AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI
SƏHİYYƏ NAZİRLİYİ ƏZİZ ƏLİYEV ADINA
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT HƏKİMLƏRİ
TƏKMİLLƏŞDİRMƏ İNSTİTUTU

ƏZİZ MƏMMƏDKƏRİM oğlu ƏLİYEVİN DOĞUM GÜNÜNƏ HƏSR OLUNMUŞ ELMİ-PRAKTİKİ KONFRANSIN

M Ə C M U Ə S İ

BAKI – 2025

REDAKSİYA ŞURASI:

Professor N.A. Qasımov

Dosent M.T.Meybəliyev

Dosent T.H.Eyvazov

Dosent Z.M.Quliyeva

Dosent L.B.Bəxtiyarova

Dosent A.Z.Əfəndiyev

Professor R.K.Şirəliyeva

Professor T.A.Qafarov

THE USE OF VIRTUAL REALITY (VR) AND AUGMENTED REALITY (AR) IN MEDICINE: AN OVERVIEW OF CURRENT APPROACHES AND PERSPECTIVES

Yashna P.O., Antonov V.S., Danylchenko S.I.

Kherson State University, Faculty of Medicine, Kherson, Ukraine

Introduction. Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) are opening new horizons in medicine by enabling the creation of interactive environments. VR simulates a fully artificial world where patients or medical professionals can practice skills or perform therapeutic tasks. AR places digital elements into the real world, enriching it with valuable information for diagnostics, training, or treatment. Recent studies demonstrate the effectiveness of VR and AR in surgery, rehabilitation, psychotherapy, and medical education.

Research Objective. To analyze the potential applications of VR and AR in various fields of medicine and determine their impact on the effectiveness of treatment, education, and rehabilitation.

Materials and Methods. A systematic analysis of current scientific sources was conducted, including scientific articles and studies from databases such as PubMed, Google Scholar, Frontiers in Medicine, and other accessible online resources, as well as expert opinions related to the use of innovative virtual and augmented reality techniques during the period of 2017–2024. The main areas of research include the use of VR and AR in surgical simulation, neurorehabilitation, therapy for mental disorders, and pain management.

Research Results. The analysis of scientific studies demonstrated the effectiveness of VR and AR in the following aspects:

1. Medical Education and Simulation

VR and AR are powerful tools for training medical professionals. VR simulators allow students to practice skills in virtual clinical scenarios, while AR provides interactive learning of anatomy.

Immersive VR-trained groups performed 18% to 43% faster on procedural time to completion compared to control [1].

2. Performing Surgical Operations and Other Procedures

VR and AR enable physicians to visualize patient anatomy in three-dimensional space for surgical planning and medical procedures. VR simulators allow surgeons to practice their skills without any risk to patients, while AR provides interactive guidance during real operations.

Feedback from studies demonstrated that 97% of participants agree or strongly agree that AR plays a role in surgical training, and 95% agree or strongly agree that AR is feasible for clinical implementation [2].

AR technology enables real-time visualization of anatomical structures, facilitating diagnostics and the performance of medical procedures.

For instance, AR technology can project the vascular network onto the patient's skin surface in real time. This allows clinicians to assess vein patency and minimize discomfort during venipuncture by overlaying a vascular map directly onto the patient’s body [3].

3. Rehabilitation After Neurological and Orthopedic Disorders

VR-based rehabilitation is effective for patients recovering from stroke or musculoskeletal injuries, as it provides motivation and real-time feedback.

Canadian physical therapists and occupational therapists found that VR treatment is most frequently applied in cases of stroke (25.8%), traumatic brain injury (15.3%), musculoskeletal disorders (14.9%), cerebral palsy (10.5%), and neurodevelopmental disorders (6.3%) [4].

AR technologies are used for visualizing exercises and monitoring their correct execution, which facilitates rehabilitation at home.

Innovative techniques allow creating individualized and motivating programs that help improve motor skills, motor control, and the general physical condition of patients. Virtual reality creates an immersive and engaging environment that helps to forget about pain and stress, and provides a more positive approach to rehabilitation [5].

