ISSN – 2181-2454

VOLUME 4 SPECIAL ISSUE 6 NOVEMBER 2025

CENTRAL ASIAN RESEARCH JOURNAL FOR INTERDISCIPLINARY STUDIES



ISSN 2181-2454
Научно-практический журнал
Special Issue

I-INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON ACADEMIC RESEARCH AND INNOVATION

"ACADEMIC RENAISSANCE IN THE MEDICAL EDUCATION SYSTEM: REFORMS FOR SECTOR DEVELOPMENT AND ENHANCING THE QUALITY OF THE PRIVATE SECTOR"

Central Asian Research Journal for Interdisciplinary Studies (CARJIS) special issue – medicine sciences

Editorial Board

Editor-in-Chief- Rector of Alfraganus University – Ismailov A.R.

Editorial Board Members:

Rizaev J.A. – Prof., DSc, Rector of Samarkand Medical Institute
Teshaev Sh.J. – Prof., DSc, Rector of Bukhara Medical Institute
Boymurodov Sh.A. – Prof., DSc, Rector of Tashkent State Medical University
Muminov N.G. – Vice-Rector for Research and Innovation, Alfraganus University
Ismailov U.S. – DSc, Professor of Clinical Disciplines, Alfraganus University
Nishonov Sh.Yu. – Assoc. Prof., DSc, Dean of the Faculty of Medicine, Alfraganus University
Isaev I.S. - Assoc. Prof., DSc, Dean of the Faculty of General Medicine and Pediatrics, Alfraganus University
Kuziev O.J. – Assoc. Prof., DSc, Head of the Department of Medicine, Alfraganus University
Jalilov F.S. – Prof., DSc, Head of the Department of Pharmacy and Chemistry, Alfraganus University
Rikhsiyeva N.T. – PhD in Medicine, Head of the Department of Internal Medicine, Alfraganus University
Usmanova Sh.R. – DSc, Professor, Head of the Department of Dentistry, Alfraganus University
Urmanova Yu.M. – DSc, Professor of Clinical Disciplines, Alfraganus University
Pulatova B.J. – DSc, Professor, Department of Dentistry, Alfraganus University

International Editorial Board Members:

Ashley Barry Grossman – Prof., MD, FRCP, FMedSci, University of Oxford, UK
Miles Jonathan Levy – Prof., MD, MSc, FRCP, University of Leicester, UK
Marta Korbonits – Prof., St. Bartholomew's Hospital, London, UK
Nitin Leekha – Dr., Onco Surgeon, Director, Max Hospital, Delhi, India
Bolshakova S.V. – Assoc. Prof., PhD in Medicine, KazNMU named after S.D. Asfendiyarov, Almaty
Ivanov N.V. – Assoc. Prof., PhD in Medicine, NWSMU named after I.I. Mechnikov, Saint Petersburg
Astashina N.B. – Assoc. Prof., MD, PSMU named after E.A. Wagner
Yusupov R.D. – Prof., MD, Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute – branch of VolgSMU
Yakubova M.M. – Prof., DSc in Biology, Academician of the National Academy of Sciences of Tajikistan
Shevchenko S.B. – Prof., Director of the Research Institute of Experimental Medicine, Saint Petersburg
Shklyaev A.E. – Prof., Rector of Izhevsk State Medical Academy
Bagnenko S.F. – Prof., Rector of SPbSPMU named after Acad. I.P. Pavlov

Technical Editor:

Tursunova J.A. – Assistatant of department of Dentistry, Alfraganus University.
Nazarov N.N. – Assistatant of department of Medicine, Alfraganus University.
Xolov D.I. – Assistatant of department of Dentistry, Alfraganus University.

Tahririy Hay'at

Bosh muharrir – Alfraganus universiteti rektori – Ismailov A.R.

