

UDK 37

# INTERNATIONAL JOURNAL

ISSN 2545 - 4439  
ISSN 1857 - 923X

Institute of Knowledge Management

# KNOWLEDGE



**Scientific papers**

**MEDICAL SCIENCES AND HEALTH**

**Vol. 22.5**

**KIJ**

**Vol. 22**

**No. 5**

**pp. 1125 - 1454**

**Skopje 2018**



**KNOWLEDGE**



***KNOWLEDGE - INTERNATIONAL JOURNAL***  
***SCIENTIFIC PAPERS***  
***VOL 22.5***

***Promoted in Vrnjacka Banja, Serbia***

***16-18.03.2018***



**INSTITUTE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT**

**SKOPJE, MACEDONIA**



# **KNOWLEDGE**

**International Journal Scientific papers Vol. 22.5**

## **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, Lasto 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. 22.5**

**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, Dean, 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. 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 Kotochevski, 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 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 Zanic, 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 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 Kableshev” 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, Institute of Knowledge Management, Skopje (Macedonia)
- Venelin Terziev PhD, University of Rousse, Rousse (Bulgaria)
- Maria Kavdanska PhD, Faculty of Pedagogy, South West University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Sinisa Zaric, PhD, Faculty of Economics, University of Belgrade, 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, 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 Tarnovo (Bulgaria)
- Isa Spahiu PhD, International Balkan University, Skopje (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)
- Rumens Valcovski PhD, Imunolab, Sofia (Bulgaria)
- Miladin Kalinic, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)



### Contents

A STUDY ON THE EFFECT OF THE SOLUTION FOCUSED APPROACH IN THE TREATMENT OF PSYCHOACTIVE SUBSTANCES DEPENDENCE DURING THE PHASE OF DETOXIFICATION.....	1143
Vanya Dineva.....	1143
ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE IN THE TREATMENT OF PRURITAS.....	1149
Spaskova Vaska.....	1149
BULGARIA’S NATIONAL HEALTHCARE STRATEGY TILL 2020 - HIGHLIGHTS	1151
Galya Kraeva.....	1151
CANNABIS INTOXICATIONS – CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS .	1157
Katerina Stefanova .....	1157
Evgenia Barzashka .....	1157
Olimpiada Stancheva.....	1157
CHRONIC DISEASE – ASPECTS AFFECTING THE ORGANIZATION OF MEDICAL CARE .....	1163
Teodora Dimcheva .....	1163
Nonka Mateva .....	1163
Radost Assenova .....	1163
Gergana Foreva .....	1163
Antonia Yaneva.....	1163
Zhivko Peychev.....	1163
НЕГА И ТРЕТМАН НА СТАРИ ЛИЦА .....	1169
Гордана Панова .....	1169
Снежана Станоевска .....	1169
Лилјана Симоновска .....	1169
Ѓорги Шуманов .....	1169
COMPARISON OF ANESTHESIA DRUG AND SUPPLY COSTS AND EFFECTIVENESS BETWEEN GENERAL AND SPINAL ANESTHESIA FOR TOTAL OR SSUBTOTAL HIP REPLACEMENT SURGERY .....	1173
BiljanaEftimova .....	1173
BiljanaLazarova .....	1173
CLINICAL ASPECTS OF MULTIDRUG-RESISTANT TUBERCULOSIS .....	1177
Ljiljana Simonovska.....	1177
Iva Paneva .....	1177
GordanaPanova .....	1177
LenceNikolovska.....	1177
COMPARISON OF MOTOR SKILLS WITH THE PRE-SCHOOL CHILDREN - CASE STUDY- CHILDREN OF PRIVATE PRESCHOOL INSTITUTIONS AT THE SUMMER CAMP ON MOUNT GOLJA .....	1183
Bojan Ugrinić .....	1183
CREATING A MOBILE APPLICATION MODEL AS PART OF A SURVEILLANCE INFORMATION SYSTEM FOR CHRONICALLY ILL PATIENTS TREATED WITH HOMEOPATHY .....	1189
Zhivko Peychev.....	1189
Nonka Mateva .....	1189
Stela Peycheva.....	1189
Angelina Kirkova .....	1189

