

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 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. 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
DOCTORS AND CLERICS IN IMPLEMENTING THE PATIENT CARE IN CLINICAL SETTINGS	1745
P. Asparuhova.....	1745
E. Jeleva.....	1745
N. Yordanov.....	1745
ENHANCING PERSONAL AND PUBLIC WELL BEING THROUGH EVIDENCE BASED ARTTHERAPY	1751
T. Shekerdzhieva-Nowak.....	1751
L. Despotova-Toleva.....	1751
EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PEOPLE WITH CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE REGION OF SHTIP	1759
Milka Zdravkovska	1759
Bisera Stojmenova – Runteva.....	1759
Marija Darkovska-Serafimovska	1759
ESSENTIAL TRACE ELEMENTS - CLINICAL SIGNIFICANCE AND LABORATORY METHODS	1765
Delyana Davcheva	1765
ESTABLISHMENT AND INTRODUCTION OF THE WEB-BASED INFORMATION SYSTEM FOR PREVENTION AND DIAGNOSIS OF bURNOUT SYNDROME	1771
Stanislava Harizanova.....	1771
Rumyana Stoyanova	1771
EVALUATION AND MANAGEMENT OF A CHILD WITH FEBRILE SEIZURE	1775
Leartha Alili Ademi.....	1775
Blerim Ademi.....	1775
EXPLORATION OF THE IMPACT OF NOISE ON STUDENTS WITH IMPROVED DIFFICULTIES AND THE EFFECT OF A KINESITHEPAPY PROGRAM FOR OVERCOMING OF THEIR SIDE EFFECTS	1779
Mariana Albert.....	1779
FECULENT PERITONITIS	1783
Boyko Atanasov.....	1783
Nikolay Belev	1783
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	1787
Biljana Gjorgjeska	1787
Vesna Mladenovska.....	1787
GLOBAL CAMPAIGN FOR SAFE INJECTION PRACTICES – K1-AD – THE SMART SYRINGES	1793
Yovka Zlatanova.....	1793
Nedyalka Boycheva	1793
Tsvetomila Valcheva	1793
IMPACT OF LEARNING CURVE ON LAPAROSCOPIC APPENDECTOMIES	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 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 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
XEN IMPLANT AND FAKOEMULSYPHICATION	2109
Strahil Gazepov.....	2109
Topov A.	2109
Gordana Panova	2109
Gjorgji Shumanov.....	2109
REFERENCES.....	2112
DISCOURSE ANALYSIS IN THE TEXT OF RESTORATIVE DENTISTRY	2113
Djukica Mirkovic	2113
Tijana Vasiljevic – Stokic.....	2113
Miodrag Smelcerovic.....	2113
THE ROLE OF THE NURSE IN OBSTETRICS	2119
Panova Gordana	2119
Shumanov Gj.	2119
Gazepov S.	2119
Dzidrova V.....	2119
Dimova T.	2119
Petrova M.....	2119
УЛОГАТА НА ПАТРОНАЖНАТА СЕСТРА ПРИ ЕДУКАЦИЈА И ТРЕТМАН НА ПАЦИЕНТИ СО ДИЈАБЕТЕС.....	2127
Ивана Тренчева	2127
Гордана Панова.....	2127
SCREENING OF GLAUCOMA ON 2015 YEAR	2135
Iljaz Ismaili	2135
Emilija Gjosheska-Dashtevska	2135
Nadi Rustemi	2135
Hristijan Duma.....	2135
Strahil Gazepov.....	2135
Gazmend Mehmedi	2135
A PRESENTATION OF CHILDREN WITH CONGENITAL ANOMALIES IN THE MUNICIPALITY OF STIP	2143
Panova Gordana	2143
Shumanov Gjorgji.....	2143
Nikolovska Lenche	2143
Dzidrova Violeta.....	2143
DISEASES IN SCHOOL CHILDREN RESULTING FROM IMPROPER DIET	2153
Panova Gordana	2153
Shumanov Gjorgji.....	2153
EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SCHIZOPHRENIA IN PELAGONIA REGION IN THE PERIOD 2012-2016	2159
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

**EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF SCHIZOPHRENIA IN PELAGONIA REGION
IN THE PERIOD 2012-2016****Gjorgji Šumanov**

University "Goce Delčev" - Stip, Republic of Macedonia, gorgi.sumanov@ugd.edu.mk

Darko Gjorgievski

University "Goce Delčev" - Stip, Republic of Macedonia,

Gordana Panova

University "Goce Delčev" - Stip, Republic of Macedonia,

Lazar Šumanovski

University "Goce Delčev" - Stip, Republic of Macedonia,

Abstract: Schizophrenia is a psychiatric illness that is little known to the general population. Every day we are surrounded by people who more or less manifest symptoms of this disease, but we do not notice them because of the little knowledge about the disease. It is much more prevalent in everyday life than we think. **Purpose:** I want to present and analyze epidemiological data for the prevalence on this disease in the Psychiatric Hospital in Demir Hisar and in the Mental Health Center in Prilep, for the period between 2012-2016. **Materials and Methods:** For the realization of the goals is used descriptive epidemiological method. There are 2,974 hospital treated patients with schizophrenia in the Psychiatric hospital in Demir Hisar and 517 schizophrenic patients at the Mental Health Center in Prilep, for a period of five years (2012-2016 years). The processing of the data performed some statistical indicators and rates of the disease, and the data are presented in tables, graphs and diagrams. **Results:** Of the total number of patients treated at the Psychiatric Hospital in Demir Hisar, 48% have a diagnosis of schizophrenia, and the remaining 52% have some other psychiatric diagnosis. In Mental Health Center in Prilep, 62% of hospital-treated individuals are with schizophrenia as a diagnosis and only 38% have another psychiatric disorder. As far as age, the disease is most common between 41-50 years of age (total 994 patients in the two hospitals together at this age), while males are more frequently affected than females (2,433 males : 1058 females). **Conclusion:** Needs for hospital treatment of persons suffering from schizophrenia are the largest in terms of the needs for hospital treatment of persons with mental disorders. The disease can occur at any age in men and women, but often affected are middle-aged people between 41-50 years of age, primarily males.

Keywords: psychiatric disorders, diagnosis, early detection, treatment

**ЕПИДЕМИОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ШИЗОФРЕНИЈАТА ВО
ПЕЛАГОНИСКИОТ РЕГИОН ВО ПЕРИОДОТ ОД 2012-2016 ГОДИНА.****Ѓорѓи Шуманов**

Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Република Македонија, gorgi.sumanov @ ugd.edu.mk

Дарко Ѓорѓиевски

Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Република Македонија,

Гордана Панова

Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Република Македонија,

Лазар Шумановски

Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Република Македонија,

Резиме: Шизофренијата претставува психијатриско заболување кое што е малку познато за општата популација. Секојдневно сме опкружени со лица кои помалку или повеќе ги манифестираат симптомите на ова заболување, но ние тоа не го забележуваме поради малото познавање за оваа болест. Таа е многу повеќе застапена во секојдневието отколку што се мисли. **Цел на истражувањето:** Да се претстават и да се анализираат епидемиолошките податоците за застапеноста на ова заболување во Психијатриската болница во Демир Хисар и во Центарот за ментално здравје во Прилеп за периодот од 2012-2016 година. **Материјали и методи:** За реализацијата на целите користен е дескриптивниот епидемиолошки метод. Извршена е анализа на податоците за вкупно 2974 болничко лекувани пациенти заболени од шизофренија

