

NEVROLOGIYA

НЕВРОЛОГИЯ

Рецензируемый
научно-практический журнал
“НЕВРОЛОГИЯ”
Публикуется 4 раза в год

2 (90), 2022

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

Республика Узбекистан
100007, г. Ташкент, ул. Паркентская, 51.
Тел.: 268-27-50.

Макет и подготовка к печати
проводились в редакции журнала.
Подписано в печать: 01.06. 2022 г.
Формат: 60 x 90 1/8.
Усл. печ. л. 11,16. Уч. изд. л. 7,6.
Тираж: 400 экз. Цена договорная

Оператор:
Мирзамухамедов О. Д.

Отпечатано в
ООО “GLOSSA” SHK NIM
100015, г. Ташкент, ул. Авлиё ота 93.
Тел.: (+99898)281-39-98

Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
г.Ташкента Рег. № 0129 от 06.11.2014 г.

© “Неврология” 1/2022

Электронная версия журнала
на сайтах: www.med.uz www.tipme.uz

Издается при поддержке компаний:
СП ООО “NOBEL PHARMSANOAT”
(генеральный партнер),
«BERLIN-CHEMIE», «АРТЕРИУМ»,
и представительство
«PRO.MED.CS Praha a.s.»

Главный редактор – профессор
МАДЖИДОВА Ё. Н.

Редакционная коллегия:

Алимов У.Х.
Асадуллаев М.М.
Гафуров Б.Г.
(зам. главного редактора)
Ибодуллаев З.Р.
Киличев И.А.
Мирджураев Э.М.
Матмуродов Р. Д.
Насирова И.Р.
(ответственный секретарь)
Рахимбаева Г.С.
Сабиров Д.М.
Садыкова Г.К.
Халимова З.Ю.
Халимова Х.М.
Ходжаева Н.И.
Шамансуров Ш.Ш.
Эшбоев Э. Х.

Председатель редакционного совета
Гафуров Б.Г.

Редакционный совет:

Борнштейн Н. (Израиль)
Гехт А.Б.
Дьяконова Е.Н.
Гусев Е.И.
Федин А.И.
Заваденко Н.Н.
Новикова Л.Б.
Скоромец А.А.
Чутко Л. С. (все Россия)
Нургужаев Е.С. (Казахстан)
Шералиева Рена Ханум(Азербайджан)
Ганиева М.Т.(Таджикистан)

ВОПРОСЫ КЛИНИКИ, ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕРВНЫХ БОЛЕЗНЕЙ

Изюмов Д.П., Маджидова Ё.Н., Максудова Х.Н. Мухаммадсо-
лих Ш.Б.

КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИ-
ЛЕПСИИ В ПРИАРАЛЬЕ.....2

Даминова Х. М.

О СЕМЕЙНОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ БОЛЕЗНИ ПАР-
КИНСОНА4

ВОПРОСЫ ДЕТСКОЙ НЕВРОЛОГИИ

Саидазизова Ш. Х., Шамансуров Ш. Ш.

ИНСУЛЬТ У ДЕТЕЙ И СЛУЧАИ ЕГО РЕЦИДИВА.....7

Дониёрова Ф.А.

РЕЗУЛЬТАТЫ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО АНА-
ЛИЗА ГЕНОВ MTR И MTRR СРЕДИ ДЕТЕЙ С АУТИЗ-
МОМ.....11

Акрамова Х.А., Ахмедова Д.И., Хайбуллина З.Р.

УРОВЕНЬ НЕЙРОСПЕЦИФИЧЕСКИХ АУТОАНТИТЕЛ У ДЕ-
ТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С МАЛОЙ МАССОЙ ТЕЛА.....14

Якубова З.А., Азимова Н.М., Якубов Р.К.

ДИАГНОСТИКА НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ В
КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЕФЕКТАМИ
И ДЕФОРМАЦИЯМИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.....18

ВОПРОСЫ НЕЙРОХИРУРГИИ

Юлдашев Р.М., Курбанов У.К.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ШЕЙНЫХ СПОНДИЛОТИЧЕСКИХ РАДИКУЛОМИЕЛОПА-
ТИЙ.....20

ВОПРОСЫ СОМАТОНЕВРОЛОГИИ

Кадилова С.Р., Хамрабаева Ф.И

ПРИМЕНЕНИЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕ-
НИЯ (МАГНИТОТЕРАПИИ И GANODERMA LUCIDUM) В ЛЕ-
ЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦА-
ТИПЕРСТНОЙ КИШКИ С ТОЛСТОКИШЕЧНЫМ ДИСБИО-
ЗОМ.....23

ВОПРОСЫ ПСИХОНЕВРОЛОГИИ

Абдукадилова Д.Т.

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ COVID-19 И ИХ
АДЕКВАТНАЯ ТЕРАПИЯ.....26

Шамсиев А.Т., Султанов Ш.Х., Ходжаева Н.И.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ХРОНИЧЕСКОГО АЛКОГО-
ЛИЗМА В КОМБИНАЦИИ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ СТРЕС-
СОВЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ.....28

Аграновский М.Л., Джураев Н.Н., Усманова М.Б.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТО-
ЯНИЙ ПОСЛЕ НЕЗАВЕРШЕННЫХ СУИЦИДОВ.....31

ОБЗОР

Мирджураев. Э.М. , Туракулова Д.О.

УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ДИАГНОСТИКИ И ОПТИМИЗАЦИЯ
ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ГОЛОВНОЙ БОЛЬЮ.....34

Madjidova Y.N., Ro'zimurodov M.O., Maksudova X.N.,
Xidoyatova D.N.

DISSIRKULYATOR ENSEFALOPATIYA VA COVID-19.....36

Saidvaliyev F.S., Subxanova A.X.

MIGRENNING FARMOKOLOGIK VA NOFARMOKOLOGIK DAVOSI,
HOLATI, MUAMMOLARI, ZAMONAVIY YECHIMLARI.....39

Rahimova Sh.M., Saidvaliyev F.S., Rahimova D.M.

KATTALARDAGI BOSH OG'RIG'I KASALLIKLARIDA PRENATAL
ESTROGEN-TESTOSTERON BALANSI XAVF OMILI SIFATIDA....45

Бердиева Х.У., Садикова Г.К.

НАРУШЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЕЧИ ПРИ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ЗА-
БОЛЕВАНИЯХ У ДЕТЕЙ.....52

СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

Рузикулов М.М., Расулов Ш.О., Хазраткулов Р.Б.

НАЛОЖЕНИЕ ЭКСТРА-ИНТРАКРАНИАЛЬНОГО МИКРОАНАСТО-
МОЗА У БОЛЬНОЙ С ГИГАНТСКОЙ АНЕВРИЗМОЙ КАВЕРНОЗ-
НОГО ОТДЕЛА ПРАВОЙ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ.....55

Зияходжаева Л.У., Бабажанова У.Т., Абидова М.А., Зияходжа-
ева Н.А.

АБСЦЕССЫ МОЗГА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.....57

ПРЕСС РЕЛИЗ

VI-РОССИЙСКО-УЗБЕКСКИЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕВРОЛОГИ-
ЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ».....59

jasini pasaytirish (statinlarni qabul qilish), antitrombotik terapiya (antiagregant va antikoagulyantlar), xotira va boshqa kognitiv funksiyalarni yaxshilaydigan dori-darmonlarni qabul qilish kerak, shuningdek, Covid 19 bilan kasallangan bemorlarda to'g'ri davolash taktikasini olib boorish va reabilitatsiya o'tkazish lozim.