Kristina Kilova .....	1189
Antonia Yaneva.....	1189
DENTAL MEDICAL TERMINOLOGY- PRINCIPLES AND PRACTICES .....	1193
Zlatina Zheleva.....	1193
Svetla Petrova.....	1193
DRUG USE AT CLINICAL HOSPITAL STIP-EVALUATION OF RATIONAL/IRRATIONAL USE .....	1197
Biljana Eftimova .....	1197
Biljana Lazarova .....	1197
DYNAMICS OF THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' PSYCHOMOTORICS .....	1201
Dimitar Davidov.....	1201
ETHICAL PRINCIPLES AND APPROACHES TO COMMUNICATING WITH MENTALLY ILL PATIENTS.....	1207
Vanina Mihaylova.....	1207
Iglika Kazandjieva.....	1207
Adolf Alakidi.....	1207
Mariana Liochkova .....	1207
EVALUATION OF THE NUMBER OF PATIENTS WITH CATARACTS OPERATED WITH EXTRACAPSULAR CATARACT EXTRACTION OF THEDEPARTMENT OF OPHTHALMOLOGY AT THE CLINICAL HOSPITAL STIP .....	1213
Ilija Atanasov .....	1213
Gazepov Strahil .....	1213
FORMATION OF ORGANIZATIONAL METHODOLOGY SKILLS IN STUDENTS FROM THE “PEDAGOGY OF PHYSICAL EDUCATION TRAINING“ SPECIALTY THROUGH GYMNASTICS .....	1217
Dimitar Davidov.....	1217
EVALUATION OF THE NUMBER OF PATIENTS WITH CATARACTS OPERATED WITH THE METHOD OF PHACOEMULSIFICATION OF THEDEPARTMENT OF OPHTHALMOLOGY AT THE CLINICAL HOSPITAL STIP .....	1221
Vesna Pesheva Jankovski.....	1221
Gazepov Strahil .....	1221
HEALTH INJURIES AT WORK WITH HEALTHCARE WORKERS .....	1225
Dragan Radonjić.....	1225
Stefan Grujičić.....	1225
Milenka Vraneš-Grujičić.....	1225
Snežana Filipović .....	1225
HOMEOPATHY – AN ALTERNATIVE TREATMENT METHOD .....	1229
Nezabravka Nenkova .....	1229
HPV VACCINE INTRODUCTION TECHNOLOGY - REVIEW OF REGULATION IN DIFFERENT HEALTH CARE SYSTEMS WITH RELEVANT OUTPUTS .....	1235
Jelena Mitrović.....	1235
HYPERICUM - NON-PHARMACOLOGICAL POSSIBILITY TO RELIEVE THE NEONATAL PAIN.....	1241
Penka Petleshkova.....	1241
Maya Krasteva.....	1241
Nikoleta Parahuleva .....	1241
Mariya Semerdjieva .....	1241
Natalia Vilmosh.....	1241

