

БОЛАЛАРДА БИРЛАМЧИ МОНОСИМПТОМ ТУНГИ ЭНУРЕЗНИ ДАВОЛАШДА ТРАНСКРАНИАЛ МАГНИТЛИ СТИМУЛЯЦИЯНИ ҚЎЛЛАНИЛИШИ



Юсупов Алимардон Мирза угли, Джурабекова Азиза Тахировна, Гайбиев Акмалжон Ахмаджонович, Келдиёров Бекзод Герой ўғли
Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С МОНОСИМПТОМНЫМ ПЕРВИЧНЫМ НОЧНЫМ ЭНУРЕЗОМ

Юсупов Алимардон Мирза угли, Джурабекова Азиза Тахировна, Гайбиев Акмалжон Ахмаджонович, Келдиёров Бекзод Герой угли
Самарқандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарқанд

APPLICATION OF TRANSCRANIAL MAGNETIC STIMULATION IN THE TREATMENT OF CHILDREN WITH MONOSYMPTOM PRIMARY NOCAL ENURESIS

Yusupov Alimardon Mirza ugli, Djurabekova Aziza Takhirivna, Gaibiev Akmalzhon Akhmadzhonovich, Keldiyorov Bekzod Hero ugli
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: info@sammu.uz

Резюме. Тунги энурез бу сийдик ажратишининг назоратини бузилиши бўлиб, боланинг уйқусида ихтиёрсиз сийдик ажратиши билан ифодаланади. Ушбу касаллик 4 - 15 ёшлиларда 2,3-30 % учраб, болаларнинг ҳар 3-4 та-сининг бирида кузатилиши ушбу ҳолатнинг долзарблигини таъкидлайди. Бугунги кунга келиб тунги энурез бола-лар орасида кенг тарқалиб, боланинг фақатгина соғлиғигагина эмас, балки болада руҳий бузилишлар билан бирга боланинг соғлом жамиятда ўз ўрнини эгаллашда ижтимоий тўсиқлардан бири бўлиб ҳисобланади.

Калит сўзлар: болалар, тунги энурез, таъхислаш, даволаш, транскраниал магнитостимуляция.

Abstract. Nocturnal enuresis is a violation of urination control, which is expressed by the involuntary urination of a child during sleep. This disease occurs in 2.3-30% of children aged 4-15 and is observed in every 3-4 children, which emphasizes the relevance of this condition. Today, nocturnal enuresis is widespread among children and not only harms the health of the child, but is also considered one of the social obstacles for the child to take his place in a healthy society, along with mental disorders in the child.

Key words: children, nocturnal enuresis, diagnosis, treatment, transcranial magnetic stimulation.

Болалар энурези – ноорганик табиат бўлиб, таъриф бўйича тез-тез такрорланувчи беихтиёр сийиб қўйишдир, тез-тез кечаси (уйку пайтида) боланинг сийиш жараёнини назорат қилиш қобилиятини ривожлантирадиган давр асосан 5 ёшдан катта бўлган болаларда мавжуддир.

Тунги энурез сўзининг ўзи ўз номи билан фақат тунги вақтда сийдик тута олмаслигини билдиради

Бирламчи тунги энурез (БТЭ) бўлса, бунинг маъноси шундаки, бола бу муаммодан дастлаб эрта болалик давридан азоб чекади (яъни дастлаб сийиш устидан назорат йўқ еди). Бундан ташқари сийдик тута олмаслиқнинг кундузги белгилари бўлмаса моносимптоматик сўз қўшилади. Шун-

дай қилиб, болаларда бирламчи моносимптоматик тунги энурез (МПТЭ) ташхиси шаклланади (1, 5, 9). Афсуски ҳалигача болаларда МПТЭ асосий ягона аниқловчи этиологик омил ҳам мавжуд эмас, бу касалликни дори-дармон ва дори бўлмаган турли хил терапия усуллари орқали касалликни даволаш учу шарт-шароитларни яратади.

