD, Faculty For economic and Business, Institute of Entrepreneurial Activity, Minsk (Belarus)
- Prof. Nikolay Georgiev PhD, “Todor Kableshkov” University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Nikolina Ognenska PhD, Faculty of Music, SEU - Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Nedzat Korajlic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Nishad M. Navaz PhD, Kingdom University (India)
- Prof. Oliver Iliev PhD, Faculty of Communication and IT, FON University, Skopje (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. Predrag Trajkovic PhD, JMPNT, Vranje (Serbia)
- 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. Rumen Valcovski PhD, Imunolab Sofia (Bulgaria)
- Prof. Rumen Stefanov PhD, Dean, Faculty of public health, Medical University of Plovdiv (Bulgaria)
- Prof. Sinisa Zaric, PhD, Faculty of Economics, University of Belgrade, Belgrade (Serbia)
- Prof. Sasho Korunoski, Rector, UKLO, Bitola (Macedonia)
- Prof. Sashko Plachkov PhD, Faculty of Pedagogy, University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)

- Prof. Sofronija Miladinovski, PhD, University Hadzi Zeka, Peja (Kosovo)
- Prof. Sreten Miladinovski, PhD, Dean, Faculty of Law, MIT University (Skopje)
- Prof. Snezhana Lazarevic, PhD, College of Sports and Health, Belgrade (Serbia)
- Prof. Stojan Ivanov Ivanov PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Svetlana Trajkovic PhD, High School of applied professional studies, Vranje (Serbia)
- Prof. Snezana Stoilova, PhD, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Stojna Ristevska PhD, High Medicine School, Bitola, (Macedonia)
- Prof. Suzana Pavlovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Saad Motahhir PhD, High School of Technology, Fez (Morocco)
- Prof. Sandra Zivanovic, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjacka Banja (Serbia)
- Prof. Trayan Popkochev PhD, Dean, Faculty of Pedagogy, South-West University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Todor Krystevich, Vice Rector, D.A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Doc. Tatyana Sobolieva PhD, State Higher Education Establishment Vadiym Getman Kiyev National Economic University, Kiyev (Ukraine)
- Prof. Tzako Pantaleev PhD, NBUniversity, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Tosko Krstev PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Tihomir Domazet PhD, President of the Croatian Institute for Finance and Accounting, Zagreb (Croatia)
- Prof. Venelin Terziev PhD, University of Rousse, Rousse (Bulgaria)
- Prof. Violeta Dimova PhD, Faculty of Philology, University “Goce Delchev”, Shtip (Macedonia)
- 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. Vladimir Tomošević, PhD dekan, Fakultet za inženjerski menadžment, Univezitet Union "Nikola Tesla", Beograd, (Srbija)
- Prof. Vladimir Lazarov PhD, European Polytechnic University, Pernik (Bulgaria)
- Prof. Vasil Zecev PhD, College of tourism, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Venus Del Rosario PhD, Arab Open University (Philippines)
- Prof. Yuri Doroshenko PhD, Dean, Faculty of Economics and Management, Belgorod (Russian Federation)
- Prof. Zlatko Pejkov, PhD, Faculty of Agricultural Sciences, UKIM, Skopje (Macedonia)
- Prof. Zivota Radosavljevik PhD, Dean, Faculty FORCUP, Union University, Belgrade (Serbia)
- Prof. Zoja Katru PhD, Prorector, Euro College, Istanbul (Turkey)
- Prof. Zorka Jugovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)

**ORGANIZING COMMITTEE**

- Robert Dimitrovski PhD, Faculty of Management, MIT University, Skopje (Macedonia)
- Venelin Terziev PhD, University of Rousse (Bulgaria)
- Maria Kavdanska PhD, Faculty of Pedagogy, South West University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Sinisa Zanic, PhD, Faculty of Economics, University of Belgrade (Serbia)
- Snežana Milićević PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjačka Banja (Serbia)
- Evdokia Petkova, South West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Marios Miltiadou, PhD, Aristotle University of Thessaloniki (Greece)
- Azra Adjajlic – Dedovic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Misho Hristovski PhD, Faculty of Veterinary Medicine, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (Macedonia)
- Branko Boskovic PhD, College of Sports and Health, Belgrade (Bulgaria)
- Ana Dzumalieva PhD, South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Georgi Georgiev PhD, National Military University “Vasil Levski”, Veliko Trnovo (Bulgaria)
- Isa Spahiu PhD, International Balkan University (Macedonia)
- Hatidza Berisha, Military Academy, University of Defense, Belgrade (Serbia)
- Violeta Dimova, PhD, University “Goce Delcev”, Stip (Macedonia)
- Mirjana Borota – Popovska, Centre for Management and Human Resource Development, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (Macedonia)
- Izet Zeqiri, PhD, South East European University, Tetovo (Skopje)
- Ekaterina Arabska, PhD, Vasil Levski National Military University, Veliko Tarnovo (Bulgaria)
- Nebojsa Cvetanovski, PhD, MIT University, Skopje (Macedonia)
- Rumens Valcovski PhD, Imunolab Sofia (Bulgaria)
- Miladin Kalinic, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)



**Contents**

A COMPARATIVE STUDY OF HEALTH EDUCATION SYLLABI FOR FUTURE KINDERGARTEN TEACHERS' TRAINING .....	1639
Svetlana Angelova .....	1639
C-REACTIVE PROTEIN -BIOMARKER OF COMORBIDITIES IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE .....	1647
Liljana Simonovska .....	1647
Iva Paneva.....	1647
A CONCEPTUAL MODEL OF WEB-BASED EDUCATION QUALITY ASSESSMENT SYSTEM IN MEDICAL HIGHER SCHOOLS .....	1653
Kristina Kilova.....	1653
Tanya Kitova.....	1653
Antonia Yaneva .....	1653
Teodora Dimcheva.....	1653
Zhivko Peychev .....	1653
Desislava Bakova.....	1653
Nonka Mateva.....	1653
ACUTE CORONARY SYNDROME – EARLY SURGICAL RESULTS .....	1661
Zaprin Vazhev.....	1661
Hristo Stoev .....	1661
Asen Ivanov .....	1661
Todor Gonovski .....	1661
Yordanka Tsokova.....	1661
AN APPROACH TO A CHILD WITH RESPIRATORY TRACT INFECTION .....	1667
Arlind Alili.....	1667
Alba Alili .....	1667
Adelina Alili.....	1667
Tauland Muharemi.....	1667
ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF THE „STUDENT PRACTICE“ PROJECT IN THE MEDICAL UNIVERSITY - PLOVDIV FOR THE PERIOD 2013-2015 Y.....	1671
Zhivko Peychev .....	1671
Mihaela Shishmanova-Doseva.....	1671
Stela Peycheva .....	1671
Teodora Dimcheva.....	1671
Antonia Yaneva .....	1671
Kristina Kilova.....	1671
Angelina Kirkova.....	1671
ANATOMICAL VARIATIONS OF FORAMEN OVALE .....	1677
Svetlana Jovevska .....	1677
Lence Nikolovska .....	1677
ANTITUMOR ACTIVITY EVALUATION OF 4-THIAZOLIDINE DERIVATIVES.....	1681
Stefan Harkov .....	1681
Vanya Pepelyasheva .....	1681
APPLICATION IN THE CLINICAL PRACTICE OF A MODIFIED MODEL FOR EARLY POSTOPERATIVE RECOVERY .....	1689
Stefka Georgieva.....	1689