во Психијатриската болница во Демир Хисар и 517 шизофренични пациенти во Центарот за ментално здравје во Прилеп, за пет годишен период (2012-2016 год). При обработката на податоците изведени се некои статистички показатели и стапки за заболувањето, а податоците се претставени во табели, графици и дијаграми. **Резултати:** Од вкупниот број на лекуваните пациенти во Психијатриската болница во Демир Хисар, 48% ја имаат дијагнозата на шизофренија, а останатите 52% имаат некоја друга психијатриска дијагноза. Во Центарот за ментално здравје во Прилеп дури 62% од болничко третираните лица имаат шизофренија како дијагноза, а само 38% некое друго психијатриско нарушување. Болеста е најчеста на 41-50 годишна возраст (вкупно 994 заболени пациенти во двете болници заедно на оваа возраст), а машките се почесто афектирани од женските (2433 машки : 1058 женски лица). **Заклучок:** Потребите за болничко лекување на лицата заболени од шизофренија се најголеми во однос на потребите за болничко лекување на лицата со ментални растројства. Болеста може да се појави во секоја возраст и кај машката и кај женската популација, но сепак најчесто зафатени се средновеќните луѓе на 41-50 годишна возраст пред се машки лица.

Клучни зборови: психијатриски заболувања, дијагноза, навремено откривање, лекување

1. ВОВЕД

За шизофренијата типични карактеристики се растројствата на перцепцијата, најчесто слушни халуцинации и пореметувања на мислењето, делузивни (нереални) идеи или делузии, верувања кои се невозможни во реалноста. Симтомите предизвикуваат отежната проценка на реалноста и несоодветно реагирање на пациентите кое произлегува од самата болест.

Во каталогот МКБ-10 шизофренијата е класифицирана во групата за ментални растројства со шифра F20. Болеста за прв пат е опишана од страна на Емил Крепелин, а во 1911 година Еуген Блеуер за прв пат ја нарекол шизофренија

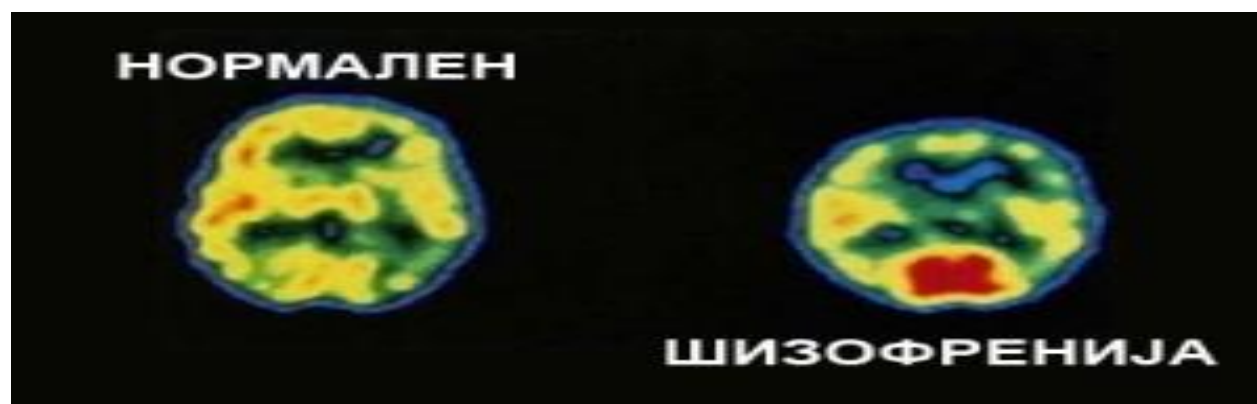
Најголемиот број од болните слушаат непостоечки звуци (слушни халуцинации) кои им испраќаат пораки, го коментираат однесувањето на болниот, делат совети, разговараат за болниот, а имаат и неточни верувања како на пример тоа дека постои завера против нив, дека се набљудувани, следени, контролирани електронски, дека поседуваат некоја посебна способност, дека над нив се изведуваат експерименти и слично. Кај заболените од шизофренија исто така може да се појави и нелогичен говор, симптоми на пасивизација и намалена мотивација, кои симптоми го нарушуваат социјалниот живот на болниот и тој станува изолиран и неактивен. Болеста е епизодична и кај неа наизменично се јавуваат акутни симптоми (халуцинации и неточни верувања), после кои следи потполо опоравување или кај поголемиот број на случаеви се уште може да постојат активни симптоми на болеста и отежнато социјално функционирање. Вообичаено е симптомите да не се губат самите од себе, а лекувањето на заболените има за цел нив целосно да ги избрише или барем да ги ублажи и да го подобри социјалниот живот на болниот. Првпат заболените од оваа болест, а кои не се лекувани, често не се критични за нивната состојба, не веруваат дека се болни и слабо ги препознаваат знаците на болеста и потребата за нивно лекување, затоа што навистина веруваат дека тоа што ним им се случува и што го доживуваат е вистинито и реално. Недостатокот на увид во болеста кај некои болни е присутен и покрај нивното лекување. Спротивно на верувањата во јавноста, поголемиот број од болните не се насилни и не се опасни за околината во која живеат, затоа нив треба да ги разликуваме од болеста на подвоена личност и да не се однесуваме стереотипно кон нив. Болеста може да се сретне во сите возрасти, во сите општествени слоеви, без разлика на полот, образованието и културата, широм светот. Причините за појава на шизофренијата се комплексни и повеќекратни. Тука има меѓусебна интеракција на биолошки, психолошки и социјални фактори.