4. Psychiatric Disorder Therapy

In psychiatry, virtual reality is used on the principle "in order to understand the patient, you must see the world through his eyes." For this, the Mindscape program from Viscira has been developed. It is intended not only for students but also for relatives of the patient so that they better understand how a person lives with the productive symptoms of schizophrenia: impaired thinking, auditory hallucinations, delirium [6].

5. Pain Management

VR technologies are used as a distraction method during painful procedures, such as blood sampling. Patients immersed in VR report a reduction in pain and anxiety.

In one study, groups of children undergoing blood sampling with VR technology were compared to a control group without VR. The results demonstrated lower pain levels in the VR group. Fear and anxiety among children using VR technology decreased, whereas in children undergoing traditional blood sampling, fear levels increased by 20% and anxiety levels by 34.1% [7].

Research Results. The use of VR and AR in medicine holds significant potential for improving the quality of treatment and education. Key achievements include:

1. Enhanced rehabilitation effectiveness and reduced recovery time for patients.
2. Improved precision of surgical interventions through visualization.
3. Expanded possibilities for psychotherapy and pain management.
4. Interactive learning and training for medical professionals.

Conclusions. Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR) are innovative technologies that are gradually transforming medical practice, rehabilitation, and education in healthcare. By creating interactive and individualized environments, VR and AR show substantial potential for improving the effectiveness of surgical interventions through precise visualization of anatomical structures, as well as fostering skill development in medical professionals through safe and realistic training.

Future Research Prospects. As VR/AR technologies continue to evolve, it is essential to conduct further studies to refine and adapt these methods to the needs of medicine and rehabilitation, which are constantly advancing. Additionally, research on the long-term effectiveness of VR/AR, the integration of these technologies with other approaches, and the evaluation of their economic feasibility for large-scale use is needed.

References:

1. Mao RQ, Lan L, Kay J, Lohre R, Ayeni OR, Goel DP, et al. Immersive Virtual Reality for Surgical Training: A Systematic Review. J Surg Res. 2021 Dec;268:40-58. doi: 10.1016/j.jss. 2021.06.045

2. Williams MA, McVeigh J, Handa AI, Lee R. Augmented Reality in Surgical Training: A Systematic Review. Postgrad Med J. 2020 Sep;96(1139):537-542. doi: 10.1136/postgradmedj-2020-137600

3. AccuVein® Vein Visualization: The Future of Healthcare is Here. URL: https://www.accuvein.com/why-accuvein/ar/; Augmented Reality to Revolutionize Healthcare. URL: https://aabme.asme.org/posts/novel-augmented-reality-technology-to-revolutionize-the-health-care-industry

4. Levac D, Glegg S, Colquhoun H, Miller P, Noubary F. Virtual Reality and Active Videogame-Based Practice, Learning Needs, and Preferences: A Cross-Canada Survey of Physical Therapists and Occupational Therapists. Games Health J. 2017 Aug;6(4):217-228. doi: 10.1089/g4h.2016.0089

5. Shepel AI, Horoshko VI. The use of innovative virtual reality techniques in the physical therapy of patients with musculoskeletal injuries. Rehabilitation and Recreation. 2023;17:150–158. doi: 10.32782/2522-1795.2023.17.18

6. VR in Medicine: A New Reality of Treatment (2022): website. URL: https://indevlab.com/uk/blog-ua/vr-v-meditsin%D1%96-nova-realn%D1%96st-l%D1%96kuvannya/; Virtual Reality in Medicine – Current Relevance and Exciting Prospects (2023): website. URL: https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/virtreal. htm

7. Child's Blood Tests with VR: No Tears and Fear (2022): website. URL: https://medicalcenterup.com.ua/ articles/analizy-u-dytyny-z-vr/

MÜNDƏRİCAT:

ƏZİZ MƏMMƏDKƏRİM OĞLU ƏLİYEV..... 3
Агаев Э.М., Маринченко Е.В., Надирова Н.Ч.
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ АСПЕКТОВ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ИНДУСТРИИ..... 11
Ağayev E.M., Marinçenko Y.V., Nadirova N.Ç.
FARMAKONƏZARƏTİN MÜASİR ASPEKTLƏRİ..... 14
İsmayılov Q.M.
GÖZ XƏSTƏLİKLƏRİNİN KOMORBİD TƏZAHÜRÜNÜN
YAYILMASI..... 16
А.А.Нуриева, Г.М.Мамедов, Ф.Дж.Насирова, М.М.Мурсалов, Ф.Ф.Сардарли, Ж.А.Акперова
ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ
В АЗЕРБАЙДЖАНЕ..... 24
Исмайлов М.И., Бабаев Д.А., Кулиева Л.Х.
ВЛИЯНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ ИММУНОКОРРЕКЦИИ НА УРОВНИ
ЦИТОКИНОВ В СЛЮНЕ У БОЛЬНЫХ С ТЕРМИНАЛЬНОЙ
СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК ОСЛОЖ-
НЕННОЙ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ВТОРОГО ТИПА..... 35
Məmmədova N.Y., Məmmədova N.O., Ağayeva K.F., Qurbanova M.H.
AZƏRBAYCAN XƏZƏR DƏNİZ GƏMİÇİLİYİNDƏ İŞÇİLƏRİN
DAVAMLI VƏ MÜVƏQQƏTİ PEŞƏ YARARSIZLIĞININ YAŞ VƏ
ƏMƏK STAJINDAN ASILILIĞI..... 37
İsmayılova N.C.
ERKƏN SÜDƏMƏR KÖRPƏLƏRDƏ SU-NİTRAT
ALİMENTAR METHEMOGLOBİNEMİYASI..... 46
A.S.İsmayılova, A.S.Abbasova, C.Q.Əliyev, Y.Ş.Şıxəliyev, E.N.Məmmədbəyov, L.H.Kazımova, X.S.Bədəlova
İLKİN FƏAL VƏRƏMİN AMBULATOR MÜALİCƏNİN
EPİDEMİOLOJİ ASPEKTLƏRİ..... 52
A.S.Abbasova, A.S.İsmayılova, C.Q.Əliyev, Y.Ş.Şıxəliyev, E.N.Məmmədbəyov, L.H.Kazımova, X.S.Bədəlova
VƏRƏMİN BAKTERİOLOJİ TƏSDİQ EDİLMƏSİNDƏ VƏ
EFFEKTLİ MÜALİCƏSİNDƏ BRONXİOLOJİ METODUN
ROLU..... 55
Hacıyeva N.M., Quliyev B.Z.
MÜXTƏLİF MƏNŞƏLİ RETİNAL QASIZMA OLAN
XƏSTƏLƏRİN MÜALİCƏSİNDƏ TƏCRÜBƏMİZ..... 58