Adabiyot

1. Дамулин И.В., Парфенов В.А., Скоромец А.А., Яхно Н.Н. Нарушения кровообращения в головном и спинном мозге. Болезни нервной системы. Руководство для врачей. Под ред. Н.Н. Яхно. М., Медицина; 2005. с. 231—302.
2. Шмидт Е.В. Классификация сосудистых поражений головного и спинного мозга. Журн невропатол психиатр им. С.С. Корсакова 1985;85(9):1281—8.
3. Кадыков А.С., Шахпаронова Н.В. Хронические прогрессирующие сосудистые заболевания головного мозга и деменция. *Consilium Medicum* 2002;4(2):71—7.
4. Яхно Н.Н. Когнитивные расстройства в неврологической практике. *Неврол журн* 2006;(Прил. 1):4—12.
5. Шевченко О.П., Проскурничий Е.А., Яхно Н.Н., Парфенов В.А. Артериальная гипертония и церебральный инсульт. М., РЕАФАРМ; 2001.
6. Парфенов В.А., Старчина Ю.А. Когнитивные расстройства и их лечение у больных артериальной гипертензией. *PMЖ* 2007;15(2):117—21.
7. Cerebrovascular disease, cognitive impairment and dementia. Ed. by J. O'Brien, D. Ames, L. Gustafson et al. London, Martin Dunitz; 2004.
8. Lovestone S., Gauthier S. Management of dementia. London, Martin Dunitz; 2001.
9. Толмачева В.А., Парфенов В.А. Причины головокружения у пациентов с артериальной гипертензией и его лечение. *Врач* 2007;(4):49—53.
10. Фейгин В., Виберс Д., Браун Р. Инсульт: Клиническое руководство. М., Бином; СПб., Диалект; 2005.
11. Reynolds K., Lewis B., Nolen J.D. et al. Alcohol consumption and risk of stroke: a meta-analysis. *JAMA* 2003;289:579—88.
12. Barnett H., Taylor D., Eliasziw M. et al. Benefit of carotid endarterectomy in patients with symptomatic moderate or severe stenosis. *N Engl J Med* 1998;339:1415—25.
13. Sacco R.L., Adams R., Albers G. et al. Guidelines for prevention of stroke in patients with ischemic stroke or transient ischemic attack: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association Council on Stroke: co-sponsored by the Council on Cardiovascular Radiology and Intervention: the American Academy of Neurology affirms the value of this guideline. *Stroke* 2006;37:577—617.
14. Post-stroke antihypertensive treatment study. A preliminary result. PATS Collaborating Group. *Chin Med J (Engl)* 1995;108:710—7.
15. PROGRESS Collaborative Group. Randomised trial of a perindopril-based blood-pressure-lowering regimen among 6105 individuals with previous stroke or transient ischaemic attack. *Lancet* 2001;358:1033—41.
16. Schrader J., Luders S., Kulschewski A. et al. Morbidity and Mortality After Stroke, Eprosartan Compared with Nifedipine for Secondary Prevention: principal results of a prospective randomized controlled study (MOSES). *Stroke* 2005;36:1218—26.
17. Rothwell P.M., Howard S.C., Spence J.D.; Carotid Endarterectomy Trialists' Collaboration. Relationship between blood pressure and stroke risk in patients with symptomatic carotid occlusive disease. *Stroke* 2003;34:2583—92.
18. Amarenco P., Bogousslavsky J., Amarenco P. et al. High-dose atorvastatin after stroke or transient ischemic attack. *N Engl J Med* 2006;355:549—59.
19. Collaborative meta-analysis of randomised trials of antiplatelet therapy for prevention of death, myocardial infarction, and stroke in high risk patients. Antithrombotic Trialists' Collaboration. *BMJ* 2002;324:71—86.
20. Gent M., Blakely J.A., Easton J.D. et al. The Canadian American Ticlopidine Study (CATS) in thromboembolic stroke. *Lancet* 1989;1:1215—20.
21. Hass W.K., Easton J.D., Adams H.P. Jr. et al. A randomized trial comparing ticlopidine hydrochloride with aspirin for the prevention of stroke in highrisk patients. Ticlopidine Aspirin Stroke Study Group. *N Engl J Med* 1989;321:501—7.
22. A randomised, blinded, trial of clopidogrel versus aspirin in patients at risk of ischaemic events (CAPRIE). CAPRIE Steering Committee. *Lancet* 1996;348:1329—39.
23. The European Stroke Prevention Study (ESPS). Principal end-points. The ESPS Group. *Lancet* 1987;2:1351—4.
24. Беневольская Н.Г., Кузнецов О.Р., Румянцева С.А. и др. Нейропротективная терапия в ангионеврологии. *PMЖ* 2007;15(10):855—9.
25. Захаров В.В., Дамулин И.В., Орышич Н.А. Использование инстенона при дисциркуляторной энцефалопатии. *Неврол журн* 1999;(6):39—45.
26. Диденко О.А. Оценка фармакодинамической эффективности комплексной терапии больных дисциркуляторной энцефалопатией на фоне артериальной гипертензии и церебрального атеросклероза схемой актовегин — инстенон форте. *PMЖ* 2007;15(15):1172—6.

УДК 616.857.

MIGRENING FARMOKOLOGIK VA NOFARMOKOLOGIK DAVOSI, HOLATI, MUAMMOLARI, ZAMONAVIY YECHIMLARI

Saidvaliyev F.S., Subxanova A.X.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Kalit so'zlar: migren, davolash, xulq-atvor ko'nikmalari, komorbidlik, relaksatsiya, bosh og'rig'i.

Migren kasalligi dunyo bo'ylab nogironlikga olib keluvchi asosiy nevrologik kasallik bo'lib, insonlarning mehnat unumdorligiga, ijtimoiy, iqtisodiy va kasbiy faoliyatlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi [17]. Migren nasliy moillikka ega bo'lgan nevrologik kasallik [43]. Bosh og'rig'i kasalliklarining xalqaro tasnifi (ICHD) tomonidan belgilangan aniq diagnostika mezonlariga asoslanadi [51]. Migren kasalligida xurujlar sonining intensivligi bemorlar umumiy salomatligiga va moliyaviy holatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi [18]. Nevrologik kasalliklar orasida migrendan aziyat chekuvchilar soni ko'p uchraydi. Bu kasallikning uchrash darajasi yildan-yilga o'sib bormoqda. Ayollar erkaklarga qaraganda migren xurujlarini 2-3 marta

ko'proq boshdan kechiradilar va og'riqning darajasi odatdagidan ko'ra yuqoriroq bo'ladi [2].

Tadqiqotlarga ko'ra migren umumiy aholi o'rtasida 0,7% dan 22% gacha kuzatiladi [59], ayollar orasida 5-25% ga, erkaklar orasida esa 2-10% ga yetadi. Ko'pincha kasallik bolalik va o'smirlilik davrida boshlanadi. Migren kasalligi bemorlarning yoshi nisbatiga ko'ra yosharib bormoqda. Kasallikning eng yuqori cho'qqisi 25 yildan 34 yilgacha [1]. Migren eng ko'p tarqalgan global kasallik va boshqa barcha nevrologik kasalliklarga qaraganda ko'proq nogironlikga sabab bo'ladi [44,45].

Shifokorlarga qilingan murojatlarning umumiy 4,4% ni bosh og'riq kasalligi tashkil etadi [90]. Migren tashxisi bilan

kasalxonaga yotqizilganlar taxminan 5 %ni, ambulator qabul qilinganlar esa 20%ni tashkil etadi [78].

Bugungi kunga qadar migrenni davolashning ko'pgina standart mexanizmlari ishlab chiqilgan.

Migrenni davolashda quyidagi yo'nalishlar mavjud:

- 1) migren kasalligini farmakologik davosi;
- 2) bemorning kasalligi haqida ta'lim-tarbiyasi;
- 3) migren kasalligining profilaktik davosi.

Migren kasalligining farmakologik davosi.

Migrenni farmakologik davolash murakkab va uzoq davom etadigan jarayon bo'lib quyidagi maqsadlarni o'z ichiga oladi:

1) migren xurujlarining soni, intensivligi va davomiyligini kamaytirish,

2) hurujlarni oldini olish,

3) kundalik faoliyatni yaxshilash va dezadaptatsiyani kamaytirish [11].

Migren farmakoterapiyasining asosiy maqsadi bemor hayotida funksional nogironlikni kamaytirish orqali simptomlarni nazorat qilishdir.

Farmakologik yondashuv quyidagilarga bo'linadi:

Migren o'tkir (migren xurujini to'xtatish uchun) davosi.

Migren profilaktik (xurujlar chastotasi, davomiyligi va intensivligini kamaytirish) davosi.

Bemorlar ushbu ikki yo'l bilan qo'llaniladigan dori vositalari o'rtasidagi asos va farqlarni tushunishlari muhimdir.

Migrenning o'tkir davosi.

Xurujlarni to'xtatishning eng samarali usuli bu dori-darmon terapiyasidir. Ko'pgina bemorlarga samarali va ijtimoiy jihatdan migren terapiyasiga qadamma-qadam yondashiladi. Birinchi bosqichda steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi dorilar, yoki kombinatsiyalangan analgetiklar bilan birga simptomatik davo buyuriladi. Ikkinchi bosqichda (terapiyaning birinchi bosqichi samarasiz bo'lganda) - migrenni davolash uchun maxsus mo'ljallangan dori vositalari: triptanlardan foydalaniladi [14]. Terapiya tanlashning yana bir mezonini migrenning og'irlik darajasi hisoblanadi. Agar og'ir yoki o'rtacha intensivlikdagi migren kuzatilayotgan bo'lsa, unda bu holatda eng yaxshi vosita triptanlar guruhidan dori vositasi tavsiya qilinadi [6].

Analgetiklar. Migrenni farmakologik davolashda analgetiklardan: atsetaminofen va aspirin, diklofenak, ibuprofen va naproksen kabi og'iz orqali yuboriladigan yallig'lanishga qarshi nosteroid dori vositalari (NYaQV) yengil va o'rtacha og'irlikdagi migren xurujlari uchun birinchi darajali davolash vositasi sifatida qo'llaniladi [66,20,21]. Platsebo-nazorat ostidagi tekshiruvlarda asetaminofenni (tavsiya etilgan dozasi 1000 mg) NYaQVlarga qaraganda kamroq samarali bo'lgan, ammo oshqozon shilliq qavatini shkastlash xususiyatini keltirib chiqarmagan. [79] Aspirin 1000 mg dozada samarali bo'lib, lekin me'da-ichak tizimini zararlash xususiyati bo'yicha eng katta xavfga ega [55].