Tahrir hay'ati a'zolari:

Rizaev J.A. – Prof., DSc, Samarqand tibbiyot instituti rektori
Teshaev Sh.J. – Prof., DSc, Buxoro tibbiyot instituti rektori
Boymurodov Sh.A. – Prof., DSc, Toshkent davlat tibbiyot universiteti rektori
Muminov N.G. – PhD, Ilmiy tadqiqotlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor, Alfraganus universiteti
Ismailov U.S. – Prof., DSc, Alfraganus universiteti
Nishonov Sh.Yu. – Assoc. Prof., DSc, Alfraganus universiteti
Isaev I.S. – Assoc. Prof., DSc, Alfraganus universiteti
Kuziev O.J. – Assoc. Prof., DSc, Tibbiyot kafedrasi mudiri, Alfraganus universiteti
Jalilov F.S. – Prof., DSc, Farmatsiya va kimyo kafedrasi mudiri, Alfraganus universiteti
Rikhsiyeva N.T. – PhD, Ichki kasalliklar kafedrasi mudiri, Alfraganus universiteti
Usmanova Sh.R. – Prof., DSc, Stomatologiya kafedrasi mudiri, Alfraganus universiteti
Urmanova Yu.M. – Prof., DSc, Alfraganus universiteti
Pulatova B.J. – Prof., DSc, Stomatologiya kafedrasi, Alfraganus universiteti

Xalqaro tahrir hay'ati a'zolari:

Eshli Barri Grossman – prof., t.f.d., FRCP, FMedSci, Oksford Universiteti, Buyuk Britaniya
Mayls Jonatan Levi – prof., t.f.d., MSc, FRCP, Lester Universiteti, Buyuk Britaniya
Marta Korbonits – prof., Sent Barfolomey kasalxonasi, London, Buyuk Britaniya
Nitin Lika – doktor, onkoxirurg, direktor, Max kasalxonasi, Dehli, Hindiston
Bolshakova S.V. – dotsent, t.f.n., S.D. Asfendiyarov nomidagi QozNMU, Olmaota
Ivanov N.V. – dotsent, t.f.n., I.I. Mechnikov nomidagi SZDTU, Sankt-Peterburg
Astashina N.B. – dotsent, t.f.d., E.A. Vagner nomidagi PGMU
Yusupov R.D. – prof., t.f.d., Pyatigorsk Tibbiyot-Farmatsevtika Instituti – VolgGMyU filiali
Yakubova M.M. – prof., b.f.d., Tojikiston FAN akademigi
Shevchenko S.B. – prof., Eksperimental Tibbiyot Ilmiy-Tadqiqot Instituti direktori, Sankt-Peterburg
Shklyaev A.E. – prof., Ijevsk Davlat Tibbiyot Akademiyasi rektori
Bagnenko S.F. – prof., I.P. Pavlov nomidagi SPbSPPMU rektori

Texnik muharrir:

J.A. Tursunova – Stomatologiya kafedrasi assistenti, Alfraganus Universiteti
N.N.Nazarov -Tibbiyot kafedrasi assistenti, Alfraganus University
D.I.Xolov - Stomatologiya kafedrasi assistenti, Alfraganus Universiteti

Central Asian Research Journal For Interdisciplinary Studies (CARJIS). ISSN (online): 2181-2454
Volume 4 | Special Issue | July, 2025 | SJIF: 5,965 | UIF: 7,6 | ISRA: JIF 1.947 | Google Scholar |
https://carjis.afu.uz/

Оптимизация диагностической тактики переломов нижней челюсти на фоне черепно-мозговой травмы

Буриев Нурбек Заируллоевич-самостоятельный соискатель Ташкентского государственного медицинского университета
Пулатова Барно Журахоновна- профессор кафедры « Стоматология» Университета Альфраганус, д.м.н.

Аннотация. Работы многих отечественных и зарубежных исследователей свидетельствуют о росте травматизма, а также увеличение частоты и тяжести челюстно-лицевых и сочетанных повреждений. Третье место занимает фактор инвалидизации по причине травм, а последствия повреждений в зубо-челюстной системе обнаруживаются наиболее часто у лиц, занимающихся трудом от 17 до 49 лет - 90 %.
При травме головного мозга черепно-мозговая травма ведет к сложному патогенетическому механизму в картине болезни, выявляются различные цереброфациальные симптомы, что существенно влияет в целостном организме на процессы адаптации, а также компенсации.
Целью исследования явилось улучшить исход оперативных вмешательств у больных с травмой костей нижней зоны лицевого скелета путем оптимизации хирургической тактики с корригирующей терапией церебро-фациального повреждения.

