

ЕНГИЛ БОШ МИЯ ЖАРОҲАТИДАН КЕЙИНГИ НЕВРОЛОГИК ВА НЕЙРОПСИХОЛОГИК БУЗИЛИШЛАРНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Киличев И.А., Матмуродов Р.Ж., Мирзаева Н.С.,

Тошкент тиббиёт академияси, Тошкент тиббиёт академияси Ургенч филиали.

✓ Резюме,

Бизнинг асосий мақсадимиз энгил бош миЯ жароҳатларидан кейинги неврологик ва нейropsychологик бузилишларни ўрганишдир. Енгил бош миЯ жароҳати олган беморларнинг ҳаёт сифатига таъсир қиладиган омилларни таҳлил қилиш режалаштирилган. Ҳозирда меҳнатга яроқсизлик қобилятини ўрганиш билан бирга энгил даражадаги бош миЯ жароҳатлари учун махсус бўлган алгоритмни ишлаб чиқиш ҳозирги замон неврологиянинг долзарб муаммосидир.

Калит сўзлар: Бош миЯ жароҳатлари, неврологик ва нейropsychологик бузилишлар

ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ И НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПОСЛЕ ЛЕГКОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

Киличев И.А., Матмуродов Р.Ж., Мирзаева Н.С.,

Ташкентская медицинская академия, Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академия.

✓ Резюме,

Целью нашего исследования было изучение особенностей неврологических и neuropsychологических нарушений после черепно-мозговой травмы. Проанализированы влияющие факторы риска на качества жизни пациентов с легкой черепно-мозговой травмой. В настоящее время изучение нетрудоспособности с разработкой специального алгоритма для больных с легкой черепно-мозговой травмой - является актуальной проблемой современной неврологии.

Ключевые слова: Черепно-мозговая травма, неврологические и neuropsychологические нарушения

FEATURES OF NEUROLOGICAL AND NEUROPSYCHOLOGICAL DISORDERS AFTER A LIGHT TRAUMATIC BRAIN INJURY

Qilichev I.A., Matmurodov R.J., Mirzaeva N.S.,

Tashkent Medical Academy, 100109, Uzbekistan Tashkent Farobi 2 <http://tma.uz/ru/>
Urgency branch of Tashkent Medical Academy, 220100 Uzbekistan, the city of Urgench Street Al-Khorazmiy
house 28 Email: ttaurgil@mail.ru

✓ Resume,

The aim of our study was to study the characteristics of neurological and neuropsychological disorders after a traumatic brain injury. Influencing risk factors on the quality of life of patients with mild traumatic brain injury are analyzed. Currently, the study of disability with the development of a special algorithm for patients with mild traumatic brain injury is an urgent problem in modern neurology.

Key words: Traumatic brain injury, neurological and neuropsychological disorders

Долзарблиги

Бош миЯ жароҳатларидан (БМЖ) кейинги неврологик бузилишлар муаммоси ҳозирги кунда долзарблигича қолмоқда, бу ўз навбатида касаллик учрашининг йилдан-йилга ошиб бориши ва оғир асоратларининг кўп учраши билан боғлиқдир. Шунингдек, БМЖ энг кўп тарқалган шикастланишлар каторига кириб, ногиронликнинг асосий сабабларидан биридир. Чунки айнан меҳнатга лаёқатли ёшлар ўртасида транспорт ҳодисалари кўп учраб, ҳар бир давлатнинг инқирозий муаммоларини кўпайишига олиб келади [1, 3, 10, 15, 20, 28, 30, 34].

БМЖ ҳамма шикастланишларнинг 40%га яқини ташкил қилади. Бутун дунё соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, БМЖ йилига ўртача 2% ўсиш хусусиятига эга. БМЖ 20 ёшдан 60 ёшгача энг кўп учраб, айнан меҳнатга ярокли ёшдагилар ичида

устун туради ва ногиронлик ҳолатигача олиб келади, ижтимоий-иқтисодий муаммоларни келтириб чиқаради. Буюк Британияда йилига 1 млн. аҳоли бош миЯ жароҳатининг у ёки бу тури билан тиббий ёрдамга мурожаат қилса, улардан 150 мингтаси касалхоналарга ётқизилар экан, 5%га яқини эса малакали нейрохирург ёрдамига мухтож бўлади. АҚШда (Sosin D.M., 1996; Ghajar J., 2000). йилига 1 миллион инсонлар БМЖ олиб, шундан ўрта даражадагиларда 80 минг инсонлар ногиронлика учраб экан [11,12, 21, 37].

