

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 - 2147

Skopje 2017

Gloal Impact & Quality Factor

1.322 (2016)

<http://globalimpactfactor.com/knowledge-international-journal/>

KNOWLEDGE – International Journal

Vol. 20.4

Bansko, December, 2017

---

KNOWLEDGE – International Journal

Vol. 20.4

Bansko, December, 2017

---

---

**KNOWLEDGE**



***KNOWLEDGE - INTERNATIONAL JOURNAL***

***SCIENTIFIC PAPERS***

***VOL 20.4***

*Promoted in Bansko, Republic of Bulgaria*

***15-17.12.2017***

KNOWLEDGE – International Journal

Vol. 20.4

Bansko, December, 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, Nebojsha 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**

KNOWLEDGE – International Journal

Vol. 20.4

Bansko, December, 2017

---

---

**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 Korabev PhD, Dean, Faculty for economy and management, Saint Petrsburg State Forest Technical University, Saint Petrsburg (Russian Federation)
- Prof. Azra Adjajlic – Dedovic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Antoanelia 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 Kableshkov” 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. Emilia 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 Economic, 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-Latkovicj, 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 od 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 Miladinoski, PhD, University Hadzi Zeka, Peja (Kosovo)
- Prof. Sreten Miladinoski, 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 Vadym Getman Kiiev National Economic University, Kiiev (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 inžinjerijski menadzment, 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 Zaric, 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)
- Rumen 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 Dobreva.....	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. Kableshkov.....	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>	
.....	1745
P. Asparuhova.....	1745
E. Jeleva.....	1745
N. Yordanov.....	1745
<b>ENHANCING PERSONAL AND PUBLIC WELL BEING THROUGH EVIDENCE BASED ARTTHERAPY .....</b>	1751
T. Shekerdzhieva-Nowak.....	1751
L. Despotova-Toleva.....	1751
<b>EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PEOPLE WITH CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE REGION OF SHTIP .....</b>	1759
Milka Zdravkovska .....	1759
Bisera Stojmenova – Runteva .....	1759
Marija Darkovska-Serafimovska .....	1759
<b>ESSENTIAL TRACE ELEMENTS - CLINICAL SIGNIFICANCE AND LABORATORY METHODS</b>	
.....	1765
Delyana Davcheva .....	1765
<b>ESTABLISHMENT AND INTRODUCTION OF THE WEB-BASED INFORMATION SYSTEM FOR PREVENTION AND DIAGNOSIS OF bURNOUT SYNDROME .....</b>	1771
Stanislava Harizanova.....	1771
Rumyana Stoyanova .....	1771