[1]Tağızadə R.K., [2]Mustafayeva X.F.
ÇÖLYAK XƏSTƏLİYİNDƏ SPESİFİK UTOANTİCİSİMLƏRİN DİAQNOSTİK ƏHƏMİYYƏTİ..... 60
[1]Tagızadə R.K .[2]Sadıgov R.V. [2]Əhmədova L.M.
[2]Nuşiyeva Ş.M. [2]Əliyeva M.K.
NAFTALANIN MAKSİMAL QEYRİ-TOKSİK DOZALARININ TERAPEVTİK TƏSİRİNİN HÜCEYRƏ SƏVİYYƏSİNDƏ ÖYRƏNİLMƏSİ..... 63
S.Q.Mehdizadə
AZƏRBAYCANDA AĞCİYƏR XƏRÇƏNGİ DİAQNOZU TƏSDİQ EDİLMİŞ XƏSTƏLƏRDƏ ROS1 GENİNİN KLİNİK ƏHƏMİYYƏTİ..... 66
Tağızadə R.K., Hacıyeva G.K.
İMMUNOFERMENT ANALİZİN MÜXTƏLİF VARİANTLARI İLƏ İMMUNKOMPROMETİV ŞƏXSLƏRİN ANKETLƏŞMƏ NƏTİCƏLƏRİNİN ƏLAQƏSİ 68
Məmmədova A.E.
TİROİD PATOLOGİYALARI ZAMANI RADİOAKTİV YOD MÜALİCƏSİNİN QLÜKOZA MÜBADİLƏSİNƏ TƏSİRİ..... 70
F.V.Qılıncova[1], L.İ. Rüstəmova[2], R.K. Tağızadə [1] , D.Ə.Nəcəfova [1] .
UŞAQLARDA ASTROVİRUSLU BAĞIRSAQ İNFEKSİYASI İLƏ XƏSTƏLƏNMƏNİN RİSKş QRUPU VƏ RİSK AMİLLƏRİ..... 72
Тагизаде Р.К.[1], Мирзоев Г.М.[2], Рагимова Ш.Д.[3], Мамедова Р.С.[3], Амануллаева Х.В.[3]
ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЛОКАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА В РАННЕМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ВИТАМИНА Д..... 74
Тагизаде Р.К.[1], Касумова С.Г.[2], Ахундова Ф.М.[1]
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АЭРОАЛЛЕРГЕНОВ СРЕДИ ЖИТЕЛЕЙ АЗЕРБАЙДЖАНА..... 77
Rüstəmova H.M., Hüseynov N.M.
METİSİLLİNƏ DAVAMLI STAPHYLOCOCCUS AUREUSUN BURUN DAŞIYICILIĞININ TEZLİYİ VƏ RİSK FAKTORLARI.... 80
Qasımova A.R.
AĞIZ BOŞLUĞU SELİKLİ QİŞASI XƏSTƏLİKLƏRİNDƏ PSİXOEMOSİONAL VƏZİYYƏTLƏRDƏ SAĞLAM ÜNSİYYƏT MEYARLARI..... 83
Qafarova G.İ., Shirəliyeva R.K.,Sadıqova Z.M., Həsənov R.L., Əsədova Ü.Ə.,Quliyeva A.I.,Məmmədova M.N.,Məmmədova M.Y.
LAFORA XƏSTƏLİYİ. KLİNİK HAL..... 86

Fərəcova N.Y., Şirəliyeva R.K., Sadıqova Z.M., Həsənov R.L., Əsədova Ü.Ə.,Quliyeva A.I.,Məmmədova M.N.,Məmmədova M.Y.
ALZHEİMER XƏSTƏLİYİNİN MÜALİCƏSİNDƏ KÖK HÜCEYRƏ METODUNUN İSTİFADƏ EDİLMƏSİ..... 88
Ağazadə Ü.N., Şirəliyeva R.K., Sadıxova Z.M., Həsənov R.L., Əsədova Ü.Ə.,Quliyeva A.İ.,Məmmədova M.N.,Məmmədova M.Y.
MİQRENİN PROFİLAKTİK MEDİKAMENTOZ MÜALİCƏSİNDƏ İNNOVASİYALAR..... 90
Əsədov H.Ə., İbdullayeva Ş.Q.
DODAQ – DAMAQ YARIQLARI OLAN XƏSTƏLƏRİN CƏRRAHİ MÜALİCƏSİ..... 92
Vəfa Xanməmmədova, Cavid Əhmədbəyli
DİŞ ƏTİ ÇƏKİLMƏLƏRİNİN TACA İSTİQAMƏTLƏNMİŞ DİLİM VƏ YUMŞAQ TOXUMA QREFTİ İLƏ BƏRPASİ..... 95
Cavid Əhmədbəyli
BİFOSFONATA BAĞLI ÇƏNƏ OSTEONEKROZUNA YANAŞMALARIN QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ..... 97
Rüstəmova H.M.
METİSİLLİNƏ DAVAMLI STAPHYLOCOCCUS AUREUSUN BURUN DAŞIYICILIĞININ TEZLİYİ VƏ RİSK FAKTORLARI..... 99
İsgəndərova S.İ.
COVİD-19 PANDEMİYASININ ƏHALİNİN ÖLÜM RİSKİNƏ TƏSİRİNİN YAŞDAN ASILILIĞI 102
Rəsulov A. R.
AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI ƏLİLLƏRİN ÜQUQLARI HAQQINDA BMT-NİN KONVENSİYASİNİN TƏDBİQİ…..... 115
Hüseynov N.M., Əfəndiyev A.Z., Quliyev M.D.
ADENOİDEKTOMİYA ƏMƏLİYYATINDAN SONRA ADENOİD HİPERTROFİYASININ MÜQAYİSƏSİ..... 119
E.Ə. Dadaşov, N.F. Mütəlibova
“KULTİVASİYA OLUNMAYAN” PATOGENLƏRİN KULTİVASİYASINDA SİTOKİNLƏR MİKROB PROLİFERASİYASINI STİMULLAŞDIRAN AMİL KİMİ..... 121
Ə.X.Kərimov, N.Ə.Əsgərov, F.Ə.Zeynalov, T.E.Hüseynov, Sevinc Seyran qızı
EKSTRAHEPATİK ÖD YOLLARININ XƏRÇƏNGİNİN KLİNİKİ, DİAQNOSTİK VƏ MÜALİCƏSİNİN ƏSAS XÜSUSİYYƏTLƏRİ... 123
İ.İ.Ələkbərov
ÜRƏYİN STABİL İŞEMİK XƏSTƏLİYİNDƏN ƏZİYYƏT ÇƏKƏN PASİYENTLƏRİN AMBULATOR MÜŞAHİDƏNİN ƏSAS PRİNSİPLƏRİ..... 127