Yengil darajadagi og'riqni bartaraf etish uchun ibuprofen ikki soatda to'liq og'riqni yo'qotadi degan xulosa mavjud. Ko'pgina tadqiqotlarda 400 mg ibuprofendan foydalanilgan. Ibuprofenning yarimparchalanish davri qisqa, shuning uchun takroriy dozalash talab qilinadi. Diklofenak ham ibuprofen kabi samaralidir [60]. Naproksenning ta'siri sekinroq, ammo yarimparchalanish davri uzoqroq. Ikki soatda qisman yoki to'liq og'riqni yo'qotishi mumkin. Bu preparatning sutkalik dozalash miqdori 500 mg ni tashkil qiladi, ammo 825 mg biroz samaraliroq deb xulosa qilingan [79].

Asetaminofen-aspirin-kofein kombinatsiyasi samaradorlik jihatidan bir nechta dalillariga ega va migren uchun birinchi darajali davolash sifatida ishlatiladi. [46,47] Sinovlar doimiy ravishda NYaQVlarning platseboga qaraganda samaraliroq ekanligini ko'rsatsa-da, NYaQVlar boshqa a'zolarga salbiy ta'sirini e'tibordan chetda qoldirmaslik kerak. Og'riq qoldiruvchi dori vositalarini tez-tez qo'llash (dori-darmonlarni suiste'mol qilish) bosh og'rig'i xurujlarining rivojlanishiga olib kelishi mumkin, buning oldini olish uchun oddiy analgetiklardan > 15 va kombinatsiyalangan analgetiklardan oyiga > 10 kun iste'mol qilishdan saqlanish kerak. Migren xurujlari vaqtida ko'ngil aynashi,

qayd qilishni bartaraf etish uchun antiemetiklarni qo'llash tavsiya etiladi, chunki ular analgetiklarning samaradorligini yaxshilaydi [80]. Metoklopramid og'iz orqali yuborilganda o'rtacha ta'sirga va tomir ichiga yuborilganda yuqori samaradorlikka ega [35].

Triptanlar migren huruji vaqtida tavsiya qilinib, qanchalik erta qabul qilinsa, shunchalik samarali hisoblanadi. Triptanlardan foydalanish oyiga 9 kun bilan cheklangan, surunkali bosh og'rig'i xavfi oyiga 12 kundan ortiq triptanlardan foydalanish bilan sezilarli darajada oshadi [22]. Ko'pgina hollarda triptanning ikkinchi dozasi samarali bo'ladi. Agar triptanning birinchi dozasi samarasiz bo'lsa, preparatning ikkinchi dozasi qo'llash tavsiya etilmaydi. Yallig'lanishga qarshi nosteroid vositalar bilan triptan (naproksen va sumatriptan) kombinatsiyasidan foydalanish takroriy bosh og'rig'ini kamaytirishga yordam beradi [23].

Barcha triptanlar abuzus bosh og'rig'iga olib kelishi mumkin [61,56]. Triptanlar periferik tomirlarga, shu jumladan yurak tomirlariga ham vazokonstriktiv ta'sir ko'rsatadi [48].

Triptanlarni qo'llashda miyokard infarkti, yurak aritmiyasi, insult kabi jiddiy yondosh kasalliklari bor bemorlarga tavsiya etilmaydi. Bunday hodisalarning tarqalishi 1:1 000 000 nisbatida kuzatiladi. Xavfsizlik nuqtai nazaridan triptanlarni bosh og'rig'ining birinchi alomatlarida qo'llash tavsiya etiladi, aura vaqtida triptanlarni qabul qilish hech qanday ta'sir ko'rsatmaydi [96].

Shu bilan birga triptanlar migrenni davolashda farmakotivatsion jihatdan eng maqbul bo'lgan dorilar qatoriga kiradi [7]. Migren xurujini davolashda asosiy muammolardan biri 24 soat ichida kuchaygan bosh og'rig'ining takrorlanishidir. Qiyosiy tadqiqotlarda triptanlar ergotaminlarga qaraganda samaraliroq ekanligi aniqlangan. Ergotaminlarning afzalligi - ba'zi bemorlarda og'riqning takrorlanish chastotasining kamligi bo'lsa, ushbu dorilarni uzoq muddat davom etuvchi migren hurujlari yoki og'riqning tez-tez takrorlanishi kuzatiladigan bemorlarga tavsiya etib bo'lmaydi. Ergotamin va digidroergotamin 2 mg dozada (og'iz orqali va rektal yuborish uchun dozalash shakllari) tasdiqlangan samaradorlikka ega. Ergotaminlar dori-darmonlardan kelib chiqqan bosh og'rig'ini juda tez va past dozalarda kamaytirishi mumkin. Biroq, bu preparatlarni oyiga 10 kundan ko'p qabul qilib bo'lmaydi. Preparatning asosiy nojo'ya ta'siri ko'ngil aynishi, qayd qilish, parasteziya. Ergotaminlarni tavsiya etishda bir qancha qarshi ko'rsatmalar mavjud: yurak-qon tomir va serebrovaskulyar kasalliklar, Reyno kasalligi, arterial gipertenziya, buyrak etishmovchiligi, homiladorlik va laktatsiya kabilardir [62].

Migren profilaktik davosi.

Migrenni profilaktik davosida antidepressantlardan keng foydalaniladi. Antidepressantlarning analgetik ta'siri ularning serotoninergik ta'siri bilan bog'liq bo'lib, markaziy asab tizimining serotonin retseptorlari faolligini modulyatsiya qilinishi bilan bog'liq. Tadqiqotlarda antidepressantlar migrendagi 5HT₂ serotonin retseptorlari sezgirligining oshishi va xurujlararo davrda serotonin darajasining pasayishini ko'rsatgan. Demak antidepressantlar serotonin miqdorini oshirishga va serotonin retseptorlarining sezgirligini modulyatsiya qilishga olib keladi. Antidepressantlarning eng keng tarqalgan nojo'ya ta'siri og'iz qurushi, mushaklar xolsizligi, uyquchanlik, bosh aylanishi, ich qotishi va taxikardiya [48].

b-blokatorlardan migrenni profilaktik davolash maqsadida taxminan 30 yil mobaynida foydalanib kelinadi, turli tadqiqotlarga ko'ra, ularning samaradorligi 60 dan 80% gacha. b-blokatorlar markaziy antinosiseptiv tizimlarning faoliyatini modulyatsiya qiladi va vazodilatatsiyani oldini oladi. Periferiyada b-blokatorlar katexolaminlar natijasida kelib chiqqan trombositlar agregatsiyasini va ulardan serotoninning chiqarilishini bloklaydi. Migrenni davolash uchun ushbu guruhning asosiy preparati 80 dan 240 mg gacha bo'lgan individual tanlangan dozadagi propranololdir. Uning samaradorligini o'rganish uchun 60 ga yaqin tadqiqotlar o'tkazilgan, bemorlarning 50-70 % ijobiy ta'sir qayd etilgan. Propranolol migrenni profilaktik davolashda birinchi darajali dori vositasidan biridir. Bundan tashqari metoprolol,

atenolol va timolol ham qo'llaniladi [33].

Agar bemorda arterial gipertenziya bo'lsa, b-blokatorlar boshqa vositalarga qaraganda davolash profilaktikasida ustunlikka ega. Ularning antidepressantlar bilan kombinatsiyasi davolanish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Klinik amaliyotda migren xurujini oldini olish uchun ko'pincha selektiv bo'lmagan (propranolol kuniga 40-120 mg) va selektiv b-blokatorlar (atenolol kuniga 50-200 mg) qo'llaniladi. b-blokatorlarning qon bosimini tushirish effekti bo'lganligi sababli gipotenziv tavsia etib bo'lmaydi. Ularning keng tarqalgan nojo'ya ta'siri charchoq, uyqu buzilishi, depressiya, xotira pasayishi kabi psixo-emotsional buzilishlardir. Bundan tashqari migren tashxisi qo'yilgan yondosh kasalligi bo'lgan bemorlarga: yurakda muammosi borlarga, qandsiz diabetda, reyno kasalligida b-blokatorlarni tavsia etib bo'lmaydi [37].

Medikamentoz davolash samarasi har doim ham yuqori emasligi, dori-darmonlarning nojo'ya ta'sirlarini olib borishi, ularni ko'p va nazratsiz iste'mol qilish abuzus bosh og'riqlarini keng tarqalishiga olib kelmoqda. Shu sababli migrenni davolash va profilaktikasida xastalikka oid ta'limga va xulq-atvorko'nikmalariga katta e'tibor qaratilmoqda. Oxirgi yillardagi ilmiy adabiyotlar taxlili shuni ko'rsatadiki, bemorlarni migren xastaligi xaqidagi ta'limga ega bo'lishi, kasallikni yengishga, xurujlarni oldini olishga va psixologik adaptatsiyaga samarali yordam beradi [67].