Ключевые слова: переломы нижней челюсти, цереброфациальная травма, реоэнцефалографические индексы, ауторегуляция мозга, остеорепарация челюстных костей.

Актуальность темы. Переломы нижней челюсти являются распространенной травмой, которая может привести к функциональным, эстетическим и психологическим проблемам у пациентов [1,2,4,9,10]. Согласно литературным источникам, на сегодняшний день пациенты с травмами челюстно-лицевой области составляют примерно 30% всех госпитализированных в отделения челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ) [3,5,7,8,11].
Пациенты, нуждающиеся в лечении травм ЧЛО, могут иметь различные виды повреждений, от легких ушибов и растяжений до серьезных переломов, сопровождающихся смещением отломков костей [5,6,9,10,15]. Такие повреждения часто сопровождаются нарушениями функций жевания, фоносигнала и даже дыхания, что является серьезной проблемой для пациента и требует немедленной медицинской помощи [2,5,9, 14].
При правильном и своевременном лечении степень осложнений снижается, а вероятность успешной реабилитации улучшается, что позволяет пациентам вернуться к нормальной жизнедеятельности [1,11, 13].
Для достижения оптимальных результатов в лечении травм челюстно-лицевой области важно использовать современные методы и технологии. По данным литературы, остается до конца нерешенной проблемой сроки и объемы оперативных вмешательств. Изолированная или сочетанная травма, все равно базовым моментом в хирургической тактике служит полноценная установление целостности и нормализация всех функций поврежденной кости.
Глубокие механизмы фатального воздействия хирургической агрессии не исследованы до конца, но понятно, что они проявляются системными воспалениями с микроваскулярными изменениями, постоянно нарастающим отеком в интерстициальных

тканях и многоорганной неполноценностью.

Материалы и методы исследования. В период с 2020 по январь 2024 года на лечении в отделении Отоларингологии совместно с койками челюстно-лицевой патологии находилось 32 больных с сочетанной травмой н/ч, костей лица и ЧМТ. Среди них 28 мужчин (87,5%) и 4 женщин (12,5 %). В группу сравнения вошли 31 пациента с изолированной травмой нижней зоны лицевого скелета с цереброфациальными повреждениями. 31 пациент представляли группу контроля с патологией переломов нижней челюсти без фоновой патологии. Всем исследуемым больным проводили функциональные исследования(реоэнцефалография), компьютерную томографию, иммунологические методы исследования, микробиологические.

Результаты и их обсуждение. При клинико-стоматологическом обследовании у больных в основной, группе сравнения картина клиники переломов костей лицевого скелета была схожа по жалобам: боль и отек на местах переломов, отличие заключалось в присутствии неврологической симптоматики в основной и группах сравнения. В зависимости от места локализации перелома и степени выраженной картины посттравматического отека имелась проблема затруднения открывания рта у 30 (93,7%), пострадавших в основной группе, по 30 (96,7%) человек в группе сравнения и группе контроля. В основной группе пациентов состояние нарушенной окклюзии в прикусе было отмечено у 26 (79,1%) пациентов ОГ, у 28 (87,4%) в группе СГ и в КГ 24 случаев (77,5%).Из полости рта кровотечение вызвано в 64% случаев в ОГ и 65% в СГ, 64 % случаев в КГ. Такие случаи возникли у пострадавших с переломами челюстных костей в предельных границах зубочелюстного ряда, сопровождающиеся разрывами слизистой оболочки полости рта.

Во всех группах были установлены при пальпации классические симптомы в 100 % случаях: подвижность и крепитация отломков.

Носовое кровотечение определялось в 63 % случаев в ОГ пострадавших и 64% в СГ,64 % в контрольной группе (3,2 %) (табл.1).