Кўп факторли МПТЭ касаллиги турли назарияларни ўз ичига олади, уларнинг ҳар бири далиллар базасига ега. Оилавий омил (генетик ёки ирсий мойиллик), кўплаб тадқиқотчилар томонидан тасдиқланган ва қўллаб-қувватланган (Норгард Ж.П. ет ал., 2020); агар оила омил бўлмаса, ижтимоий келиб чиқиши масаласи кўтарилади

(оилада стрессли вазият). Сўнги йилларда психологик омилнинг ўзи қайта кўриб чиқилди, бу унинг сабаби эмас, балки энурезнинг натижаси эканлиги исботланган. (Ван Ж. ет ал., 2019). Антидиуретик гормоннинг секрецияси, бу ерда кечалари вазопрессиннинг кўтарилиши кечиктирилади, сийдик чиқаришни камайтиришга хисса қўшади, сийдикни ушлаб туриш учун қовуқ механизми тўлиқ аниқланмаган, шунинг учун у баҳсли бўлиб қолмоқда. ва ниҳоят, тунги уйқуни бузулиш жараёни, биринчидан, ухлаб қолиш қийин бўлган болалар, уйқу пайтида аниқ мотор фаоллиги бўлган болалар, жуда қаттиқ ухлашади, сийиш пайтида уйғонмайдилар.

Иккинчидан, уйқу бузулиши одатий ҳолдир, ёки энурез уйқу бузулишига олиб келади (2, 6, 8). Ташхис қўйишда энг қийин нарса диагностика усуллари танлашдир; болалар органик патологияни истисно қилиш учун лаборатория, физиологик усулларнинг анча узоқ босқичдан ўтади, сўнгра касалликнинг моносимптоматиклиги ва устуворлигини тасдиқлаш учун зарур бўлган босқичдан ўтади. (3, 7, 11). Бундан ташқари, даволаш баъзан ижобий, аммо вақтинчалик таъсир кўрсатади. (4, 10, ТуллуС. ет ал., 2020, БжоркстромГ ет ал., 2021). Шунинг учун ҳар қандай даволаш муолажалари дастлабки ташхисга асосланган бўлиши керак, чунки турли хил тадқиқотлар натижалари қарама-қарши бўлиши мумкин ва ҳар бир беморда сийиб қўйиш учун сабаб механизми бўлиши мумкин.

Тадқиқот мақсади. Болаларда моносимптоматик бирламчи тунги энурези бўлган болаларда уйқу бузулишининг хусусиятларини ўрганиш, терапияда транскраниал магнит стимуляциядан фойдаланишни баҳолаш.

Материаллар ва тадқиқот усуллари. Тадқиқот объекти ЖССТнинг анча йиллик таснифига кўра 5 ёшдан 10 ёшгача бўлган болалар эди. Текширувнинг дастлабки босқичида асосий мезон уйқу пайтида сийиб қўйиш эди, бу етакчи (ягона шикоят). Тадқиқотга қўшилиш мезонига мувофиқ барча болалар органик энурезни истисно қилиш учун дастлабки текширувдан ва лаборатория ва инструментал текширувдан ўтказилди (170 боладан 39 нафар бола танлаб олинди), ИССС мезонларига (2016) ва МКБ-10 таснифига мувофиқ, болаларда моносимптоматик бирламчи тунги энурез (МПТЭ) ташхиси ўрнатилди. 39 та боладан, 29 таси ўғил бола ва 10 таси қиз бола (илмий тадқиқотнинг манбаларига кўра бу касаллик кўпинча ўғил болаларда учраши мос келади) (4, 8, 12). Ота-оналар сўровномани тўлдиришди (бу йерда вазият батафсил тавсифланган, масалан, бола қайси вақт ва ёшда сийиб қўйишдан азият чекиши, ҳафтада "хўл" ва "қуруқ" кечалар сони, оилада ким бундан азият чеккан? патология, перинатал даврнинг анамнезига ва уйқу бузулишига