Migren kasalligi xaqida ta'lim tarbiya. Bemorlarga migren xaqidagi xulq-atvor ko'nikmalari to'g'risida ta'lim berish migren bilan tez-tez uchraydigan nogironlikni, stres, o'tkir bosh og'rig'ini kamaytirib uzoq muddatga hayot sifatini yaxshilaydi [27, 16]. Xulq-atvor ko'nikmalarini shakllantirish uchun eslatmalar, dam olish amaliyoti uchun jadvallar, soatlar yoki telefonlardagi signallar, o'z-o'zini nazorat qilish imkoniyatini beradi [57].

Migren xurujini qo'zg'atishi mumkin bo'lgan ko'p sonli va turli xil omillar xaqida ma'lumotlar mavjud. Shulardan, stress omillari, uyquning buzilishi migren xurujini eng ko'p kuchaytiradigan omillaridandir [28].

Migren kasalligida uyqu buzilishlari keng tarqalgan bo'lib [95], kasallikning surunkali turi yoki hurujlarining chastotasini ko'payishi bilan bog'liq. Migren kasalligida uyquning buzilishi umumiy patofiziologik mexanizmlarga asoslanadi [81]. Uyqusizlik, ortiqcha uyqu va rejimga rioya qilmaslik kabi muammolar epizodik migrendan surunkali migrenga o'tishda muhim omil hisoblanadi [9,10,4]. Uyqusizlik va uyqu sifatini davolash uchun xulq-atvor va kognitiv davolash usullari mavjud bo'lib, bu ikki usul birgalikda qo'llanilganda samaradorlikga erishiladi. Xulq-atvorni shakllantirishda uyquni o'zgartirish strategiyalari kunduzgi uyquni cheklash, yotoqni cheklash, stimullarni nazorat qilish va uyqu gigienasini o'z ichiga oladi [3].

Stimullarni nazorat qilish uyqusizlik va uyqu sifatining yomon odatlari bilan rivojlanadigan uyqu muhiti va uyg'onish o'rtasidagi bog'liqlikni nazorat qilishga qaratilgan. Stimullarni nazorat qilish bemordan taxminan 20 daqiqa davomida uxlay olmaganidan keyin yotoqdan turishini talab qiladi. Uxlab qolishdan ham ogohlantiriladi, chunki bu uyqu bosimini pasaytirib, asosiy dam olish davrida uyquni qiyinlashtirishi mumkin [68]. Uyqu gigienasi uyqu uchun optimal turmush tarzi va atrof-muhit omillarini o'z ichiga oladi. Turmush tarzi omillariga tungi spirtli ichimliklarni iste'mol qilmaslik va uyqudan oldin nikotin va kofein kabi stimulyatorlardan foydalanmaslikni tavsia qilinadi. Yotoqxonada haddan tashqari yorug'lik va shovqinni kamaytirish uyqu gigienasi ta'limiga qaratilgan ekologik omillarga misol bo'la oladi [68].

Bundan tashqari kuchli yorug'lik, turli hid va shovqin kabi boshqa atrof-muhit omillari ham migrenga ta'sir qilishi haqida ma'lumotlar berilgan [95]. Migrenni davolashda va xurujlar sonini kamaytirish uchun qo'zg'atuvchi omillar yoki unga qarshi kurashish strategiyalari bo'yicha tavsialarning ko'pgina ro'yxati mavjud bo'lib, bunday omillarni turmush tarziga to'g'ri ko'nikmalar sifatida tadbiiq qilinsa bemorlarning hayot sifatini yaxshilash samaradorligiga erishiladi [27].

Migrenda xulq-atvor ko'nikmalaridan ovqatlanish ratsionida

parxezni to'g'rilash bosh og'rig'ining oldini olish va davolashda samarali hisoblanadi [34,38]. Migren xurujining boshlanishi muayyan oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilgandan keyin paydo bo'lishi mumkin. [69,39]. Kompleks ovqatlanishning asosiy tarkibiy qismlari uglevodlar, oqsillar, yog'lar, vitaminlar va ionlarni o'z ichiga oladi. Adabiyotlarda qo'zg'atuvchi mahsulotlar sifatida: shokolad, sitrus mevalar, yong'oqlar, muzqaymoq, pomidor, piyoz, sut mahsulotlari, alkogolli ichimliklar, qahva, kofein, natriy glutamat, gistamin, tiramin, feniletilamin, nitritlar, aspartam qayd etilgan [69].

Bundan tashqari, bemorlarning yondosh kasallik (semizlik, tutqanoq, oshqozon-ichak kasalliklari, depressiya) turlariga asoslangan maxsus parhez tavsialarini berish bosh og'rig'i chastotasini kamaytirish va huruj boshlanishining oldini olishda samarali bo'lishi mumkin. Umuman olganda, migrenlar parhezga sezgir ekanligi va ba'zi oziq-ovqat tarkibiy qismlari migren hurujlarini qo'zg'atishi mumkinligi aniqlangan. Oziq-ovqat mahsulotlari qo'zg'atuvchilarining ko'pgina ro'yxati mavjud bo'lib, ammo bu sohada bahs-munozaralar saqlanib qoldi [55].

Migren xurujini yuzaga kelishida qo'zg'atuvchisi sifatida ba'zi oziq-ovqat yoki ingredientlarning yuqori miqdori sabab bo'lishi mumkin (aspartam), ba'zi mahsulotlar esa ratsiondan olib tashlangandan keyin bosh og'rig'iga olib kelishi mumkin (kofein) [29]. Bemorlarda qo'zg'atuvchi omillarni aniqlash uchun oziq-ovqat kundaliklari va maxsus serologik testlardan foydalanilgan.

Migren uchun parhez strategiyalaridan foydalangan holda ba'zi tadqiqotlarda bosh og'rig'iga emas, balki migrenning boshqa belgilariga (masalan, yorug'lik, shovqin va hidlarga sezgirlik, ko'ngil aynishi, qayd qilish, me'da ichak faoliyatini buzilishi, ishtahaning yo'qolishi, charchoq va bosh aylanishi) parhezning ta'sirini o'rganishgan [63].

Bir guruh olimlar bir qancha parhez turlarini migren kasalligida xurujlarni oldini olish mumkinligini o'rganib chiqishgan. Shulardan ketogen parhezlar neyroproteksiyaning rag'batlantirish, mitoxondriyal funksiyani yaxshilash, serotoninergik disfunktsiyani oldini olish, neyroallergiyani kamaytirish kabi ta'sirlari mavjudligi uchun taklif qilingan [64]. Keto parhezlar keton tanachalarining qon zardobida ko'payishiga olib keladi, bu esa tadqiqotlarda migrenning oldini olishda foydali ekanligi aniqlangan [50].

Migrenda past darajadagi glikemik parhez ham foydali bo'lib, ushbu parhez yallig'lanish holatini kamaytiradi. Omega-6 va omega-3 yog' kislotalarini iste'mol qilish o'rtasidagi muvozanat yallig'lanish reaksiyalarini kamaytirish, trombositlar faoliyatini yaxshilash va qon tomir tonusini tartibga solishi aniqlangan. Shu sababli, omega-6 ni kamaytirish va omega-3 yog' kislotalari iste'molini ko'paytirish migren uchun foydali bo'lishi mumkin deb qaraladi [89].

Past natriyli parhez ham migrenda tavsia qilinadi. Past natriyli parhezning ta'siri bir necha omillarga bog'liq. Kam natriyli parhez kekse insonlar uchun ko'proq foydali bo'lishi aniqlangan. Shu bilan birga, gipertenziyasi bo'lmagan va tana massasi indeksi past bo'lgan yosh ayollarda ham yuqori natriyli parhez foydali ekanligi ko'rsatilgan [30, 65]. Har qanday parhez tavsia qilinganda unga rioya qilish ma'suliyatini ham hisobga olish kerak. Bu sohada murakkablikni parhezga bog'liq bo'lgan kasalliklar (masalan, semizlik, diabet va yurak-qon tomir kasalliklari) va migren bilan bog'liq kasalliklar (masalan, depressiv holatlar) uchun ham e'tiborsiz qoldirib bo'lmaydi. Bundan tashqari, parhez turmush tarzining tarkibiy qismi bo'lib, uxlash, chekish va jismoniy mashqlar kabi boshqa turmush tarzi omillari bilan bog'liq [91].

Migren xurujlarini oldini olish uchun oziq-ovqat mahsulotlardagi qo'zg'atuvchilarni aniqlash muhim o'rinni egallagan bo'lsa-da, migrenli bemorlarda parxezni tanlash tushunchasi va parhez tartibi kamroq o'rganilgan. Migren patogenezining asosiy mexanizmlari parxezni tanlashga ta'sir qilishi mumkinligi haqidagi turli g'oyalar mavjud bo'lib, shu kungacha dolzarbligini yo'qotmagan [82].