Жаловались на симптом диплопии 11 (14,6%) человек в ОГ, 7 (11,2%) в ГС, что явилось осложнением наличия перелома орбитальной нижней стенки, в контрольной группе симптома диплопии не наблюдались ввиду отсутствия поражения ГМ.

Таблица 1

Симптомы (общие и местные) переломов лицевых костей черепа

	ОГ	СГ	КГ
Двоение зрения	11 (14,6%)	7(11,2%)	0
Посттравматический отек	32(100%)	31(100%)	31(100%)
Боль в области перелома			
Кровотечение из носа	19(59,4%)	22(70,9%)	10(3,2%)
Затруднительное открывание рта	30(93,7%)	30(96,7%)	30(96,7%)
Дизокклюзия	25(78,1%)	27 (87,1%)	24 (77,4%)
Ротовое кровотечение	64%	65%	64%
Носовое кровотечение	19(59,4%)	22(70,9%)	10(3,2%)

Подвижность и крепитация отломков	100%	100%	100%

Невростатус больных с ЧМТ оценивался со дня госпитализации на третьи, шестые и десятые сутки в двух ОГ и СГ сравниваемых группах. Сложность анамнестического сбора у пострадавших в момент поступления связана была с психоэмоциональным состоянием возбуждения и/или с нарушением сознания у больных с ЧМТ. Большое внимание мы уделяли потери сознания (96% ситуаций) больных I и II групп.

Болевой синдром у больных с черепно-фациальной травмой обусловлен двумя факторами одновременно: первый- наличие черепно-мозговой травмы, второй- сама таковая травма костей лицевой поверхности. При сочетанной травме черепно-мозговой отдела головы и перелома скуловой кости болевой синдром в лицевом отделе скелета часто замаскировывала боль головы, возникшая из-за ЧМТ, вместе с тем пострадавший не мог указать четко место локализации болевого повреждения.

Признаки сотрясения головного мозга: тошнота и рвота сочетанной травмы объясняется двумя факторами: кровотечением с мест травмы лицевого скелета в ротоглотку и в носовые пути в 19 (59,4%) у лиц ОГ и 22(70,9%), а также и увеличением ВД при травме ГМ.

Динамика регресса общемозговой симптоматики в ОГ отображена на рис.1.

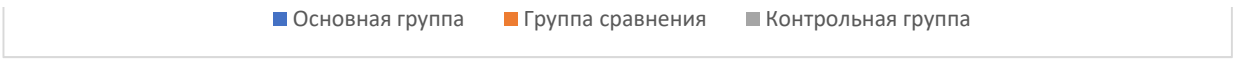


Рис.1. Динамика регресса общемозговой симптоматики у больных всех групп

На рис.1.показаны динамические изменения общемозговых нарушений, где на третьи-четвертые сутки у половины обследуемых больных отмечен регресс по местной симптоматике: уменьшалась головная боль, позывы на тошноту и сам процесс

тошноты, а также больные меньше жаловались на головокружение. Основной симптом общемозговых расстройств головная боль присутствовала у оставшейся другой половины 50% обследуемых, пострадавших с переломами лицевых костей и сотрясением ГМ или же ушибом ГМ и часть пациентов III группы с изолированной травмой. В такой период больным с регрессом расстройств общемозговой симптоматики проводилась предлагаемая открытая репозиция с помощью кортикальных винтов смещенных отломков. На шестые сутки у больных с травмой средней зоны лица сочетанной с ЦФТ в 72,4% случаев был отмечено практически полное регрессивное состояние общемозговой клиники. Общемозговое расстройство сохранялось по истечении девяти суток лишь у двоих (3,2%) пациентов I группы с повреждением костей средней зоны лицевого скелета, сочетанного ушибом ГМ. У 7 (11,4%) пострадавших в СГ оставалось стойким общемозговое расстройство вплоть на десятые сутки, по причине предпринятой неадекватной тактики лечения. Сравнительный анализ реоэнцефалографических показателей ОГ и КГ в первые 3 суток показал нижеследующие особенности:

-Реографический индекс РИ (понижение объемного кровяного наполнения в сосудах) в группе больных ОГ составил 0,079 ± 0,02 Ом (73,3%), что соответствовало значениям по нижним границам нормальной зоны и в СГ (59,16%) указал 0,062 ± 0,022 Ом;

-величина периферического сосудистого сопротивления ВПСС (повышение резистивного тонуса) равнялась 72,19±13,8% в ОГ, что значительно превзошло допустимый уровень цифрового значения (102,5% выше нормы) и соответственно 77,65±6,42% в СГ (110,5%);

-значение максимальной скорости МСКН (максимальная скорость быстрого кровенаполнения) у пострадавших ОГ был снижен на 28,5 % (0,83±0,4 Ом/с) и на 20% у пациентов СГ (1,06±0,5) Ом/с;

-показатель индекса дикротического резко изменился ввиду наличия состояния выраженного спазма в сосудистых артериолах, что незамедлительно сказалось на его цифровых значениях и составил 66,1±14,5 % в ОГ, что превысило допустимую норму на 34,2% и соответственно в СГ 70,61±12,8 % больше нормальной цифры на 41,42%;

-ИВО повысился на 85,2% в ОГ и составил 33,05±2,45 %, а в СГ превысил допустимый уровень на 55,2% (32±2,05%).

Суммируя вышесказанное, в рамках результатов научных исследований в первые трое суток после получения травмы у пациентов обеих групп с сочетанной ЧМТ отмечалась специфически топотипичная картина РЭГ изменений в артериальном и венозном кровотоке КБ по главным диагностическим критериям, а именно заметного понижения кровенаполнения пульса, значительного увеличения тонуса резистивных сосудов, поднятия тонуса распределительных артерий, выраженного спазма мелкокалиберных артерий и артериол и всплеска венозного давления.

Анализируя данные исследования мозгового кровообращения, полученные у пострадавших в первые трое суток после констатации перелома нами определены фактически тождественные изменения наполнения кровотока, отражены в таблице 2.

Таблица 2

Данные РЭГ исследований у пострадавших ОГ и СГ в 1- 3 сутки с момента травмы

Наименование показателя	ОГ N=20	СГ N=16	Нормальная зона
Среднее значение реографического индекса,Ом	0,079±0,02	0,062±0,022	0,11 - 0,15
Показатель периферического сопротивления сосудов, %	72,19±13,8	77,65±6,42	55 -70
Максимальная скорость кровенаполнения, Ом/с	0,83±0,4	1,06±0,5	1,30 - 1,85
Дикротический индекс, %	66,1±14,5	70,61±12,8	50 - 65
ПЭС, %	102,52±6,57	91,36±2,17	80-95
Индекс венозного оттока %	33,05±2,45	32±2,05	5 -20

Примечание: p<0,05 сравнительный анализ значений ОГ, СГ в сравнении с зоной нормы.

-Реографический индекс, показывающий степень кровенаполнения крупных артерий, у данной категории больных показал понижение ОБК: в ОГ составил 0,079 ± 0,002 Ом (67,4% от нижнеграничной нормы) и 0,062±0,022 Ом в СГ (60,32% от нормы);

-Увеличение показателя периферического сопротивления сосудов, отражающий общий просвет мелких артериальных сосудов (повышение тонуса сосудов резистивных) – 72,19 ± 13,48% в основной группе – 18,52% в сравнении с нормативом, и 77,65 ±6,42% в группе сравнения – 123,5% от верхней границы нормы;

-показатель максимальной скорости быстрого наполнения кровяного тока снижен на 24,2 % (0,83 ±0,4 Ом/с в ОГ и на 26% у больных СГ (1,06 ±0,5 Ом/с));

-Выраженный спазм в артериях и артериолах мелкого калибра – величина ДКИ – 66,1±14,5% в ОГ, что составило 141% и 70,61±12,8% в СГ – 159,2%;

-Затруднение движения оттока венозного индекса- ИВО был увеличен на 28,5% в ОГи составил 33,05±2,45%, в СГ - 80% (32±2,05%).