<b>EVALUATION AND MANAGEMENT OF A CHILD WITH FEBRILE SEIZURE .....</b>	1775
Learta Alili Ademi .....	1775
Blerim Ademi.....	1775
<b>EXPLORATION OF THE IMPACT OF NOISE ON STUDENTS WITH IMPROVED DIFFICULTIES AND THE EFFECT OF A KINESITEPETPETICAL PROGRAM FOR OVERCOMING OF THEIR SIDE EFFECTS .....</b>	1779
Mariana Albert .....	1779
<b>FECULENT PERITONITIS .....</b>	1783
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>	1787
Biljana Gjorgjeska .....	1787
Vesna Mladenovska .....	1787
<b>GLOBAL CAMPAIGN FOR SAFE INJECTION PRACTICES – K1-AD – THE SMART SYRINGES</b>	
.....	1793
Yovka Zlatanova.....	1793
Nedyalka Boycheva .....	1793
Tsvetomila Valcheva .....	1793
<b>IMPACT OF LEARNING CURVE ON LAPAROSCOPIC APPENDECTOMIES .....</b>	1799
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 Arabadzhiyska .....	1811
Dora Terzieva.....	1811
KINESITHERAPY FOR CHILDREN WITH GENERALIZED JOINT HYPERMOBILITY (GJH) ..	1817
Snezhina Georgieva .....	1817
MANAGAMENT 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 Dobreva.....	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
<b>THE PROCESS OF FORMATION OF HEALTH COMPETENCIES OF GERIATRIC PROFESSIONALS - CHALLENGES, REGULATIONS, PERSPECTIVES .....</b>	<b>2057</b>
Hristina Milcheva.....	2057
Petya Krumova.....	2057
Rumyana Sherletova.....	2057
<b>TRAINING AND PROFESSIONAL COMPETENCIES OF THE NURSE .....</b>	<b>2063</b>
Stefka Georgieva.....	2063
Petya Kantareva .....	2063
Antoaneta Terzieva .....	2063
Anushka Dimitrova .....	2063
<b>TRAINING FOR PLANNING AND SOLUTIONS FOR CLIENTS .....</b>	<b>2069</b>
WITH ALCOHOL DEPENDENCE .....	2069
Vanya Dineva.....	2069
<b>VAC THERAPY IN THE TREATMENT AND PROPHYLAXIS OF WOUND INFECTION .....</b>	<b>2075</b>
Nikolay Belev .....	2075
<b>VALIDATION OF THE BULGARIAN TRANSLATION OF THE PATIENT ASSESSMENT OF CHRONIC ILLNESS CARE (PACIC 5As) SURVEY .....</b>	<b>2079</b>
Teodora Dimcheva .....	2079
Nonka Mateva .....	2079
Antonia Yaneva .....	2079
Zhivko Peychev .....	2079
Kristina Kilova .....	2079
<b>НЕПРАВИЛНИ МАНУАЛНИ УМЕНИЯ ЗА ПИСАНЕ ПРИ ДЕЦА СЪС СПЕЦИФИЧНО ЕЗИКОВО НАРУШЕНИЕ .....</b>	<b>2085</b>
Лилия Янчева -Велинова .....	2085
Мартин Маринов .....	2085
<b>NOMOPHOBIA OR MOBILE PHONE ADDICTION .....</b>	<b>2091</b>
Ljiljana Desević .....	2091
Stefan Grujičić .....	2091
Milenka Vraneš-Grujičić .....	2091
<b>STANDARD COMPUTERIZED PERIMETRY IN FUNCTION OF DIAGNOSTIC GLAUCOMA ..</b>	<b>2095</b>
Strahil Gazepov .....	2095
Iljaz Ismaili .....	2095
Elena Lichkova .....	2095
Gordana Panova .....	2095
Verica Stoimenova .....	2095
Emilija Goshevska Dashtevska .....	2095
<b>THALASSOTHERAPEUTIC FACTORS IN TREATMENT AND REHABILITATION OF CHILDREN WITH CHRONIC RESPIRATORY DISEASES .....</b>	<b>2101</b>
Snezhina Georgieva .....	2101
<b>THE PROBLEM OF IRRATIONAL USE AND DISABILITY OF FRESH FROZEN PLASMA IN OUR PRACTICE .....</b>	<b>2105</b>