Биолошка теорија која го истражува учеството на функцијата и структурата на мозокот во настанувањето на болеста. Иако не се знае точно што го причинува заболувањето, откриени се разлики во работата на мозокот кај лицата заболени од шизофренија во однос на оние кои ја немаат болеста. Овие разлики се однесуваат на промените на одредени регии на мозокот, во структурата, застапеноста на невротрансмитерите и функционалната поврзаност помеѓу две регии во мозокот. Интересен е фактот дека овие промени ги нема кај сите лица заболени од шизофренија, туку има висок степен на поврзаност кај голем број на пациенти. (LakhanSE, Vieira KF 2009, Weinberger 1987)

Невроразвојната хипотеза се однесува на раните пренатални или перинатални оштетувања на мозокот кои predisponираат појава на болеста подоцна во животот. Компликациите за време на бременоста може да доведат до оштетување на пролиферацијата, миграцијата и апоптозата на невроните, процеси кои се потребни за правилен развој на ЦНС и правилен развој на синапси за време на адолесценцијата. Исто така мозочни

развојни оштетувања може да настанат и од вирусна инфекција за време на бременоста или лоша и несоодветна исхрана. При имицинг техники на испитување на мозокот кај лица заболени од шизофренија откриен е намален волумен на мозокот особено во неговиот темпорален кортекс, амигдалоидните делови и хипокампусот, а латералните мозочни комори се зголемени.

Се смета дека намалената функција на челниот резен е одговорна за негативните симптоми на болеста, додека дисфункцијата на темпоралниот резен се поврзува со халуцинациите и делузиите. Исто така се зборува и за конективна дисфункција во пренесувањето на информациите во фронто-темпоралната и фронто-париеталната регија, како и пореметување на интегративните механизми кои овозможуваат разликување на сопствените внатрешни настани од оние кои доаѓаат од надвор, така што болните лица својот внатрешен говор го доживуваат како да доаѓа од надвор. (Williamson 2006)



Слика 1. Имицинг приказ на мозок кај здрав човек и кај човек заболени од шизофренија
 Центарот за Ментално Здравје во Прилеп, (ЦМЗП)

2. РЕЗУЛТАТИ

На табелата 1 се приложени добиените резултати за бројот на болничко лекувани пациенти во ПБДХ за периодот од 2012-2016 година според кои од вкупно 6127 болничко третирани пациенти, 2974 се лица кои се лекувани од шизофренија.