V.İ.Əliyev, T.H.Eyvazov, A.R.Hüseynova, A.M.Nəcəfova
ÇOX DƏRMANA REZISTENT GRAM-NEQATIV
BAKTERIYALARDA MÜALICƏ..... 130
Fidan Şıxəliyeva, Cavid Əhmədbəyli
DENTAL İMPLANT ƏTRAFI TOXUMALARIN İLTİHABİ
XƏSTƏLİKLƏRİNİN KOMPLEKS MÜALİCƏSİNDƏ YARDIMCI
TERAPİYANIN EFFEKTİVLİYİ..... 134
E.M.Hətəm zadə
GƏNCƏ ŞƏHƏRİNDƏ ÜRƏYİN İŞEMİK XƏSTƏLİYİNDƏN
ORTA SUTKALIQ ÖLÜM HALLARINA METEOROLOJİ
ŞƏRAİTİN TƏSİRİ..... 136
G.N.İsgəndərova
AĞCİYƏRLƏRİN XRONİKİ OBSTRUKTİV XƏSTƏLİYİNİN İLK
HƏLQƏ TİBBİ YARDIM SƏVİYYƏSİNDƏ DİAQNOSTİKASI..... 139
Mehdiyev S.X.
AZƏRBAYCANDA ŞƏKƏRLI DIABET TIP 2 XƏSTƏLƏRDƏ
IRSI MEYLLIYIN KLINIKI-EPIDEMIOLOJI
XÜSUSIYYƏTLƏRININ ÖYRƏNILMƏSI..... 141
Mehdiyeva Z.F.
PREEKLAMPSİYA İNKİŞAF RİSKİ OLAN HAMİLƏ QADIN-
LARDA UŞAQLIQ ARTERİYALARIN NƏBZ İNDEKSİ VƏ
PLASENTANIN BÖYÜMƏ FAKTORUNUN SƏVİYYƏSİ..... 143
М.Г.Гасанова, Ф.З.Сардарлы
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФИТОПРЕПАРАТОВ В КОМПЛЕКС-
НОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ГЕСТАЦИОННОГО
ПИЕЛОНЕФРИТА..... 146
[1]Mütəlibova N.F., [2]Quliyeva M.Z.
SİDİK KATETERLƏRİ İLƏ ƏLAQƏLİ İNFEKSİYALARIN
TÖRƏDİCİLƏRİNİN ANTİBİOTİKLƏRƏ QARŞI
REZİSTENTLİYİ..... 154
Qurbanova N.F., Abdıyeva Y.C., Məhərrəmova S.M.
TOR QŞANIN MİKROSİRKULYASİYA POZĞUNLUQLARINDA
KOMBİNƏ EDİLMİŞ MÜALİCƏNİN EFFEKTİVLİYİ..... 157
Hüseynov N.M., Quliyev M.D., Əfəndiyev A.Z.
PEDIATRIK SEPTOPLASTIKA ƏMƏLİYYATINDA PIEZO
ISTIFADƏSİ..... 159
Qafarov T.Ə.
PSİXİATRİYADA TRANSDİAQNOSTİK YANAŞMANIN
ƏHƏMİYYƏTİ..... 161
R.Y.Məmmədova, M.S.Qaraxanova, S.T.Vəliyeva, E.R.Zeynalova
AZƏRBAYCANDA UŞAQLARIN SAĞLAMLIĞINA TƏSİR