алоҳида аҳамият берилди, жорий давр учун); ота-оналар кейинги текшириш учун ёзма розилик бердилар. Таққослаш гуруҳи 20 нафар (бир хил ёшдаги), соғлом, сийиб қўядиган болалардан иборат еди. Болаларни асосий кузатиш босқичидаги тадқиқот усули полисомнография (ПСГ) ни ўрганиш еди. Ушбу усул икки марта, даволашдан олдин ва кейин амалга оширилди. Даволаш икки йўналишда амалга оширилди, 19 нафар болалардан иборат А-кичик гуруҳ 4 ой давомида Пантогам (қунига 0,75-3 г) олди; Б-кичик гуруҳи Пантогам ва транскраниал магнит стимуляция (ТМС) билан комбинацияланган терапияни ҳар бир сеансдан 10 кунлик икки курс олди. Клиник самарадорликни баҳолаш терапия охирида (4 ойдан кейин) иккала кичик гуруҳда ҳам ўтказилди. Статистик ишлов бериш индивидуал компютерда стандарт оғишлар ва корреляция муносабатларига кўра амалга оширилди (Манн - Ухитней Спепарман), бу ерда $p < 0,06$.

Тадқиқот натижаси. Шундай қилиб, сўровда МПТЭ-39 болалари ва 20 нафар соғлом болалари бор еди. Асосий гуруҳ (АГ) болаларнинг асосий шикояти тунда сийиб қўйиш еди. АГ да бўлган болаларда ирсий мойиллик (насл тарихига кўра) 31% да аниқланган (2 болада, иккала ота-она ҳам болаликда шу касаллик билан касалланган). Акушерлик тарихида АГ ҳомиладорликнинг ноқулай кечиши 33,3%, таққослаш гуруҳида 9% (бу кўпсувлилик, камқонлик, хомила тушиш хавфи, гистоз); 6 та ҳолатда АГ болаларида кесарча кесиш билан туғиш аниқланган). Моисева жадвалидан фойдаланиб (2013), касалликнинг оғирлик даражаси аниқланди ва ИССС мезонларидан фойдаланиб, "хўл" кечалар сони бўйича аниқланди: энгил даража (1-10 баллдан 3 "хўл" кечагача) 12 бола, ўрта (11-20 балл, 4 "хўл" кечагача) - 17 бола, оғир (21 балл, >4 нам кеча) 10 бола. А кичик гуруҳидаги даволанишдан сўнг - дори терапиясини олган болаларда сийиш бузулиши дастлабки кўрсаткичлардан статистик жиҳатдан сезиларли даражада паст еди, лекин бу, асосан, энгил даражадаги бузулишлари бўлган беморларга тегишли, бу ерда $p < 0,2$ қийматига тўғри келди). Яхшироқ ўзгаришларнинг энг аниқ динамикаси Б кичик гуруҳидаги беморларда аниқланди (комбинацияланган терапия), кўрсаткичлар нафақат энгил, балки ўртача ва оғир ҳолатларда ҳам самарали бўлди, бу ерда $p < 0,001$. Болалардаги тунги энурезнинг ўзига хос хусусияти сийиш истаги, қаттиқ уйқу билан уйғониш қобилияти емаслиги билан тавсифланади. Уйқу бузулишининг бу ходисаси нашрларда кенг муҳокама қилинади (13, 9, 5), ота-оналарнинг ўзлари ТЭ билан оғриган боланинг уйқусининг ўзига хос хусусиятини ухлаб қолиш қийинлиги, уйқу пайтида безовталиқ, уйғониш қийинлиги билан қаттиқ уйқу, очиқ оғиз билан ухлаш, хуррак отиш (апное), бруксизм,