Табела 1. Вкупно болничко лекувани пациенти од 2012-2016 година во ПБДХ*

МКБ 10 / ICD 10	Пол/Sex	До 30 години Age<30	31-40 години 31-40 years	41-50 години 41-50 years	51-60 години 51-60 years	Над 60 години Age>60	Вкупно Total
F20-F21	Машки/Male	175	421	583	514	380	2073
	Женски/Female	60	128	221	271	221	901
	Вкупно/Total	235	549	804	785	601	2974
F22-F29	Машки/Male	96	145	75	88	39	443
	Женски/Female	32	58	61	68	47	266
	Вкупно/Total	128	203	136	156	86	709
F00-F79 +G40	Машки/Male	524	957	1106	1035	675	4297
	Женски/Female	150	300	405	533	442	1830
	Вкупно/Total	674	1257	1511	1568	1117	6127

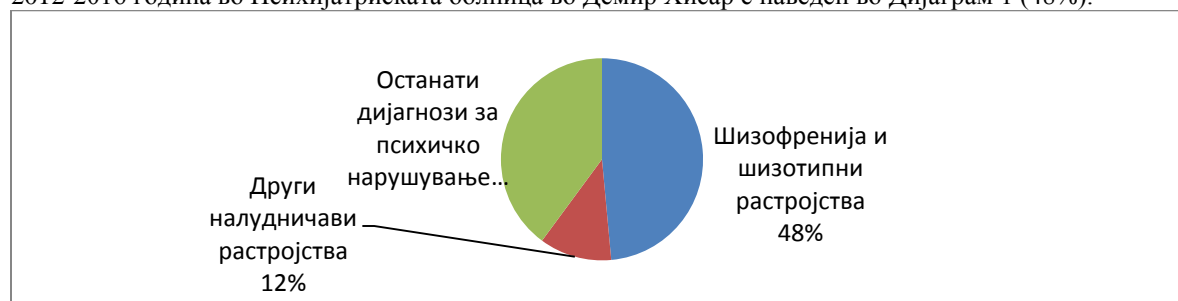
*ПБДХ - Психијатриска Болница во Демир Хисар

На табелата 2 се приложени истите резултати за Центарот за ментално здравје во Прилеп за истиот петгодишен период и според овие резултати од вкупно болничко лекувани 758 пациенти, 517 се лица кои ја имаат дијагнозата на шизофренија.

Табела 2. Вкупно болничко лекувани пациенти од 2012-2016 година во ЦМЗП

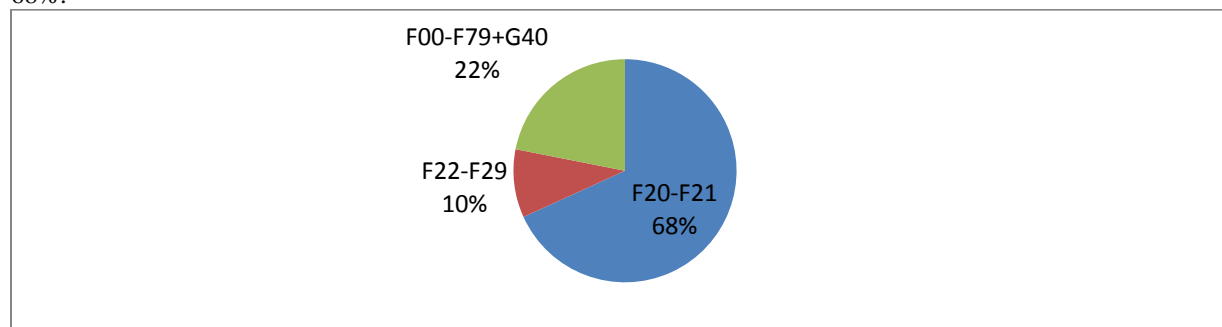
МКБ 10 / ICD 10	Пол/Sex	До 30 години Age<30	31-40 години 31-40 years	41-50 години 41-50 years	51-60 години 51-60 years	Над 60 години Age>60	Вкупно Total
F20-F21	Машки/Male	36	78	127	76	43	360
	Женски/Female		41	63	38	15	157
	Вкупно/Total	36	119	190	114	58	517
F22-F29	Машки/Male	2	14	8	6	3	33
	Женски/Female	1	13	12	6	10	42
	Вкупно/Total	3	27	20	12	13	75
F00-F79+G40	Машки/Male	43	109	144	96	78	470
	Женски/Female	8	67	91	82	40	288
	Вкупно/Total	51	176	235	178	118	758