Migrenning nofarmokologik profilaktik davosi.

Migrenni davolashda dori-darmonsiz terapiyaning ham o'ri katta. Hayot turmush tarzi va psixosotsiyal omillar ko'pincha migrenning rivojlanishida muhim ro'l o'ynaydi, farmakologik usullar esa bu muammoni hal qilmaydi. Misol uchun, stress omillari migren hurujiga olib keladigan eng ko'p sabablardan biridir. Shuning uchun, stressni kamaytirishga qaratilgan davolash usullari migrenli bemorlar uchun alohida ahamiyatga ega [74].

So'ngi vaqtlarda migrenni davolash uchun mavjud bo'lgan farmakologik dori vositalari ba'zi bemorlar tomonidan noto'g'ri qabul qilinishi ko'p uchramoqda. Og'riq qoldiruvchi turli xil dori vositalarini ko'p miqdorda iste'mol qilish kasallikni keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan asoratlarni yuzaga keltirmoqda [14,49]. Nofarmakologik davo samarali usul bo'lib, uning nojo'ya ta'siri kam va bemorlarning profilaktik farmakologik davoga muhtojligini kamaytiradi [83].

Zamonaviy tibbiyotda migrenni davolashda nofarmakologik usullardan foydalanish keng yo'lga qo'yilgan. Ushbu usullar bosh og'rig'i xurujlar sonini kamida 50% ga kamayishi aniqlangan. Nofarmakologik usullar xavfsiz va bemorlar tomonidan ijobiy qabul qilinadi.

Quyidagi nofarmakologik usullar migren davosida keng qo'llaniladi:

Relaksatsiya (dam olish)

Biologik qayta aloqa (BQA)

Kognitiv xulq-atvor terapiyasi (KXAT) [8].

Relaksatsiya: Doktor Herb Benson 1970-yillarda o'zining tadqiqoti bilan "Relaksatsiya reaksiyasi" simpatik asab tizimining faolligini pasaytirish orqali fiziologik reaksiya yaratganligini va uning bosh og'rig'ini davolashda yuqori samaradorlikni isbotlanganligini ko'rsatib, yangi zamin yaratdi [24].

Relaksatsiya usuli bemorga psixologik yordam va mushaklarni bo'shashtirishga, shuningdek, stressdan kelib chiqqan simpatik reaksiyalarning zo'riqishini kamaytirishga imkon beradi. Relaksatsiya - progressiv mushaklar bo'shashtirishni, diafragmal nafas mashqlar texnikasini o'z ichiga oluvchi usuldur. Relaksatsiya mashg'ulot ko'nikmalari bemorlarga jismoniy va ruhiy qo'zg'alishni kamaytirishga va bosh og'rig'i bilan bog'liq o'ziga xos fiziologik reaksiyalarni nazorat qilish imkonini beradi. Relaksatsiya mashg'ulotlari jarayonida bemorlar kuniga 2 marta 20-30 daqiqa mushaklarni bo'shashtirish texnikasining bosqichma-bosqich (mushaklarning progressiv bo'shashtirish, diafragma bilan nafas olish, meditatsiya mashqlari) bo'yicha ko'rsatmalar oladilar. Bemorlar mushaklarni bo'shashtirish mashqlarini o'zlashtirganlaridan so'ng, qisqa va samarali dam olish texnikasi joriy etiladi (masalan, ritm yordamida boshqariladigan dam olish, o'z-o'zini nazorat qilish) va ularga kun davomida yangi o'zlashtirilgan mashqlar texnikasini qo'llash tavsiya etiladi [52].

Jismoniy mashqlar ham migrenda tavsiya qilinadi. Ular rejalashtirilgan, maqsadli bo'lgan jismoniy faoliyat sifatida belgilanadi. Bundan tashqari aerobik mashg'ulotlarni baholash bo'yicha bir nechta tadqiqotlar migren xurujining chastotasi va intensivligiga, shuningdek hurujlar davomiyligini kamaytiradi va bemorlarning hayot sifatiga foydali ta'sir ko'rsatadi [40,41]. Biroq, migrenni davolashda aerob mashqlarining ta'siri haqida yetarli ilmiy dalillar mavjud emas [25]. Migren kasalligida relaksatsiya usuli bilan biologik qayta aloqa usulini birgalikda qo'llash davolash samaradorligini oshiradi. [5]. Bir guruh olimlar migren mavjud va bosh og'rig'i bo'lmagan bemorlarni solishtirgan. Migren tashxisli bemaorlarning kamroq jismoniy faol ekanligini aniqlashgan [58].

Shu bilan birga migren xurujini oldini olishda mashqlar samaradorligini aniqlash uchun farmakologik va nofarmakologik davolash usullari bilan mobil ilova yordamida mashqlar bajarishni tavsiya etib, nazorat ostida sinov o'tkazdilar. Birinchi guruh ishtirokchilarga standart davolash usuli, ikkinchi guruhga esa birinchi guruhning davolash usuliga qo'shimcha "RELAXaHEAD" elektron bosh og'rig'i kundaligi mavjud bo'lgan smartfonlar berildi. Migrenda nogironlik darajasini baholash uchun (MIDAS) shka-

lasidan foydalanilgan. Natijalarga ko'ra 139 nafar ishtirokchidan (77 (ilova), 62 nazorat), 116 (83%) ayol, 23(17%) erkak, o'rtacha yoshi $41,7 \pm 12,8$ yilni tashkil qilgan. Bemorlarning ko'pchiligi 108/139 (78%) o'rta va og'ir nogironlikka ega bo'lgan. Dastlabki 6 hafta davomida ishtirokchilar haftada 2-4 kun mashq qilishgan. Bir mashqning o'rtacha davomiyligi $11,1 \pm 8,3$ daqiqani tashkil etgan asosiy guruh bemorlarida solishtirma guruhga nisbatan yuqori samadorlik aniqlangan. Ishtirokchilar ilovadan foydalanishni oson deb topishgan (o'rtacha $4,2 \pm 0,7$). Xulosa o'rnida olimlar smartfon orqali yuborilgan mashqlarni migrenni davolashning maqbul, mavjud shakli bo'lishi mumkin deb baholashgan [92].

Biologik qayta aloqa (BQA) – instrumental terapiya usuli bo'lib, bemor organizmining mushak tarangligi, puls, miyaning ritmlarini uyg'unlashtirish kabi reaksiyalarini tushunish va nazorat qilishni o'rganishga imkon beradi [44]. Usul bosh og'rig'ining oldini olish bilan bog'liq isbotlangan yuqori samaradorlik darajasiga ega [26]. BQA keng tarqalgan yo'nalishlaridan biri bo'lib, meta-analitik dalillar migrenni davolashda samarali ekanligini ko'rsatadi [72]. Bir guruh olimlar migren kasalligini o'rganish bo'yicha 150 ta mavjud bo'lgan barcha ishlarning natijalarini tahlil qilishdi. Tahlil natijalari BQA terapiyaning yuqori samaradorligini tasdiqladi va davolashning ta'siri davomiyligi o'rtacha 14 oygacha davom etdi. Tadqiqotchilar biologik qayta aloqadan foydalanish kasallikning klinik suratini yaxshilashga olib keladi, shuningdek, davolash samaradorligining oshishiga, depressiya va stress alomatlarini kamaytirib, dori-darmonlarni qo'llashga bo'lgan ehtiyojni kamaytiradi degan xulosaga kelishdi [42]. Dori-darmon terapiyasining qisqa muddatli ta'siri davolashdan farqli o'laroq, BQA terapiyaning asosiy maqsadi organizmning normativ tizimlarining faoliyatini tiklash bilan bir qatorda patologik belgilarni yo'qotish va uzoq vaqt davomida hayot sifatini yaxshilashdan iborat [73,15].

BQA usulining samaradorligi miyada tegishli neyron aloqalarning paydo bo'lishi va ularga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qiluvchi (avtonom asab tizimining simpatik va parasimpatik qismlari), sezgi (vizual, eshitish qobiliyati, harorat, propriozeptiv) qismlariga o'z ta'sirini ko'rsatadi. Biroq, BQAning o'rganilgan parametrlari neyrofiziologik mexanizmlari etarlicha o'rganilmagan [1].