Итак, у пострадавших I и II групп наблюдения при исследовании реоэнцефалографических параметров в КБ и в ВББ в первые семьдесят два после травмы зарегистрировали понижение ОБК, выраженное увеличение тонуса сосудов распределительных и резистивных артерий.

Реографические параметры больных двух наблюдаемых групп показывали на отчетливый спазм сосудов КБ и ВББ бассейнов, все сказанное поясняло транзиторные изменения и срыв патогенетического механизма АМК. Показатель средних значений ПК у пациентов ОГ представлена диаграммой (рис.13).



Рис.2. Диаграмма процесса восстановления РИ в ОГ и СГ (N= 0,12 – 0,16 Ом).

В ходе дальнейшего исследования МК у больных I и II групп (с 4-7-е сутки) определялись показатели самовосстановления разных звеньев кровяного тока, но с различной степенью интенсивного восстановления по времени во всех обследуемых группах. Характерные особенности восстановления критериев РЭГ(артериальной и венозной ее составляющей) в КБ указаны в таблице 2 и 3. Базовой характерной особенностью в реанимировании РЭГ -критериев мозгового кровотока у пострадавших ОГ (с предложенной оптизированной оперативной тактикой) в сравнении данных РЭГ у пациентов СГ служила отличительная динамика спада продиагностированных нарушений кровотока. Период восстановления РЭГ-значений, а именно индекс реографический (РИ); показатель общего просвета мелких сосудов (ППСС); показатель состояния мелких сосудов (ДКИ) и индекс венозного оттока (ИВО) во всех СГ был повышен в 1,8-2,0 раза ($p<0,05$), эти изменения демонстрировали на «негативный патофизиологический ответ» от позднего и несвоевременного хирургического вмешательства.

ТАБЛИЦА 3

ДАННЫЕ РЭГ ОБСЛЕДОВАНИЙ У ПОСТРАДАВШИХ ОГ И СГ НА 4 - 6 ДНИ ПОСЛЕ ПОЛУЧЕНИЯ ТРАВМЫ

Наименование показателя	ОГ n=20	СГ n=20	Зона нормы
Среднее значение реографического индекса,Ом	0,098±0,04Ом	0,15±0,042Ом	0,11 – 0,15
Показатель периферического сопротивления сосудов, %	73±6,76	85±12,4	55 -70
Максимальная скорость кровенаполнения, Ом/с	1,23±0,21	1,34±0,57	1,30 – 1,85
Дикротический индекс, %	67,83±6,23	71,7±13,12	50 – 65
Периферическая эластичность сосудов, %	101,47±14,35	113,8±15,17	80-95
Индекс венозного оттока %	22±6,15	24,2±12,12	5 -20

Примечание: $p < 0,05$ в ситуациях сравнения показателей ОГ и СГ групп.

У больных с перенесенной травмой средней зоны лицевого скелета сочетанных с черепно-мозговой травмой и имеющим симптом сотрясения головного мозга, а также в группе сравнения пациентов с изолированными переломами скуловой кости и дуги, имеющих симптомы СГМ и УГМ, выявлены схожие изменения с у таковых больных, наблюдаемые в первые 72 часа с момента травмы

Изучение кровотока в мелких артериях и артериолах в месте повреждения наиболее серьезные и продолжительные изменения обнаружены у больных с ушибами ГМ в отличие от изолированных повреждений, преимущественно сочетающимися с сотрясением ГМ.

Клинические ситуации всех пациентов с переломами средней области лица в мониторинге реоэнцефалографических параметров представлены срывами процессов разностепенностью ауторегуляции мозгового кровообращения. На четвертые сутки наблюдалась позиция к восстановлению кровотока, но менее активно такой процесс протекал у пациентов с сотрясениями ГМ. Установка на нормальных величинах параметров перфузии и сатурации прямо пропорционально зависела от аутовосстановления регуляции мозгового кровотока.

Выводы: 1. Возобновление аутогенной регуляции мозгового кровообращения по клинической картине и функциональным показателям, коррелирующим с нормализацией микроциркуляции являются ключевыми в клинико-функциональном аспекте для выбора адекватной оптимальной тактики специалистом у больных с черепно-мозговой травмой.