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>
Djurkica 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 ЕДУКАЦИЯ 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 Gjosheksa-Dashtevska .....	2135
Nadi Rustemi .....	2135
Hristijan Duma.....	2135
Strahil Gazepov.....	2135
Gazmend Mehmedi.....	2135
<b>ФУНКЦИОНИРАНЕ ПСИХИЧНАТА ЗАЩИТНА ДОМИНАНТА НА ОБВИНЕМЕИЯ ПРИ ПРОВЕЖДАНЕТО НА РАЗПИТ В РАМКИТЕ НА НАКАЗАТЕЛНИЯ ПРОЦЕС .....</b>	<b>2143</b>
Христо Иванов Попниколов .....	2143

## THE ROLE OF THE NURSE IN OBSTETRICS

**Panova Gordana**

Faculty of Medical Sciences, University “Goce Delchev”, Stip, Macedonia [gordana.panova@ugd.edu.mk](mailto:gordana.panova@ugd.edu.mk)

**Shumanov Gj.**

Faculty of Medical Sciences, University “Goce Delchev”, Stip, Macedonia

**Gazepov S.**

Faculty of Medical Sciences, University “Goce Delchev”, Stip, Macedonia

**Dzidrova V.**

Faculty of Medical Sciences, University “Goce Delchev”, Stip, Macedonia

**Dimova T.**

Faculty of Medical Sciences, University “Goce Delchev”, Stip, Macedonia

**Petrova M.**

Faculty of Medical Sciences, University “Goce Delchev”, Stip, Macedonia

**Abstract:** The human organism is composed of a large number of organic systems, but the reproductive system is of particular importance for this work. Through the creation, maturation and fertilization of the sex cells, it is possible to extend and transfer human genes. Female sex organs are a whole that can have a diverse pathology. There are a number of symptoms and diagnostic tests that give a clear indication of the condition of the genitals, sometimes requiring treatment (even surgical). Surgical treatment takes place in the operating rooms, where there are special working conditions, special professional staff and special gynecological and obstetric instruments, where the nurse - anesthetist has special importance, role and competences.

**Keywords:**Female sex organs, gynecology with obstetrics, gynecological surgery, surgery, midwife, anesthetic, surgery, instruments, asepsis

## УЛОГАТА НА АКУШЕРКАТА ПРИ ГИНЕКОЛОШКО - АКУШЕРСКИ ОПЕРАЦИИ

**Панова Гордана**

Факултет за медицински науки,,Гоце Делчев,,Штип [gordana.panova@ugd.edu.mk](mailto:gordana.panova@ugd.edu.mk)

**Шуманов Гј.**

Факултет за медицински науки,,Гоце Делчев,,Штип

**Газепов С**

Факултет за медицински науки,,Гоце Делчев,,Штип

**Дзидрова В**

Факултет за медицински науки,,Гоце Делчев,,Штип

**Димова Т**

Факултет за медицински науки,,Гоце Делчев,,Штип

**Петрова М.**

Факултет за медицински науки,,Гоце Делчев,,Штип

**Апстракт:** Човековиот организам е сочинет од голем број на органски системи, но од посебно значење е репродуктивниот систем. Преку создавањето, созревање и оплодување на половите клетки се овозможува продолжување и пренесување на човековите гени. Женските полови органи претставуваат целина која може да има разновидна патологија. Постојат голем број на симптоми и дијагностички тестови кои даваат јасен показател за состојбата на половите органи, каде понекогаш е потребен третман (дури и хируршки). Хируршкиот третман се одвива во операционите сали, каде постојат посебни услови на работа, посебен стручен кадар и посебни гинеколошко – акушерски инструменти, каде медицинската сестра - анестетичарка има посебна важност, улога и задачи.

**ВОВЕД**

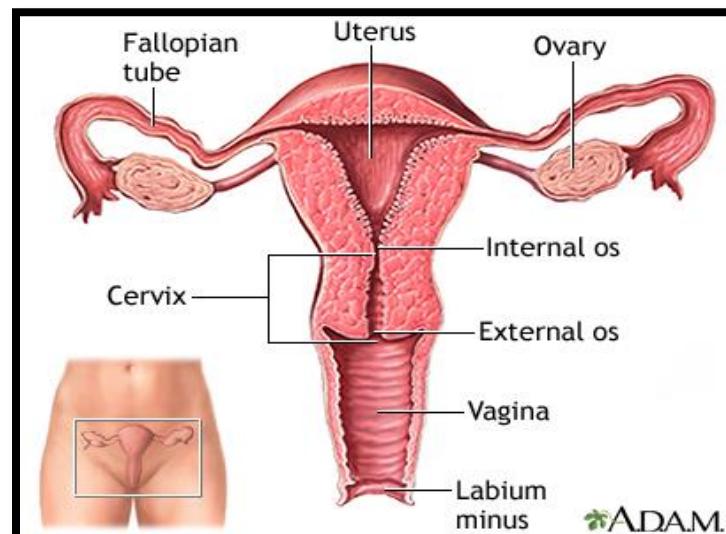
Човековиот организам претставува организирана целина од клетки, ткива, органи, органски системи, кои функционираат индивидуално, но координирано интегрирано. Еден од органските системи е репродуктивниот систем, кој е сочинет од полови органи, кои можат да се поделат на машки полови органи и женски полови органи (*organa genitalia feminina*). Половите органи ги дефинираат основните или примарните секуларни карактеристики на човекот, а имаат функција во создавањето, созревањето и оплодувањето на половите клетки кои служат за копулација, како и во лачењето на полови хормони кои влијаат на развојот на половите карактеристики кај човекот. Женскиот полов систем е сочинет од надворешни полови органи (*vulva*) и од внатрешни полови органи сочинети од јајници (*ovarium*), јајцевод (*tuba uterine Fallopii*), матка (*uterus*) и родница (*vagina*).