Migrenni davolashda kognitiv xulq-atvor terapiyasi (KXAT). Kognitiv xulq-atvor terapiyasi (KXAT) depressiyani yaxshilash uchun kognitiv omillardan foydalanadigan davolash usulidir [12]. Eng so'nggi amaliyot ko'rsatmalari KXATni depressiya, havotir kabi muammolar uchun tanlangan psixoterapiya sifatida qaraydi [84]. Kognitiv xulq-atvor terapiyasi – dastlab depressiyani davolash uchun ishlab chiqilgan [85]. KXAT bilan migrenni davolashda qo'shimcha terapiya sifatida foydalanish mumkin. Olimlar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra bosh og'riq kasalliklari xususan migrenda xurujlar sonini kamaytirish uchun xulq-atvor terapiyasini qo'llash samarali ekanligi isbotlangan [86]. Migrenni davolashda farmakoterapiya va kognitiv-xulq atvor terapiyasini birgalikda qo'llash faqat dori vositalarini o'z ichiga olgan terapiyadan ko'ra samaraliroqdir [17,19]. KXAT bemorlarning davolanishga rioya qilishini sezilarli darajada oshiradi, xususan, dori-darmonsiz tavsiyalarni (uyqu rejimi, ovqatlanish, jismoniy mashqlar, dam olish) amalga oshirishga va migren bilan bog'liq bo'lgan stress xolatlarni sezilarli darajada kamaytiradi [53]. Migrenda kasallikni surunkali turida KXAT oyiga 3 va undan ortiq vaqt davomida tavsiya etiladi [31].

Migren va uyqu buzilishida migren uchun standart terapiyaga xulq-atvor ko'nikmalarining qo'shilishi davolash samaradorligini sezilarli darajada oshiradi va uning epizodik shaklga o'tishiga hissa qo'shadi [32]. Olimlarning o'tkazgan tadqiqotlarida, migren bilan o'rgan 43 ta bemor an-anaviy standart terapiya bilan birga xulq-atvor ko'nikmalarini olishgan. Davolash boshlanganidan 6 hafta o'tgach, xulq-atvor ko'nikmalarini olgan guruhda taqqoslama guruhga nisbatan bosh og'rig'ining chastotasi ($P = .001$) va intensivligi ($P = .01$) statistik jihatdan sezilarli darajada

kamaydi. Xulq-atvor ko'nikmalarini olgan guruhda migrenning surunkalidan epizodik shaklga o'tish ehtimoli katta bo'lgan ($P = .029$). Xulq-atvor ko'nikmalari bemorlarda bosh og'rig'ini, depressiya holatlarini (40-60%) kamaytirishini aniqlashgan [13]. Boshqa bir qancha tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, KXAT bilan davolash nogironlik va surunkali og'riqni kamaytiradi [87]. Xulq-atvor terapiyasi doimiy samaradorlikka ega va farmakologik davolashga qaraganda ijtimoiy jihatdan arzonroq bo'lishi mumkin [88]. Biroq, rejimga rioya qilmaslik ushbu xulq-atvor muolajalarining samaradorligini kamaytiradi.

Xulq-atvor terapiyasi davolash usullaridan foydalanish juda xilma-xildir. "Xulq-atvor" (stressni boshqarish bo'yicha trening, BQA va dam olish bo'yicha trening kabi) va "aql-tana" (meditatsiya, yoga, chuqur nafas olish va h.k.) kabi muolajalar o'rtasida sezilarli o'xshashlik mavjud [93]. Ko'pchilik bemorlar xulq-atvor ko'nikmalarini farmakologik muolajalar bilan birgalikda qo'llab samaradorlikka erishadilar [97]. Afsuski, aksariyat bemorlar ulardan foydalanishni tibbiy yordam ko'rsatuvchi vosita deb qarashmaydi [94].

Migrenni nofarmakologik davosida yangi raqamlitexnologiyalar, jumladan tibbiy maqsadlar uchun foydalaniladigan sensorlar va smartfonlar (mHealth) yangi imkoniyatlarni ochmoqda [75]. O'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, bosh og'rig'i uchun xulq-atvor ko'nikmalarini tadbiiq qilishni amalga oshirish mumkin, ammo foydalanish imkoniyatlarini va sinov jarayonlari yetarli emas. Ayniqsa, og'riqni boshqarish dasturlarini ishlab chiqishda sog'liqni saqlash sohasi mutaxassislari bilan hamkorlik yo'qligi kuzatilmoqda [54,76]. Bundan tashqari, mavjud bo'lgan bir nechta smartfonli dasturlar og'riqni davolash uchun xulq-atvor komponentlaridan foydalanadi, bu ko'pincha o'z-o'zini nazorat qilish dasturlari uchun muhim omillardan biri hisoblanadi [77]. Zamonaviy tadqiqot usullari migren bilan og'riqni bemorlarda BQA bilan davolash ilovasi va sensorlarning texnik-iqtisodiyliqi, qo'llanishi, xavfsizligiga qaratilgan. Ishlab chiqish jarayonlari cheklanganidan tashqari, ijro ko'rsatkichlari noaniq [71].

Xulosalar. Migrenni davolashda isbotlangan farmakologik davo usullari ishlab chiqilgan bo'lsada, ularni uzoq vaqt qo'llash bemorlarda yondosh kasalliklarni keltirib chiqarmoqda. Migrenli bemorlarga kasallik haqidagi ta'limni to'g'ri tadbiiq qilinsa, bemorlarni o'z-o'zini nazorat qilish imkonini yaratib, nofarmakologik usullar yordamida davolash hayot sifatini yaxshilashga, nogironlikni kamaytirishga va moliyaviy zarar ko'rsatmaslikka yordam beradi.

Adabiyot.

1. А.М. Вейн, Филатова Е.Г. Мигрень. Кафедра неврологии ФГПО ММА им. И.М. Сеченова. 2014. С.3-4.
2. Биллер Х. Практическая неврология: Т.2. Лечение. -М.: Мет.лит., 2005. - 416с. 3.
3. Бруни, О.; Новелли, Л.; Гидетти, В.; Ферри, Р. Сон и головные боли в подростковом возрасте. Адолеск. Med. State Art Rev. 2010, 21, 446-456.
4. Гоадсби, П.Д.; Голландия, П.Р.; Мартинс-Оливейра, М.; Гофман, Дж.; Шанкин, К.; Акерман, С. Патология мигрени: расстройство сенсорной обработки. *Physiol. Rev.* 2017, 97, 553-622.
5. Данилов А.Б. Управление болью. Биопсихосоциальный подход. Москва: АММ ПРЕСС; 2012. 568 с.
6. Данилов А.Б. Диагностика и лечение головной боли. Руководство для врачей общей практики и других специальностей. М., 2011. С. 112.
7. Данилов А.Б., Глембоцкая Г.Т., Козуб О.В. Фармакоэкономические аспекты мигрени. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова 2011;(4):79-81. 37.
8. Кэмпбелл Дж, Пензен Д, стена Э. Основанные на фактических данных рекомендации по мигренозной головной боли: поведенческие и физические методы лечения. 2000 г.
9. Корабельникова Е.А.; Данилов А.В.; Данилов А.В.; Воробьева Ю.Д.; Латышева, Н.В.; Артеменко А.Р. Нару-

шения сна и головная боль: обзор корреляции и взаимного влияния. *Боль Тер.* 2020, 9, 411-425.

10. Сонг, Т.-Дж.; Чо, С.-Дж.; Ким, У.-Дж.; Ян, К.И.; Юн, К.-Х.; Чу, М.К. Плохое качество сна при мигрени и вероятной мигрени: популяционное исследование. *Ж. Головная боль* 2018, 19, 58.
11. Табеева Г.Р. Профилактика мигрени. Руководство. М.: Пульс, 2008. 100 с.
12. Фернандес Е, Салем Д, Быстрый Дж.К., Рамтахал Н. Метаанализ отсева из когнитивно-поведенческой терапии: масштабы, сроки и модераторы. *J Consult Clin Psychol* 2015;83(6):1108-22.
13. Холпроед К.А. Оценка и психологическое лечение рецидивирующих головных болей. *J Consult Clin Psychol* 2002; 70: 656-77.
14. Adherence to oral migraine-preventive medications among patients with chronic migraine. Hepp Z, Dodick DW, Varon SF, Gillard P, Hansen RN, Devine EB *Cephalalgia.* 2015 May; 35(6):478-88.
15. Andrasik F., Grazi L. Biofeedback and behavioral treatments: filling some gaps // *Neurol Sci.* 2014 May. 35 Suppl 1. P.121-127. doi: 10.1007/s10072-014-1753-1.
16. Antonasi F, Sances G, Guaschino E, De Cillis I, Bono G, Nappi G *J Headache.* 2008 year. august; 9(4):207-13.
17. Burch RC, Buse DC, Lipton RB *Neurol Clin.* 2019 Nov; 37(4):631-649. Carod-Artal F.J. Tackling chronic migraine: current perspectives. *Journal of Pain Research* 2014;7: 185-194.
18. Buse DC, Fanning KM, Reed ML, Murray S, Dumas PK, Adams AM, Lipton RB *Headache.* 2019 Sep; 59(8): 1286-1299.
19. Buse D.C., Andrasik F. Behavioral medicine for migraine. *Neurol Clin* 2009;27(2):445-465.
20. Becker WJ, Findlay T, Moga C, Scott NA, Harstall C, Taenzer P. Guideline for primary care management of headache in adults. *Can Fam Physician.* 2015;61(8):670-679.
21. Becker WJ. Acute migraine treatment. *Continuum (Minneapolis Minn).* 2015;21(4 Headache):953-972.
22. Bigal M.E., Serrano D., Buse D., et al. Acute migraine medications and evolution from episodic to chronic migraine: a longitudinal population-based study. *Headache* 2008; 48:1157-68.
23. Brandes J.L., Kudrow D., Stark S.R., et al. Sumatriptan-naprofen for acute treatment of migraine: a randomized trial. *JAMA* 2007; 297:1443-54.
24. Benson H, Klemchuk HP, Graham JR *Headache.* 1974 Apr; 14(1):49-52.
25. Busch V, Gaul, C. exercise in migraine therapy 2008 ; 4 8(6): 890 - 899).
26. Bendtsen L., Evers S., Linde M. et al. EFNS. EFNS guideline on the treatment of tension-type headache — report of an EFNS task force // *Eur J Neurol.* 2010. Vol. 17(11). P.1318-1325.
27. Craddock L, Rey LD *J Spec Pediatr Nurs.* 2012 year, apr; 17(2):98-107.
28. Camboim Rockett F, Castro K, Rossoni de Oliveira V, da Silveira Perla A, Fagundes Chaves ML, Schweigert Perry ID. Perceived migraine triggers: do dietary factors play a role? *Nutr Hosp.* 2012;27(2):483-489.
29. Cairns BE *Expert Rev Neurother.* 2016; 16(4):415-23.
30. Comment on Severe Headache or Migraine History Is Inversely Correlated With Dietary Sodium Intake: NHANES 1999-2004. *Stanton AA Headache.* 2016 Jul; 56(7):1214-5.
31. Campbell J.K., Penzien D.B., Wall E.M. Evidence-based guidelines for migraine headaches: behavioral and psychological treatments, 2004.
32. Calhoun A.H., Ford S. Behavioral sleep modification may revert transformed migraine to episodic migraine.