Mariya Dimitrova.....	1689
Tanya Popova.....	1689
Dimitrinka Blagoeva.....	1689
APPLICATION OF SPECIALIZED KINESITHERAPEUTIC METHODS IN CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY.....	1695
Margarita Valerieva Avramova.....	1695
BACTERIAL RESISTANCE IN HOSPITALIZED PATIENTS.....	1701
Marija Darkovska-Serafimovska.....	1701
Tijana Serafimovska.....	1701
Vaso Taleski.....	1701
BIOCHEMICAL MARKERS OF BONE METABOLISM, OSTEOPOROSIS PREVENTION AND PROPHYLACTICS.....	1709
Pavlina Teneva.....	1709
Mariana Staneva.....	1709
Ivelina Dobрева.....	1709
Rumyana Sherletova.....	1709
BLOOD TYPES AND SUICIDE RATES IN THE REGION OF PLOVDIV, REPUBLIC OF BULGARIA.....	1713
Marin Kostadinov Baltov.....	1713
Ekaterina Lyubenova Raykova.....	1713
Vanina Krasteva Mihaylova.....	1713
Iliya Petrov Bivolarski.....	1713
BRUXISM – TEETH GRINDING.....	1719
Katerina Zlatanovska.....	1719
Ivona Kovacevska.....	1719
Natasa Longurova.....	1719
Sandra Atanasova.....	1719
Mihajlo Petrovski.....	1719
CHALLENGES AND CHANGES IN RELATIONS BETWEEN FITNESS TRAINER AND FITNESS AMATEUR IN THE TECHNOLOGY CENTURY.....	1725
Ivan Nedelchev.....	1725
COMPARISON OF HEMODINAMIC PROFILE AND ARTERIAL STIFFNESS IN STUDENTS OF MEDICINE, TRAINING FOOTBALL AND PHYSICALLY INACTIVE OBJECTS.....	1729
M.Bacelova.....	1729
J.Nikolova.....	1729
K. Kanalev.....	1729
P. Nikolov.....	1729
K. Kableskov.....	1729
P. Krastev.....	1729
CURRENT DIRECTIONS IN PROVIDING HEALTHY AND SAFE WORKING CONDITIONS IN MEDICAL UNIVERSITY - PLOVDIV.....	1735
Mariya Pavlova.....	1735
DENTAL CHARACTERISTICS IN BULIMIC PATIENTS.....	1741
Natasha Longurova.....	1741
Ivona Kovachevska.....	1741
Nikola Denkov.....	1741

Katerina Zlatanovska .....	1741
Verica Toneva.....	1741
<b>DOCTORS AND CLERICS IN IMPLEMENTING THE PATIENT CARE IN CLINICAL SETTINGS</b> .....	<b>1745</b>
P. Asparuhova.....	1745
E. Jeleva.....	1745
N. Yordanov.....	1745
<b>ENHANCING PERSONAL AND PUBLIC WELL BEING THROUGH EVIDENCE BASED ARTTHERAPY</b> .....	<b>1751</b>
T. Shekerdzhieva-Nowak.....	1751
L. Despotova-Toleva.....	1751
<b>EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PEOPLE WITH CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE REGION OF SHTIP</b> .....	<b>1759</b>
Milka Zdravkovska .....	1759
Bisera Stojmenova – Runteva .....	1759
Marija Darkovska-Serafimovska .....	1759
<b>ESSENTIAL TRACE ELEMENTS - CLINICAL SIGNIFICANCE AND LABORATORY METHODS</b> .....	<b>1765</b>
Delyana Davcheva .....	1765
<b>ESTABLISHMENT AND INTRODUCTION OF THE WEB-BASED INFORMATION SYSTEM FOR PREVENTION AND DIAGNOSIS OF bURNOUT SYNDROME</b> .....	<b>1771</b>
Stanislava Harizanova.....	1771
Rumyana Stoyanova .....	1771
<b>EVALUATION AND MANAGEMENT OF A CHILD WITH FEBRILE SEIZURE</b> .....	<b>1775</b>
Leartha Alili Ademi.....	1775
Blerim Ademi.....	1775
<b>EXPLORATION OF THE IMPACT OF NOISE ON STUDENTS WITH IMPROVED DIFFICULTIES AND THE EFFECT OF A KINESITHEPAPETICAL PROGRAM FOR OVERCOMING OF THEIR SIDE EFFECTS</b> .....	<b>1779</b>
Mariana Albert .....	1779
<b>FECULENT PERITONITIS</b> .....	<b>1783</b>
Boyko Atanasov.....	1783
Nikolay Belev .....	1783
<b>GESTATION DIABETES AND IMPORTANCE OF DIAGNOSE DURING THE PREGNANCY, EXPERIENCE OF CLINIC FOR GYNECOLOGY AND OBSTETRICS IN SKOPJE IN THE PERIOD FROM 2013 TO 2015</b> .....	<b>1787</b>
Biljana Gjorgjeska .....	1787
Vesna Mladenovska.....	1787
<b>GLOBAL CAMPAIGN FOR SAFE INJECTION PRACTICES – K1-AD – THE SMART SYRINGES</b> .....	<b>1793</b>
Yovka Zlatanova.....	1793
Nedyalka Boycheva .....	1793
Tsvetomila Valcheva .....	1793
<b>IMPACT OF LEARNING CURVE ON LAPAROSCOPIC APPENDECTOMIES</b> .....	<b>1799</b>
Boyko Atanasov.....	1799
Nikolay Belev .....	1799

INNOVATIVE APPROACHES IN THE PREPARATION OF MANAGEMENT DISCIPLINES OF MANAGERIAL STAFF IN PUBLIC HEALTH .....	1803
Vanina Mihaylova.....	1803
Mariana Lyochkova .....	1803
Maria Semerdzhieva .....	1803
Adolf Alakidi .....	1803
Dimitar Shopov.....	1803
INTERRELATION BETWEEN OXIDATIVE STRESS AND DISEASES RELATED TO INSULIN RESISTANCE .....	1811
Desislava Arabadzhyska .....	1811
Dora Terzieva.....	1811
KINESITHERAPY FOR CHILDREN WITH GENERALIZED JOINT HYPERMOBILITY (GJH) ..	1817
Snezhina Georgieva .....	1817
MANAGEMENT IN HEALTHCARE .....	1823
Oliver Dimitijević .....	1823
MANAGEMENT AND LEADERSHIP IN A HEALTH ORGANIZATION FOR OUTPATIENT CARE .....	1827
Radka Goranova- Spasova.....	1827
Mila Moskova .....	1827
Nadejda Kostova- Kamburova.....	1827
MANAGEMENT OF CHRONIC DISEASES - DEFINITION AND PRINCIPLES .....	1833
Boryana Levterova.....	1833
MANAGEMENT OF HEALTHCARE IN CRHRONICAL VASCULAR DISEASES.....	1839
Mihaela Mireva.....	1839
Milan Tsekov .....	1839
Mariana Albert.....	1839
Aleksandra Zdravkova-Maleva.....	1839
MANAGER QUALIFICATION AS CONDITION FOR QUALITY OF THE HEALTHCARE .....	1843
Kamelia Bogdanova.....	1843
Evgeni Ivanov .....	1843
Zhulieta Gerenova.....	1843
MARKETING IN HEALTH SERVICES IN KOSOVO.....	1849
Nadire Loku .....	1849
MEDICAL AND SOCIAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH PRIMARY ENDOPROSTHESIS OF SHOULDER JOINT .....	1855
Kevork Kaykchian .....	1855
METABOLIC SYNDROME IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: FREQUENCY AND RELATIONSHIP WITH CLINICAL CHARACTERISTICS.....	1861
Adem Musliu .....	1861
Bekim Mustafa.....	1861
Arber Musliu.....	1861
MIDDLE HIGHT MOUNTAIN TREATMENT BY PATIENTS WITH BRONHIAL ASTHMA.....	1869
Rumyana Bahchevandzhieva .....	1869
MOTIVATION FOR SELF-MONITORING, SOCOCONTROL AND AUTOLOGY IN PATIENTS WITH SUGAR DIABETES .....	1873
Varvara Pancheva .....	1873