кундузги уйқучанлик. Тадқиқот муаллифи Алексопулос (2021), текширилган болаларнинг умумий сонидан 5 ёшдан ошган ТЭ ли болаларни ўрганиб, хуррак отиш (апное) билан оғриган болалар 8% ни ташкил қилади., хуррак отишсиз 2%. Ванг Р. (2022) томонидан обструктив уйқу апне синдроми билан оғриган ТЭ бўлган болаларнинг ПСГ маълумотларини ўрганиб чиққан тадқиқот натижаси шуни кўрсатдики, барча белгиларнинг қайси бири (хуррак отиш, апное, очик уйқу билан ухлаш ва бошқалар), фақат тунги энурез деярли 50% ни ташкил етадиган сезиларли тахмин кийматга ега. Шу билан бирга, Гоовин С. (2022) томонидан ПСГни ўрганиш бўйича бошқа тадқиқотда ПСГ параметрлари қайд етилган, бу болаларда ТЭ бўлса уйқу пайтида нафас олишнинг бузилишуларнинг йўқлигидан кўра. ПСГ МПТЭ бўлган болаларда ташхис қўйиш учун танланган усул еди. АГ болаларининг умумий сонидан, ТЭ билан оғриган болалар, уйқу пайтида нафас олиш бузилиши ўртача 34% ни ташкил етди. АГ (МПТЭ билан) ва соғлом (назоратдаги гуруҳ) НГ бўлган болаларда ПСГ натижаларини таҳлил қилиш АГ ($6,1 \pm 0,5$ соат) ва НГ ($7 \pm 0,3$ соат) бўлган болаларда уйқу давомийлигининг пасайишини кўрсатди, бу ерда $p > 0,05$. Бундан ташқари, 1, 2, 3 босқичларида фарқлар мавжуд еди, шунинг учун АГ 10 ± 4 да 1-босқич давомийлиги, НГ 15 ± 5 , бу ерда $p = 0,3$; АГ да 3-босқичнинг давомийлиги $94,5 \pm 10$, НГ да $118,9 \pm 25$, бу ерда $p = 0,2$. Агар биз ТЭ билан ўрганиган болаларни нафас олиш касалликлари бўлган ва бўлмаган беморлар ўртасида таққосласак, кейин тез уйқу фазаси индикатив бўлиб, бу ерда хуррак отиш бўлган АГдаги болаларда у $55,6 \pm 6$ минут, НГ бўлган болаларда еса 84 ± 10 минутни ташкил қилади. ($p < 0,05$). Ҳисоб-китобларда уйқу самардорлиги индексидан фойдаланган ҳолда, натижада фоиз фарқи мавжуд, шунинг учун болаларда АГда индекс $84 \pm 3\%$, болаларда КГ $89 \pm 3\%$ ($p < 0,06$). Шундай қилиб, ПСГ кўрсаткичлари МПТЭ билан оғриган болаларда ўзгаришларни аниқлади, яъни сийиб қўйишнинг етиологик омилларидан бири бу уйқунинг бузилиши бўлиб, у уйқу давомийлигининг қисқариши, чуқур уйқу босқичининг кўпайиши, вегетатив кўринишлар билан бирга келади, уйқу босқичларида нафас етишмовчилигининг кучайиши реакцияси шаклида, айниқса 3-босқич (секин тўлқинли уйқу), дори терапияси ва комбинацияланган терапиядан фойдаланиш иккала кичик гуруҳда ҳам таъсир кўрсатди, аммо комбинацияланган терапия билан енг яхши натижаларга еришилди. (Пантогам ва ТМС). ТМС нинг таъсири мия ярим шарларининг нерв хужайраларига, мия ярим шарларининг тўқималарида хужайралараро ўзаро таъсирни (алоқа) яхшилаш учун магнит қисқа муддатли импульсларга қаратилган. Комбинацияланган те-

