

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 1



Бош муҳаррир:

Ризаев Жасур Алимжанович
тиббиёт фанлари доктори, профессор,
Самарқанд давлат тиббиёт институти ректори
ORCID ID: 0000-0001-5468-9403

Бош муҳаррир ўринбосари:

Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич
тиббиёт фанлари доктори, Самарқанд давлат тиббиёт
институти Илмий ишлар ва инновациялар бўйича
проректори, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

Масъул котиб:

Самиева Гулноза Утқуровна
тиббиёт фанлари доктори, доцент,
Самарқанд давлат тиббиёт институти
ORCID ID: 0000-0002-6142-7054

Нашр учун масъул:

Абзалова Шахноза Рустамовна
тиббиёт фанлари номзоди, доцент,
Тошкент Педиатрия тиббиёт институти.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547

ТАХРИРИЯТ КЕНГАШИ:

Хантов Рахим Мусаевич

*Россия Федерацияси Фанлар академияси академиги, тиббиёт
фанлари доктори, профессор, Россия Федерациясида
хизмат кўрсатган фан арбоби, Россия ФТБА "Иммунология
институти ДИМ" ФДБТ илмий раҳбари*

Jin Young Choi

*Сеул миллий университети Стоматология мактаби огиз ва
юз-жағ жарроҳлиги департаменти профессори, Жанубий
Кореянинг юз-жағ ва эстетик жарроҳлик ассоциацияси
президенти*

Гулямов Суръат Саидвалиевич

*тиббиёт фанлари доктори, профессор Тошкент педиатрия
тиббиёт институти Илмий ишлар ва инновациялар бўйича
проректор. ORCID ID: 0000-0002-9444-4555*

Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна

*тиббиёт фанлари доктори, профессор, Самарқанд
давлат тиббиёт институти проректори, 1-клиникаси бош
врачи. ORCID ID: 0000-0002-7529-4248*

Худоярова Дилдора Рахимовна

*тиббиёт фанлари доктори, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт институти №1-сон Акушерлик ва гинекология
кафедраси мудири
ORCID ID: 0000-0001-5770-2255*

Раббимова Дилфуза Таштемировна

*тиббиёт фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт институти Болалар касалликлари пропедевтикаси
кафедраси мудири.
ORCID ID: 0000-0003-4229-6017*

Орипов Фирдавс Суръатович

*тиббиёт фанлари доктори, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт институти Гистология, цитология ва эмбриология
кафедраси мудири
ORCID ID: 0000-0002-0615-0144*

Ярмухамедова Саодат Хабибовна

*тиббиёт фанлари номзоди, доцент, Самарқанд давлат
тиббиёт институти Ички касалликлар пропедевтикаси
кафедраси мудири, ORCID ID: 0000-0001-5975-1261*

Мавлянов Фарход Шавкатович

*тиббиёт фанлари доктори, Самарқанд давлат тиббиёт
институти болалар жарроҳлиги кафедраси доценти
ORCID ID: 0000-0003-2650-4445*

Акбаров Миршавкат Миролимович

*тиббиёт фанлари доктори, В.Ваҳидов номидаги
Республика ихтисослаштирилган жарроҳлик маркази*

Саидов Садамир Аброрович

*тиббиёт фанлари доктори,
Тошкент фармацевтика институти
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428*

Тураев Феруз Фатхуллаевич

*тиббиёт фанлари доктори, ортирилган юрак
нуқсонлари бўлими, В.Ваҳидов номидаги Республика
ихтисослаштирилган жарроҳлик маркази
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920*

Худанов Бахтинур Ойбутаевич

*тиббиёт фанлари доктори,
Ўзбекистон Республикаси Инновацион
ривожланиш вазирлиги бўлим бошлиғи*

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

*тиббиёт фанлари доктори, Тошкент педиатрия
тиббиёт институти, Тери-таносил, болалар
тери-таносил касалликлари ва ОИТС
ORCID ID: 0000-0002-3022-916X*

Теребаев Билим Алдамуратович

*тиббиёт фанлари номзоди, доцент, Тошкент
педиатрия тиббиёт институти Факультет болалар
хирургия кафедраси. ORCID ID: 0000-0002-5409-4327*

Юлдашев Ботир Ахматович

*тиббиёт фанлари номзоди,
Самарқанд давлат тиббиёт институти
№2-сон Педиатрия, неонатология ва болалар
касаликлари пропедевтикаси кафедраси доценти.
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523*

Эшқобилов Тура Жураевич

*тиббиёт фанлари номзоди, Самарқанд давлат
тиббиёт институти Суд тиббиёти ва патологик
анатомия кафедраси доценти.
ORCID ID: 0000-0003-3914-7221*

Рахимов Нодир Махамматқулович

*тиббиёт фанлари доктори, Самарқанд давлат
тиббиёт институти, онкология кафедраси доценти
ORCID ID: 0000-0001-5272-5503*

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журнал. www.tadqiqot.uz

ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000

Главный редактор:

Ризаев Жасур Алимджанович
доктор медицинских наук, профессор, Ректор
Самаркандского государственного медицинского
института, **ORCID ID:** 0000-0001-5468-9403

Заместитель главного редактора:

Зиядуллаев Шухрат Худайбердиевич
доктор медицинских наук, проректор по научной
работе и инновациям Самаркандского государственного
медицинского института, **ORCID ID:** 0000-0002-9309-3933

Ответственный секретарь:

Самиева Гульноза Уткуровна
доктор медицинских наук, доцент Самаркандского
государственного медицинского института.
ORCID ID: 0000-0002-6142-7054

Ответственный за публикацию:

Абзалова Шахноза Рустамовна
кандидат медицинских наук, доцент, Ташкентский
педиатрический медицинский институт.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547

РЕДАКЦИОННЫЙ КОЛЛЕГИЯ:

Хантов Рахим Мусаевич

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор,
заслуженный деятель науки Российской Федерации, научный
руководитель ФГБУ "ГНЦ Институт иммунологии"
ФМБА России.