NECESSITY OF COMMUNICATION SKILLS TRAINING OF MEDICAL NURSES AS A POST GRADUATE EDUCATION .....	1879
Julieta Gerenova.....	1879
Todor Dimitrov .....	1879
Evgeni Dimitrov.....	1879
NITRATES AS A RISK FACTOR FOR METHAEMOGLOBINAEMIA.....	1883
Ivelina Dobрева.....	1883
Pavlina Teneva.....	1883
Petya Krumova.....	1883
NUTRITIONAL NEEDS OF FORCES FOR EXPEDITIONARY OPERATIONS .....	1887
AT A NATIONAL TRAINING .....	1887
Pavlin Glushkov .....	1887
Stefan Filipov .....	1887
Nikolay Stefanov .....	1887
OBSERVATIONS ON AN APPROBATION OF A COURSE BOOK OF BULGARIAN LANGUAGE FOR STUDENTS IN MEDICINE, DENTAL MEDICINE AND PHARMACY AT PLOVDIV MEDICAL UNIVERSITY .....	1895
Lidiya Kavrakova.....	1895
Milena Dineva-Muleshkova.....	1895
OCCUPATIONAL THERAPY WITH CHILDREN AND YOUTH PEOPLE WITH MENTAL DISORDERS – PROBLEM AREAS .....	1901
Nikola Sabev .....	1901
Kiril Panayotov .....	1901
Yoana Negrova .....	1901
ORAL HEALTH CARE AT STUDENTS FROM DIFFERENT FACULTIES .....	1907
Ivona Kovachevska .....	1907
Natasha Longurova .....	1907
Katerina Zlatanovska .....	1907
Mihajlo Petrovski.....	1907
Zlatko Georgiev .....	1907
ORAL HYGIENE CARE FOR PATIENTS WITH GASTROINTESTINAL DISEASE.....	1913
Ivona Kovacevska.....	1913
Verica Toneva.....	1913
Aleksandra Toneva .....	1913
Sandra Atanasova.....	1913
Darko Kochovski .....	1913
ORTHOGONAL FREQUENCY DIVISION MULTIPLEXING (OFDM) METHODS FOR THE MULTIPLEXING IN WORLDWIDE INTEROPERABILITY FOR MICROWAVE ACCESS (WIMAX) .....	1919
Amet Shabani.....	1919
Besnik Qehaja .....	1919
OVERCOMING OCCUPATIONAL STRESS IN THE PERSPECTIVE OF NURSES IN MANAGEMENT POSITION.....	1925
Zlatina Lecheva.....	1925
Lora Georgieva .....	1925

PATIENT AWARENESS FOR THE UPCOMING PROCEDURES AND EMPATHY TOWARDS THEM .....	1931
Julieta Gerenova.....	1931
PATIENT EDUCATION IN THE FOOT CARE WITH ONYCHOCRYPTOSIS - .....	1935
AN IMPORTANT CONDITION FOR CARE AND PREVENTION .....	1935
Binnaz Asanova .....	1935
Katya Savova .....	1935
PHARMACOTHERAPEUTIC CONSIDERATIONS FOR USE OF ANNABINOIDS TO RELIEVE SYMPTOMS OF NAUSEA AND VOMITING INDUCED BY CYTOTOXIC THERAPY .....	1939
Marija Darkovska-Serafimovska .....	1939
Tijana Serafimovska .....	1939
Vaso Taleski.....	1939
Milka Zdravkovska .....	1939
Biljana Gjorgeska.....	1939
Trajan Balkanov.....	1939
PREVENTION AND DENTAL TREATMENT OF PATIENTS WITH EPILEPSY .....	1945
Sanja Nashkova.....	1945
Sandra Atanasova.....	1945
Verica Toneva.....	1945
PSYCHOLOGICAL ACCENTS IN ONCOLOGICAL PRACTICE.....	1951
Silvia Tcvetkova .....	1951
Daniela Petrova.....	1951
PSYCHOLOGICAL DIMENSIONS OF COPING WITH THE FEAR OF DEATH AMONG MEDICAL SPECIALISTS .....	1957
Nikola Georgiev.....	1957
Polina Balkanska.....	1957
PSYCHOSOCIAL SITUATION OF DEVELOPMENT OF STUDENTS WITH SENSORY AND MOTOR DISABILITIES IN THE GENERAL AND SPECIAL EDUCATION .....	1963
Tzvetomira Angelova.....	1963
QUALITY OF LIFE ASSESSMENT FROM PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS.....	1971
Todor Dimitrov .....	1971
REFRACTORY ANOMALIES ON PRESCHOOL CHILDREN IN STIP .....	1977
Gazepov Strahil.....	1977
Panova Gordana .....	1977
Dimitrova Kristina .....	1977
Dodevska Biljana.....	1977
REHABILITATION OF FRACTURES IN CHILDREN'S AGE .....	1987
Lence Nikolovska .....	1987
Robert Milenkovski .....	1987
Tose Krstev .....	1987
Svetlana Jovevska .....	1987
RELATIONSHIP BETWEEN AEROBIC EFFICIENCY OF THE ATHLETES AND BLOOD LIPID PEROXIDATION.....	1991
Albena Alexandrova .....	1991
RELATIONSHIP BETWEEN ANTIOXIDANT ENZYMES AND INSULIN RESISTANCE IN PATIENTS WITH CHRONIC LIVER DISEASE .....	1997

Dimitar Terziev .....	1997
ROLE OF THE THEATRE IN THE EDUCATION OF STUDENTS IN THE SPECIALTY "MEDICAL AESTHETICIAN" .....	2003
Binnaz Assanova.....	2003
SELF-CONTROL OF PATIENTS WITH DIABETES UNDER INSULIN THERAPY .....	2007
A. Trajkovska – Dimitrova .....	2007
T. Dimitrov .....	2007
G. Tchaneva .....	2007
SEROUS MICROCYSTIC CYSTADENOMA (SMCA) OF THE PANCREAS.....	2011
N. Belev .....	2011
B. Atanasov.....	2011
E. Moshecov .....	2011
SOCIO-EMOTIONAL SKILLS OF UNIVERSITY STUDENTS – SPORTS PEDAGOGUES .....	2015
Nevyana Dokova.....	2015
Stefan Kinov .....	2015
SOURCES OF DIFFICULTIES OF PARENTS OF CHILDREN WITH MENTAL DISORDERS .....	2021
Ivana Rašković.....	2021
Aleksandra Đurić-Zdravković.....	2021
Mirjana Japundža-Milisavljević.....	2021
STANDARD TREATMENT OF PATIENTS WITH BURNS IN EMERGENCY HOSPITAL CENTERS .....	2027
Anushka Dimitrova.....	2027
Mariya Dimitrova.....	2027
Petya Kantareva .....	2027
Miloslava Ilieva .....	2027
SURGICAL TRAUMA CAUSE FOR MARGINAL BONE RESORPTION AROUND DENTAL IMPLANTS PREVIOUS TO PROSTHETIC APPLIANCES .....	2035
Kiro Papakoca.....	2035
Sonja Rogoleva .....	2035
Ljupka Lazarova .....	2035
Olivera Terzieva-Petrovska.....	2035
Mihajlo Petrovski.....	2035
THE METHODOLOGY OF HEALTH CARE EDUCATION AND TRAINING FOR THE PREPARATION OF THE MEDICAL SPECIALISTS.....	2041
E. Jeleva .....	2041
P. Asparuhova .....	2041
N. Yordanov.....	2041
THE PRESENCE OF IRREGULAR ANTIBODIES OF THE LEWIS SYSTEM IN BLOOD OF PREGNANT WOMEN.....	2045
Dragan Radonjić .....	2045
Duško Kljakić .....	2045
Snežana Filipović.....	2045
Stefan Grujičić .....	2045
Milenka Vraneš-Grujičić .....	2045
THE PREVALENCE OF POSTURAL DISORDERS AND SPINAL DEFORMITIES AMONG THE PUPILS IN THE MUNICIPALITY OF BEROVO .....	2051