<b>IMPACT OF STREET FITNESS ON THE PHYSICAL CAPACITY OF YOUNG PEOPLE</b>	1247
.....	
Kaloyana Krumova-Tsoncheva.....	1247
Dimitar Nikolov .....	1247
Branimir Marinov.....	1247
<b>IMPACT ON FOOD AS IRON SIGNIFICANT PARAMETER ANALIYSIS OF BLOOD</b>	1251
.....	
Toni Mitrovski.....	1251
Blagica Cekova .....	1251
<b>KINESIOLOGICAL AND BIOMECHANICALBASICS OF THE THREE-DIMENSIONAL APPROACH TO THE TREATMENT OF SCOLIOSIS BY THE METHOD OF KATHARINA AND CHRISTA SCHROTH.....</b>	1255
Snezhina Georgieva.....	1255
<b>LONG-TERM CARE AND REHABILITATION HOSPITAL "KALEROYA" – HISAR: PERSPECTIVES FOR DEVELOPMENT .....</b>	1259
Alexander Alexandrov .....	1259
Desislava Bakova .....	1259
<b>MALONDIALDEHYDE – OXIDATIVE STRESS MARKER.....</b>	1265
Desislava Arabadzhiyska .....	1265
Dora Terzieva.....	1265
<b>MANAGEMENT AND INVESTIGATION OF KINEZYTHERAPIS INFLUENCE OVER THE CRHRONICAL VENOUS DISEASE TREATMENT .....</b>	1271
Mihaela Mireva .....	1271
Milan Tsekov.....	1271
Mariana Albert .....	1271
Svetozar Marangozov.....	1271
<b>MANAGING THE KERATOCONUS AND THE POST OPERATIVE PAIN WITH CROSS-LINKING .....</b>	1275
Iljaz Ismaili.....	1275
Gazmend Mehmeti .....	1275
Valvita Reçi.....	1275
Hristijan Duma .....	1275
Emilija Gjoshevska-Dashtevska.....	1275
Sheriban Emini.....	1275
<b>MODEL OF A COMPLEX PROGRAM FOR HEALTH EDUCATION, AIMED AT IMPROVING THE QUALITY OF PREVENTIVE CARE .....</b>	1281
Nikola Sabev .....	1281
<b>OCCUPATIONAL THERAPY METHODS FOR GROUP WORK WITH PEOPLE WITH MENTAL DISABILITIES.....</b>	1285
Yoana Negrova.....	1285
<b>E-LEARNING OF CONTINUING EDUCATION OF MEDICAL LABORATORY TECHNICIANS .....</b>	1289
Katya Kichukova.....	1289
<b>OPERATED PATIENTS FROM CATARACT OF THE DEPARTMENT OF OPHTHALMOLOGY AT THE CLINICAL HOSPITAL STIP FOR THE PERIOD OF 2014/2017.....</b>	1297
Gazepov Strahil .....	1297
Alen Georgiev .....	1297
Ilijaz Ismaili.....	1297

Emilija Dashtevska.....	1297
Violeta Dzidrova .....	1297
Marina Petrova .....	1297
<b>ORAL HEALTH BENEFITS OF VITAMIN C .....</b>	<b>1301</b>
Verica Toneva .....	1301
Sanja Nashkova .....	1301
Sandra Atanasova .....	1301
Aleksandra Toneva.....	1301
<b>ORAL HEALTH CHANGES DURING PREGNANCY .....</b>	<b>1305</b>
Sandra Atanasova .....	1305
Sanja Nashkova .....	1305
Verica Toneva .....	1305
Katerina Zlatanovska.....	1305
<b>ORAL MANIFESTATIONS DUE TO TOBACCO ADDICTION .....</b>	<b>1309</b>
Aleksandra Toneva Nikolova.....	1309
Verica Toneva .....	1309
Ivona Kovachevska .....	1309
Darko Kocovski.....	1309
Natasa Longurova .....	1309
<b>PRACTICAL TRAINING OF MEDICAL LABORATORY ASSISTANT IN MEDICAL COLLEGE FOR FUTURE PROFESSIONAL REALIZATION .....</b>	<b>1313</b>
Pavlina Teneva .....	1313
Ivelina Dobrova .....	1313
Rumyana Sherletova .....	1313
<b>PRENATAL PROBLEMS AS POSSIBLE RISK FACTORS FOR THE OCCURRENCE OF MOLAR-INCISOR HYPOMINERALISATION (MIH).....</b>	<b>1319</b>
Svetla Petrova.....	1319
Maria Kukleva.....	1319
Tanja Nihtianova .....	1319
Maria- Magdalena Buchkova .....	1319
<b>PREVENTION OF VISUAL LOSS IN DIABETIC RETINOPATHY .....</b>	<b>1325</b>
Iljaz Ismaili.....	1325
Emilija Gjoshevska-Dashtevska.....	1325
Gazmend Mehmeti .....	1325
Strahil Gazepov .....	1325
Nadi Rustemi.....	1325
Jana Nivicka-Kaeva.....	1325
<b>PROFESSIONAL READINESS OF NURSING STUDENTS IN THE PREVENTION OF SEXUALLY TRANSMITTED DISEASES .....</b>	<b>1331</b>
Yordanka Tsokova .....	1331
Angelina Kirkova-Bogdanova.....	1331
Radoslava Katsarska .....	1331
Nadezhda Georgieva .....	1331
<b>PROSTHETIC TREATMENT WITH FACIAL PROSTHESIS IN PATIENT IN TERMINAL STAGE OF CANCER DISEASE .....</b>	<b>1335</b>
Ivan Gerdzhikov .....	1335
<b>QUALITY OF PROFESSIONAL TRAINING OF MEDICAL LABORATORY ASSISTANT IN MEDICAL COLLEGE, PLOVDIV - GUARANTEE FOR SUCCESSFUL EMPLOYMENT .....</b>	<b>1339</b>