Jin Young Choi

профессор департамента оральной и челюстно-лицевой
хирургии школы стоматологии Стоматологического
госпиталя Сеульского национального университета,
Президент Корейского общества челюстно-лицевой и
эстетической хирургии

Гулямов Суръат Саидвалиевич

доктор медицинских наук., профессор Проректор по научной
работе и инновациям в Ташкентском педиатрическом
медицинском институте. **ORCID ID:** 0000-0002-9444-4555

Абдуллаева Наргиза Нурмаматовна

доктор медицинских наук, профессор, проректор
Самаркандского государственного медицинского института,
Главный врач 1-клиники. **ORCID ID:** 0000-0002-7529-4248

Худоярова Дилдора Рахимовна

доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой
Акушерства и гинекологии №1 Самаркандского
государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0001-5770-2255

Раббимова Дилфуза Таштемировна

кандидат медицинских наук, доцент, заведующая
кафедрой Пропедевтики детских болезней Самаркандского
государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0003-4229-6017

Орипов Фирдавс Суръатович

доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой
Гистологии, цитологии и эмбриологии Самаркандского
государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0002-0615-0144

Ярмухамедова Саодат Хабибовна

кандидат медицинских наук, доцент, заведующая
кафедрой Пропедевтики внутренних болезней Самаркандского
государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0001-5975-1261

Мавлянов Фарход Шавкатович

доктор медицинских наук, доцент кафедры Детской хирургии
Самаркандского государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0003-2650-4445

Акбаров Миршавкат Миролимович

доктор медицинских наук,
Республиканский специализированный центр
хирургии имени академика В.Вахидова

Саидов Саидмир Абборович

доктор медицинских наук, Ташкентский
фармацевтический институт
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, главный научный с
трудник отделения приобретенных пороков сердца
Республиканского специализированного центра
хирургии имени академика В.Вахидова.
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920

Худанов Бахтинур Ойбутаевич

доктор медицинских наук, Министерство
Инновационного развития Республики Узбекистан

Бабаджанов Ойбек Абдужаббарович

доктор медицинских наук, Ташкентский педиатрический
медицинский институт, кафедра Дерматовенерология, детская
дерматовенерология и СПИД, **ORCID ID:** 0000-0002-3022-916X

Теребаев Билим Алдамуратович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Факультетской
детской хирургии Ташкентского педиатрического
медицинского института.
ORCID ID: 0000-0002-5409-4327

Юлдашев Ботир Ахматович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Педиатрии,
неонатологии и пропедевтики детских болезней №2
Самаркандского государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523

Эшкobilов Тура Жураевич

кандидат медицинских наук, доцент кафедры Судебной
медицины и патологической анатомии Самаркандского
государственного медицинского института
ORCID ID: 0000-0003-3914-7221

Рахимов Нодир Махамматкулович

доктор медицинских наук, доцент кафедры
онкологии Самаркандского медицинского института
ORCID ID: 0000-0001-5272-5503

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Chief Editor:

Rizaev Jasur Alimjanovich
MD, DSc, Professor of Dental Medicine,
Rector of the Samarkand State Medical Institute
ORCID ID: 0000-0001-5468-9403

Deputy Chief Editor:

Ziyadullaev Shukhrat Khudayberdievich
Doctor of Medical Sciences, Vice-Rector for scientific work
and Innovation, Samarkand State Medical Institute
ORCID ID: 0000-0002-9309-3933

Responsible secretary:

Samieva Gulnoza Utkurovna
doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
Samarkand State Medical Institute
ORCID ID: 0000-0002-6142-7054

Responsible for publication:

Abzalova Shaxnoza Rustamovna
Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,
Tashkent Pediatric Medical Institute.
ORCID ID: 0000-0002-0066-3547

EDITORIAL BOARD:

Khaitov Rakhim Musaevich

MD, DSc, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Honored Scientist of the Russian Federation, scientific director of the FSBI «NRC Institute of immunology» FMBA of Russia

Jin Young Choi

Professor Department of Oral and Maxillofacial Surgery School of Dentistry Dental Hospital Seoul National University, President of the Korean Society of Maxillofacial Aesthetic Surgery

Gulyamov Surat Saidvalievich

Doctor of Medical Sciences, Professor Tashkent Pediatric Medical Institute Vice-Rector for Research and Innovation.
ORCID ID: 0000-0002-9444-4555

Abdullaeva Nargiza Nurmatovna

Doctor of Medical Sciences, Professor, Vice-Rector Samarkand State Medical Institute, Chief Physician of the 1st Clinic **ORCID ID:** 0000-0002-7529-4248

Khudoyarova Dildora Rakhimovna

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology, Samarkand State Medical Institute No.1
ORCID ID: 0000-0001-5770-2255

Rabbimova Dilfuza Tashtemirovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Propaedeutics of Pediatrics, Samarkand State Medical Institute.
ORCID ID: 0000-0003-4229-6017

Oripov Firdavs Suratovich

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Histology, Cytology and Embryology of Samarkand State Medical Institute.
ORCID ID: 0000-0002-0615-0144

Yarmukhamedova Saodat Khabibovna

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Propaedeutics of Internal Medicine, Samarkand State Medical Institute.
ORCID ID: 0000-0001-5975-1261

Mavlyanov Farkhod Shavkatovich

Doctor of Medicine, Associate Professor of Pediatric Surgery, Samarkand State Medical Institute
ORCID ID: 0000-0003-2650-4445

Akbarov Mirshavkat Mirolimovich

Doctor of Medical Sciences, Republican Specialized Center of Surgery named after academician V.Vakhidov

Saidamir Saidov

Doctor of Medical Sciences, Tashkent Pharmaceutical Institute,
ORCID ID: 0000-0002-6616-5428

Turaev Feruz Fatkhullaevich

MD, DSc, Department of Acquired Heart Diseases, V.Vakhidov Republican Specialized Center Surgery
ORCID ID: 0000-0002-6778-6920

Khudanov Bakhtinur Oybutaevich

Associate professor of Tashkent State Dental Institute, Ministry of Innovative Development of the Republic of Uzbekistan

Babadjanov Oybek Abdujabbarovich

Doctor of sciences in medicine, Tashkent Pediatric Medical Institute, Department of Dermatovenerology, pediatric dermatovenerology and AIDS
ORCID ID: 0000-0002-3022-916X

Terebaev Bilim Aldamuratovich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Tashkent Pediatric Medical Institute, Faculty of Children Department of Surgery.
ORCID ID: 0000-0002-5409-4327.

Yuldashev Botir Akhmatovich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of Pediatrics, Neonatology and Propaedeutics of Pediatrics, Samarkand State Medical Institute No. 2.
ORCID ID: 0000-0003-2442-1523

Eshkobilov Tura Juraevich

candidate of medical Sciences, associate Professor of the Department of Forensic medicine and pathological anatomy of the Samarkand state medical Institute
ORCID ID: 0000-0003-3914-7221

Rahimov Nodir Maxammatkulovich

DSc, Associate Professor of Oncology, Samarkand State Medical Institute
ORCID ID: 0000-0001-5272-5503

Page Maker: Khurshid Mirzakhmedov

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

МУНДАРИЖА | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

АКУШЕРЛИК ВА ГИНЕКОЛОГИЯ

1. **КАМАЛОВ Анвар Ибрагимович, АГАБАБЯН Лариса Рубеновна**
МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ МАССИВНОГО
КРОВОТЕЧЕНИЯ ПОСЛЕ РОДОВ.....11
2. **НУРЁГДИЕВА Муштари Муроджон кизи, АХМЕДОВА Сайёра Мухамадовна**
ФЕТОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОЛОВНОГО
МОЗГА ПЛОДОВ.....17
3. **Насирова Зебинисо Азизовна.**
ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ LARK СИСТЕМЫ ПОСЛЕ
АБДОМИНАЛЬНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ.....22