Lence Nikolovska .....	2051
Timko Neshovski .....	2051
Tose Krstev .....	2051
Tamara Stratorska .....	2051
THE PROCESS OF FORMATION OF HEALTH COMPETENCIES OF GERIATRIC PROFESSIONALS - CHALLENGES,REGULATIONS, PERSPECTIVES .....	2057
Hristina Milcheva.....	2057
Petya Krumova.....	2057
Rumyana Sherletova .....	2057
TRAINING AND PROFESSIONAL COMPETENCIES OF THE NURSE .....	2063
Stefka Georgieva.....	2063
Petya Kantareva .....	2063
Antoaneta Terzieva .....	2063
Anushka Dimitrova.....	2063
TRAINING FOR PLANNING AND SOLUTIONS FOR CLIENTS .....	2069
WITH ALCOHOL DEPENDENCE.....	2069
Vanya Dineva.....	2069
VAC THERAPY IN THE TREATMENT AND PROPHYLAXIS OF WOUND INFECTION .....	2075
Nikolay Belev .....	2075
VALIDATION OF THE BULGARIAN TRANSLATION OF THE PATIENT ASSESSMENT OF CHRONIC ILLNESS CARE (PACIC 5As) SURVEY .....	2079
Teodora Dimcheva.....	2079
Nonka Mateva.....	2079
Antonia Yaneva .....	2079
Zhivko Peychev .....	2079
Kristina Kilova.....	2079
НЕПРАВИЛНИ МАНУАЛНИ УМЕНИЯ ЗА ПИСАНЕ ПРИ ДЕЦА СЪС СПЕЦИФИЧНО ЕЗИКОВО НАРУШЕНИЕ.....	2085
Лилия Янчева -Велинова.....	2085
Мартин Маринов.....	2085
НОМОФНОБИЯ OR MOBILE PHONE ADDICTION .....	2091
Ljiljana Desević .....	2091
Stefan Grujičić .....	2091
Milenka Vraneš-Grujičić .....	2091
STANDARD COMPUTERIZED PERIMETRY IN FUNCTION OF DIAGNOSTIC GLAUCOMA..	2095
Strahil Gazepov.....	2095
Iljaz Ismaili .....	2095
Elena Lichkova .....	2095
Gordana Panova.....	2095
Verica Stoimenova.....	2095
Emilija Goshevska Dashevaska.....	2095
THALASSOTHERAPEUTIC FACTORS IN TREATMENT AND REHABILITATION OF CHILDREN WITH CHRONIC RESPIRATORY DISEASES .....	2101
Snezhina Georgieva .....	2101
THE PROBLEM OF IRRATIONAL USE AND DISABILITY OF FRESH FROZEN PLASMA IN OUR PRACTICE .....	2105

Dragan Radonjić .....	2105
Mirjana Varjačić .....	2105
Gordana Šošilj.....	2105
Snežana Filipović.....	2105
Stefan Grujičić .....	2105
<b>XEN IMPLANT AND FAKOEMULSYPHICATION .....</b>	<b>2109</b>
Strahil Gazepov.....	2109
Topov A. ....	2109
Gordana Panova .....	2109
Gjorgji Shumanov.....	2109
<b>REFERENCES.....</b>	<b>2112</b>
<b>DISCOURSE ANALYSIS IN THE TEXT OF RESTORATIVE DENTISTRY .....</b>	<b>2113</b>
Djukica Mirkovic .....	2113
Tijana Vasiljevic – Stokic.....	2113
Miodrag Smelcerovic.....	2113
<b>THE ROLE OF THE NURSE IN OBSTETRICS .....</b>	<b>2119</b>
Panova Gordana .....	2119
Shumanov Gj. ....	2119
Gazepov S. ....	2119
Dzidrova V.....	2119
Dimova T. ....	2119
Petrova M.....	2119
<b>УЛОГАТА НА ПАТРОНАЖНАТА СЕСТРА ПРИ ЕДУКАЦИЈА И ТРЕТМАН НА ПАЦИЕНТИ СО ДИЈАБЕТЕС.....</b>	<b>2127</b>
Ивана Тренчева .....	2127
Гордана Панова.....	2127
<b>SCREENING OF GLAUCOMA ON 2015 YEAR .....</b>	<b>2135</b>
Iljaz Ismaili .....	2135
Emilija Gjosheska-Dashtevska .....	2135
Nadi Rustemi .....	2135
Hristijan Duma.....	2135
Strahil Gazepov.....	2135
Gazmend Mehmedi .....	2135
<b>A PRESENTATION OF CHILDREN WITH CONGENITAL ANOMALIES IN THE MUNICIPALITY OF STIP .....</b>	<b>2143</b>
Panova Gordana .....	2143
Shumanov Gjorgji.....	2143
Nikolovska Lenche .....	2143
Dzidrova Violeta.....	2143
<b>DISEASES IN SCHOOL CHILDREN RESULTING FROM IMPROPER DIET .....</b>	<b>2153</b>
Panova Gordana .....	2153
Shumanov Gjorgji.....	2153
<b>EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SCHIZOPHRENIA IN PELAGONIA REGION IN THE PERIOD 2012-2016 .....</b>	<b>2159</b>
Gjorgji Šumanov.....	2159
Darko Gjorgiovski .....	2159

Gordana Panova .....	2159
Lazar Šumanovski.....	2159
IMMUNOPROPHILAXY OF THE TETANUS IN THE SKOPJE REGION FOR THE PERIOD 2011 - 2016 .....	2165
Nina Knaggs.....	2165
Gjorgji Shumanov .....	2165
Gordana Panova .....	2165
Lazar Shumanovski.....	2165
Evgenija Markovska .....	2165
ФУНКЦИОНИРАНЕ ПСИХИЧНАТА ЗАЩИТНА ДОМИНАНТА НА ОБВИНЯЕМИЯ ПРИ ПРОВЕЖДАНЕТО НА РАЗПИТ В РАМКИТЕ НА НАКАЗАТЕЛНИЯ ПРОЦЕС .....	2173
Христо Иванов Попниколов .....	2173

## **A PRESENTATION OF CHILDREN WITH CONGENITAL ANOMALIES IN THE MUNICIPALITY OF STIP**

**Panova Gordana**

Faculty of Medical Sciences, University “Goce Delcev”, Stip, Republic of Macedonia

**Shumanov Gjorgji**

Faculty of Medical Sciences, University “Goce Delcev”, Stip, Republic of Macedonia

**Nikolovska Lenche**

Faculty of Medical Sciences, University “Goce Delcev”, Stip, Republic of Macedonia

**Dzidrova Violeta**

Faculty of Medical Sciences, University “Goce Delcev”, Stip, Republic of Macedonia

**Abstract:** Congenital or congenital anomaly is a defect in the structure of the body, which is present at the birth of the child. Developmental anomalies can affect the whole organism, organs, tissues, cells, and even the smallest molecules in the structure. **Aim:** To make an analysis of the appearance of congenital anomalies in children that occur in the perinatal period, to get to know more about the types of anomalies that they encounter, what they depend on, what are the reasons for their occurrence, ways of their treatment (if there is a possibility for that), in which period of pregnancy may occur, and it was also discussed about the importance of the controls that are performed during pregnancy.