рапиядан сўнг, АГ бўлган болаларда "хўл" кечаларнинг қисқариши ажойиб ўзгариш бўлди. Болаларда уйқу сифати ҳам яхшиланди, уйқунинг давомийлиги ошди, болалар тез ва завқ билан ухлаб қолишди, уйқу пайтида сийиш ташвишлари камайди, ота-оналар болаларнинг хурраксиз "жимликда" ухлашларини таъкидладилар. Олинган натижаларни таҳлил қилиш уйқунинг клиник белгилари ўртасида ижобий боғлиқлик мавжудлигини аниқлади, яъни (хуррак отиш) бу ерда $p = 0,37$, очик оғиз билан ухлаш $p = 0,46$, уйқу пайтида безовталик, бу ерда $p = 0,45$, бруксизм, $p = 0,4$, кечаси сийиб қўйиш билан.

Бу корреляция энурезли болаларда тўлақонли соғлом уйқу муҳимлигини кўрсатади, шунинг учун зонал уйқу функциясини яхшилайдиган терапияни тўғри танлаш тунда сийдикни ушлаб туришни назорат қилиш марказларига таъсир қилади деб тахмин қилиш мантиқан тўғри. Бундан ташқари, нафас олиш касалликлари индекси индивидуал ТСГ далиллари билан қайд етилган, шунинг учун юқори индекс киймати болаларда умумий уйқу давомийлиги кўрсаткичлари билан бевосита боғлиқ, бу ерда $p = -0,4$, тез уйқу фазасининг давомийлиги ўртасидаги муносабатлар, ва комбинацияланган шаклдаги терапевтик усулларнинг сифати. Тез уйқу фазасида миянинг кучли фаоллашиши ерта болалиқдан марказий асаб тизимининг шаклланишида муҳим аҳамиятга ега бўлиб, боланинг марказий асаб тизимининг стимуляцияга боғлиқ ривожланишини таъминлайди. Шунинг учун, ётоқда сийиб қўйиш билан оғриган болалардаги вазият, чуқур уйқу даражасининг ўзгариши (ПСГ аниқлайди) ухлаб қолиш қийинлишуви, кундузги уйқучанлик, шафқациз доира пайдо бўлиши билан боғлиқ. Шундай қилиб, МПТЭ билан оғриган болалар ривожланишда муҳим патогенетик боғланишга ега, бу уйқу бузилишининг умумий тузилишига қўшимча равишда (ухлаб қолиш қийинлиги, кундузги уйқучанлик), нафас олиш бузилишининг клиник белгиларидан ташқари, нормал уйқуни кучайтиради ва уйқуга таъсир қилади. энурезнинг қаршилиги (хуррак отиш) муҳим аҳамиятга ега./апное, очик оғиз билан ухлаш, бруксизм, уйқучанлик). Полисомнографик тадқиқот текширилган МПТЭ билан касалланган болаларда маълум бир нақшни аниқлади, уйқу давомийлигининг ўзи қисқариши, чуқур уйқу даражасининг бузилиши, айниқса 3-босқич, тез уйқу фазаси давомийлигининг пасайиши. Комбинацияланган терапия, дори-дармонлар (пантогам) ва транскраниал магнит стимуляция сеансларидан фойдаланиш уйқу сифатини яхшилаш шаклида клиник кўринишнинг яхшиланишига олиб келди ва тунги сийиб қўйиш кўрсаткичларига таъсир самарадорлиги ўзгарди. муҳим бўлиб чиқди.