Женскиот полов систем, како и секој друг систем во човековиот организам, има потреба од здравствена заштита, која пак се обезбедува од страна на гинекологијата, гранка на медицината (од грчкиот назив “*gine*” – жена и “*logos*” – наука, наука за жената). Здравствената заштита на женската популација се изведува за време на пубертетот,adolescencijata, репродуктивната доба и во перименопаузниот и постменопаузниот период и таа има за цел да го сочувва и унапредува половото здравје кај женската популација, да ги прати промените во женското тело поврзани со бременост и породување, да осигура здрава бременост и раѓање на здраво, витално дете, навремено да ги препознае, спречи и лекува сите патолошки состојби кои можат да настанат, како и да обезбеди постојана медицинска помош при секоја состојба на жената, вклучувајќи ги и ургентните состојби во гинекологијата.

Постојат голем број на нарушувања на функцијата на женскиот полов систем, како нарушувања при менструалниот циклус, појава на воспалување на гениталните органи, појава на бенигни и малигни тумори, нарушувања во положбата на гениталните органи и слично. Овие нарушувања се карактеризираат со појава на симптоми, како на пример: појава на флуор, вагинална секреција (воденеста, хеморагична и др), често мокрење, чувство на пчечење и чешање при мокрење, хематурија, диспауренија или апауренија, крварење, болка во карлицата или р’бетот, оток на долните екстремитети, тенезми, ректорагија, лимфаденопатија и слично. Овие симптоми кои ги дознаваме преку земената анамнеза од пациентката, заедно со извршениот гинеколошки преглед (бименуелен и целосен карличен преглед со спекулум) и големиот број на дијагностички тестови (цервикална цитологија на Papanicolaou (Pap тест), гинеколошка колпоскопија, цистоскопија, проктоскопија, биопсија, лабораториски тестови, сликовни тестови и сл), ни даваат слика за медицинската дијагноза, според која се одредува и третманот. Во однос на третманот, тој може да биде конзервативен или хируршки.

**ПОДЕЛБА НА МЕДИЦИНСКИОТ ТИМ КОЈ РАБОТИ ВО ОПЕРАЦИОНА САЛА**

Работата во операционата сала ја изведува стручен кадар кој е подготвен за такво работно место, односно за изведување на таква специфична работа. Во операционата сала постои поделба на медицинскиот тим според нивото на стручност на два тима на здравствени работници кои заедно и комплементарно работат за време

**Слика бр.1: Женски полов систем**

Picture no.1: Female gender system

**Слика 2: Тим во операциона сала**

Picture 2: Team in the Operational Hall

на секоја операција, а тоа се тимот на анестезиолози (анестезиолози и анаестезиолошки медицински сестри) и тимот на хирурзи (хирурзи и медицински сестри инструментарки).