- Headache 2007;47(8):1178-1183.
33. Duhlof C. Flunarizine versus long-acting propranolol in the prophylactic treatment of migraine / A double-blind study with parallel groups // *Furyher advances in headache research* / Ed. Clifford Rose F. — 1989, London, Smith-Gordon.P.281-290.
 34. D'Onofrio F, Raimo S, Spitaleri D, Casucci G, Bussone G *Neurol Sci.* 2017 May; 38(Suppl 1):117-120.
 35. Friedman B.W., Corbo J., Lipton R.B., et al. A trial of metoclopramide vs sumatriptan for the emergency department treatment of migraines. *Neurology* 2005; 64: 463–8.
 36. Ferrari, M.D., Goadby, P.J., Roon, K.I., & Lipton, R. B. (2002). Triptans in migraine: Detailed result and methods of a meta-analysis of 53 trials. *Cephalgiya*, 22(8), 633-658.
 37. Farzam K, Jan A. *B-blocer StatPearls*. Treasure Island, FL: StatPearls Publishing; 2020 y. january.
 38. Ferroni P, Barbanti P, Della-Morte D, Palmirota R, Jirillo E, Guadagni F *Antioxid Redox Signal.* 2018 Apr 20; 28(12):1144-1183.
 39. Finocchi C, Sivori G *Neurol Sci.* 2012 May; 33 Suppl 1: S77-80.
 40. Fisher JD, Fisher WD, Misovich SJ, Kimble DL, Malloy TE. Changing AIDS risk behavior: effects of an intervention emphasizing AIDS risk reduction information, motivation, and behavioral skills in a college student population. *Health Psychol.* 1996; 15:114–123. pmid:8681919.
 41. Fisher JD, Fisher WA. Changing AIDS-risk behavior. *Psychological Bulletin.* 1992; 111(3):455–474. pmid:1594721.
 42. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017.
 43. GBD 2017 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators.
 44. *Lancet.* 2018 Nov 10; 392(10159):1789-1858.
 45. GBD 2016 Neurology Collaborators. Global, regional, and national burden of neurological disorders, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol.* 18, 459–480 (2019).
 46. GBD 2016 Headache Collaborators. Global, regional, and national burden of migraine and tension-type headache, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol.* 17, 954–976 (2018).
 47. Goldstein J, Silberstein SD, Saper JR, Ryan RE Jr, Lipton RB. Acetaminophen, aspirin, and caffeine in combination versus ibuprofen for acute migraine: results from a multicenter, double-blind, randomized, parallel-group, single-dose, placebo-controlled study. *Headache.* 2006;46(3):444–453.
 48. Goldstein J, Silberstein SD, Saper JR, et al. Acetaminophen, aspirin, and caffeine versus sumatriptan succinate in the early treatment of migraine: results from the ASSET trial. *Headache.* 2005;45(8):973–982.
 49. Goadsby, P.J. Can we develop neurally acting drugs for the treatment of migraine? // *Nat. Rev. Drug Discov.* — 2005. — Vol. 4. — P. 741-750.
 50. Goadsby PJ, Sprenger T *Lancet Neurol.* 2010 Mar; 9(3):285-98.
 51. Gross EC, Klement RJ, Schoenen J, D'Agostino DP, Fischer D *Nutrients.* 2019 Apr 10; 11(4).
 52. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) *The International Classification of Headache Disorders*, 3rd edition. *Cephalalgia.* 2018 Jan; 38(1):1-211.
 53. Holroyd KA, Drew JB. Behavioral approaches to the treatment of migraine. *Semin Neurol.* 2006 Apr;26(2):199–207.
 54. Hoodin F., Brines B.J., Lake A.E. et al. Behavioral self-management in an inpatient headache treatment unit: increasing adherence and relationship to changes in affective distress. *Hedache* 2000; 40(5):377-383.
 55. Hundert AS, Huguet A, McGrath PJ, Stinson JN, Wheaton M *JMIR Mhealth Uhealth.* 2014 Aug 19; 2(3): e36
 56. Kirthi V, Derry S, Moore RA. Aspirin with or without an antiemetic for acute migraine headaches in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;(4):CD008041.
 57. Katsarava Z., Fritsche G., Muessig M., et al. Clinical features of withdrawal headache following overuse of triptans and other headache drugs. *Neurology* 2001;57: 1694–8.
 58. Kabbouche MA, Gilman DK *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2008 year june; 4(3):535-48.
 59. Kelman L. causative agents of acute migraine attacks. *Cephalalgia* 2007; 27(5): 394 – 402.
 60. Lipton R.B., Bigal M.E. Migraine: Epidemiology, impact, and risk factors for progression // *Headache.* — 2005. — 45 (Suppl. 1). — P. 3-13.
 61. Lipton RB, Grosberg B, Singer RP, et al. Efficacy and tolerability of a new powdered formulation of diclofenac potassium for oral solution for the acute treatment of migraine: results from the International Migraine Pain Assessment Clinical Trial (IMPACT). *Cephalalgia.* 2010;30(11):1336–1345.
 62. Limmroth V., Kazarawa S., Fritsche G., Diener H.C. Headache after frequent use of new serotonin agonists zolmitriptan and naratriptan. *Lancet* 1999; 353: 378.
 63. Lainez M.J., Galvan J., Heras J., Vila C. Crossover, double-blind clinical trial comparing almotriptan and ergotamine plus caffeine for acute migraine therapy. *Eur J Neurol* 2007; 14:269–75.
 64. Lacerenza MR, Schoss F, Grazi L *J Headache Pain.* 2015 Dec; 16 (Suppl 1): A47.
 65. Lower Sodium Intake and Risk of Headaches: Results From the Trial of Nonpharmacologic Interventions in the Elderly. Chen L, Zhang Z, Chen W, Whelton PK, Appel LJ *Am J Public Health.* 2016 Jul; 106(7):1270-5.
 66. Lifestyle management in migraine. Robblee J, Starling *AJ Cleve Clin J Med.* 2019 Nov; 86(11):741-749.
 67. Marmura MJ, Silberstein SD, Schwedt TJ. The acute treatment of migraine in adults: the American Headache Society evidence assessment of migraine pharmacotherapies. *Headache.* 2015;55(1):3–20.
 68. [Meissner K, Fässler M, Rücker G, et al. Differential effectiveness of placebo treatments: a systematic review of migraine prophylaxis. *JAMA Intern Med* 2013; 173:1941.](#)
 69. _Morin, C., Davidson, J. & Beaulieu-Bonneau, S. In *Principles and Practice of Sleep Medicine* (eds Kryger, M., Roth, T. & Dement, W. C.) Ch. 85, 804–813 (Elsevier, 2017).
 70. _Martin VT, Vij B *Headache.* 2016 Oct; 56(9):1553-1562.
 71. _Martin PR. Behavioral management of migraine hadache triggers: learning to cope with triggers. *Curr Pain Headache Rep.* 2010;14(3):221–227.
 72. Minen MT, Torous J, Raynowska J, Piazza A, Grudzen C, Powers S, Lipton R, Sevick MA. Electronic behavioral interventions for headache: a systematic review. *J Headache Pain.* 2016;.
 73. _Nestoriuc Y, Martin A. Efficacy of biofeedback for migraine: a meta-analysis. *Pain.* 2007 Mar;128(1-2):111–127.
 74. _Nestoriuc Y., Martin A., Rief W. et al. *Appl Psychophysiol Biofeedback* (2008) 33. P.125. doi:10.1007/s10484-008-9060-3
 75. _Pellegrino ABW, Davis-Martin RE, Houle TT, Turner DP, Smitherman TA *Cephalalgia.* 2018 May; 38(6):1188-1198.