EDƏN İQLİM DƏYİŞİKLİYİ VƏ ƏTRAF MÜHİT İLƏ BAĞLI TİBB İŞÇİLƏRİNİN BİLİK, BACARIQ VƏ DAVRANIŞIN ÖYRƏNİLMƏSİNƏ DAİR SORĞULARIN NƏTİCƏLƏRİ..... 167
Qasımov N.A., Əkbərova İ.K., Kazımov A.K., Əliyev T.M.
ONİKİ BARMAQ BAĞIRSAĞIN ZƏDƏLƏNMƏSİ ZAMANI CƏRRAHİ MÜALİCƏNİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ..... 171
Hətəm zadə E.M., Rəsul İ.T.
ARTERİAL TƏZYİQİN SƏVİYYƏSİNDƏN ASILI OLARAQ QT INTERVALININ XÜSUSİYYƏTLƏRİ..... 173
Ф.Э.Садыхова, Н.Ф.Муталибова, Э.А.Дадашев, С.Г.Керимов
ИНДИКАЦИЯ БАКТЕРИАЛЬНО-ФАГОВОГО СИМБИОЗА В СТОЧНЫХ ВОДАХ..... 176
Сафарова С.С., Фаталиева Г.Р., Алиева И.Д., Шарифов Т.М.[1]
ПРЕДИКТОРЫ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ОСТЕОПАТИИ У МУЖЧИН..... 178
Хагверди Э.Р.
ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКТИВНЫХ СИНДРОМОВ ПРИ ШИЗОФРЕНИИ, РАЗВИВАЮЩЕЙСЯ В УСЛОВИЯХ ЗАТЯЖНОЙ ПСИХОТРАВМАТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ..... 180
Qurbanova N.F., Abdıyeva Y.C., Məhərrəmova S.M.
BİVOKSA– KONYUNKTİVANIN İLTİHABI XƏSTƏLİKLƏRİNİN MÜALİCƏSI..... 193
Исмаил М.Р.
К ВОПРОСУ О ВЗАИМОСВЯЗИ ПАРОДОНТИТА И РЕМАТОИДНОГО АРТРИТА..... 195
М. Г. Гасанова, Ф. З. Сардарлы
ГИПЕРУРИКЕМИЯ И ПОРАЖЕНИЕ ПОЧЕК У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД МЕНОПАУЗЫ..... 201
Süleymanova G.T., Abdullayeva N.A
İNKİŞAFDAN QALMIŞ HAMİLƏLİYİ OLAN QADINLARIN BİOLOJİ MATERİALLARINDA HERPES SİMPLEX VİRUSUN TEZLİYİ..... 204
Tağızadə R.K., Hacıyeva G.K.
İMMUNFERMENT ANALİZİN MÜXTƏLİF VARİANTLARI İLƏ İMMUNKOMPROMETİV ŞƏXSLƏRİN ANKETLƏŞMƏ NƏTİCƏLƏRİNİN ƏLAQƏSİ..... 207
Гасымова З.В., Мусаева А.Б., Мохаммедианфард М.Г.
АППАРАТ «STOMATON» В СТОМАТОЛОГИИ И ОРТОДОНТИИ..... 209