АЛЛЕРГОЛОГИЯ ВА ИММУНОЛОГИЯ

4. **АБДАШИМОВ Зафар Бахтиярович**
ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АЛЛЕЛЕЙ И ГЕНОТИПОВ
ДВУХ ПОЛИМОРФНЫХ МАРКЕРОВ ГЕНА СҮР 2С9 И СҮР 2С19.....29
5. **СОЛИЕВА Раънохон Баходир кизи, ДАВЛАТОВ Баходиржон Набижонович,**
АЛИЕВА Дильфуза Абдуллаевна, БОБОЕВ Кодиржон Тухтабоевич,
ЗНАЧЕНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА 66 A>G ГЕНА MTRR В ПАТОГЕНЕЗЕ
ДИСПЛАЗИИ МНОГОСЛОЙНОГО ПЛОСКОГО ЭПИТЕЛИЯ ШЕЙКИ МАТКИ.....35
6. **ХАКИМОВ Зиявиддин Зайнутдинович, ЮЛДАШЕВ Журабек Исажанович,**
РАХМАНОВ Алишер Худайбердиевич
ОЦЕНКА СРАВНИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ГОССИПОЛ ПРОИЗВОДНОГО
ХЛОПКОВОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ И ДИКЛОФЕНАКА НАТРИЯ НА РАЗВИТИЕ
ХРОНИЧЕСКОГО АУТОИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ.....42
7. **ОЛТИЕВ Усмон Бебитович**
ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО
ИММУНИТЕТА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ АНЕСТЕЗИИ У БОЛЬНЫХ
СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.....49

МОРФОЛОГИЯ

8. **ДЖУРАКУЛОВ Бунёджон Искандарович, БОЙКУЗИЕВ Хайитбой**
Худойбердиевич, ИСМАИЛОВА Нодира Абдурахмановна
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ О МОРФОЛОГИИ ТОНКОГО КИШЕЧНИКА И
АППЕНДИКУЛЯРНОГО ОТРОСТКА У МЛЕКОПИТАЮЩИХ ЖИВОТНЫХ.....56
9. **ИСМАИЛОВА Нодира Абдурахмановна, БОЙКУЗИЕВ Хайитбой Худойбердиевич,**
ДЖУРАКУЛОВ Бунёджон Искандарович
ФОРМИРОВАНИЕ ЛИМФОИДНЫХ УЗЕЛКОВ АППЕНДИКУЛЯРНОГО
ОТРОСТКА У КРОЛИКОВ В ПРЕНАТАЛЬНОМ И РАННЕМ
ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ.....59
10. **ИСРОИЛОВ Ражаббой Исроилович, МИРЗАБЕКОВА Озода Алибековна,**
НУРИДДИНОВА Феруза Мирусмановна
ЧАЛА ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ГИАЛИН МЕМБРАНАЛИ
КАСАЛЛИГИНИНГ ПАТОЛОГОАНАТОМИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....62
11. **МУСТАФОВЕВ Зафар Мустафоевич, ТЕШАЕВ Шухрат Жумаевич**
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ
ПАРАМЕТРОВ ПОЧЕК ПРИ ПОЛИПРАГМАЗИИ
ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ.....69

12. **МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна, МАХМУДОВ Сардор Мамашарипович, ТОХТИЕВ Жахонгирбек Бахтиёрвич**
 MORFOFUNKSIONAL'NYY STATUS I DINAMIKA FIZICHESKOY
 PODGOTOVLENNOSTI LITZ, ZANIMAYUSHIXSЯ NACIONAL'NYYM
 VIDOM SPORTA КУРАШ.....74
13. **BAVADJANOVA Shoirа Utkurovna**
 ALKOGOL INTOKSIKASIYASI FONIDA PSIXOTROP MODDALAR
 BILAN SURUNKALI ZAHARLANISHDA JIGAR TO'QIMALARINING
 MORFOFUNKTSIONAL ZONALARIDA YUZAGA KELADIGAN
 MORFOLOGIK O'ZGARISHLARNING XUSUSIYATLARI.....83
14. **АДИЛОВ Шерзод Фархатович, УБАЙДУЛЛАЕВА Зухра Ибрагимовна**
 РОССИЯ ЗАМОНАВИЙ ТИББИЁТИДА ХУЖАЙРА СОҲАСИДАГИ
 ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАРИНИНГ ЙЎНАЛИШЛАРИ ТЕХНОЛОГИЯСИ
 ВА ТОМИР ХУЖАЙРА БАНКЛАРИНИНГ ЎРНИ.....89

ГИГИЕНА

15. **ИСКАНДАРОВА Шахноза Тулкиновна, ХАСАНОВА Мамура Икрамовна, САДИКОВА Умида Абдухамидовна**
 СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ В ПРИАРАЛЬЕ В УСЛОВИЯХ
 АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....100

НЕВРОЛОГИЯ

16. **ХАЛИМОВА Ханифа Мухсиновна, РАШИДОВА Нилуфар Сафоевна, ХОЛМУРАТОВА Бахтигул Нурмухаммад кизи, РАХМАТУЛЛАЕВА Гулнора Кутбитдиновна**
 БИРЛАМЧИ БОШ ОФРИҚЛАРИ ПАТОГЕНЕЗИДА НЕЙРОТРОФИК
 ОМИЛЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ.....105
17. **РАШИДОВА Нилуфар Сафоевна, ХАЛИМОВА Ханифа Мухсиновна, ИЛХОМОВА Сайха Хусниддиновна**
 ЭПИЛЕПСИЯ ВА КОВИД-19 – БУГУНГИ МУАММОЛАР ВА УЛАРИНИ
 ЕЧИШДА ИЗЛАНИШЛАР.....111
18. **ТАШКЕНОВ Элёрбек Маматкодирович, ХАМДАМОВ Илхом Таваккалович, АБДУКОДИРОВ Улугбек Тохирович.**
 БАЗИЛЯР МИГРЕННИНГ КЛИНИКО-БИОХИМИК, ДИАГНОСТИКА
 ВА ДИФФЕРЕНЦИАЛ ДИАГНОСТИК ХУСУСИЯТЛАРИНИНГ УЗИГА
 ХОСЛИГИ (адабиёт шарҳи).....118
19. **ПУЛАТОВ Садриддин Сайфуллаевич**
 ИШЕМИК ИНСУЛТ ВА ДИАБЕТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН
 БЕМОРЛАРИНИ ЭРТА РЕАБИЛИТАЦИЯСИДА
 ВЕРТИКАЛИЗАЦИЯДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ.....124
20. **РАХМАТУЛЛАЕВА Гулнора Кутбитдиновна, МАКСУДОВА Одина Араббаевна**
 КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ДИСПЛАЗИИ
 СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ И НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИЧНОСТЬ.....133
21. **САМИЕВ Аслиддин Сайитович, ХАКИМОВА Сохиба Зиядуллоевна, СОИБНАЗАРОВ Орзукул Эрназарович**
 РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАЦИИ
 В ОБЛАСТИ ПОЗВОНОЧНИКА.....139