Процентот на бројот на болничко лекувани пациенти со дијагноза на шизофренија во однос на останатите третирани пациенти со сите други психијатриски дијагнози, кои се третирани за периодот од 2012-2016 година во Психијатриската болница во Демир Хисар е наведен во Дијаграм 1 (48%).



Дијаграм 1. Процентуален приказ на вкупниот број на болничко лекувани пациенти со F20-F21, во однос на останатите психијатриски дијагнози во ПБДХ, 2012-2016 г.

Процентот на пациентите кои се заболени од шизофренија и се болничко третирани во Центарот за ментално здравје во Прилеп за истиот временски период (2012-2016 г.) е наведен во Дијаграмот 2 и изнесува 68%.



Дијаграм 2. Процентуален приказ на вкупниот број на болничко лекувани пациенти со F20-F21, во однос на останатите психијатриски дијагнози во ЦМЗП, 2012-2016 г.

Според добиените проценти за потребата за болничко згрижување на лицата заболени од шизофренија во однос на потребите за болничко згрижување на другите лица кои што имаат други психички растројства, можеме да забележиме дека пациентите со дијагноза F20-F21 зафаќаат најголем дел од болничките капацитети и во двете болници, односно овој процент на пациенти опфаќа нешто помалку од половината болничко лекувани пациенти во ПБДХ (48%), а во Центарот за ментално здравје во Прилеп тој процент е уште повисок и изнесува дури 68%.

За овој пет годишен период во ПБДХ, од вкупно испишаните 995 пациенти со шизофренија, 685 од нив се лица од машки пол, а 310 се лица од женски пол. Најмногу од испишаните се на возраст од 51-60 години (244), следуваат пациентите од 41-50 години (238), потоа 231 од испишаните имаат помеѓу 31-40 години, 155 се постари од 60 години, а 127 се помлади од 30 години. (График 1)

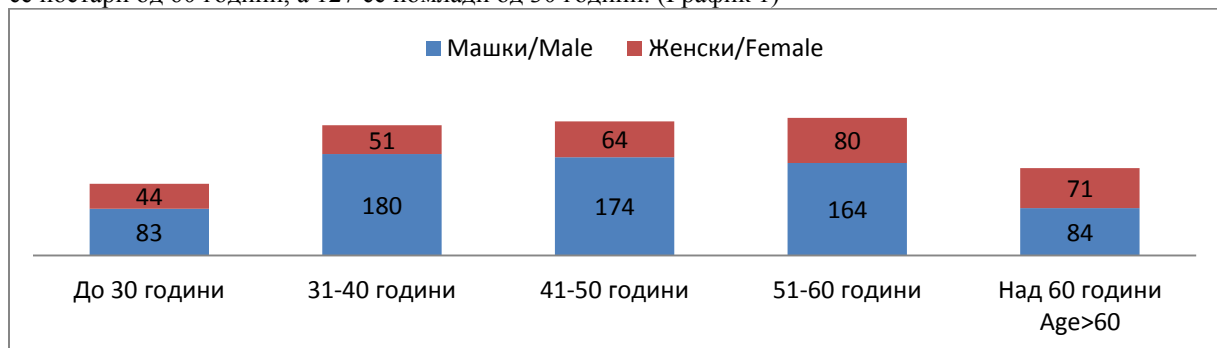


График 1. Број на испишани пациенти во периодод од 2012-2016 година со дијагноза F20-F21, во ПБДХ, поделени по пол и возраст