76. Pantelopoulos A, Bourbakis N. A survey on wearable sensor-based systems for health monitoring and prognosis. *IEEE Trans Syst Man Cybern C*. 2010 Jan;40(1):1–12. doi: 10.1109/tsmcc.2009.2032660.
77. Reynoldson C, Stones C, Allsop M, Gardner P, Bennett MI, Closs SJ, Jones R, Knapp P. Assessing the quality and usability of smartphone apps for pain self-management. *Pain Med*. 2014 Jun;15(6):898–909.
78. Rosser BA, Eccleston C. Smartphone applications for pain management. *J Telemed Telecare*. 2011;17(6):308–312. doi: 10.1258/jtt.2011.101102.
79. Stone J, Carson A, Duncan R, Roberts R, Warlow C, Hibberd C, Coleman R, Cull R, Murray G, Pelosi A, Cavanagh J, Matthews K, Goldbeck R, Smyth R, Walker J, Sharpe M *Clin Neurol Neurosurg*. 2010 Nov;112(9):747–51.
80. Suthisang CC, Poolsup N, Suksomboon N, Lertpipopmetha V, Tepwitukgid B. Meta-analysis of the efficacy and safety of naproxen sodium in the acute treatment of migraine. *Headache*. 2010;50(5):808–818.
81. Schulman E, Dermott K. Sumatriptan plus metoclopramide in triptan-nonresponsive migraineurs. *Headache* 2003; 43:729–33.
82. Sadeghniai K, Rajabzadeh A, Ghajarzadeh M, Ghafarpour M (2013) Sleep quality and depression among patients with migraine. *Acta Med Iran* 51:784–788.
83. Slavin M, Ailani J, Clinical A. Approach to addressing diet with migraine patients. *Curr Neurol Neurosci Rep*. 2017;17(2):17.
84. Silberstein SD. Preventive migraine treatment. *Continuum (Minneapolis)* 2015 Aug;21(4 Headache):973–989.
85. Stewart, R.E.; Chambless, D.L. Cognitive-behavioral therapy for adult anxiety disorders in clinical practice: A meta-analysis of effectiveness studies. *J. Consult. Clin. Psychol.* 2009, 77, 595–606.
86. Simons LE, Logan DE, Chastain L, Cerullo M. Engagement in multidisciplinary interventions for pediatric chronic pain: Parental expectations, barriers, and child outcomes. *Clin J Pain* 2010; 26(4):291–9.
87. Silberstein, S.D. Practice Parameter: Evidence-based guidelines for migraine headache (an evidence-based review): Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2000, 55, 754–762.
88. Stubberud A, Varkey E, McCrory DC, Pedersen SA, Linde M. Biofeedback as prophylaxis for pediatric migraine: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2016 Aug;138(2):1.
89. Schafer AM, Rains JC, Penzien DB, et al. Direct costs of preventive headache treatments: Comparison of behavioral and pharmacologic approaches. *Headache* 2011;51(6):985–91.
90. Razeghi Jahromi S, Ghorbani Z, Martelletti P, Lampl C, Togha M, School of Advanced Studies of the European Headache Federation (EHF-SAS). *J Headache Pain*. 2019 Nov 14; 20(1):106.
91. Tepper SJ, Dahlöf CG, Dowson A, Newman L, Mansbach H, Jones M, Pham B, Webster C, Salonen R *Headache*. 2004 Oct; 44(9):856–64.
92. Taylor FR *Headache*. 2011 Mar; 51(3):484–501.
93. Varkey, E, Hagen, K, Zwart, JA, Linde, M. physical activity and headaches: Nord-Trøndelag Health Study (HUNT) results. *Cephalalgia* 2008; 28 (12): 1292 - 1297.
94. Wells RE, Loder E *Headache*. 2012 Oct; 52 Suppl 2():70–5.
95. Wells RE, Phillips RS, Schachter SC, McCarthy EP *J Neurol*. 2010 Nov; 257(11):1822–31.
96. Wober C, Holzhammer J, Zeithofer J, Wessely P, Wober-Bingol C. Trigger factors of migraine and tension-type headache: experience and knowledge of the patients. *J Headache Pain*. 2006;7(4):188–195.
97. Welch K.M., Mathew N.T., Stone P., et al. Tolerability of sumatriptan: clinical trials and post-marketing experience. *Cephalalgia* 2000; 20:687–95.
98. Zhang Y, Dennis JA, Leach MJ, Bishop FL, Cramer H, Chung VCH, Moore C, Lauche R, Cook R, Sibbritt D, Adams J *Headache*. 2017 Sep; 57(8):1228–1242.

UDK:616.8-085.851 616.8-085.2/.3 616.8-07

KATTALARDAGI BOSH OG'RIG'I KASALLIKLARIDA PRENATAL ESTROGEN-TESTOSTERON BALANSI XAVF OMILI SIFATIDA

Rahimova Sh.M., Saidvaliyev F.S., Rahimova D.M.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Kalit so'zlar: prenatal jinsiy steroidlar, 2D:4D barmoqlar nisbati, migren, zo'riqish bosh og'rig'i, abuzus bosh og'rig'i

Prenatal jinsiy steroidlar (ya'ni prenatal testosteron (PT), prenatal estrogen (PE)) ko'pincha kasallikni etiologiyasi va kechishi bilan bog'liq. Ular jinslar o'rtasidagi farqlarni ko'rsatadi (erkaklarda PT PE ga nisbatan yuqori konsentratsiyasi), homiladorlikning birinchi trimestri oxirida PT cho'qqiga chiqadi va miya hamda boshqa organlar tizimlarida doimiy "tashkiliy" o'zgarishlarni keltirib chiqaradi. PT va PE ning nisbiy darajalari tug'ilish, tezlik, kuch, tajovuzkorlik, autizm, ko'plab saraton va yurak kasalliklariga turli xil ta'sir ko'rsatishi mumkinligi tahmin qilingan. Biroq, PT va PE ni aniqlash hamda tadqiq qilish qiyin bo'lganligi sabab bu tahminlar o'z isbotini topmagan. Ikkinchi va to'rtinchi barmoqlarning nisbiy uzunligi (raqamlar nisbati (2D:4D)) PT bilan salbiy va PE bilan ijobiy bog'liqligi aniqlanishi, bizga bunday tadqiqotlarni amalga oshirishimizga imkon beradi. 2D:4D va jinsiy dimorfizmning ko'plab belgilari o'rtasidagi assotsiatsiyalar o'rganilgan bo'lsa-da, 2D:4D va PT va PE o'rtasidagi rivojlanish munosabatlari hali ham munozarali.

Ko'pgina tadqiqotchilar testosteronning erta ta'sirining keyingi rivojlanish natijalariga, ayniqsa xatti-harakatlariga ta'sirini aniqlashga qaratilgan tadqiqot dasturlarini olib barmoqdalar.

Bularga hayvonlar modellari bilan eksperimental ishlar va inson psixologiyasi sohasidagi ko'plab ishlar kiradi, ularda testosteronning erta ta'sirining xulq-atvor jinsini farqlashdagi roliga qaratilgan [1]. Xulq-atvor natijalari bo'yicha uzoq muddatli ishlarga qo'shimcha ravishda, yaqinda testosteron erta ta'sirining kattalar salomatligiga, jumladan tuxumdon polikistozi sindromi [2,3] va reproduktiv tizim saratoniga [4,5] ta'siri ko'plab qiziqishlarni uyg'otmoqda. "Erta ta'sir etuvchi testosteron" tushunchasi sut emizuvchilar uchun keng ma'noga ega, chunki prenatal (va ehtimol postnatal) davrda erkaklarda testosteronning yuqori ishlab chiqarilishi birlamchi reproduktiv to'qimalarning differentsiatsiyasini rag'batlantiradi, so'ngra balog'at yoshi boshlanishidan oldin uzoq muddat nisbiy moyak sustligi kuzatiladi. Shu bilan birga, testosteronni erta ishlab chiqarishning o'ziga xos shakli va vaqti turlar bo'yicha farq qiladi va bundan ham muhimi, potentsial maqsadli to'qimalar rivojlanishining shakli va vaqti turlar va to'qimalar turlari o'rtasida sezilarli darajada farq qiladi. Misol uchun, kemiruvchilar ko'proq potentsial ko'rsatishini kutish mumkin. Postnatal va prenatal testosteron ta'sirining muqobil rivojlanish shakllari tufayli ta'siri,