Mariya Proshenska .....	1339
Penka Argilashka.....	1339
Mariya Kukularova .....	1339
<b>RADIOLOGY TEACHING FILES IN RESIDENT RADIOLOGY EDUCATION- ASSESSMENT OF THEIR ROLE AND NEED .....</b>	<b>1345</b>
Sonja Nikolova.....	1345
<b>RELATIONSHIP BETWEEN MEMBRANOUS NEPROPATHY AND THE ANTIBODY AGAINST THE RECEPTOR OF PHOSPHOLIPASE A2 .....</b>	<b>1349</b>
Yovko Ronchev.....	1349
Dora Terzieva.....	1349
<b>SENSORY PROFILE OF CHILDREN WITH AUTISM .....</b>	<b>1353</b>
Aleksandra Đurić-Zdravković.....	1353
Mirjana Japundža-Milisavljević.....	1353
Ivana Rašković .....	1353
Biljana Milanović-Dobrota .....	1353
<b>SOMATOTYOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE YOUNG PEOPLE WHO PRACTISE STREET FITNESS.....</b>	<b>1359</b>
Kaloyana Krumova-Tsoncheva.....	1359
Dimitar Nikolov, .....	1359
Branimir Marinov.....	1359
<b>SOME ASPECTS OF THE USE OF IMPERATIVE FORMS IN THE PRACTICE OF DENTAL MEDICINE STUDENTS WORKING WITH CHILDREN PATIENTS .....</b>	<b>1365</b>
Zlatka Taneva.....	1365
Evgeniy Kadiyski .....	1365
Tanya Nihtyanova .....	1365
Svetla Petrova.....	1365
<b>STEM CELLS AND THEIR ROLE IN MODERN MEDICINE .....</b>	<b>1369</b>
Ivelina Dobreva.....	1369
Pavlina Teneva .....	1369
Tsvetana Bojkova.....	1369
<b>STUDENT HEALTH EDUCATION AS A FACTOR FOR BETTER SOCIAL REPRODUCTIVE HEALTH .....</b>	<b>1375</b>
Diana Kireva .....	1375
<b>STUDENTS REASONS FOR CHOOSING THE PROFESSION OF REGISTERED NURSE.....</b>	<b>1379</b>
Snezhana Dragusheva .....	1379
BiyankaTorniyova.....	1379
Desislava Bakova .....	1379
PenkaPetleshkova.....	1379
Lachezara Nasteva.....	1379
Neslihan Duran.....	1379
<b>STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE PRESENCE OF DENTAL EROSION IN CHILD AGE AND CERTAIN FACTORS RELATED TO THE GENERAL HEALTH STATUS.....</b>	<b>1385</b>
Tanya Nihtyanova .....	1385
Maria Kukleva.....	1385
Ani Belcheva .....	1385
Svetla Petrova.....	1385
Tconka Miteva.....	1385