### **ВИДОВИ НА ГИНЕКОЛОШКО-АКУШЕРСКИ ОПЕРАЦИИ**

Под гинеколошки операции се подразбира механичка интервенција на гениталните органи, со што се постигнува терапија, дијагностика, профилакса или палијатива кај пациентките. Гинеколошките операции се изведуваат поради последици од појавата на воспалување на гениталните органи, појава на бенигни и малигни промени на женските полови органи, корекција на вродени неправилности, нарушувања во статиката на гениталните органи и слично<sup>39</sup>. За да биде извршена една операција, мора да постои индикација за тоа (апсолутна или релативна). Апсолутни индикации за оперативен зафат се индикации кои наложуваат итна хируршка операција (поради тоа што тие се често витални, односно кога животот на пациентката може да се спаси само со соодветна хируршка операција), за разлика од релативните индикации, каде на пациентките не им се заканува опасност по животот, но хируршката операција претставува најдобриот начин на лекување (Пример за тоа се бенигните тумори).

Постојат повеќе видови на гинеколошко – акушерски операции, а тука ќе ги наброиме само најчестите кои се изведуват:

- Хистеректомија означува отстранување на матката од абдоминалната шуплина, која може да биде: високо субтотална, тотална екстрафасцијална и проширена хистеректомија (со или без отстранување на аднексите);
- Радикална хистеректомија по Wertheim - Meigs се состои од отстранување (екстракција) на матката, аднексите, парацервикално и паравагинално ткиво, дел од вагина како и периваскуларно масно и сврзно ткиво на бочните сидови од карлицата кои содржат лимфни чворови;
- Миомектомија означува отстранување на миоматозни чворови кај млади жени и жени кои одбиваат хистеректомија;
- Conisatio претставува операција која се изведува при малигни промени на грлото на матката;
- Оваријектомија (операција на аднекси) означува отстранување на јајникот или јајниците (на здраво ткиво или кога постојат серозни и дермоидни цисти);
- Цистектомија е операција јајникот при коа треба да се сочувва дел од ткивото;
- Ресекција на јајник претставува операција која се изведува при дијагностицирање на бенигни тумори, крварење после руптури на фоликулнински цисти и цисти на жолтото тело или при оваријална бременост;
- Салпингектомија е операција која се изведува при случаи со вонматериична бременост, хидрусалпинкс, пиосалпинкс, бенигни тумори на јајници и сл;
- Салпингостомија се изведува кај стерилитет предизвикан од опструкција на абдоминалниот отвор на фалопиевата туба;
- Пролапс на вагина после хистеректомија е операција која се изведува кога има спад на вагината после хистеректомија, каде треба да се сочувва вагиналниот канал (се фокусира со сакум или во абдоминалниот сид);
- Предна пластика на вагина е операција која скоро секогаш се изведува со задна пластика кај цистоцелен десцензус и пролапс на матката;
- Вагинална хистеректомија е одстранивање на пролабирана матка по вагинален пат;
- Вулвектомија (vulvectomy simplex или vulvectomy radicalis) се изведува при малигни промени на вулвата;
- Инцизија на Bartholinievи жлездите (при воспалителни процеси);
- Marchal – Marchetи претставува операција со која повторно се нормализира уtero-везикалниот агол кој бил пореметен поради цистоцела и има промени како стрес – инконтиренција;
- Лапароскопија е дијагностичка и тераписка метода која во гинекологијата има голема примена, а се изведува со помош на лапароскоп со кој се визуелизираат внатрешните генитални органи во малата карлица. Главна цел на оваа интервенција е дијагностицирање на стерилитет кај жените, аномалии на гениталните органи, третман на вонматериични бремености, ендометриоза, земање на биопсија, стерилизација на туби, адхезиолиза;

Во акушерски операции се вбројуваат: епизиотомија, cerclage, царски рез и др.