БМЖларининг учраши ҳар хил мамлакатларда турлича бўлиб ўртача 100 000 аҳолига 150-470 ҳолатни ташкил этади. Россия Федерацияси ва МДХ давлатларида 1000 аҳолига 4 кишини ташкил этиб, 20-39 ёшдаги эркакларда аёлларга нисбатан 2-3 марта кўп учрайди. Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра охириги 10 йилда бош миЯнинг жароҳатланиш частотаси 2% га тургун ошиб кетди. Бош миЯ жа-

роҳатлари ичида бош мия чайқалиши - 81-90%, бош мия лат ейиши - 5-12% ва бош миянинг сиқилиши - 1-9 % учрайди. БМЖдан кейинги неврологик ва руҳий бузилишларни 90% беморларда учратиш мумкин. Бундай бузилишлар беморларни ижтимоий дезадаптациясига олиб келади, вақтинчалик меҳнат лаёқатини йўқотилиши, айрим ҳолларда эса доимий меҳнат қобилиятининг йўқотилиши кузатилади [2, 22].

Кейинги пайтларда бош мияни энгил ва ўртача даражали оғирликдаги чайқалиш ва лат ейиш оқибатлари сонининг ҳар йилга ошиб бориши, кўп тарқалганлиги ва оғир асоратлар билан кечиши бош мия жароҳатларининг асосий муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда [16, 17].

БМЖ оғирлик даражаси бўйича 3 турда: энгил (13-15 балл), ўртача (9-12 балл) ва оғир даражада (3-9 балл) бўлади. Кўринишлари очиқ ва ёпиқ БМЖ фарқланади. Энгил бош мия жароҳатларига бош миянинг чайқалиши ва бош миянинг ўрта даражада лат ейишлари киради; ўрта бош мия жароҳатига - бош миянинг ўрта даражада лат ейиши киради; оғир бош мия жароҳатига - бош миянинг оғир даражада лат ейиши, диффуз аксонал жароҳат, бош миянинг сиқилиши ва бошнинг сиқилиши киради.

Бош мия жароҳатларининг 70-80%ни бош мия чайқалиши ташкил килади. Бош мия чайқалиши эс-хушнинг йўқолиши (бир неча секунддан то бир неча минутгача) характерланади. Баъзида эс-хушнинг йўқолиши бўлмаслиги ҳам мумкин. Баъзида бемор жароҳат олишидан олдинги воқеа-ходисаларни эслай олмайди - ретроград амнезия; жароҳатдан кейинги воқеа-ходисаларни эслай олмайди - антероград амнезия; ҳамда жароҳат олиш даврини эслай олмайди - конград амнезия бўлиши мумкин. Ретро-, кон и антеретроград амнезиялар жуда қисқа вақт ичида учрайди [6, 9, 13].

Бош миянинг энгил даражада лат ейиши бош мия жароҳати олганларнинг 10-15%да учрайди. Эс-хуш бир неча минутдан бир соатгача йўқолиши билан характерланади. Эс-хуши ўзига келгандан сўнг, бемор бош оғригига, бош айланишига, кўнгил айнаши ва бошқаларга шикоят килади. Ретро-, кон-, антеретроград амнезия кузатилади. Қусиш қайталаши мумкин. Ҳаётий функция аъзолари ўзгармаган. Тахикардия, брадикардия, баъзан артериал гипертензия учраб туради. Нафас олиш, ҳамда тана ҳарорати томонидан ўзгаришлар бўлмайди. Неврологик статусда нистагм, энгил анизокория, пирамидал етишмовчилик, менингеал симптомлар кузатилади. Бош мия лат ейишида калла суяклари синиши ва субарахноидал бўшлиққа қон қуйилиши мумкин. Бош миянинг энгил даражада лат ейишида компьютер томография мия тўқималарининг чегараланган соҳаларида зичликнинг пасайишини кўрсатади. Бош миянинг энгил лат ейишида мия шиши чегараланган эмас, балки тарқалган ҳам бўлиши мумкин. У ликвор бўшлиқлари торайиши тарзида кўринади. Бу ўзгаришлар шикастланишнинг биринчи соатлариданок аниқланиб, 3-суткагача кучаяди ва 2-2,5 ҳафтадан сўнг ҳеч қандай из қолдирмай йўқолади. Бош мия лат ейишининг энгил даражаси патоморфологияси миядаги чегараланган шишлар ва диапедез қон қуйилишлар, майда пиял томирларнинг узилиши билан характерланади [27, 38].