---

THE PULMONARY REHABILITATION AS A MEANS OF PROPHYLAXIS AND TREATMENT IN CHILDREN WITH RESPIRATORY SYSTEM PROBLEMS.....	1391
Katya Mollova.....	1391
THE RELATIONSHIP BETWEEN MATERNAL BODY MASS INDEX AND OFFSPRING BIRTH WEIGHT .....	1397
Elizabeta Zisovska.....	1397
Svetlana Jovevska .....	1397
THE ROLE OF OXIDATIVE STRESS IN LIVER PATHOLOGY .....	1403
D. Terziev .....	1403
D. Terzieva .....	1403
Vl. Andonov .....	1403
THE ROLE OF PROPRIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION (PNMF) TECHNIQUES IN REHABILITATION OF PATIENTS WITH STROKE .....	1407
Lence Nikolovska.....	1407
Violeta Kabranova.....	1407
Svetlana Jovevska .....	1407
Ljiljana Simonovska.....	1407
THE ROLE OF REHABILITATORS IN THE DEVELOPMENT OF MEDICAL TOURISM ON THE SOUTH BLACK SEA COAST .....	1415
Snezhina Georgieva.....	1415
THE TRANSITION FROM HEALTH FACILITY TO HOME AND COMMUNITY FOR PEOPLE WITH DISABILITIES .....	1419
Kalina Kancheva .....	1419
THE USE OF IMPRESSION MATERIALS IN FIXED PROSTHODONTICS IN EASTERN MACEDONIA .....	1427
Katerina Zlatanovska.....	1427
Ivona Kovacevska .....	1427
Cena Dimova.....	1427
Natasa Longurova .....	1427
Sanja Naskova .....	1427
Gordana Panova .....	1427
Milena Jurukova.....	1427
УЛОГАТА НА ЗДРАВСТВЕНИТЕ РАБОТНИЦИ ВО ЕДУКАЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ СО АЛЕРГИСКИ РЕАКЦИИ.....	1435
Гордана Панова .....	1435
Ѓорѓи Шуманов .....	1435
Виолета Цидрова .....	1435
Марина Петрова .....	1435
Виолета Донакова.....	1435
Лијана Симоновска .....	1435
VARIATIONS OF HUMAN RENAL ARTERY .....	1441
Jovevska Svetlana .....	1441
Zisovska Elizabeta.....	1441
Nikolovska Lence.....	1441
STRESS MANAGEMENT IN HEALTH WORKERS IN ORDER TO IMPROVE THE SATISFACTION OF PATIENTS .....	1445
Gordana Panova .....	1445

---

**OPERATED PATIENTS FROM CATARACT OF THE DEPARTMENT OF  
OPHTHALMOLOGY AT THE CLINICAL HOSPITAL STIP FOR THE PERIOD OF  
2014/2017**

**Gazepov Strahil**

Department of Ophthalmology at the Clinical Hospital Stip  
University” GoceDelchev” –Shtip strahil.gazepov@ugd.edu.mk

**Alen Georgiev**

PHU University Clinic for Eye Diseases, Skopje, Republic of Macedonia

**Ilijaz Ismaili**

PHU University Clinic for Eye Diseases, Skopje, Republic of Macedonia

**Emilija Dashtevska**

PHU University Clinic for Eye Diseases, Skopje, Republic of Macedonia

**Violeta Dzidrova**

University” GoceDelchev” –Shtip

**Marina Petrova**

University” GoceDelchev” –Shtip

**Abstract:** Cataract is the number one cause of blindness at the moment. It is the biggest challenge for modern ophthalmology and according to the World Health Organization with the 20/20 program, efforts and efforts are made to make this condition of a high percentage of blindness from this disease drastically reduced and to make more patients operated under the new FACO method and will immediately receive a sight. The benefit that is besides personal for the patient itself and in the whole heals the patient is huge for every state from a social aspect because we know how much it is blind person in addition to that hundred can not contribute to the state is spent on social programs for blind people. From here, the cataract as a social problem on the one hand and as a personal one is another priority of modern ophthalmology to overcome this condition

Cataract is a blurred or non-transparent area in the normally clean lens of the eye. Depending on its size and location, it may impair normal visual acuity. The lens is located inside the eye behind the iris. Normally, the lens focuses the light on the retina, which sends the image through the optic nerve to the brain.