22. **ХАКИМОВА Сохиба Зиядуллоевна, ХАМДАМОВА Бахора Комилжоновна, КОДИРОВ Умид Арзикулович**
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С ДОРСОПАТИЯМИ РЕВМАТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА.....145
23. **TURAEV Bobir Temirpulatovich, OCHILOV Ulugbek Usmanovich, ALKAROV Rustam Baxtiyarovich, KARSHIEV Ziyadullo Hazratovich**
COVID-19 PANDEMIYASI VAQTIDA SPIRTLI ICHIMLIK LARNI ISTE'MOL QILUVCHI SHAXSLARDA DEPRESSIV BUZILISHLARNING TARQALISHI.....154
24. **MAMUROVA Malika, YANOVA Elvira, BAKHRITDINOV Bekzod, GIYASOVA Nigora, MARDIEVA Gulshod**
ON THE ASSESSMENT OF ANOMALIES IN THE DEVELOPMENT OF THE VERTEBROBASILAR ZONE IN DYSCIRCULATORY ENCEPHALOPATHY BY MRI.....159
25. **АБДУКАДИРОВА Дильфуза Таиржановна, НАЗАРОВА Гульнора Тожитдиновна, АБДУКАДИРОВ Улугбек Тохирович**
ҲОМИЛАДОРЛИК ВА ЛАКТАЦИЯ ДАВРИДА ЭПИЛЕПСИЯ БИЛАН ХАСТАЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ.....166

ОНКОЛОГИЯ

26. **ЗИЯВИТДЕНОВА Сония Саидалоевна, АБРЕКОВА Наджие Наримановна, ЕНИКЕЕВА Зульфия Махмудовна**
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НОВОГО ПРЕПАРАТА ДЭКОГЛИЦ НА НЕРВНУЮ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ.....172
27. **УЗАКОВ Сохиб Максудович, ДЖУРАЕВ Миржалол Дехканович, КАРИМОВА Мавлуда Нематовна**
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКОЙ ЛИМФОДЕМЕ, МЕТОДАХ ЕЕ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ (литературный обзор).....179
28. **ТУРСУНОВ Одил Мамасамиевич, ДЖУРАЕВ Миржалол Дехканович, РАХИМОВ Нодир Махамматкулович, КУЛИЕВ Азиз Абдумажидович**
ИНТЕРВЕНЦИОННЫЕ ЧРЕСКОЖНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ.....189

ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ

29. **ABDUKAYUMOV Abdumannop Abdumadjitovich, MUKHAMEDOV Dilshod Utkurovich**
REHABILITATION OF SCHOOL CHILDREN AT THE STAGES OF COCHLEAR IMPLANTATION.....196
30. **VOKHIDOV Ulugbek Nuridinovich, VOKHIDOV Nuridin Khikmatovich, SHODIEV Jakhongir Akhadovich**
ACTUAL ISSUES OF ETIOPATHOGENESIS OF EXUDATIVE OTITIS IN CHILDREN.....201
31. **SAFOEVA Zebo Farhotovna, SAMIEVA Gulnoza Ukurova**
MODERN CONCEPTS OF RECURRENT LARYNGOTRACHEITIS IN CHILDREN: PROBLEMS AND SOLUTIONS.....207

32. САМИЕВА Гулноза Уткуровна, ХОЛИКОВА Фарида Фарходовна,
ГАНИЕВА Азиза Бурхонбой кизи
НАРУШЕНИЯ СЛУХА У БОЛЬНЫХ С АДГЕЗИВНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ.....213

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

33. АШУРОВ Азимжон Мирзажонович, АШУРОВ Олимжон Мирзажонович,
МУРАТОВ Нодир Нуриддинович, ОРАЛОВ Бехруз Абдукаримович
COVID – 19 БИЛАН ОҒРИГАН БЕМОРЛАРДА КАВЕРНОЗ СИНУС
ТРОМБОЗИ ЮЗАГА КЕЛГАН ҲОЛЛАРДА ШИФОКОР ТАКТИКАСИ.....217
34. АКШЕЙ Кхера, ЯНГИЕВА Нодира Рахимовна
МАКУЛА КАТТА ЙИРТИЛИШЛАРИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ.....227
35. КАМИЛОВ Холиджон Махамаджанович, ХУДОЙБЕРГАНОВ Азизбек Рўзбаевич,
МАТЯКУБОВ Мансурбек Нарбаевич
КЎРУВ АЪЗОСИ ОҒИР ДАРАЖАЛИ КОНТУЗИЯСИНИ
БОСҚИЧМА-БОСҚИЧ ДАВОЛАШ (КЛИНИК ҲОЛАТ).....233
36. АКТАМОВ Азизбек Шералиевич, МАМАТОВ Қудрат Махсуталиевич,
ИБОДУЛЛАЕВА Дилдора Чорикуловна
РОЛЬ ЭНДОЛАЗЕРКОАГУЛЯЦИИ СЕТЧАТКИ ПРИ ВИТРЕКТОМИИ
С СИЛИКОНОВОЙ ТАМПОНАДОЙ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ
ПЕРИСИЛИКОНОВОЙ ПРОЛИФЕРАЦИИ.....238

ПЕДИАТРИЯ

37. BURKHANOVA Gulnoza Lutfilloevna, MAVLYANOVA Zilola Farkhadovna,
RAVSHANOVA Maftuna Zohidzhonovna
CONVULSIVE SYNDROME IN CHILDREN: TACTICS OF CONDUCT.....244
38. САИДОВА Фируза Саломовна, САМИЕВА Гулноза Уткуровна,
АБДИРАШИДОВА Гулноза Аблакуловна
МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ БОЛАЛАРДА МИКРОНУТРИЕН ДЕФИЦИТИ.....253
39. VOKHIDOV Ulugbek Nuridinovich, AMONOV Murod Khalimovich
DIAGNOSE AND TREATMENT OF OTOMYCOSES IN CHILDREN.....260
40. МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна, АБДУСАЛОМОВА Мафтуна Акбаровна,
УРИНОВ Мансур Умуркулович, МАХМУДОВ Сардор Мамашарифович
СУЗИШ СПОРТ ТУРИ БИЛАН ШУҒУЛЛАНАЁТГАН БОЛАЛАРДА
КАРДИОРЕСПИРАТОР ТИЗИМИНИНГ ЁШ ВА ЖИНСГА БОҒЛИҚ
ХУСУСИЯТЛАРИ.....265