Во Графикот 2 се наведени податоците за бројот на испишани пациенти со дијагноза на шизофренија за периодот од 2012 до 2016 година во ЦМЗП, поделени според полот и возраста. Од нив можеме да забележиме дека имаме испишано 5 машки лица до 30 годишна возраст, 17 машки и 7 женски пациенти (воедно и најмногу) на возраст помеѓу 31-40 години, 15 машки и 6 женски на 41-50 годишна возраст, исто толку машки и едно помалку женско на возраст од 51-60 години и 6 машки и 1 женско лице кои се повозрасни од 60 години.

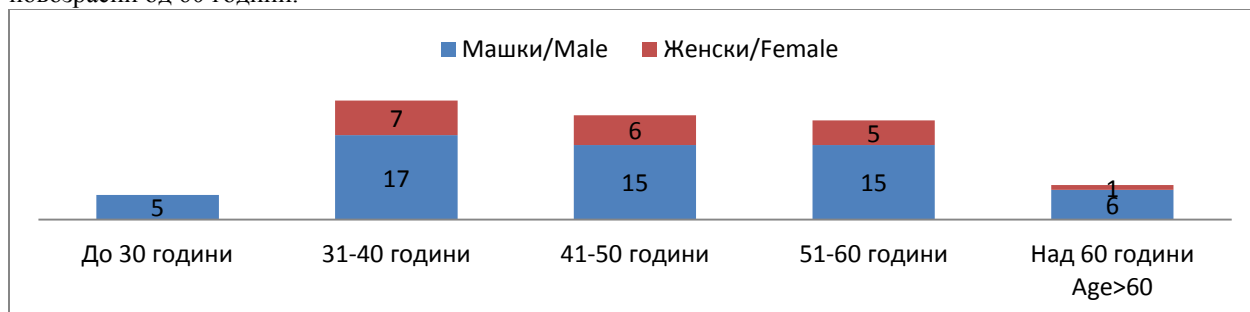


График 2. Број на испишани пациенти во периодод од 2012-2016 година со дијагноза F20-F21, во ЦМЗП, поделени по пол и возраст

Во однос на бројот на испишани пациенти заболени од шизофренија можеме да истакнеме дека резултатите добиени од Психијатриската болница во Демир Хисар и Центарот за ментално здравје во Прилеп до некаде корелираат поради фактот што пациентите може да бидат испишани во секоја возраст што значи дека болеста може да се доведе во нејзината неактивна фаза во секој период на животот, а при тоа машките лица почесто се испишуваат во однос на женските (почесто заболуваат, но и побрзо закрепнуваат од болеста). Резултатите се разликуваат во тоа што најчесто од испишаните во болницата во Демир Хисар се на возраст од 51-60 години, а во прилепскиот центар тие се на 31-40 годишна возраст. (График 1 и 2)

Процентот на испишани пациенти со шизофренија е исто така највисок во однос на испишаните со други психијатриски дијагнози, а сето тоа ни дава до знаење дека шизофренијата може да се лекува и нејзините симптоми да се стават под контрола. (Дијаграм 1 и 2)

3. ДИСКУСИЈА

За шизофренијата е психијатриско заболување кое што може да се појави во секоја возраст и кај машката и кај женската популација, без разлика дали имаат заболел кој им е близок или немаат, без разлика на нивната ментална вулнерабилност и без разлика на нивното опкружување.