However, if the lens is blurred, the light shines so that the lens can no longer focus properly, causing vision problems. Blurry of the lens occurs due to changes in the proteins and the lens's hairs.

In the initial phase of cataract development, patients note that the visual acuity of near is better than it was. All cataract symptoms may be due to some other eye diseases, which requires an examination by an eye doctor.

It has been proven that chances for cataract development are smaller if eating good and healthy foods, not to expose too much to ultraviolet radiation, to wear protective glasses, and to control and treat the sugar disease well. Cataract surgery is a method of choice for treatment and is generally a safe and effective procedure. The early detection of cataracts is crucial to enable lighter operative procedures with a lower percentage of possible complications

**Keywords:** cataract ,phacoemulsification , extracapsular cataract extrapatio

**ОПЕРИРАНИ ПАЦИЕНТИ ОД КАТАРАКТА НА ОЧНОТО ОДДЕЛЕНИЕ ПРИ  
КЛИНИЧКА БОЛНИЦА ШТИП ЗА ПЕРИОДОТ ОД 2014/2017**

**Газепов Страхил**

Одделение за офталмологија при Клинична болница Штип

**Ален Георгиев**

ЈЗУ Универзитетска клиника за очни болести, Скопје, Р.Македонија

**Илјаз Исмаили**

ЈЗУ Универзитетска клиника за очни болести, Скопје, Р.Македонија

**Емилија Даштевска**

ЈЗУ Универзитетска клиника за очни болести, Скопје, Р.Македонија

**Виолета Цидрова**

Универзитет” Гоце Делчев” – Штип

**Марина Петрова**

Универзитет” Гоце Делчев” – Штип

**Резиме:** Катаарктата е причина број еден на светско ниво за слепило во моментот катаарктата е најголем предизвик за модерната офталмологија и според светската здравствена организација со програмата 20/20 се прават заложби и напори ваквата состојба на голем процент на слепило од оваа болест драстично се наамали на тој начин што повеќе пациенти да се оперират по новата фако метода и веднаш ќе добијат вид. Бенефитот кој е покрај личен за самиот пациен и во целот го излекува пациентот е огромен и за секоја држава од социјален аспект бидејќи знаеме колку едно слепо лице покрај тоа сто немозе да придонесува за државата ги трочи социјалните програми за слепи лица. Од тука катаарктата како социјален проблем од една страна и како личен од друга е преоритет на модерната офталмологија за надминување на оваа состојба

Катааркта е заматено или нетранспарентно подрачје во нормално чистата леќа на окото. Во зависност од нејзината големина и локација, може да ја наруши нормалната видна острина.

Леќата се наоѓа во внатрешноста на окото зад ирисот. Нормално, леќата го фокусира светло на мрежницата, која ја испраќа сликата низ оптичкиот нерв кон мозокот.

Меѓутоа, ако леќата е заматена, светлината се расфрлува така што леќата повеќе не може да се фокусира правилно, предизвикувајќи проблеми со видот. Заматувањето на леќата се јавува поради промени во протеините и влакната на леќата. Во почетната фаза на развојот на катааркта, пациентите приметуваат дека видната острина на блиску е подобра отколку што била. Сите симптоми на катааркта може да седолжат на некои други болести на окото, за кое е потребно преглед од очен лекар. Доказано е дека шансите за развоја на катааркта се помали доколку се јаде добра и здрава храна, да не се изложува премногу на ултравиолето во зрачење, да се носат заштитни наочари, и добро да се контролира и лекувашекерната болес.