Во текот на гинеколошко – акушерските операции се применува анестезија, за да се обезболи местото на операција и за да се овозможи хирургот слободно да ја извршува својата работа, која според типот може да биде: спинална, епидурална или општа<sup>40</sup>. Гинеколошко – акушерските интервенции се специфична категорија на оперативни зафати, каде за да можат да се изведат одредени операции (гинеколошка лапаротомија) потребно е да се направи одреден рез на абдоминалниот сид, кој може да биде: а) медијален, кој почнува на неколку сантиметри од симфизата и продолжува према папокот, а неговата должина зависи од видот на операцијата и техниката на работа на операторот, но може и да се продолжи лево негоре или десно од папокот најмногу од 2-3 см; б) попречен рез по Pfannenstiel, кој почнува од границата на косматиот дел на два попречни прста од симфизата, кој во должина е од 10 до 15cm; в) попречен полуокружен рез по Pandolfu, кој се изведува со полуокрива инцизија на кожата и поткожното ткиво со конкавитет надолу кон границата на косматиот дел од пубисот, со кој се добива добар естетски резултат бидејќи со растот на пубичните влакна, лузната станува невидлива<sup>41</sup> и др.

Гинеколошко – акушерските операции, како и сите други операции, изискуваат соодветна и темелна подготовка, која подразбира подготвока на пациентот кој ќе се оперира и подготвока на оперативното поле, подготвока на проверената и целосната историја со комплетна документација, подготвока на оперативната сала (чистота на површините, соодветна вентилација, влажност на воздухот и соодветна температура), проверка на апаратурата во салата и на сетовите за интервенции, подготвока на инструментите (со запазување на стериолноста), запазување на соодветната облека (хируршка облека), подготвока на постоперативна терапија и згрижување на пациентот и слично<sup>42</sup>. Медицинската сестра е таа која внимава на редот во операционата сала и се грижи сите мерки на претпазливост да бидат превземени за да работата може безбедно да се одвива. Секоја операција која треба да се изврши кај одредена индивидуа, претставува стрес, односно психичка траума, поради медицинската дијагноза, сериозноста на болеста, неизвесноста од самата операција како и од нејзиниот исход. Затоа предоперативната подготвока е од многу голема важност, која има за цел да обезбеди смиреност на пациентот, доверба во медицинскиот персонал, позитивност кон оперативниот зафат, како и во успешноста на операцијата. Медицинската сестра – акушерка е таа која е најдобро запознаена со личноста на пациентот и со неговата психичка состојба и затоа најдобро може да обезбеди психофизичка подготвока на пациентот, по пат на разговор да внесе утеша, смиреност, доверба кон медицинскиот персонал (за сите процедури кои понатаму ќе треба да бидат извршени), како и да ја зајакне самодовербата на пациентот<sup>43</sup>. Сето горенаведено акушерката го постигнува со добра комуникација со пациентот, бидејќи пациентите треба да бидат активно вклучени во нивното лекување, и детално запознаени со последиците и придобивките од гинеколошките операции. Предоперативната подготвока на пациентите подразбира да се преземат сите профилактички и тераписки мерки, а особено да се обрне внимание на општата биолошка отпорност на организмот, како што се: конституција, старост, состојба на уринарниот тракт, ендокриниот систем, срце, бели дробови, биохемиски параметри и друго. Исто така предоперативната подготвока опфаќа спроведување на планско внесување на храна (до самата операција треба да се дава вообичаена храна, вечерта пред операцијата за вечера се дава течна храна, а пред самата операција цревата се празнат со помош на клизма), како и на обезбедување на психички мир претходната вечер (ден пред самата операција, треба да имаат добар и квалитетен сон, па затоа по потреба се даваат седативи)<sup>44</sup>. чистење и негово „гарнирање“ со стерилни компреси и чаршави). Инструментарката мора да го знае текот на операцијата, поединечните фази од оперативниот зафат и кои инструменти на соодветен начин во кој даден момент да му ги подаде на хирургот. Така работата во операционата сала се одвива во тишина, се одвива брзо, а целата екипа наликува на една разработена машина на која секој дел беспрекорно работи.

## **ЦЕЛ**

Целта е согледување на улогата на акушерката – анестетичарка при нејзината секојдневна работа за време на гинеколошко – акушерските операции на Клиничкиот комплекс “Мајка Тереза”, на Клиниката за

Гинекологија и Акушерство – Скопје, како и нејзината улога во препознавањето и навремено известување на постоперативните компликации.