БМЖ неврологик бузилишларига уйку, нутқ ва хотира бузилишлари, тез чарчаш, турли хил руҳий бузилишлар, сурункали бош оғриши, депрессия, тутқа-

ноқ хуружлари ва турли хил учокли симптомлар киради.

Бош мия жароҳатлари кечишида ўткир давр (2-10 ҳафта), оралик давр (2-6 ой) ва узоқлашган давр (2 йилгача) фарқланади.

Бош мия жароҳатларининг асоратларига жароҳатдан 3-12 ой ва ундан кўпроқ вақт ўтгандан кейин юзага келадиги неврологик бузилишлар кириб, алоҳида қолдиқ бузилишлар кўринишида ҳам намоён бўлиши мумкин.

БМЖ асоратлари клиник полиморфизмга эга бўлиб, жуда ҳам мураккаб бўлган патогенетик механизмларга эга. Бош миядаги функционал-структур ўзгаришларнинг асосий механизми механик омиллар билан боғлиқдир. Жароҳат натижасида гидродинамик куч ва ликвор тўлқинлари лимбик-гипоталамик-ретикуляр тизимга кучли таъсир кўрсатади, бу эса ўз навбатида турли хил нейрогуморал ва вегето-қон-томир бузилишларига олиб келади [14, 29, 32, 33].

Шунинг учун ҳам БМЖ олган беморларда узоқ вақт давомида умумий симптомлари, вегетатив дисфункция симптомлари, психоэмоционал сферадаги ўзгаришлар, невротения ва руҳий бузилишлар кўринишидаги синдромлар намоён бўлади (Гусев Е.И. 2002., Яхно Н.Н., 2004) [25].

БМЖ асоратларининг турли хил кўринишларда бўлиши мия жароҳатларининг макони, характери ва даражасига боғлиқдир. Энгил ва ўрта даражадаги БМЖда кўпроқ базал тугунлар зарарланади, оғир даражада эса бош миянинг конгвекситал қисмлари кўпроқ зарарланади, баъзида гипоталамус, гиппофиз тизимда зарарланишлар намоён бўлади ва шунга хос неврологик ўзгаришлар кузатилади. Ушбу механизм билан вегетатив, метаболик ва регулятор бузилишларнинг шаклланишлари тушинтирилади [4, 5, 23, 24, 35].

Оғир БМЖда шахсиятни ўзгариши билан кечадиган руҳий-органик ўзгаришлар кўп учрайди. Булар умумий руҳий бузилишлар этиологиясини 60%ни ташкил этади. Тутқаноқ хуружлари эса бундай БМЖда 33-47,7% гача учрайди.

Такрорий бош мия жароҳатлари оғир неврологик бузилишларнинг асосий сабабларидан биридир. Кекса ва қари ёшдаги инсонларда такрорий бош мия жароҳатлари оғир неврологик бузилашларга ва турли даражадаги ногиронликларга сабаб бўладиган омил ҳисобланади. Болалар ва ёшлар ўртасидаги БМЖ асоратлари эса даво режимини ўз вақтида тўлиқ олмаслик ва турли кўринишдаги бепарволик натижасида келиб чиқади. Булар эса ўз навбатида тикланиш даврининг узайишига ва турли хил неврологик асоратлар ривожланишига олиб келади. Буларга астеник синдром, вегето-томир дистонияси, диссомния, когнитив бузилишлар, шахсий-эмоционал ва ҳулқ-атвор бузилишлар киради.