Операцијата на катааркта е метода на избор за лекување и генерално е безбедна, и ефикасна процедура. Раното откривање на катаарктата е пресудно да овозможи полесни оперативни процедури со помал процент на можни компликација

**Клучни зборови:** катааркта, факоемулзификација, екстракапсуларна екстракција на леќа

## ВОВЕД

Постојат повеќе видови на катааркта и тоа.

**Стектната Катааркта** е многу честа и се јавува како последица на разни очни болести, старост, траума на окото и систематски заболувања.

**Сенилна катааркта** е еден вид на катааркта што влијае на постарите лица, истата може да се подели во три различни форми

**Кортикална катааркта** го зафаќа надворешниот дел на леќата. Се јавува кај лица постари од 50 години а пациентите се жалат на заматен вид и ослабување на видот.

**Нуклеарна катааркта** - се јавува кај лица постари од 60 години и ги зафаќа зрелите нуклеуси. Пациентите имаат замаглен и отежнат вид на сонце и силна светлост, додека слабата светлост и облачното време им одговара, тогаш имаат помали проблеми со видот.

**Катааркта како подлошка** ја напаѓа задната субкапсуларна зона на леќата. За терапија порано се користеа медикаменти, кој го успоруваат процесот на замаглување на леќата, но сепак единствена можност за лечење е операција, со екстракција на интраокуларната леќа и вградување на вештачка леќа.

**Траумската катааркта** настанува како последица од повреда на очното јаболко или од удар во слепоочница. Во зависност од сериозноста на повредата ќе зависи и замаглувањето на леќата

Во последните години афакијата во окото се решава со имплантирање на вештачка леќа. Новиот метод се повеќе се употребува со инзвонредно добри резултати. Рехабилитацијата на видната функција е целосна, пациентот се враќа на својата редовна работа, окото и пациентот се однесуваат како да не е извршена операцијата. Првата имплантација на вештачка леќа направена од материјал сличен на плексиглас и е извршена во Англија. Од тогаш материјалот од кој се прават леќите е инзвонредно усовершен, воведен е оперативен микроскоп и резултатите се исклучително добри. Интраокуларната леќа се става во предната или во задната комора на окото. При имплантацијата основните методи екстра и интракапсуларна екстракција на катаарктата остануваат исти. Дури откако ќе се заврши примарната процедура односно екстракцијата на катаарктата се пристапува на имплантација на вештачка леќа. Притоа ако е планирана имплантација во предната комора се применува интракапсуларна екстракција на катаарктата каде имаме компликации во смисла на повреда на задната капсула и пролапс на корпус витреум во предна комора.

Факоемулзацијата веќе неколку години е метод на избор за екстракција на катааркта во развиените земји. Со повеќе напредни фако машини за факоемулзификација може да понудат безбедно и елегантно отстранување и вградување на интраокуларна леќата и брзо опоравување за пациентите. Во факоемулзификација, хирургот користи ултра-звучна сонда со која влегува во окото преку инцизија за да го растури јадрото на леќата на помали парчиња. Поновата техника ги нуди предностите на помал засек

од стандардната ЕЦЦЕ, помалку или без шевови за затворање на засекот и пократко време за оздравување на пациентот. При екстракапсуларната екстракција на леќа иако е потребен поголем засек и употреба на шевовите, конвенционалниот метод ЕЦЦЕ останува да биде индициран за пациенти со многу тешки катаракти или други ситуации во кои факоемулзификацијата е проблематична.

#### ЦЕЛ НА ТРУДОТ

Статистика на сите оперирани пациенти со катаракта од различни возрасти ,со различни методи на оперативен зафат од 2014 година до 2017 година на Очно одделение во Клинична Болница Штип и учество на методата на екстракапсуларна екстракција на леќа и методата на факоемулзификација во вкупниот број на операции

#### МАТЕРИЈАЛИ И МЕТОДИ

Вкупно се оперирани 1654 пациенти од 2014 година до 2017 година на Очно одделение во Клиничка болница Штип .