**Materials and methods:** it is a clinically prospective (interspecific) study. An epidemiological method, a descriptive method and a health statistical method of work were used as a method for its elaboration. Data on the number of children with congenital anomalies were taken from the Clinical Hospital - Stip, in the period from 01.01.2012. until 31.12.2016. The research involved 127 children born with congenital anomalies for which there is relevant medical documentation, originating from the eastern region of the Republic of Macedonia, Macedonia. **Results and discussion:** In 2012 there are 24 patients with congenital anomalies, in 2013 20 patients, in 2014 21 patients and in 2015 41 patients, in 2016 there are 21 patients, or a total of 127 patients in all five years.

**Conclusion:** Early detection of anomalies is the most important factor for further timely treatment of these, as well as the prognosis and consequences that may arise in their later detection. Most commonly, it is congenital heart defects, limb anomalies, urinary system genital organs and end of the central nervous system.

**Keywords:** Minor, major, pregnancy, health

## **ПРИКАЗ НА ДЕЦА СО ВРОДЕНИ АНОМАЛИИ ВО ОПШТИНА ШТИП**

**Панова Гордана**

Факултет за Медицински науки, Универзитет,, Гоце Делчев” Штип

**Шуманов Ѓорѓи**

Факултет за Медицински науки, Универзитет,, Гоце Делчев” Штип

**Николовска Ленче**

Факултет за Медицински науки, Универзитет,, Гоце Делчев” Штип

**Џидрова Виолета**

Факултет за Медицински науки, Универзитет,, Гоце Делчев” Штип

**Апстракт:** Вродена или конгенитална аномалија претставува дефект во структурата на телото, кој што е присутен при раѓањето на детето. Аномалиите во развојот можат да го зафатат целиот организам, органите, ткивата, клетките, па дури и најситните молекули во структурата. Целта да се направи анализа за појава на конгенитални аномалии кај децата, кои се јавуваат во перинаталниот период, подетално да се запознаеме со видовите аномалии кои се сретнуваат, од што зависат тие, кои се причините за нивно настанување, начини на нивно лекување (доколку постои можност за тоа), во кој период од бременоста можат да се појават, а зборувано беше и за важноста на контролите кои се вршат во текот на бременоста.

**Материјали и методи:** претставува клиничко проспективна (пресечна) студија. Како метод за нејзина изработка користен е епидемиолошки метод, дескриптивен метод и здравствено статистички метод на работа. Податоците за бројот на децата со вродени аномалии се преземени од Клиничка болница – Штип, во периодот од 01.01.2012 г. до 31.12.2016 г. Во истражувањето се вклучени 127 деца кои се родени со

вродени аномалии за кои постои релевантна медицинска документација, кои потекнуваат од источниот регион на Р. Македонија. **Резултати и дискусија:** во 2012 година има 24 пациенти со конгенитални аномалии, во 2013 година 20 пациенти, во 2014 година 21 пациент и во 2015 година 41 пациент, во 2016 година има 21 пациенти, или вкупно 127 пациенти во сите пет години.

**Заклучок:** Раното откривање на аномалиите е најважен фактор за понатамошно навремено лекување на истите, како и за прогнозата и последиците кои може да се јават при нивно подоцнежното откривање. Најчесто се работи за вродени срцеви мани, аномалии на екстремитетите, уринарниот систем гениталните органи и на крајот на централниот нервен систем.

**Клучни зборови :** Minor, мајог, бременост, здравје

## ВОВЕД

Многу аномалии можно е да се откријат уште во бременоста, а некои за прв пат се воочуваат непосредно после раѓањето или во првите денови од животот, но има и такви кај кои симптомите се појавуваат подоцна во текот на животот. Не постои дел од телото кој во текот на комплицираниот ембрионален развој е поштеден од можни „грешки“. Некогаш тие истовремено се јавуваат на повеќе органи, кога зборуваме за повеќе аномалии. Тие настануваат како последица на дејствување на некој штетен фактор во моментот кога зафатените органи најинтензивно се развивале. Врз основа на тие ненормалности, со познавање на „развојниот календар“ наречен ембриогенеза, може и после раѓањето на детето да се заклучи во кој период од бременоста е настанат проблемот. Ембриогенезата се одвива само во текот на првото тримесечје од бременоста, затоа јасно е дека тоа е најчувствителен период од развојот на плодот. Тешките оштетувања кои ги претрпува плодот во овој период доведуваат до спонтан абортус, а помалите можат да доведат до предвремен пораѓај, но и раѓање во терминот, дете со вродени аномалии. Големи- мајог аномалии бараат лекување, додека помалите- minor аномалии во главно не прават големи пречки во животот.

Некои деца имаат ненормалност на хромозомите, структурите на ќелиите кои се носители на наследниот материјал во облик на ген. Најчест е синдромот Down, познат во народот како монголоидизам. Денес во текот на бременоста се прават разни тестови, чиј збиен резултат го одредува ризикот за раѓање на дете со ова пореметување. Висок ризик бара инвазивна дијагностика, односно земање на плодова вода или некој друг материјал со пункција преку stomачниот ѕид на трудницата, а под контрола на ултразвук. Ако се докаже постоење на Даунов синдром, или постоење на некоја друга аномалија, која не дава шанса за квалитетен живот, се советува прекин на бременоста.

Постојат различни дефиниции за вродени или конгенитални аномалии, меѓутоа ни една не е доволно прецизна, затоа што секогаш не постои граница помеѓу вродени и обични варијации. Најдолго користена е дефиницијата на Светската здравствена организација од 1969 година, според која „под конгенитална аномалија се подразбира секоја анатомска аномалија на развојот, видлива со голо око во текот на клиничкиот преглед на детето или при обдукција на умерено дете, што е присутна на раѓањето или е воочена за време на престојот на детето во болница првите денови од раѓањето“.

Нарушувањата на морфогенезата можат да настанат под влијание на генетските фактори или пак тие можат да бидат стекнати. Под наследно се подразбира се она кое претставува предвидлив родителски придонес, во вид на квантитативни и квалитативни карактеристики на потомците. Патолошките гени можат да доведат до изменета морфогенеза на два начини: во содејство со факторите на средината и со нивно присуство во геномот.