### **МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ**

За изработка беше спроведен квалитативен период на анализа на веке постоечка литература и постоечки протоколи за работа при гинеколошки – акушерски операции во периодот од 01.03.2017 до 31.08.2017, кое се состоеше од квантитативно истражување врз база на истории на болест на оперирани пациентки на Клиничкиот комплекс “Мајка Тереза”, на Клиниката за Гинекологија и Акушерство – Скопје, и истите се табеларно и графички представени.

### **РЕЗУЛТАТИ**

Истражувањето опфати вкупно 1150 прегледани истории на болест на оперирани пациентки, чии податоци се систематизираа во групи, според кои ќе бидат прикажани графички. Според возрастта, пациентките беа поделени во 8 групи и графички тоа изгледа така:

Година на раѓање	Број на пациентки		
1930 - 1940	40		
1941 - 1950	120		
1951 - 1960	200		
1961 - 1970	250		
1971 - 1980	500		
1981 - 1990	297	Ромки	120
1991 – 2001 2001-2003	140 3	Друга националност	50

Според националноста на пациентките кои беа премет на истражување, со најголема застапеност се Македонките, па потоа Албанките, Ромките и со најмала застапеност другите

Според истражувањето, откривме дека поголем дел од пациентките искусиле локални симптоми како: вагинално крварење (70%) или воденеста вагинална секреција (10%), поретко често мокрење, хематурија, а најретко тенезми и системски манифестиации на болеста. На пациентките после земената анамнеза, им бил извршен преглед и им биле извршени дијагностички тестови ( Pap тест, гинеколошка колпоскопија, цистоскопија, биопсија, лабораторски тестови, сликовни тестови).

Тип на интервенција	Број на оперирани пациентки	Тип на анестезија
HTA cum BSO	144	Општа
Myomectomy	23	Општа
W-Meigs	27	Епидурална
Laparatomia Explorativa	36	Општа
Colposuspensio	11	Општа
Adnexectomy	19	Општа
HTV	24	Спинална
HSC	62	И.в преку маска
LPSC	53	Општа
Hymenoplastica	1	Спинална
Conisatio	80	Спинална
Platz bauck	17	Општа
Extirpation tumoris	42	Општа

E.U	18	Спинална
Plastica vaginae	15	Спинална
LLETZ	28	И.в преку маска
S.C	516	Спинална
LAVH	12	Општа
TLH	22	Општа

Од вкупниот број на оперирани пациентки, компликации се појавиле кај 430 пациентки при самата интервенција, а постоперативно кај 280 пациентки (најчести биле: мачнина и повраќање (кај 50%), постоперативно крварење (23%), постспинални главоболки (кај 41%), појава на интрахоспитални инфекции (5%) потреба од механичка вентилација (3%) и за жал има и 3 случаи на смртен исход.

Од историите на болест што ги проследивме, според дијагностичките тестови биле донесени медицински дијагнози врз база на кои бил спроведен хируршки третман кој дал соодветен исход. Во табелата подолу се прикажани најчесто изведуваните хируршки интервенции со типот на применета анестезија.

### ДИСКУСИЈА

Здравствената нега претставува нега која се изведува за да се постигне здравје кај пациентите, односно унапредување, подобрување, задржување и враќање на здравјето на пошироката популација, која пак претставува основна функција на медицинската сестра. Медицинската сестра –анестетичарка, се грижи за благосостојбата на пациентките кои се пред оперативен зафат, им дава утеша, ги смирува, им влева доверба и ги охрабрува. Таа ја организира работата во оперативната сала, се грижи за запазување на мерките на асепса и стерилизација и заедно со хирургот се грижат да го постигнат најдобриот исход за секоја пациентка. Внимава на појавата на постоперативни компликации и доследно навремено реагира за нивно спречување. Медицинската сестра- анестетичарка, во својата професија има одредена улога во медицинскиот тим и одредени задачи, кои таа ги обавува со цел да ги згрижи сите потреби на пациентот. Една од многуте одговорности на медицинската сестра кон пациентите меѓу другото е да им обезбеди и гарантира безбедност на пациентите од болнички асоцирани инфекции кои најчесто настануваат од мултирезистентни соеви на бактерии кои се шират преку контаминираните раце на здравствените работници, пациентите и посетителите и преку контаминираната опрема и околина на пациентите. Затоа таа е одговорна личност во операционата сала која се грижи за условите на работата, со цел да се обезбеди сигурно работење за пациентите и за персоналот. Нејзината улога во гинеколошко-акушерските операции е незаменлива.