Со стариот метод на екстракапсуларна екстракција на леќа се оперирани 304 пациенти а со факоемулзификација 1191 пациенти за периодот од 2014 до 2017 година. Пациентите се поделени во три возрастни групи првата возрастна група е до 40 годишна возраст, втората група од 40 до 60 годишна возраст , третата група над 60 годишна возраст. Пациентите исто така се иследувани и според полот мажи и жени.

#### РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

За период од 2014 година до 2017 година на очно одделение во Клинична Болница Штип оперирани се вкупно 1654 лица од катаракта, од кои 304 се оперирани по класичниот метод на екстракапсуларна екстракција на леќа и 1191 се оперирани со поновиот метод на факоемулзификација.

Оперирани лица по двата метода екстракапсуларна екстракција и Факоемулзификација за периодот од 2014/2017:

*Табела 1.*

Пол	Екстракапсуларна екстракција	Факоемулзификација
Мажи	132	567
Жени	172	624
Вкупно	304	1191

Оперирани лица на различна возраст по метод на Факоемулзификационата хирургија за периодот од 2014/2017:

*Табела 2.*

Пол	До 40 Год.	40-60Год.	Над 60год.
мажи	4	83	567
жени	5	67	624
вкупно	9	150	1191

Оперирани лица на различна возраст по метод на Екстракапсуларна екстракција на леќа за периодот од 2014/2017:

*Табела 3.*

Пол	До 40 Год.	40-60Год.	Над 60год.
мажи	/	9	123
жени	1	5	166
вкупно	1	14	289

Вкупно оперирани лица по методот на Факоемулзификација од 2014 година до 2017 година:

*Табела 4.*

Пол	2014	2015	2016	2017
Мажи	152	74	143	285
Жени	132	87	182	295
Вкупно	284	161	325	580

Вкупно оперирани лица по методот на Екстракапсуларна екстракција на лека од 2014 година до 2017 година:

*Табела 5.*

Пол	2014	2015	2016	2017
Мажи	60	39	30	3
Жени	64	54	50	4
Вкупно	124	93	80	7

### **ЗАКЛУЧОК**

Со напредување на медицинската технологија класичниот метод на екстракапсуларна екстракција на лека се помалку се применува и се заменува со модерната микрохирургија на факоемулзификација. Оваа истражување јасно ја покажува конверзијата на оперираните болни од катаракта од ЕЦЦЕ во факоемулзификација. Од ова иследување може да се заклучи дека трендот на оперирани пациенти со факоемулзификација сеуште ќе се зголемува се до моментот на целосно оперирање на пациентите со фако метода. Причина повеќе во прилог на оваа констатација е и фактот што факохирургијата е помасовна и побезопасна на тој начин пациентите доаѓаат во рана фаза за операција за катаракта без компликации што е главен предуслов за операција на факохирургија. Исто така може да се заклучи дека во дадениот период се оперирани повеќе жени од мажи и главно тоа се пациенти над 60 годишна старост.

### **КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Amar Agarwal, Athiya Agarwal, Soosan Jacob, Phacoemulsification, Fourth edition 2012
- [2] Kanski J.J. Clinical ophthalmology: a systematic approach. 5th ed.; 2003. pp. 170-174
- [3] Cupak K. I sorabotnici; Oftalmologija, 1994. pp. 462-468
- [4] Амбулантски дневник при Офталмолошко одделение-Клиничка болница Штип
- [5] Оперативен дневник 2014/2017 Офталмолошко одделение-Клиничка болница Штип
- [6] Одделенски дневник 2014/2017 Офталмолошко одделение-Клиничка болница Штип
- [7] Мој Термин 2014/2017
- [8] Историја на болест
- [9] Janev K. општа офталмологија 2002 стр.328-329
- [10] Jovanovich K, Cvetkovich J, Vinter Ochna shuplina I organ vida 1986 pp 80-81