Вегетатив дистония синдроми энгил БМЖ олган беморларнинг 60% да учраши аниқланган (Михайленко А.А. ва ҳам муаллифлар, Коваленко А.П., 2001; Поминов В.Г. ва ҳам муаллифлар, 2013).

Бу турдаги бузилишларга кўпроқ аҳамият қаратилмайди, қаратилсада даво режимига риоя қилинмайди, ёшлар томонидан жуда ҳам кўплаб бепарволикларга олиб келинмоқда. Аксинча, шу бузилишлар фонидида спиртли ичимликларнинг кўплаб истеъмол қилиниши оғирроқ кўринишдаги асоратлар пайдо бўлишига олиб келмоқда, жумладан эпилепсия хуружларига.

Бош мия жароҳатлари ичида бош мия чайқалишлари бутун дунё замонавий тиббиётининг асосий му-

аммосига айланди. Бунга бўлган қизиқиш бутун дунё бўйлаб ўсиб бормоқда. Бош мия чайқалиши олган беморларда илк даврларда неврологик бузилишлар кўп учрамасада, БМЖ асоратлари даврида турли кўринишдаги астеник ва вегето-томир синдромлар кузатилади. Шунини алоҳида таъкидлаш лозимки, бош мия чайқалишида шифокорлар томонидан ҳам, беморлар томонидан ҳам жиддий қарашларни талаб қилади. Акс ҳолда кўпинча тўлиқ соғайишга бўлган имкониятларни ўтказиб юборилишига олиб келиши мумкин [8, 19].

Албатта, неврологик бузилишларнинг келиб чиқиши бош мия жароҳатининг локализациясига боғлиқдир. Аммо шундай қўшма бош мия жароҳатлари учрайдики, неврологик бузилишларнинг келиб чиқишини локализация билан узвий боғлаб бўлмайди. Бундай ҳолатларда патофизиологик ва морфологик ўзгаришларни чуқур ўрганишни талаб қилади.

Жароҳатдан кейинги синдромлар частотаси ва уларнинг яққоллиги ҳамиша ҳам жароҳатнинг оғирлиги билан мос келавермайди. Ҳозирги вақтда жароҳат касаллиги (ЖК) концепцияси чуқур ўрганилди ва ифодаланди. БМЖ ларининг ўткир ва асоратли даврларида аниқланган морфологик ўзгаришлар асосида жароҳатдан кейинги неврологик синдромлар қатори ажратилди. Бунда жароҳатдан кейинги бузилишларни шаклланиши этиологик омилга боғлиқ эканлиги, жароҳатларнинг бош мия ва бош миядан ташқари жароҳатлар билан бирга келиши, калла-юз қисмидаги жароҳатларнинг ўрни алоҳида аҳамиятга эга. Калла-юз қисмидан олинган БМЖ калла-тепа қисмидан олинган БМЖдан фарқли ўлароқ, ўзига хос бўлган асоратларга эга. Бу эса ўз навбатида бундай беморлар реабилитациясида дифференциал ёндашувни талаб қилади.

Шедеркин Р.И. (2004 йил) маълумотларига кўра БМЖ асоратлари очиқ ёки ёпиқ турдалигига боғлиқ бўлиб, ўткир даврларда церебрал-ўчоқли (87% беморлар), астеник (73% беморлар) бўлади. Тўғри бўлмаган асоратлар сурункали даврларда вегетатив дистония синдроми кўринишларида учрайди. Шунингдек, неврологик бузилишларнинг учраши беморнинг қайси муддатда текширилишига боғлиқдир. Қайта текширилган беморларда кўпинча руҳий-органик, ликвородинамик бузилишлар ва постравматик эпилепсия учрайди.

Енгил бош мия жароҳатларидан кейинги даврда неврологик бузилишларнинг пайдо бўлиши организмнинг функционал қобилиятларига боғлиқ бўлиб, буларга нейротрофик ҳолат, нейропротекция ва нейрогенез киради. Ушбу ҳолатлар ханузгача олимлар томонидан ўрганилмоқда. Енгил бош мия жароҳатининг ўткир даврида бош мия нейротрофик омил BDNF ўткир даврда камаяр экан ($463,2 \pm 22,7$ нг/л), оралиқ даврларда нейротрофикция ва нейротрофик терапия олган беморларда ушбу омилнинг миқдори ошиб бориб нормагача етади. Ўткир даврда қон плазмада нейронларга боғлиқ бўлган S100 оқсил миқдори ошиб, кейинги даврларда камая бошлади [4-5].