Гасымов О.Ф., Г.Б. Алиева
БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИСТАЛЬНОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЗУБОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ МИКРОИМПЛАНТОВ И ЭЛАЙНЕРОВ..... 214
Велиева В.А
ВЛИЯНИЕ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ НА СКУЧЕННОСТЬ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ АКТИВНОГО ПЕРИОДА ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ.... 216
Şadlinskaya R. V., Mahmudova N.M.
DİŞ-ÇƏNƏ ANOMALİYA VƏ DEFORMASİYALARININ DİAQNOSTİKASINDA ORTODONTİK TİBBİ MÜAYİNƏ QEYDLƏRİNİN ƏHƏMİYYƏTİ..... 219
Mehmani İ.H, Əsgərzadə P.R.
DİSTAL DİŞLƏMİN MÜALİCƏSİNDƏ ORTODONTİK İMPLANTLARIN İSTİFADƏSİ..... 222
Mehmani Vüsalə, Məmmədova Ləman,
II SİNİF ANOMALİYALARININ ERKƏN MƏRHƏLƏDƏ PROFİLAKTİKASI VƏ MÜALİCƏ ÜSULLARININ EFFEKTİVLİYİ..... 225
Расулова М.А.
СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ПАЦИЕНТОВ С ЗУБОЧЕЛЮСТНЫМИ АНОМАЛИЯМИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ..... 227
Г.И Байрамова., М.А.Расулова
ИЗМЕНЕНИЕ ЛИЦЕВОГО УГЛА ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ОРТОДОНТИЧЕСКО- ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ..... 229
Гулиева С.К.
ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С МЕЗИАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИЕЙ ЗУБНЫХ РЯДОВ КОМБИНИРОВАННЫМИ ОРТОДОНТИЧЕСКИМИ АППАРАТАМИ..... 231
Курбанова Д.Ф., Гасымова А.А.
ХАРАКТЕРИСТИКА РЕПРОДУКТИВНОЙ ФУНКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ ПАЦИЕНТОК С ЦЕНТРАЛЬНЫМ ПРЕДЛЕЖАНИЕМ ПЛАЦЕНТЫ..... 233
Курбанова Д.Ф., Микаилзаде П.Н.
КЛИНИЧЕСКАЯ И АНАМНЕСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ТЕСТОМ COVID-19..... 236
Aravitska Mariia G., MD, Vasyl Stefanyk
DETERMINING COMPLIANCE OF OBESE PATIENTS AS A BASIS FOR THE EFFECTIVENESS OF REHABILITATION INTERVENTION……..... 238

Donchenko S.V., Bilash S.M., Koptev M.M., Pirog-Zakaznikova A.V., Jha S.K., Mishra S.
IMMUNOHISTOCHEMICAL CHANGES IN THE ADRENAL GLANDS OF WHITE RATS IN THE LATE STAGES OF THE EXPERIMENT…… 241
Mamai O.V., Bilash S.M., Pronina O.M., Hrechka V.V., Mazur B.R..
MORPHOLOGICAL CHARACTERIZATION OF THE AVERAGE INDICES OF THE SUBCAPSULAR PART OF THE SPLEEN TRABECULAE DURING ADMINISTRATION OF A COMPLEX OF CHEMICAL FOOD ADDITIVES AT THE EARLY STAGES OF EXPERIMENTAL STUDIES…… 246
Oleksienko V.V., Pronina O.M., Grechka V.V.
MORPHOLOGICAL CHANGES IN VESSELS OF RAT'S GUM UNDER THE ACTION OF A COMPLEX OF FOOD ADDITIVES… 249
Oliinichenko Ya.O., Bilash S.M., Pronina O.M., Oliinichenko M.O., Suplichenko K.M., Sharma D.
ASSESSMENT OF THE CHANGES IN MEAN DIAMETER OF ARTERIOLAR LUMEN OF THE SUBMUCOSA OF RATS' ILEUM AGAINST THE BACKGROUND OF MONOSODIUM GLUTAMATE, SODIUM NITRITE AND PONCEAU 4R ADMINISTRATION IN COMBINATION…… 251
L. S. Akimova
CHANGES IN RENAL RESERVE WITHIN THE FRAMEWORK OF NEPHROPATHY FORMATION AT ESSENTIAL HYPERTENSION AND CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE..... 254
Alypova O.E., Maramukha E.I.
MODERN APPROACHES TO REHABILITATION IN PATIENTS WITH CHRONIC THORACALGIA IN THE CONDITIONS OF DEGENERATIVE-DYSTROPHIC DISEASE…….. 257
Borovyk K., Kravchun P.G., Kadykova O., Ryndina N.
FEATURES OF CARBOHYDRATE METABOLISM IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE ON THE BACKGROUND OF CORONARY ARTERY DISEASE, DEPENDING ON THE PRESENCE OF CONCOMITANT TYPE 2 DIABETES MELLITUS AND OBESITY……. 260
Burdina Viktoriia Romanivna[1], Meibaliev Mammadali Talyat oglu[2] Danylchenko Svitlana Ivanivna[1]
PHYSICAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH AUTISM..... 263