Адабиётлар:

1. Зоркин С.Н. Моносимптомный энурез у детей // "Эффективная фармакотерапия. Педиатрия", 2012, №3, с. 26-32
2. Артюхина С.В., Маслова О.И., Зоркин С.Н. Способ лечения ночного недержания мочи среднетяжелой и тяжелой форм // патент RU2002102188А, <https://patents.google.com/patent/RU2197234C1/ru>
3. Глускина А.Р. Транскраниальная микрополяризация головного мозга в комплексной реабилитации детей дошкольного возраста с синдромом гиперактивности с дефицитом внимания // <https://cortexmed.ru/articles/nauchnye-stati/transkranialnaya-mikropolyarizatsiya-golovnogo-mozga-v-kompleksnoy-reabilitatsii-detey-doshkolnogo-v/>
4. Yun-Mo Gu, Jung Eun Kwon, Gimmin Lee, Su Jeong Lee, Hyo Rim Suh, Soyoon Min, Da Eun Roh, Tae Kyoung Jo, Hee Sun Baek, Suk Jin Hong, Hyeon Seo, Min Hyun Cho Sleep problems and daytime sleepiness in children with nocturnal enuresis // Child Kidney Dis. 2016; №20 (2): 50-56. doi: <https://doi.org/10.3339/jkspn.2016.20.2.50>
5. Студеникин В.М. Проблема ночного энуреза у детей: обзор литературы (2012–2013) // Лечащий врач, 2013. -N 5.-С.50-53
6. Джанумова Г.М., Будкевич А.В., Иванов Л.Б. Педиатрический тенотен в терапии детского ночного энуреза. // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2010; № 2(4): с. 71-75. <https://doi.org/10.14412/2074-2711-2010-121>
7. Летифов Г.М., Бойко Н.В., Летинова Н.Г. Психосоматические коморбидные состояния при энурезе у детей. // Рос вестн перинатол и педиатр 2020; 65:(1): 30–36. DOI: 10.21508/1027–4065–2020–65–1–30–36
8. Скоромец А.П., Гузева В.В. Клинические рекомендации по диагностике и лечению энуреза у детей // проект, 33 с.
9. Гусева Н.Б., Никитин С.С., Корсунский А.А., Колодяжная А.В., Хлебутина Н.С., Яцык С.П.

- Особенности лечения детей с энурезом и ночной полиурией. // Педиатрия. 2019; 98 (5): 56–61.
10. von Gontard A, Schaumburg H, Hollmann E, Eiberg H, Rittig S. The genetics of enuresis: a review. // J Urol. 2001;166(6):2438-2443. doi:10.1097/00005392-200112000-00117
 11. Yusupov A.M., Djurabekova A.T., Utaganova G.Kh., Savronov J.S. Risk Factors, Clinical and Neurological Parameters and Optimization of the Treatment of Children with Enuresis // American Journal of Medicine and Medical Sciences, Vol. 12 No. 3, 2022, pp. 258-261. doi: 10.5923/j.ajmms.20221203.05.
 12. Yusupov A.M., Jurabekova A.T., Isanova S.T. Modern approach to the treatment of enuresis in children. // Academic Research in Educational Sciences, 2022, № 3(10), p. 629–634.
 13. Застело Е.С. Эффективность комбинированной терапии первичного полисимптомного энуреза у детей // Дис. ... к.м.н., Нижний, 2015. 152 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ МАГНИТНОЙ СТИМУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С МОНОСИМПТОМНЫМ ПЕРВИЧНЫМ НОЧНЫМ ЭНУРЕЗОМ

Юсупов А.М., Джурабекова А.Т., Гайбиев А.А.,
Келдиёров Б.Г.

Резюме. Ночной энурез – это нарушение контроля над мочеиспусканием, которое выражается произвольным мочеиспусканием ребенка во время сна. Это заболевание встречается у 2,3-30% детей 4-15 лет и наблюдается у каждого 3-4 ребенка, что подчеркивает актуальность данного состояния. На сегодняшний день ночной энурез широко распространен среди детей и не только наносит вред здоровью ребенка, но и считается одним из социальных препятствий для занятия ребенком своего места в здоровом обществе наряду с психическими расстройствами у ребенка.

Ключевые слова: дети, ночной энурез, диагностика, лечение, транскраниальная магнитная стимуляция.