СТОМАТОЛОГИЯ

41. ЧАККОНОВ Фахриддин Хусанович, САМАДОВ Шохрух Шухратович,
ИСЛАМОВА Нилуфар Бустановна
АНАЛИЗ ОШИБОК И ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ
ЭНДОКАНАЛЬНЫХ ШТИФТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ.....271
42. ИСЛАМОВА Нилуфар Бустановна, НОРБУТАЕВ Алишер Бердикулович
ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА У ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ.....275
43. МЕЛИБАЕВ Бехзод Абдурашидович, МАХМУДОВА Угилой Бахтиёрвна
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПАРАПУЛЬПАРНЫХ ШТИФТОВ
(ППШ) ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ДЕФЕКТОВ КОРОНКОВОЙ
ЧАСТИ ФРОНТАЛЬНЫХ ЗУБОВ.....279

44. **КУБАЕВ Азиз Сайдалимович, КАРШИЕВ Шавкат Гофурович, БАЗАРОВ Бекзод**
НАШ ОПЫТ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ
НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.....289

СУД ТИББИЁТИ

45. **ИСКАНДАРОВА Алишер Искандарович, БУРХОНОВ Шерзод Суннатович, МИРАЗИМОВ Дониёр Ботирович, ЭШМУРАТОВ Балтабай Алланиязович**
ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПАТОМОРФОЛОГИИ ЛЁГКИХ ПРИ
КОРНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19).....293
46. **ЖАРИМБЕТОВ Рашид Жуманазарович, ИСМАТОВ Абдорхон Аскарлович, АБДИКАРИМОВ Баходир Абдихашимович**
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ДАВНОСТИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ
ГЕМАТОМ ПО КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТГЕМОГЛОБИНА.....302
47. **ТУРОНОВ Бобур Собир угли, ИСКАНДАРОВА Малика Алишеровна**
СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ИРИДОДИАГНОСТИЧЕСКОЙ
АВТОНОМНОГО КОЛЬЦА.....309
48. **ИСКАНДАРОВА Малика Алишеровна, ТУРОНОВ Бобур Собир угли**
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ИРИДОДИАГНОСТИКИ ПРИ
ДИАГНОСТИКЕ СКОРОПОСТИЖНОЙ СМЕРТИ.....314

ТЕРАПИЯ

49. **SHODIKULOVA Gulandom Zikriyayevna, ERGASHOVA Madina Muxtorovna, KURBANOVA Zuxra Palvanovna, UMAROV Inoyatillo Jo`raqulovich**
REVMATOID ARTRIT VA IKKILAMCHI OSTEOARTROZ BILAN
KASALLANGAN AYOLLARDA KARDIOVASKULYAR XAVFINI BAHOLASH.....320
50. **ТЕШАЕВ Шухрат Жумаевич, ДЖУМАЕВ Каромат Шойимович, РАЖАБОВА Гулчехра Хамроевна**
ҲАЁТ ТАРЗИНИНГ КЕКСА ВА ҚАРИ ЁШЛИ АҲОЛИ
ЖИСМОНИЙ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ (Шарҳ).....325
51. **ДАМИНОВ Ботир Тургунпулатович, КАЮМОВ Нодирбек Улугбекович**
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ
БОЛЕЗНИ ПОЧЕК.....329
52. **КОБИЛОВА Нигина Акмаловна, ДЖАББАРОВА Нафиса Мамасолиевна**
ВЛИЯНИЕ КАРДИОПРОТЕКТОРОВ НА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ
БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦЕ ОСЛОЖНЕННОЙ
ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ.....335

ТРАВМОТОЛОГИЯ ВА ОРТОПЕДИЯ

53. **ИСАКУЛОВ Шохрух Раимович, РИЗАЕВ Жасур Алимджанович**
КРАНИОФАЦИАЛ ЖАРОХАТЛАРДА ТИББИЙ ЁРДАМНИ
ТАШКИЛЛАШТИРИШНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ ВА ДАВОЛАШ
УСУЛЛАРИНИ ЯХШИЛАШГА ЗАМОНАВИЙ ЁНДАШУВ.....340
54. **МАХМУДОВ Сардор Мамашарифович, МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна, ХАЙДАРОВА Сарвиноз Хайдаржоновна, ВЫСОГОРЦЕВА Ольга Николаевна**
АНКИЛОЗЛАНУВЧИ СПОНДИЛОАРТРИТИ БЎЛГАН БЕМОРЛАР
РЕАБИЛИТАЦИЯ ДАСТУРИГА ЯНГИЧА ЁНДАШУВ.....353

55. САБИРОВ Джурабай Марифбаевич, БАТИРОВ Улугбек Бешимович,
ХАЙДАРОВА Сирануш Эдуардовна
НУТРИТИВНАЯ ПОДДЕРЖКА ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЕ.....363
56. МАМАТКУЛОВ Komiljon Mardankulovich, XOLXO'JAYEV Farrux Ikramovich,
РАНМОНОВ Shohimardon, QALANDAROV Dilshod, AMONOV G'ayrat Tursunovich
TIZZA BO'G'IMINING OLDINGI XOCHSIMON BOG'LAMINI "ALL INSIDE"
USULIDA PLASTIKA QILISH.....371
57. МАМАТКУЛОВ Комилжон Мардонкулович, ХОЛХУЖАЕВ Фарух Икромович,
КОБИЛОВ Акмал Уктамович
АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АРТРОСКОПИИ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА.....377
58. БОТИРОВ Фарход Кодирович, МАВЛЯНОВА Зилола Фархадовна,
РАВШАНОВА Мафтуна Зоҳиджонова
ВЗГЛЯД НА ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ
ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ ОСТЕОАРТРОЗА.....384

УРОЛОГИЯ

59. АЛЛАЗОВ Салах Аллазович, ТУРСУНОВ Озод Баходирович,
БОБОКУЛОВ Нурулло Асадович, ХАМРОЕВ Гулом Абдуганиевич,
ХОЛМАТОВ Бахтиёр Усарович
ОСТРЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ВАРИКОЦЕЛЕ.....391
60. YUSUPOVA Nargiza Abdiqodirovna, BERDIYAROVA Shohida Shukrullaevna,
YULAEVA Irina Andreevna, KARAKULOV Anvar Gulomovich
UROLITIAZDA BOLALARDA KLINIK-LABORATOR
KO'RSATKICHLAR VA STATSIONAR DAVOLASH
BOSQICHIDA LABORATOR DIAGNOSTIKA SIFATI.....396



УДК: 616.714 – 001: 616.831-001.4]-005.1 - 079.6

ЖАРИМБЕТОВ Рашид Жуманазарович

Каракалпакский филиал научно-практического центра
Республиканской судебно-медицинской экспертизы

ИСМАТОВ Аброрхон Аскарлович

Ташкентский Государственный педиатрический медицинский институт

АБДИКАРИМОВ Баходир Абдихашимович

Кандидат медицинских наук

Республиканский научно-практический
центр судебно-медицинской экспертизы

СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКАЯ ОЦЕНКА ДАВНОСТИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ГЕМАТОМ ПО КОНЦЕНТРАЦИИ МЕТГЕМОГЛОБИНА

For citation: Rashid Zhumanazarovich Zharimbetov, Abrorkhon Askarovich Ismatov, Bakhodir Abdikhashimovich Abdikarimov. Forensic assessment of the age of intracranial haematomas by methaemoglobin concentration. Journal of Biomedicine and Practice. 2022, vol. 7, issue 1, pp.302-308

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6405570>

АННОТАЦИЯ

Цель исследования: Судебно-медицинская оценка давности внутричерепных гематом по концентрации метгемоглобина

Материал и методы исследования. Нами были исследованы 77 секционных случаев ЧМТ с внутричерепными кровоизлияниями. Среди которых 52 ЧМТ наблюдались у мужчин и 25 у женщин. Возрастная категория погибших от 20 до 65 лет. Исследования использовали спектрофотометрический метод, при помощи которого определяли концентрацию метилгемоглобина в внутричерепных гематомах.