O. M. Kiosov
TREATMENT RESULTS EVALUATION OF THE PATIENTS WITH ESOPHAGEAL ACHALASIA USING LAPAROSCOPIC HELLER'S CARDIOMYOTOMY…… 266
[1]Pirog-Zakaznikova A.V., [2]Serbin S.I., [2]Dubyna S.O.
MORPHOLOGICAL FEATURES OF VASCULARIZATION OF THE SUBLINGUAL VEGETATIVE NODE IN ELDERLY AND SENILE INDIVIDUALS……..... 269
Finkova Maryna Vitaliivna,Holovchenko Ihor Valentynovych
PHYSIOTHERAPY IN COMPREHENSIVE REHABILITATION AND PREVENTION OF PATIENTS WITH SCIATICA..... 272
Chorna I.O., Yaroshenko R.A., Panasenko S.I.
DEVELOPMENT OF METHODS FOR BLOOD LOSS ASSESSMENT..... 275
Yashna P.O., Antonov V.S., Danylchenko S.I.
THE USE OF VIRTUAL REALITY (VR) AND AUGMENTED REALITY (AR) IN MEDICINE: AN OVERVIEW OF CURRENT APPROACHES AND PERSPECTIVES……... 278
[1]Hüseynov N.M., [2]Xudiyev A.M., [1]Əfəndiyev A.Z., [1]Quliyev M.D.
POLİPOZ RİNOSİNUSİTLƏRİN DİAQNOSTİKASINDA XƏLBİR SÜMÜYÜ CİBLƏRİNİN KOMPUTER TOMOQRAFİYASININ ROLU..... 283
Hacıyeva N.A
UŞAQLARDA MƏNFI REZUS FAKTOR ILƏ ASSOSIASIYALI ANADANGƏLMƏ ÜRƏK QÜSURLARININ YAYILMASININ XÜSUSIYYƏTLƏRI…..... 285
Сардарлы Ф, З., Бахтиярова Л.Б., Гасанова М.Г., Д жаббаров Ш.М., Эминбейли Х.Р.
ОКСИД АЗОТА – КАК МАРКЕР ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА НА ДОКЛИНИЧЕСКИХ СТАДИЯХ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ…….....……..... 289
S.E Rəhimzadə , M.B.Niftəliyeva
RADİKAL MASTEKTOMİYA OLUNAN XƏSTƏLƏRDƏ YARANAN YUXARI ƏTRAFLARININ LİMFOSTAZININ REABİLİTASİYASININ MÜALİCƏ TAKTİKASI..... 292
Isayev H.B., Əliyeva E.A., Abdullayev F.Ə.
ÖD DAŞI MƏNŞƏƏLİ MEXANİKİ SARILIĞI OLAN MÜDAXİLƏDƏN ƏVVƏL VƏ SONRA QARACİYƏRİN MİKROSİRKULYASİYASININ DİNAMİKASINA N-ASETİLSİSTEİNİN TƏSİRİ..... 294

Isaev H.B.
PERSPECTIVES ON DETERMINING THE ROLE OF GENE FACTORS AND GUT MICROBIOTA IN THE DEVELOPMENT OF GALLSTONE DISEAS..... 302
Guliyeva Ilaha Ariz
RISK FACTORS FOR VAGINAL WEAKNESS (VAGINAL LAXITY) IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE..... 304

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHİYYƏ NAZİRLİYİ ƏZİZ ƏLİYEV ADINA AZƏRBAYCAN DÖVLƏT HƏKİMLƏRİ TƏKMİLLƏŞDİRMƏ İNSTİTUTU

ƏZİZ MƏMMƏDKƏRİM oğlu ƏLİYEVİN DOĞUM GÜNÜNƏ HƏSR OLUNMUŞ ELMİ-PRAKTİKİ KONFRANSIN M Ə C M U Ə S İ

Çapa imzalanıb: 06.01.2025
Həcmi: 19.75 ç.v.
Tirajı: 100 nüsxə
"Baxtiyar-4" İKF-da ofset üsulu ilə çap olunmuşdur