Вродено е сето она што се наследува од родителите, но тука спаѓаат и особините кои можат да настанат со нови мутации и сегрегации во гените. Мутацијата претставува изменет геном, додека сегрегацијата само прави нова комбинација на постоечкиот генетски материјал на родителите, односно на предците. Конгенитално е се она што е присутно при раѓањето, а е одредено со наследство, вродено или стекнато во матката.

Повеќето бремености кои се оптоварени со вродени аномалии, завршуваат со спонтани абортуси многу рано, па остануваат само околу 3 до 6% бремености во кои постои вродена аномалија. Секоја година во светот се раѓаат околу осум милиони деца со вродени аномалии според податоците на Светската здравствена организација, од 2010 година. Иако тие се карактеристични за сите раси, култури и социоекономски класи, нешто почести се за црната раса и кај машките, а два до три пати почесто се јавуваат кај близнаци. Најчесто станува збор за вродени срцеви мани, аномалии на екстремитетите (рака и/или нога), уринарниот систем и на крај нервниот систем. Според истражувањата, денес има останато само 17% вродени аномалии, на кои уште не им е откриена причината, но одредени статистики зборуваат за дури 40% вродени аномалии со

непознат причинител. Најзастапени познати причинители се генетичките фактори, како што се на пример пореметувања во структурата или бројот на хромозоми или грешки во локацијата на генот<sup>49</sup>.

Вродените структурни аномалии можат да зафатат само една или повеќе телесни регии. Кога е зафатена само една регија, ризикот од повторно појавување кај сродникот од прво колено изнесува помеѓу 2-5 %, а кај повеќекратни аномалии тој ризик може да биде и до 100%. Од овие причини при планирање на следна бременост, важно е да се посети генетичар, поради генетско советување. Кај помалку од 4% нормална популација, присутни се аномалии кои можат да го нарушуваат естетскиот изглед на детето, но не бараат хируршки зафат и не сметаат при нормално функционирање. Аномалиите можат да се поделат и според тоа кога се настанати, па така малформациите не можат да се спречат, бидејќи се настанати поради променет генетички материјал на плодот, а дисрупциите е можно да се спречат, бидејќи се работи за структура која нормално би се развивала ако нема големо и интензивно влијание на надворешни фактори (на пример дете чија мајка во текот на бременоста земала кокаин). Постојат повеќе класификации на конгениталните аномалии, според видот на дефектот, според типот на нарушувањето во морфогенезата, според тежината на индивидуата, според локализацијата и друго. Аномалиите, како што наведовме и погоре, можат да го зафатат целиот организам, одделни делови, ткива, клетки, па дури и најситни молекули во структурата. Од формална страна, сите аномалии можат да се групираат во неколку основни типови<sup>50</sup>:

Пренатална дијагностика е гранка која се занимава со идентификација на структурни или функционални аномалии кај фетусот. Структурните аномалии или малформации се јавуваат како резултат на генетски дефекти. Вториот тип на аномалии се деформации кои се јавуваат кај генетски нормален фетус, а се последица на механичка пречка, на пример контрактури на екстремитетите како резултат на олигохидрамнион. Синдромите претставуваат збир од повеќе структурни и/или функционални аномалии.. Во тек на прегледот се мерат строго определени маркери кои во зависност од поврзаноста со даден синдром се делат на мајорни и минорни. Мајорни маркери асоцирани со тризомии 13, 18 и 21 се<sup>51</sup>: цистична хиромегалија, вентрикуломегалија, холопрозенцефалија, дијафрагмална хернија, атрезија на хранопровод.

Минорните аномалии, препорачано е да се идентификуваат во период од 24 до 72 часа, со цел да се намали ризикот од погрешна интерпретација на реверзибилните промени, особено во фацијалната регија. За да се направи попрецизно откривање на овие аномалии се користи скала за минорни аномалии, на кој секој минорен знак има свој соодветен ранг, а таа скала е прикажана на следната табела:

Табела 1. Листа и опис на минор аномалии  
 Table 1. List and description of minor anomalies

Локализација	Минор аномалија
Глава	Брахицефалија (мала, куса глава)
	Микроцефалија или мегаленцефалија (голема глава)
Коса	Наелектризирана коса
Очи	Епикантус (со набор покриена цела карункула)
	Хипертелоризам (растпјание меѓу очите поголемо од 3,17 см)
	Вкосенагџаосули (нагоре монголоидно, или надолу)

<sup>49</sup><http://www.stetoskop.info/Urojdeno-anomalije-urinarnog-trakta-1659-c32-sickness.htm>, посетено октомври 2017

<sup>50</sup>Зисовска, Е. Фетална анатомија и конгенитални аномалии, Штип 2011

<sup>51</sup><http://ginekomedika.com.mk/?p=938>, посетено октомври 2017

Веѓи	Synophrys (поврзани двете веѓи меѓу себе)
Нос	Зарамнет корен на носот
	Седлест нос
Ушни школки	Ниско поставени ушни школки
	Ушна ресичка поврзана со вратот
	Малформирани ушни школки
	Преарикуларниресички
	Асиметрично поставени ушни школки
Долна вилица	Епителни цисти на рабовите на вилиците
	Долна вилица повлечена наназад
Уста	Висок и стрмен покрив на непцето
	Полуотворена уста
	Прерана дентиција
	Хипоплазија на забите, неправилни заби
Јазик	Јазик врзан за гингивата однатре
	Избразден јазик
Врат	Птеригиум, вишок кожа на вратот или меѓу прстите
	Краток и широк врат
	Ниска линија на косата назад на вратот
Граден кош и абдомен	
	Латерално поставени мамили
	Ниско поставен папок
Горни екстремитети	
Дланка	Линија на четирите прсти
	Кратки, широки дланки
	Отоци на дланките
Прсти	Петтиот прст свиткан кон внатре
	Широк и краток палец
	Парцијална синдактилија меѓу третиот и четвртиот прст

Долни екстремитети	
Прсти	Широк палец на ногата
	Третиот прст еднаков или подолг од вториот
	Парцијална синдактилија меѓу вториот и третиот прст
	Поголемо растојание меѓу палецот и вториот прст
Општи	
Хипотонија на мускулите	
Хипефлексибилни зглобови	

Синдактилија означува споени прсти, тоа е конгенитална малформација на дланката и стапалото, која се карактеризира со споени прсти. Синдактилија може да се јави во повеќе форми. Кога постои само спојување на меките ткива на прстите тука лекувањето е олеснето, а кога постои спојување на коскено зглобната структура на прстите, тука станува збор за потежок облик<sup>4</sup>.

Мајор аномалии

Секој нормален череп се состои од неколку плочести коски кои меѓусебе со одделени со шевови, односно сугури. Краниосиностоа претставува состојба која сугурите прерано се сврзуваат помеѓу себе, со што предизвикуваат проблеми во нормалното растење на черепот и на мозокот. Оваа аномалија се јавува кај едно од 2200 живородени деца и тоа почесто кај машки деца отколку кај женски. Состојбата најчесто се јавува спорадично, односно случајно поради случајна генетска абнормалност, но постојат и случаи на фамилијарни краниосиностоа кои можат да се наследуваат автосомно рецесивно, и автосомно доминантно<sup>52</sup>.

Позициона плагиоцефалија кај бебиња

Најчеста причина за појава на позициона плагиоцефалија кај бебето е положбата на спиење. Ова се случува бидејќи бебињата може да спијат на грб со часови, а нивните глави се меки и нежни што може да поттикне благо сплескување на одреден дел. Предвреме родените бебиња се посклони кон оваа појава бидејќи нивните глави се значително помекти од оние на навреме родени бебиња. Исто така понекогаш се случува да се развие овој синдром и пред раѓање, особено кај близначиња заради притисок помеѓу нивните глави или од карлицата на мајката<sup>53</sup>.