Результаты исследования Нами было проведено спектрофотометрический анализ концентрации метилгемоглобина в крови из внутричерепных гематом умерших от черепно-мозговых травм. В качестве контроля использовалась кровь из верхнего сагитального синуса твёрдой мозговой оболочки.

Оценке подлежали результаты спектрофотометрического исследования, полученные в результате разности концентраций MetHb из внутричерепных кровоизлияний и контрольной группы крови в различные сроки получения ЧМТ. Полученные результаты были сопоставлены концентрации MetHb между группами наблюдений в зависимости от продолжительности жизни пострадавших после получения травмы. Все случаи были разделены на 7 групп по периодам посттравматического развития гематом: 1) до 3х часов; 2) до 12 часов; 3) до 24 часов; 4) до 48 часов; 5) до 60 часов; 6) до 72 часов; 7) более 3х суток.

Выводы: Таким образом в практике нами было доказаны, следующее концентрация метгемоглобина меняется в крови при различных патологических состояниях, а так же

имеется прямая корреляционная связь между содержанием MetHb в свертках крови при ЧМТ и сроками переживания организма после получения травмы. Определение давности образования внутримозговых гематом спектрофотометрическим методом имеют огромные значения для разрешения многих задач в области медицины.

Ключевые слова: метгемоглобин, внутримозговая гематома, спектрофотометрия, черепно-мозговая травма.

ЖАРИМБЕТОВ Рашид Жуманазарович

Республика суд-тиббий экспертиза илмий-амалий маркази

Қорақалпоқ филиали

ИСМАТОВ Аброрхон Аскарлович

Тошкент Давлат педиатрия тиббиёт институти

АБДИКАРИМОВ Баходир Абдихашимович

Тиббиёт фанлари номзоди

Республика суд-тиббий экспертиза илмий-амалий маркази

СУД ТИББИЁТИДА МЕТГЕМОГЛОБИН КОНСЕНТРАЦИЯСИ ЁРДАМИДА ИНТРАКРАНИАЛ ГЕМАТОМАЛАРНИНГ ДАВОМИЙЛИГИНИ БАҲОЛАШ

АННОТАЦИЯ

Тадқиқот мақсади: Суд тиббиётида метгемоглобин концентрацияси ёрдамида интракраниал гематомаларнинг давомийлигини баҳолаш

Материал ва методлар: Бош мия травматик жароҳатининг ички қон кетилиши сабабли 77 та секцион ҳолатлар ўрганилиб, 52 та ҳолат эркақларда ва 25 та аёлларда кузатилди. Марҳумларнинг ёш чегараси 20 -65 ёш атрофида бўлган Тадқиқотлар давомида интракраниал гематомаларда метилгемоглобин концентрациясини аниқлаш учун спектрофотометрик усулидан фойдаландик.

Тадқиқот натижалари: Бош мия травматик жароҳатларидан натижасида, бош мианинг каттиқ пардаси васоитал синус соҳида ички қон кўйилиш бўлиб, беморлар интракраниал гематома туфайли ўлган. Сўнгра спектрофотометрик усул ёрдамида текширганда, уларнинг қон таркибида метилгемоглобин учраган. Олинган натижалар жароҳатлардан кейин ўлганларнинг умр кўриш муддатига қараб кузатув гуруҳлари ўртасида метилгемоглобин концентрациялари билан таққосладик. Барча ҳолатлар бош миёдаги гематомаларнинг шикастланишдан кейинги ривожланиш даврларига кўра 7 гуруҳга бўлинди: 1) 3 соатгача; 2) 12 соатгача; 3) 24 соатгача; 4) 48 соатгача; 5) 60 соатгача; 6) 72 соатгача; 7) 3 кундан ортиқ.

Хулоса: шундай қилиб, амалда биз метгемоглобин концентрацияси турли касалиқларда қонда миқдори ўзгариши ва бош мия травматик жароҳатларидан сўнг қон ивишида метгемоглобин миқдorigа боғлиқлиги мавжуд, ҳамда спектрофотометрик усул орқали уларни аниқлаш, ушбу усул ёрдамида бевосита тиббиёт соҳасидаги кўплаб муаммоларни ҳал қилиш учун катта аҳамиятга эга.

Калит сўзлар: метгемоглобин, интракраниал гематома, спектрофотометрия, травматик мия шикастланиши.

Rashid Zhumanazarovich Zharimbetov

Karakalpak branch of the Scientific-Practical Center
of the Republican forensic-medical examination

Abroorkhon Askarovich Ismatov

Assistant professor

Tashkent Pediatric Medical Institute

Bakhodir Abdikhashimovich Abdikarimov

Candidate of medical sciences.

Republican Scientific and

FORENSIC ASSESSMENT OF THE AGE OF INTRACRANIAL HAEMATOMAS BY METHAEMOGLOBIN CONCENTRATION

ANNOTATION

Objective: Forensic medical assessment of the age of intracranial hematomas according to the concentration of methemoglobin

Material and Methods. We studied 77 cases of traumatic brain injury with intracranial hemorrhages. Among them, 52 were males and 25 females. The age category of the deceased ranged from 20 to 65 years. The study used the spectrophotometric method, by which the concentration of methyl hemoglobin in the intracranial hematomas was determined.

Results We performed spectrophotometric analysis of methyl hemoglobin concentration in blood from intracranial hematomas of those who died of craniocerebral injuries. Blood from the superior sagittal sinus of the dura mater was used as a control.

The spectrophotometric results obtained from the difference in MetHb concentrations from the intracranial hemorrhages and the control blood group at different times of traumatic brain injury were evaluated. The results obtained were compared MetHb concentrations between the observation groups according to the life expectancy of the victims after injury. All cases were divided into 7 groups according to periods of posttraumatic hematoma development: 1) up to 3 hours; 2) up to 12 hours; 3) up to 24 hours; 4) up to 48 hours; 5) up to 60 hours; 6) up to 72 hours; and 7) over 3 days.