2.Восстановительный период РЭГ-показателей (реографический индекс -0,1-0,15 Ом; показатель периферического сопротивления сосудов-55-70%) служит безопасным показателем осуществления радикальной операции на пострадавшей стороне средней зоны черепа у пациентов с ЦФТ.

Список литературы:

1. 1. Абдурахимов А.Х. Разработка и совершенствование методов внеочагового остеосинтеза при лечении больных с переломами нижней челюсти. Дисс. …к.м.н. Душанбе, 2017. - 120 с.
2. Абдрашитова А.Б., Салеев Р.А. Временная нетрудоспособность пациентов при травмах челюстно-лицевой области//Российский стоматологический журнал. 2019. Т. 23. N 3 - 4. С. 133 - 139.
3. Абу Салех А. И. Роль цитокинов в патогенезе острого периода черно- мозговой травмы. Дисс. …к.м.н Тверь, 2017. - 104 с.
4. Азимов М.И., Боймурадов Ш.А. Динамика показателей иммунитета больных с сочетанными травмами головного мозга и перелома верхней челюсти //Российская оториноларингология. - 2010. № 5. – С. 7-10.
5. Алиев С.Э., Жуманов А.Р., Назарян Д.Н., Коробков Г.И. Выбор безопасных зон в теменной области для забора расщепленных костных аутотрансплантатов //Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии 2013. - № 2 С. 21 - 26
6. Аникеев Н. В. Научное обоснование мероприятий по совершенствованию медицинской помощи пострадавшим с краниофациальной травмой. Дис.…к.м.н. Санкт-Петербург, 2017. - 149 с.
7. Анкин Л.Н. Политравма (Организационные, тактические и методологические проблемы) М.: «МЕДпресс-информ», 2014.-173 с.
8. Балин В.М., Александров Н.М. и соавт. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия – СПб.: «Специальная Литература», 2015. – 573 с.
9. Бахадова Э.М., Карпов С.М., Апагуни А.Э., Карпова Е.Н., Апагуни В.В., Калоев А.Д. Отдаленные последствия минно-взрывной травмы на нейрофизиологическое состояние головного мозга. Фундаментальные исследования. 2014. № 2. С. 28-33.
10. Боймурадов Ш.А. Сравнительный анализ результатов лечения больных с сочетанными травмами костей носа и повреждениями головного мозга. Российская оториноларингология. 2009. № 3. С. 31-33.
11. Боймурадов Ш.А., Бобомуратова Д.Т. Полвонов Р.Б., Ибрагимов Д.Д., Каюмов И.Н. Алгоритм моделирования индивидуального имплантата для устранения дефектов костей средней зоны лица Доктор ахборотномаси.-2019.-№3 .-С. 32-36
12. Bregagnolo LA, Bertelli PF, Ribeiro MC, Sverzut CE, Trivellato AE. Evaluation of in vitro resistance of titanium and resorbable (poly-l-dl-lactic acid) fixation systems on the mandibular angle fracture. Int //J Oral Maxillofac Surg. 2010 Nov 8.
13. Burm JS, Hansen JE. The use of microplates for internal fixation of mandibular fractures. //Plast Reconstr Surg. 2010 May;125(5):1485-92.
14. Carvalho TB, Cancian LR, Marques CG, Piatto VB, Maniglia JV, Molina FD. Six years of facial trauma care: an epidemiological analysis of 355 cases. Braz //J Otorhinolaryngol. 2010 Oct;76(5):565-74.
15. Chaudhary N, Philbert R. Use of 2.0-mm 3-dimensional strut plate in mandibular fractures. //J Oral Maxillofac Surg. 2010 Jan;68(1):232-3.

ҚАДИМГИ ДУНЁДА СТОМАТОЛОГИЯНИНГ ПАЙДО БЎЛИ-ШИ
Т.О. РАҲМОНОВ **946**

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПЕРЕЛО-МОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НА ФОНЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ
БУРИЕВ Н. З., ПУЛАТОВА Б. Ж. **952**

C A R J I S