Изолиран расцеп на непцето може да вклучува дефекти на тврдото непце, мекото непце или и на двете. Кај 75% од случаите рацепената усна и непце се инилатерални и левата страна е вклучена почесто отколку десната. Лицевите расцепи се јавуваат кај 1 на 8 000 раѓања. Во 50 % од случаите има расцеп на усната и на непцето, во 25% само на усната и во 25% само на непцето<sup>54</sup>.

Микрогнација се карактеризира со мандибуларна хипоплазија, која предизвикува долната вилица да се повлече наназад. Таа се среќава кај 1 во 1000 раѓања, а вообичаено е поврзана со генетски синдроми, хромозомски аберации и употреба на тератогени лекови. Аномалијата Pierre-Robin може да биде спорадичен изолиран наод, или може да биде поврзано со други аномалии или со препознаен и генетски и негенетски синдроми.

<sup>52</sup> <http://doktori.mk/element/view/4d93b87227738/kraniosinostoz-i-vonzemjani-ili-ne>, посетено октомври 2017

<sup>53</sup> Позициона плагиоцефалија или сплесканост на главата кај бебиња, <http://pharmanews.mk/poziciona-plagiocefalija-ili-spleskanost-na-glavata-kaj-bebinjata/>, посетено октомври 2017

5. Зисовска, Е. Фетална анатомија и конгенитални аномалии, Штип 2011

6. Zamaklar, D., Decjahirurgija, Beograd



Слика 6. Вродена аномалија на непцето, пред и после зафат  
*Figure 6. Congenital anomaly on the palate, before and after the grip*

Вродените аномалии на бубрезите и уринарниот тракт се присутни кај 0,5% бремени жени. Пренатална дијагноза и рани оперативни интервенции овозможуваат брзо решавање на аномалиите, но сепак тие се главна причина за откажување на работата на бубрезите во рана возраст. Конгениталните абнормалности на бубрезите и уринарниот тракт ги вклучуваат аномалиите на бубрегот, на мочен меур и уретрата, додека во конгенитални аномалии на долен уринарен тракт спаѓаат конгенитални дефекти на уретер, мочен меур и уретра<sup>5</sup>.

Голем број на новороденчиња со вродени аномалии имаат присутни и екстраренални дефекти. Овие вродени аномалии се присутни кај 20-30% од пренаталните аномалии, или еден случај на 500 раѓања.

Појавата на олигохидрамнион пред 20 недела од бременоста има лоша прогноза, со смртен исход неколку саати после раѓање, поради хипоплазија на плуката. Кога олигохидрамнионот се развива после 32 недела од бременоста, развојот на белите дробови е завршен и функцијата на плуката ќе биде нормална. Двата бубрега можат да се контролираат со ултразвучни прегледи после 32 недела од бременоста. Бешиката на фетуост може да се види помеѓу 12 и 15 недела од бременоста, кога почнува активното лачење на урина<sup>6</sup>.

Повеќеслојна компјутеризирана томографија е прецизна дијагностичка процедура која дава одлична визуелизација на ваквиот тип аномалии<sup>55</sup>.

Субвезикални опструкции можат да имаат разни причини. Бидејќи се јавуваат само кај машките деца, најверојатно настануваат поради нецелосна ресорпција на Волфови канали. Смртноста кај новороденчињата при оваа состојба е висока и изнесува околу 15%<sup>56</sup>.

Аномалиите на системот за дишење витално го загрозуваат животот на детето, бидејќи во градниот кош на детето на мал простор се сместени многу витални структури (срцето и големо крвни жили, хранопроводникот). Навременото дијагностицирање, соодветна подготовка на детето и брза хируршка интервенција се посебно важни во лекување на овие аномалии. Најчесто тука спаѓаат агенезија, аплазија и хипоплазија на белите дробови како и конгенитална цистична болест на белите дробови. Во оваа група на болести се вбројуваат и конгениталните дијафрагмални кили, бидејќи нивната симптоматологија е тесно поврзана со компресија на ткивото. Во сите случаи лекувањето е хируршко и се состои во истиснување на патолошкиот процес<sup>57</sup>. Дијафрагмална кила и денес, покрај напредокот на неонатологијата и интензивното лекување има висока смртност<sup>58</sup>.

Стапката на доеничка смртност во Република Македонија има надолен тренд во последната декада со повремени осцилации. Во 2015 година, изнесувала 8.6 на 1000 живородени и е повисока од просекот во ЕУ. Во однос на структурата на смртност, во изминатите години, најголем дел се должи на рана неонатална смртност (во првите шест дена од раѓањето), додека како медицинска причина за смрт најчести се недоносеноста/предвременото раѓање и конгениталните аномалии<sup>59</sup>.

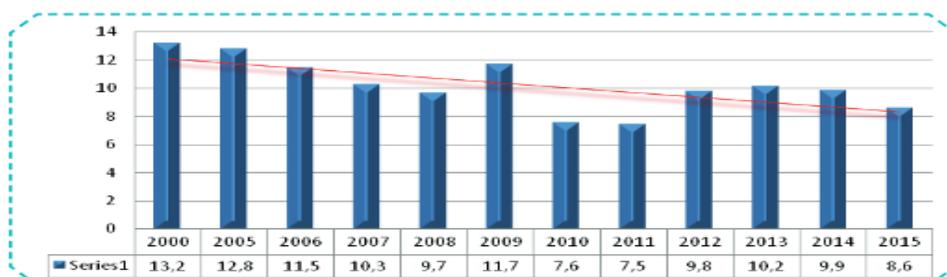
<sup>55</sup><http://zmc.mk/rs/article/prikaz-na-potkovichest-bubreg-so-multislojna-kompjuterizirana-tomografija>, посетено октомври 2017

<sup>56</sup>Zamaklar, D., Decjahirurgija, Beograd

<sup>57</sup> Millar AJ, Rode H., Cywes S., Malrotation and volvulus in infancy and childhood, 2003

<sup>58</sup>Braby J., Current and emerging treatment for congenital diaphragmal hernia, Neonatal Net, 2001

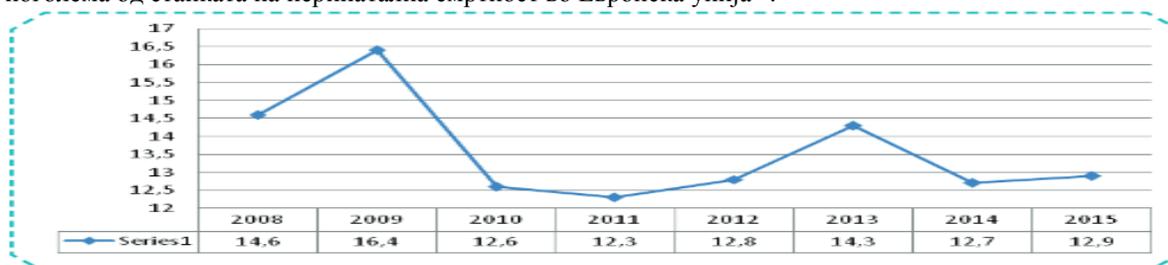
<sup>59</sup>Извештај за здравје на населението во РМ за 2015 година, Институт за јавно здравје на РМ, Скопје 2016



Графикон 1. Стапка на доеничка смртност на 1000 живородени во РМ (2000-2015)

Chart 1. Infantmortalityrateper 1000 livebirthsinRepublicofMacedonia (2000-2015)

Во Македонија стапката на перинатална смртност од 2008 година до 2015 година, варира и е речиси двојно поголема од стапката на перинатална смртност во Европска унија<sup>60</sup>.