Conclusions: Thus, in practice we have proved that the concentration of methemoglobin changes in the blood in various pathological states, as well as there is a direct correlation between the content of MetHb in the blood coagulation in case of ЧТГ and the time of the organism after trauma. Determination of the age of intracranial hematomas by spectrophotometric method is of great importance for the resolution of many problems in the field of medicine.

Key words: methemoglobin, intracranial hematoma, spectrophotometry, craniocerebral trauma.

Введение. Известно, что с увеличением времени, прошедшего после смерти, содержание метгемоглобина (MetHb) в крови увеличивается [1].

Повышение концентрации MetHb в крови возможно при самых различных патологических состояниях, и чаще всего, при отравлениях метгемоглобинообразующими ядами, а также при черепно-мозговых травмах. В данных исследованиях была попытка определить давность наступления смерти по уровню концентрации MetHb в свёртках крови, внутричерепных кровоизлияний при черепно-мозговых травмах (ЧМТ). Метгемоглобин (MetHb) является физиологической частью крови, выполняет защитные функции, обезвреживая эндогенно образующуюся синильную кислоту, сероводород и другие яды.

MetHb медленно образовывается в крови у здоровых лиц, избыток же его постоянно восстанавливается и его содержание в крови остаётся на низком уровне [2,4]

Данные о концентрации метгемоглобина в крови у здоровых лиц весьма противоречива. По данным Л.Е.Горн (2018) в крови у здоровых людей MetHb обнаруживается в 23-25% случаев, при этом его средняя концентрация в крови не превышает 3-5%. Причём, у женщин концентрация метгемоглобина выше, чем у мужчин. Многие авторы [8] считают, что содержание MetHb в крови человека не превышает 1‰ (промилли).

По данным F.K.Kissl (2009), образующийся в эритроцитах при жизни MetHb под действием ферментов, содержащихся в эритроцитах восстанавливается в гемоглобин.

При исследовании трупной крови многие исследователи установили увеличение концентрации MetHb, это связано с исчезновением в эритроцитах субстраты редуцирующих ферментов [6]. Установлено, что 70% эритроцитов не содержат вообще метгемоглобин/ Такой характер распределения указывает на активную элиминацию эритроцитов с метгемоглобином из кроветворного русла. При этом с увеличением времени, прошедшего после смерти содержание MetHb в трупной крови увеличивается [1,3].

Следует отметить, что повышение MetHb в крови возможно при самых различных патологических состояниях, в том числе и при черепно-мозговой травме [7]. Кроме того, повышение температуры окружающей среды ускоряет процесс спонтанного образования MetHb в крови умерших, а также редукцию и распад метгемоглобина в эритроцитах.

Таким образом, выявление биохимических закономерностей представляет интерес как для установления срока наступления смерти, так и для оценки давности черепно-мозговой травмы при изучении внутричерепных гематом. При этом, акцент был сделан на влияние температурных условий в нашей Республике при изучении образования метгемоглобина во внутричерепных кровоизлияниях.

Целью настоящего исследования явился анализ нарастания MetHb во внутричерепных гематомах при ЧМТ в зависимости от сроков причинения травмы.

Материал и методы исследования.

Материалом исследования послужили 77 случая смертельных ЧМТ с внутричерепными кровоизлияниями, среди них 52 ЧМТ наблюдались у мужчин и 25 у женщин в возрасте от 20 до 65 лет (табл.№1).

Таблица № 1.

Распределение случаев смертельных ЧМТ по полу и возрасту.

Пол	Возрастные группы			Всего
	От 20 до 35 лет	От 36 до 50 лет	От 51 лет и старше	
Муж.	26	14	12	52
Жен.	7	9	9	25
Всего:	33	23	21	77

Как следует из данной таблицы №1 наибольшее число пострадавших от ЧМТ по нашим наблюдениям были мужчины в возрасте от 30 до 35 лет.

Из 52 мужчин в алкогольном опьянении в различной степени алкогольной интоксикации находились 36 пострадавших (69,2%), а среди женщин – из 25 находились в алкогольном опьянении 12 (48%). Средняя концентрация этилового спирта в крови у трупов лиц мужского пола в среднем была $3,2 \pm 0,76\%$ (промилли), а у женщин – $2,8 \pm 0,4\%$ (промилли).

Для определения концентрации метилгемоглобина в трупной крови (внутричерепных гематомах) использовали спектрофотометрический метод.

В основе спектрофотометрии лежит закон светопоглощения Бугера-Ламберга-Бера, который определяет соотношение между интенсивностью падающего света, прошедшего через поглощённый раствор, монохроматического излучения. Логарифм отношения интенсивности светового потока, входящего в раствор к интенсивности светового потока, выходящего из раствора прямо пропорционален концентрации вещества и толщине поглощающего слоя.

Результаты исследования и их обсуждение.

Для количественного определения MetHb в субстратах внутричерепных кровоизлияний было проведено спектрофотометрический анализ концентрации метилгемоглобина в крови из внутричерепных гематом у исследуемых (77) трупов лиц, умерших от черепно-мозговых травм. В качестве контроля использовалась кровь из верхнего сагитального синуса твёрдой мозговой оболочки.

Оценке подлежали результаты спектрофотометрического исследования, полученные в результате разности концентраций MetHb из внутричерепных кровоизлияний и контрольной группы крови в различные сроки получения ЧМТ.

Было проведено сопоставление концентрации MetHb между группами наблюдений в зависимости от продолжительности жизни пострадавших после получения травмы. Все случаи были разделены на 7 групп по периодам посттравматического развития гематом: 1) до 3х часов; 2) до 12 часов; 3) до 24 часов; 4) до 48 часов; 5) до 60 часов; 6) до 72 часов; 7) более 3х суток.

Наблюдение №1. Гр.Б., 36 лет, получил травму головы около 22 часов в результате ДТП. Смерть наступила через 2,5 часа после причинения травмы. При судебно-медицинском исследовании трупа в правой височной теменной области рана с неровными краями, овальной формы 4,2×0,5 см с соединительнотканными перемычками в области дна и концов раны. В мягких покровах головы по ходу раны темно-бардовые кровоизлияния. В субдуральном пространстве левой теменно-височной области гематома в виде темно-красного сгустка крови объёмом около 120 мл, не связанное с мозговыми оболочками. В правой теменной области очаг ушиба головного мозга с субарахноидальным кровоизлиянием. Твёрдая мозговая оболочка напряжена, тёмно-синюшного цвета.

При спектрофотометрическом исследовании в этой группе мы обнаружили 1,7±0,06 % MetHb по сравнению с контрольной группой – 0,82±0,02 % (P<0,05).

Таким образом мы исследовали все другие случаи в 7 группах, результаты этих исследований представлены в таблице № 1.

Таблица №1.

Сравнительные значения MetHb во внутричерепных гематомах в зависимости от времени наступления смерти при ЧМТ.