### ЗАКЛУЧОК

Репродуктивниот систем има голем број на функции и често можат да се појават заболувања кои ќе имаат потреба од соодветен третман (тераписки, дијагностички, профилактички, палијативен. Гинеколошко –акушерските операции обезбедуваат соодветен третман на заболувањата кои имаат неопходна индикација за оперативен зафат. Операциониот блок претставува посебен простор во болницата кој има посебни услови, поделба на медицинскиот тим и во него се одвиваат посебен вид на операции (гинеколошки – акушерски) со посебен вид на хируршки инструменти. Инструментарката е организаторот на работата во операционата сала која се грижи за предоперативната, оперативната и постоперативната подготвка, со што се обезбедува сигурна и безбедна работа.

Работата во операционата сала треба да се одвива непрекинато во тишина. Медицинската сестра-анестетичарка има своја функција и задачи, како: земање на анамнеза за пациентите (запознавање на нивната личност и психичка состојба), нивна предоперативна подготвка (обезбедување на квалитетен сон, спремање на оперативното поле, давање на прочистителни клизми предоперативно и сл), оперативна подготвка (обезбедување на хируршки облеки, одржување на хигиената во салата и надвор од неа, обезбедување на стерилен материјал и инструменти), постоперативна подготвка (згрижување на хируршките инструменти, справување со медицинскиот отпад), забележување на постоперативни компликации и нивно спречување, контрола на интрахоспитални инфекции итн. За целите на оваа дипломска работа беше извршено истражување врз база на 1550 истории на болест на оперирани пациентки при Клиниката за Гинекологија и Акушерство од Скопје, во период од 6 месеци, каде според податоците за нивната возраст, националност, симптомите и дијагностичките тестови за дијагноза, типот на хируршки интервенции и типот на применета анестезија, појавата на компликации и бројот на смртни исходи ни ја

даваат вистинската слика за улогата на акушерката – инструментарка при гинеколошко – акушерските операции.

#### **КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Проф. Д-р Миле Петровски. "Практикум по хирургија". Универзитет "Св. Кирил и Методиј" – Медицински факултет, Катедра по хирургија. Скопје: 2006 година;
- [2] Шошолчева М. "Анестезија со реанимација" за додипломски студии по анестезија и реанимација, УКИМ "Медицински факултет" – Скопје. Скопје: 2015 год;
- [3] Росековач Петар. "Atlas. Ginekoloske operacije". Decje novine. Beograd: 1990;
- [4] Кирков Љубомир. "Хирургија (општ дел)" . Просветно дело: 1990 год;
- [5] Панова Г, Велковска В. Нега на болен. Универзитет "Гоце Делчев" ВМИШ Штип: 2008;
- [6] 6.Mladenovic Dragomir. "Osnovi operativne tehnike"; " Zavod na ucebnice i nastavne sredstva. Belgrad: 1988;
- [7] Ристеска З, Гиговска Д. Основи на нега за II година: медицински сестри и физиотерапевтски техничари. Скопје: Министерство за образование и наука на Република Македонија, Графички центар ДООЕЛ; Скопје: 2010 год;
- [8] Шољакова М. "Здравствена нега". Учебник за студентите на тригодишните студии за стручни медицински сестри и техничари. Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Медицински факултет Скопје; Скопје:2014 год;
- [9] Henderson V. "Basic principles of Nursing Care". International Council of nurses; Geneva: 1960.