Графикон 2. Стапка на перинатална смртност на 1000 живородени во РМ (2008-2015)

Chart 2. Perinatalmortalityrateof 1000 livebirthsinRepublicofMacedonia (2008-2015)

Цел :да се направи анализа за појава на конгенитални аномалии кај децата, кои се јавуваат во перинаталниот период, подетално да се запознаеме со видовите аномалии кои се сретнуваат, од што зависат тие, кои се причините за нивно настанување, начини на нивно лекување (доколку постои можност за тоа), во кој период од бременоста можат да се појават, а зборувано беше и за важноста на контролите кои се вршат во текот на бременоста.

Материјали и методи: претставува клиничко проспективна (пресечна) студија. Како метод за нејзина изработка користен е епидемиолошки метод, дескриптивен метод и здравствено статистички метод на работа.

Податоците за бројот на децата со вродени аномалии се преземени од Клиничка болница – Штип, Центарот за јавно здравје –Штип, Институтот за јавно здравје на Република Македонија –Скопје, ПЗУ „Теодосиеви” - Кочани и го опфаќаат периодот од 01.01.2012 г. до 31.12.2016 г. Во истражувањето се вклучени 127 деца кои се родени со вродени аномалии за кои постои релевантна медицинска документација, кои потекнуваат од источниот регион на Р. Македонија ( Берово, Винаца, Делчево, Радовиш, Кочани, Македонска Каменица, Пехчево, Пробиштип, Свети Николе, Штип – градови во близина на Клиничка болница – Штип). Во овој труд треба да се земе во предвид фактот дека децата кај кои е дијагностицирана потешка форма на вродена аномалија за време на перинаталниот период и значително е загрозен животот на трудницата се пратени во Клинички центар Мајка Тераза –Скопје.

#### Резултати

Направената анализа во Клиничкиот центар во Штип, бројот на пациенти со аномалии и податоците со кои располага центарот за последниве пет години, од 2012 до 2016 година,

Табела 2. Збирна табела, да се забележи кои аномалии се сретнуваат и кај колку

Table 2. Summarytable, tonotwhichanomaliesareencounteredandhowmany

<sup>60</sup>Извештај за здравје на населението во РМ за 2015 година, Институт за јавно здравје на РМ, Скопје 2016

Вид на аномалија	2012		2013		2014		2015		2016		Вкупно
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	
Spina bifida (расцеп на кичмениот столб)	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1
Конгенитални малформ. на око, уво, лице и врат	2	/	1	1	/	/	/	/	/	/	4
Конген.малформ.на циркулаторниот систем	1	1	1	1	1	/	2	1	/	/	8
Конгенитални малформации на гениталиите	8	1	7	2	8	/	13	/	9	1	49
Неспуштен и ектопичен тестис	8	/	4	/	5	/	13	/	8	0	38
Конг. малформ. и деформ. на мускулниот систем	1	1	1	1	2	2	4	7	2	1	22
Расцеп на непца	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	1
Конг. малформации на респираторниот систем	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/	1
Орофацијална пукнатина	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	1
Хипоспадија	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	1
Даунов синдром	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	1
<b>Вкупно м/ж</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>32</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>127</b>
<b>Вкупно</b>	<b>24</b>		<b>20</b>		<b>21</b>		<b>41</b>		<b>21</b>		

Од анализата може да се забележи дека во 2012 година има 24 пациенти со конгенитални аномалии, во 2013 година 20 пациенти, во 2014 година 21 пациент и во 2015 година 41 пациент, во 2016 година има 21 пациенти, или вкупно 127 пациенти во сите пет години.

### ДИСКУСИЈА

Во Клиничниот центар во Штип, за бројот на пациенти со аномалии. Во анализата беа опфатени податоци со кои располага центарот за последниве пет години, од 2012 до 2016 година. во 2012 година се сретнува еден пациент со аномалии на кичмениот столб, аномалии на око, уво, лице и врат се сретнуваат кај 2 пациенти, потоа малформации на циркулаторниот систем се сретнуваат кај 2 пациенти, малформации на гениталии кај 9 пациенти, неспуштен тестис кај 8 пациенти, а малформации поврзани со мускулниот систем, се сретнуваат кај 2 пациенти. Аномалии на око, уво, лице или врат имале 2 пациенти, проблеми со циркулаторен систем забележани се кај двајца пациенти, расцеп на непца кај еден машки пациент, неспуштен тестис кај 4 пациенти, малформации на мускулниот систем има кај двајца пациенти и полидактилија кај еден пациент. Значи оваа година, за разлика од претходната, се сретнуваат пациенти со расцеп на непце и полидактилија. Аномалии на циркулаторен систем кај 1 пациент, на респираторен систем кај 1 пациент, орофацијална пукнатина кај 1 пациент, малформации на гениталии забележани се кај 8 пациенти, неспуштен тестис кај 5 пациенти, хипоспадија кај 1 пациент и аномалии на мускулниот систем кај 4 пациенти. Вродените аномалии кои се јавуваа и претходните години, се јавува и пациент со Даунов синдром.

### ЗАКЛУЧОК

Вродените аномалии кај децата, можат да се појават на сите органи, а најчесто се јавуваат на срцето, бубрезите, на белите дробови, цревата и во мозокот. Во зависност од тоа, дали е во прашање блага или потешка форма на болест, може да се дојде до оштетување на психомоторните функции како и до

инвалидност и смртен исход. До аномалија кај децата најчесто доаѓа поради генетски, односно наследни фактори, но можат да се јават и кај целосно здрави родители. За да се спречи раѓање на деца со аномалии, потребно е во раната бременост да се направат сите пренатални прегледи.

Во Клиничниот центар во Штип, за бројот на пациенти со аномалии. Во анализата беа опфатени податоци со кои располага центарот за последниве пет години, од 2012 до 2016 година.Најмногу преовладуваат конгенитални малформации на гениталиите, потоа неспуштен и ектопичен тестис и малформации на мускулниот систем.

#### **КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Artman, M., Neonatal cardiology, Second edition, McGraw-Hill Professional, 2010
- [2] Батиница, С., Уроѓенеаномалијекојезахтијевајухитнокирушкозбрињавање, Хрватска, 2004
- [3] Braby J., Current and emerging treatment for congenital diaphragmal hernia, Neonatal Net, 2001
- [4] Димитровска-Иванова, М., Вродени аномалии на лицето, устата и микрогнација, Штип 2011
- [5] Зисовска, Е. Фетална анатомија и конгенитални аномалии, Штип 2011
- [6] Zamaklar, D., Decjahirurgija, Beograd
- [7] Konkin, DE, Ohali WA, Outcomes in esophageal atresia and tracheophageal fistula, 2003
- [8] Millar AJ, Rode H., Cywes S., Malrotation and volvulus in infancy and childhood, 2003
- [9] Ratna, D., Dysmoephology Diagnosis, Indian journal of pediatrics, June 2004
- [10] Sheen, B., Diseases and disorders, Birth defects, Lucent books, 2005
- [11] Извештај за здравје на населението во РМ за 2015 година, Институт за јавно здравје на РМ, Скопје 2016