Нейропластиклик ҳолати - марказий асаб тизимининг функционал ва структур реорганизациясидир. Нерв тўқимасининг нейропластик хусусиятига мувофиқ, у ўзининг функционал ҳолатларини глал ва нейронлар ўзгаришлар билан тиклаб олади [7].

Аммо шунини эсда тутиш лозимки, патологик нейропластик ҳолати ҳам кузатилиб енгил даражадаги БМЖда травмадан кейинги эпиактивлик ва постравматик эпилепсия кузатилиши шу билан боғлиқдир [26].

Гиригорова И.А. (2016 йил) маълумотларига кўра, ушбу патологик нейропластиклик ҳолати янги ўчоқли неврологик, астеник, цефалгик, хавотирли-депрессив, апатик синдромлар ва ҳулқ-атвор бузилишлари, руҳий ва эмоционал бузилишларга олиб келар экан.

Аслида, эпилептик хуружлар БМЖдан кўплаб йиллардан кейин келиб чиқади (Ефимов И.М., 2004; Белозерцева И.И., 2005; Ярмухаметова М.Р. 2014). Постравматик эпилепсия БМЖ ўртача даража олган 15-25% беморларда учрайди (Садыков Е.А., 1999; Макаров А.Ю. ва ҳаммуаллифлар, 2001; Шахбанов С.А., 2010; Громов С.А. ва ҳаммуаллифлар, 2012; Ярмухаметова М.Р., 2014; Корреа Д. ва ҳаммуаллифлар, 2017). БМЖ кейинги эпилепсиялар оғир кечиси ва кийин даволаниши билан характерланади.

Астеноневротик синдром (Макаров А.Ю., Помников В.Г., 2010; Шихахмедова Ш.А., 2014) БМЖ олган беморларда исталган даврда пайдо бўлиши мумкин ва кучайиб бориш хусусиятига эга. Ушбу синдром ҳам астеник ҳам аффектив бузилишлар билан намоён бўлади [18].

Когнитив бузилишлар енгил даражадаги БМЖда турли кўринишларда учраши олимлар томонидан ўрганилган (Захаров В.В., Яхно Н.Н., 2005; Локшина А.Б., 2005; Захаров В.В., 2016; Petersen R.S. et al., 1999; Voicing T. et al., 2003). Асосан 3 хил кўринишдаги яққол намоён бўлган когнитив бузилишлар учраб экан, буларга анамнестик, полифункционал вариант ва хотира бузилишисиз полифункционал вариант киради. Енгил даражадаги когнитив бузилишлар тўғрисида турли фикрлар мавжуд бўлиб, баъзида қарама-қарши фикрлар намоён бўлмоқда [25, 36, 39, 40].

Бош мия жароҳатларидан кейинги даврда неврологик ва руҳий бузилишларнинг келиб чиқишида асосий аҳамиятга эга бўлган салбий омиллар чуқур таҳлил қилинган. Бундай даврда эркакларда оғир жисмоний меҳнат, чекиш, спиртли ичимликлар истеъмол қилиш, аёлларда эса ёндош касалликлар, узоқ вақт психоэмоционал зўриқиш ва чекиш асосий ўринда туради. Икки ва ундан кўпроқ ёндош касалликлар бош мия жароҳатидан кейинги даврдаги асоратларни оғирлаштиради. Шунингдек, муаллифлар томонидан бош мия жароҳатидан кейинги даврдаги неврофизиологик ва иммунологик хусусиятлар чуқур таҳлил қилинган (Маликов А.С., 2009 йил).

Купцова Н.О. ва ҳаммуаллифлар томонидан (2010 йил) енгил бош мия жароҳатининг қайта тикланиш давридаги посткоммоцион синдром - церебростеник, диссомник, когнитив, эмоционал ва сомато-вегетатив бузилишлар таҳлил қилинган. Посткоммоцион синдромнинг неврофизиологик текшириш натижалари билан корреляцион боғлиқлиги ўрганилган.