Исследуемые группы	Концентрация MetHb (%)		
	Сравнимая группа	Контроль	P<
1	2	3	4
I группа: смерть до 3 часов	1,7±0,06	0,82±0,02	0,05
1	2	3	4
II группа: смерть до 12 часов	7,78±0,3	1,04±0,04	0,01
III группа: смерть до 24 часов	10,6±0,5	1,50±0,06	0,001
IV группа: смерть до 48 часов	15,21±0,70	1,6±0,07	0,001
V группа: смерть до 60 часов	16,7±0,63	1,8±0,12	0,001
VI группа: смерть до 72 часов	18,2±0,74	1,8±0,14	0,001
VII группа: смерть до 3х суток	23,52±0,92	2,61±0,19	0,001

При статистической обработке результатов в 7 исследуемых группах выявлены статистически достоверные различия в концентрациях MetHb в различные сроки после получения ЧМТ по сравнению с контрольной группой. Так, в I группе потерпевших, где смерть после ЧМТ наступила в течение 3 часов разница концентрации MetHb была в 0,88 % (P<0,05). Во второй группе потерпевших с давностью переживания организма после ЧМТ до 12 часов концентрация MetHb была равна 7,78±0,3% по сравнению с контролем – 1,4±0,04% (P<0,01).

В третьей группе, где смерть после ЧМТ наступила в пределах одних суток наблюдается заметное увеличение концентрации MetHb до 10,6±0,5 % по сравнению с контрольной группой – 1,5±0,6% (P<0,001).

В четвёртой группе – соответственно концентрация MetHb повышалась до $15,21 \pm 0,7\%$, против контроля – $1,6 \pm 0,07\%$ ($P < 0,001$). Такая же динамика отмечается в остальных группах: V, VI и VII, где концентрация метгемоглобина медленно повышается по мере увеличения сроков переживания организма после получения ЧМТ.

Наблюдение №2. Гр-ка В., 20 лет, черепно-мозговую травму получила в результате бытовой ссоры в 9 ч.30 мин. Смерть наступила через 8 часов в клинике экстренной медицинской помощи. На секции в области лба справа ссадина, на теле множественные кровоподтёки. Твёрдая мозговая оболочка напряжена. В субдуральном пространстве, в проекции правой теменной доли с переходом на основание черепа кровоизлияние в виде тёмно-красных свертков и жидкой рыхлой крови объёмом 40 мл, не спаянная с мозговыми оболочками. В коре правой лобной доли очаги ушиба мозга в виде точечных тёмно-красных кровоизлияний. Здесь отмечается субарохноидальное кровоизлияние на участке $5 \times 4,5$ см. Проведена трепанация черепа с извлечением свертков крови при поступлении в стационар.

При спектрофотометрическом исследовании крови, скопившейся после операции, концентрация метгемоглобина была равна $4,91\%$, а в контрольной группе – $1,04\%$.

Наблюдение №3. Гр-н А., 63 года, получил ЧМТ в результате падения с балкона 2-го этажа. В тот же день доставлен машиной скорой помощи в специализированный научный центр экстренной медицины. Неврологический статус при поступлении: больной без сознания, кома II степени, на болевые раздражения не реагирует, зрачки $D > S$, фотореакция вялая, менингеальных знаков нет, тонус мышц снижен, сухожильные рефлексы угнетены с обеих сторон. Симптом Бабинского положителен с обеих сторон. На ЭХОЭГ – смещение слева на право - 7-8 мм. Операция проведена через 40 часов после получения травмы. Смерть наступила через 60 часов после ЧМТ. При судебно-медицинском исследовании трупа: твёрдая мозговая оболочка, напряжённая. Под давлением выделилась субдуральная гематома (вновь скопившаяся) в виде эластического свертка объёмом около 80 мл. Мозг светло-багрового цвета. При спектрофотометрическом исследовании содержимого субдуральной гематомы и контрольной группы из верхнего сагитального синуса твёрдой мозговой оболочки разница концентраций MetHb в них составила $16,6\%$ ($P < 0,01$).

В группах VI и VII посттравматического развития внутричерепных гематом, обозначенных интервалом 3 и более суток, отмечено медленное нарастание концентрации метгемоглобина до величины $23,52\% \pm 0,92\%$ в среднем. При увеличении сроков переживания организма после ЧМТ более суток, в связи с организационными процессами в гематомах (формирование капсулы и новообразования сосудов, свежие кровоизлияния в субстратах гематом) концентрации MetHb приобретают количественный разброс и не подвергаются корреляции.

Выводы:

1. Изменение концентрации метгемоглобина в крови наблюдается при самых различных патологических состояниях, в том числе при черепно-мозговых травмах.
2. Установлена прямая корреляционная связь между содержанием MetHb в свертках крови при ЧМТ и сроками переживания организма после получения травмы. Чем больше времени проходит после ЧМТ, тем больше концентрация MetHb во внутричерепных кровоизлияниях.
3. Определение давности образования внутричерепных гематом спектрофотометрическим методом является перспективным направлением судебной травматологии.

References / Сноски / Иқтибослар:

1. Anttila J.E., Whitaker K.W., Wires E.S., Harvey B.K., Airavaara M. Role of microglia in ischemic focal stroke and recovery: focus on toll-like receptors.//Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry. - 2016. - №79(Pt A), - P.3–14.
2. Brites D., Vaz, A.R. Microglia centered pathogenesis in ALS: insights in cell interconnectivity.// Front. Cell. Neurosci. - 2014. №8. – P.117.

3. Colonna M., Butovsky O. Microglia function in the central nervous system during health and neurodegeneration. // *Annu. Rev. Immunol.* - 2017. - №35 – P. 441–468.
4. Cooke R.A., Stewart B. *Colour Atlas of Anatomical Pathology.* – Churchill Livingstone. – 2004. – 300 p.
5. Ilkhomovna, K. M., Eriyigitovich, I. S., &Kadyrovich, K. N. (2020). Morphological Features Of Microvascular Tissue Of The Brain At Hemorrhagic Stroke. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 2(10), 53-59.
6. Kamalova M. I., Islamov Sh. E., Khaydarov N.K.// morphological changes in brain vessels in ischemic stroke. *Journal of Biomedicine and Practice* 2020, vol. 6, issue 5, pp.280-284
7. Khaidarov Nodir Kadyrovich, Shomurodov Kahramon Erkinovich, & Kamalova Malika Ilhomovna. (2021). Microscopic Examination Of Postcapillary Cerebral Venues In Hemorrhagic Stroke. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 3(08), 69–73.
8. Kamalova Malika Ilkhomovna, Islamov Shavkat Eriyigitovich, Khaidarov Nodir Kadyrovich. Morphological Features Of Microvascular Tissue Of The Brain At Hemorrhagic Stroke. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 2020. 2(10), 53-59

БИМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

7 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ БИМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 7, НОМЕР 1

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 7, ISSUE 1

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000