Сепак имаме некои случаеви во кои појавата на заболувањето е почеста во однос на останатите, а тоа се кај генетски предиспонираните лица, кај лицата кои се повеќе психички вулнерабилни и кои имаат лошо опкружување, нешто почесто кај машките лица во однос на женските, кај лицата со средновечна возраст и

тн. И покрај тоа што кај обичните граѓани преовладува мислењето дека шизофренијата е карактеристична за повозрасната популација, ние можеме да кажеме и за тоа дека болеста може да се појави и кај младите лица кои се помлади од 30 години. Исто така помеѓу луѓето владее мислењето дека останатите психијатриски заболувања како депресијата или наркоманијата и алкохолизмот се почести за разлика од шизофренијата. Во Пелагонискиот приближно половина од болничките капацитети во ПБДХ и ЦМЗП ги исполнуваат пациентите со дијагноза Шизофренија и шизотипни растројства. Искуствата на лекарите покажале дека, за да се зголеми бројот на испишани пациенти заболени од шизофренија (ставени во фаза на ремисија на заболувањето или комплетно излекувани од неа) меѓу другото, треба да се искорени и лошиот третман кон нив од страна на социјаната средина. Исто така се препорачува да се воспостават повеќе социјални служби кои ќе придонесуваат за поуспешно третирање на болеста во соработка со лекарската служба и околината. Да се воспостави позитивен пристап со овие болни и со самото тоа да се допринеси за нивното поуспешно лекување. Успешното, правилното и навременото препознавање, третирање и лекување на болеста во многу голем дел ќе допринесат за воспоставување на здравствена и работоспособна благосостојба на овие лица, а со тоа тие ќе станат вредни и продуктивни индивидуи за општеството во кое живеат и за самите себе.

4. ЗАКЛУЧОК

Според добиените резултати за шизофренијата во Пелагонискиот регион, за периодот од 2012-2016 година, може да се изведат следните заклучоци:

- Потребите за болничко лекување на лицата заболени од шизофренија се најголеми во однос на потребите за болничко лекување на лицата со ментални растројства. Болеста може да се појави во секоја возраст и кај машката и кај женската популација, но сепак најчесто зафатени се средновеќните луѓе на 41-50 годишна возраст пред се машки лица.
- Болеста може да се појави и кај пациенти помлади од 30 години.
- Болеста може успешно да се излекува или да се доведе до фаза на ремисија. Тоа може да го заклучиме од процентот на испишани пациенти кој изнесува 39% за ПБДХ и 62% за ЦМЗП.
- Бројот на испишани пациенти над 60 годишна возраст се намалува во однос на испишаните пациенти на помала возраст,

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Klasifikacija mentalnih poremećaja i poremećaja ponašanja (10 МКВ 10) Klinicki opisi i dijagnostičke smjernice, Desetarevizija (WHO 1992) Zagreb: Medicinska naknada, 1999.
- [2] Saha S, Welham J, MacCaulay C, El-Saadi O, Chant D, et al. (2003) The incidence of schizophrenia: A systematic review. *Schizophr Res* 60: 49;
- [3] Saha S, Chant D, Welham J, McGrath J. A systematic review of the prevalence of schizophrenia. *PlosMed*, 2005;2:2413-433;
- [4] McGrath J, Saha S, Welham J, El Saadi O, MacCauley C, et al. (2004) A systematic review of the incidence of schizophrenia: The distribution of rates and the influence of sex, urbanicity, migrant status and methodology. *BMC Med* 2: 13;
- [5] Lakhan S E , Vieira KF Schizophrenia pathophysiology: are we any closer to a complete model. *Annals of General Psychiatry*, 2009, 8:12;
- [6] Weinberger DR: Implications of normal brain development for the pathogenesis of schizophrenia. *Arch Gen Psychiatry*, 1987, 44:660-669;
- [7] Williamson P Mind, Brain and Schizophrenia Oxford University Press 2006;
- [8] Ivezic S Bauman L Shizofrenia Put oporavka, Zagreb: Svitjanje, 2009;
- [9] Zubin J, Steinhauer SR, Condray R Vulnerability to relapse in schizophrenia. *Br J Psychiatry Suppl*. 1992 Oct.(18):13-8;
- [10] Zubin J, Spring B Vulnerability: A new view of Schizophrenia *Journal of Abnormal Psychology*, 1977;86: 103-26;