БМЖ оғир даражасида узоқлашган асоратларга чуқур ўрганилган. Буларга астения, астеник синдром, локал симптомлар (бош оғриши, хотира бузилишлари), кучайиб боровчи ақлий заифлик (3-5% беморларда) ва ақлий заифликсиз интеллектуал-мнестик бузилишлар (хотира пасайиши, диққатнинг пасайиши, фикр юритиш жараёнининг пасайишлари, шахс бузилишлари) киради. Аммо юқорида қайд этилган бузилишларнинг алоҳида енгил БМЖ узоқлашган давридаги хусусиятлари тўғрисида аниқ маълумотлар келтирилмаган.

Ҳозирги кунда нейрогенезни яхшилайдиган дори воситаларга эстрогенлар, нейростероидлар, азот оксиди, вит Е, церебролизин, андидепрессантлар, шу-

нингдек атроф муҳит ва жисмоний машқлар киради. Нейрогенезга манфий таъсир қиладиган воситаларга кортикостероидлар, стресс, кекса ёш ва NMDA-суб тип глутаматлари киради [30, 31]. БМЖ алоҳида даврларига қараб туриб, нейропсихологик ўзгаришлар ва уларни руҳий ўзгаришлар билан корреляциясини ўрганиб алоҳида даволаш тамойиллари тўғрисида маълумотлар жуда камдир. Асосан, касалликнинг оғир турида беморлар муружаат қилгандан кейингина даволашга алоҳида аҳамият қаратилмоқда. Енгил БМЖ узоқлашган даврида ушбу нейропсихологик ўзгаришларга деярли аҳамият қаратилмаяпти.

Адабиётларнинг таҳлили шуни кўрсатадики, БМЖдан кейинги неврологик асоратлар тўғрисида жуда кўп илмий изланишлар олиб борилган, айниқса ўрта ва оғир даражадаги бош мия жароҳатларининг асоратлари ва неврологик бузилишлари тўғрисида жуда кўп ўрганилган. Бироқ, енгил бош мия жароҳатларининг узоқлашган даврига аҳамият жуда кам қаратилган бўлиб, ушбу ҳолат бош мия жароҳатлаприда неврологик ва нейропсихологик бузилишларни чуқур ўрганишни тақозо этади. Енгил БМЖга камроқ эътибор қаратилаётганлигининг сабабларидан яна бири бу жароҳат олган беморларни ўз вақтида шифокорга муружаат этмаслигидир. Бош мияда ўтказилган ҳар қандай жароҳат албатта, у ёки бу кўринишдаги неврологик бузилишларни келтириб чиқаради, йиллар ўтиб бўлсада ўзининг асоратини кўрсатади. Шунинг учун ҳам, енгил бош мия жароҳати олган беморларда узоқлашган даврда неврологик ва нейропсихологик бузилишларни чуқур таҳлил қилиш, жароҳатлар тури ва неврологик бузилишларга дифференциал ёндашув, беморларни яшаш сифатига таъсир қилувчи омилларни ўрганиб, неврологик бузилишларни коррекция қилиш тамойилларини такомиллаштириш, шунингдек меҳнатга яроқсизлик қобилятини ўрганиш билан бирга енгил даражадаги бош мия жароҳатлари учун махсус бўлган алгоритмни ишлаб чиқиш ечимини кутаётган долзарб муаммодир.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Акимов Г.А., Одинак М.М. ва ҳаммуаллифлар. Закрытые травмы головного и спинного мозга / Дифференциальная диагностика нервных болезней: Руководство для врачей. СПб, 2000г. - С. 485-516.
2. Бойко А.Н., Батышева Т.Т. ва ҳаммуаллифлар. Черепно-мозговая травма. Consilium medicum / 2007.- 9(8).- С.5-10.
3. Вышлова И.А., Стародубцев А.А. Посттравматическая головная боль у людей молодого возраста, перенесших сотрясение головного мозга в остром и промежуточном периоде травматической болезни // Вестник медицины 2009г. - №9. - С. 28-32.
4. Емельянов А.Ю. Травматическая энцефалопатия // Автореферат диссертации на соискание учёной степени д.м.н., 2000г. - 43с.
5. Григорова И. А. Роль нейротрофического фактора BDNF у разных периодах легкой черепно-мозговой травмы // Украинский психоневрологический журнал.- 2012.- Т. 20, вып. 3 (72).- С. 87-88.
6. Григорова И.А., А.С. Новак, Клинико-диагностические аспекты легкой черепно-мозговой травмы.- Международный неврологический журнал, 2016. - С. 68-70.
7. Гусев Е.И., Бурд Г.С., Никифоров А.С. Неврологические симптомы, синдромы, симптомокомплексы и болезни. Москва "Медицина", - 2004 г. - 880 с.
8. Живолупов С. А. Нейропластичность: патофизиологические аспекты и возможности терапевтической модуляции / С. А. Живолупов, И. Н. Самарцев // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова.- 2009.- № 109 (4).- С. 75-78.
9. Жулев Н.М., Яковлев Н.А., Кандыба Д.В., Сокуренок Г.Ю.

- Инсульт экстракраниального генеза. - СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2004г. - С. 588. с.
9. Кондаков Е.Н., Кривецкий В.В. Черепно - мозговая травма / Руководство для врачей неспециализированных стационаров. СПб, 2002г. - 271с.
10. Коновалов А.Н., Лихтерман Л.Б., Потапов А.А. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме (1-3 том) Москва, "Антидор", 2002г. - Т.3. - С. 635.
11. Лихтерман Л.Б., Потапов А.А., Кравчук А. Д. - Клиника и хирургия последствия черепно-мозговой травмы // Consilium medicum, 2013, №1, С. 42-50.
12. Магалов Ш.И., Пашаева Т.С. Последствия лёгкой закрытой ЧМТ, вопросы терминологии и классификации. // Неврологический журнал, 2002 г. - Т.7. - №6. - С. 16-19.
13. Макаров А.Ю. Клиническая неврология с основами медико-социальной экспертизы. - СПб, 2006. - 600 с.
14. Мякотных В.С., Таланкина Н.Э., Боровкова Т.А. Клинические, патофизиологические и морфологические аспекты отдаленного периода закрытой черепно-мозговой травмы. // Журн. неврол. и психиатр. - 2002. - № 4. - С.63.
15. Обухова А.в., Штульман Д.Р. Лёгкая ЧМТ и её последствия / Русский медицинский журнал 2001г. -№3. - с. 41-44.
16. Одинак М.М., Емельянов А.Ю., Ахапкина В.И. Применение фенотропила при лечении последствий черепно-мозговых травм // XI Российский национальный конгресс "Человек и лекарство" (19-23апреля 2004). Тезисы докладов. - М. -2004г. - С.278.
17. Одинак М.М., Литвиненко И.в., Емелин А.Ю. Открытое сравнительное исследование эффективности мемантина в терапии посттравматических когнитивных расстройств // Неврологический журнал. - 2005г. - Т. 10, № 6. - С. 32.
18. Стародубцев А.И., Стародубцев А.А. Динамика астенического синдрома у больных с травматической энцефалопатией / Медицинский вестник Северного Кавказа. 2011г.- Т. 23.-№ 3.- С. 42-44.
19. Стародубцев А.И., Стародубцев А.А. Динамика когнитивных нарушений у больных молодого возраста, перенесших сотрясение головного мозга, в остром и промежуточном периоде травматической болезни головного мозга // Всероссийская научно-практическая конференция 22-24 апреля 2009г. - С. 39-40.
20. Ульяновченко М.И., Апагуни А.Э., Карпов С.М., Арзуманов С.В.,? Есеналиев А.А., Сергеев И.И., Белянова Н.П. Динамика показателей травматизации в зависимости от механизма травмы у пострадавших в ДТП жителей г. Ставрополя // Кубанский научный медицинский вестник. - 2013г. - № 5 (140). - с. 180-184.
21. Ульяновченко М.И., Ходжаян А.Б., Апагуни А.Э., Карпов С.М., Назарова Е.О., Шишманиди А.К., Сергеев И.И. Власов А.Ю. Анализ дорожно-транспортного травматизма у жителей г. Ставрополя // Фундаментальные исследования. - 2013г. - № 5-2. - с. 427-430.
22. Филатова М.М. Клиника и исходы сотрясения головного мозга: сопоставление результатов у пострадавших стационаризованных и отказавшихся от госпитализации // Вопросы нейрохирургии им. Бурденко 2003г. - №4.-С.27-31.
23. Христофорандо Д.Ю., Карпов С.М., Шарипов Е.М. Черепно-лицевая травма, структура, диагностика, лечение // Кубанский научный медицинский вестник. - 2011г. - № 5. - с. 171-173.
24. Штульман Д.Р., Левин О.С. Неврология. Москва. -2014г. - 1024 с.
25. Яхно Н.Н.,Захаров В.В. Синдромы нарушений высших психических функций // Болезни нервной системы: Руководство для врачей / Под ред. Н.Н. Яхно, Д.Р. Штульмана. - М.:Медицина, 2001. - Т.1. - С.170-190.
26. A. Agrawal, J. Tomothy, L. Pandit, M. Manju Post-traumatic epilepsy: an overview // Clin. neurol. neurosurg.-2006.- № 108 (5).- P. 433-439
27. Alexander M.P. Minor traumatic brain injury: Areview of Physiogenesisand Psychogenesis // Semin. Clin. Neuropsychiatry. - 1997, vol. 2.- №3. - P. 177-187.
28. Annegers J.F.,?hauser W.A., Coan S.P., Rocca?v.A. A population study of seizures after traumatic brain injury// N. Engl Med., 1998. - vol. 338. - №1. - P. 20.
29. K. Blennow, J. Hardy, H. Zetterberg. The neuropathology and neurobiology of traumatic brain injury / // Neuron. - 2012. - Vol. 76, № 5. - P. 886-899.

30. Bornstein N. Accelerated recovery from acute brain injuries: clinical efficacy of neurotrophic treatment in stroke and traumatic brain injuries / N. Bornstein, W. S. Poon // *Drugs Today (Barc.)*. - 2012. - Vol. 48 (Supl. A). - P. 43-61.
31. Cerebrolisin attenuates astrocyte activation following repetitive mild traumatic brain injury: implications for chronic traumatic encephalopathy / H. B. Kahg, G. Kim [et al.] // *J. of Life Science*. - 2013. - Vol. 23, № 9. - P. 1096-1103.
32. Evans R.W. Postconcussion syndrome and whiplash injuries. In: *Neurotrauma* (Editors Raj K.Narayan, J.E. Wilberger, J.R., J. Povlishock). Me?grow-hill, USA, 1996. - P. 593-609.
33. Evans R.W. Posttraumatic headaches in Civilians, Soldiers, and Athletes. *NeurolClin.*, 2014. - May;32(2). - P. 283- 303.
34. Kolas A.g, Guilfoyle M.R., helmy A., Allanson J., hutchinson P.J. Traumatic brain injury in adults. *Pract Neurol.*, 2013. - Aug;13(4). - P. 228-35.
35. Larrabee П.Ж., Rohling M.L. Neuropsychological differential diagnosis of mild traumatic brain injury.,2013. - Nov-Dec31(6). - P. 686-701.
36. Petersen, R.S.. Practice parameter Early detection of dementia: mild cognitive impairment (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology / R.S. Petersen, J.C. Steven, M. Ganguli et al. // *Neurology*. - 2001. - Vol. 56. - P. 1133-1142.
37. Rizzo M., Tranel D. Overview of head injury and postconcussive syndrome // Eds M. Rizzo, D. Tranel. - Edinburgh, 1996. - P. 1-18.
38. Samuels M. D. *Manual of Neurologic Therapeutics*. Boston/ New?york/ Toronto / London, 2011. - 640 p.
39. Turkstra, L.S Травматическое повреждение мозга и когнитивная реабилитация / L.S. Turkstra , M.R.T. Kennedy // *ASHA Leader*. - 2008. - Vol. 7, №. 9. - P. 10-13.
40. Voicing, T. Mild cognitive impairment: a nozological entity? / T. Voicing, J. Touchon, B. Vellas // *Curr opin neurol*. - 2003. - Vol. 16, suppl. 2. - P. 43-42.

Келиб тушган вақти 03.02. 2020