

**БОЛАЛАРДА ТУНГИ ЭНУРЕЗ ВА ЭМГ – NEUROFEEDBACK
УСЛУБИНИНГ САМАРАДОРЛИГИ**

*Салихова Саодатхон Мухамадхановна
ALFRAGANUS UNIVERSITY,
Тошкент Педиатрия Тиббиёт Институту
PhD, катта ўқитувчи*

АННОТАЦИЯ. Мақола 5 ёшдан катта бўлган болаларда кенг тарқалган тунги энурезга муаммосига бағишланган бўлиб, ҳозирги кунда самарали даволаш усулини амалиётга тадбиқ этиш муҳим тиббиёт масалалардан биридир. Тунги энурез ташхисли болалар икки гуруҳга ажратилиб, 1-гуруҳ 14 та боладан иборат ва иккинчи гуруҳ 15 та боладан иборат, уларда даволаш амалиётида десмопрессин (1-гуруҳга) ва десмопрессин билан комбинирланган ЭМГ режимидаги Neurofeedback усулини (2-гуруҳга) қўлланилиши кўрсатилинган.

Калит сўзлар: тунги энурез, десмопрессин, Neurofeedback, болалар

МУАММОНИНГ ДОЛЗАРБЛИГИ.

Онгли равишда сийдик ажралишини назорат қилиш кўникмаси болаларда 2,5-5 ёшларда шаклланади. Биринчи босқичда кундуз куни сийдик ажралишни бошқариш кўникмаси, иккинчи босқичда тунги сийдик ажратиш кўникмаси вужудга келади. Айрим ҳолатларда бу кўникма тўла қонли эмас ёки бутунлай мавжуд бўлмайди [1]. Замонавий адабиёт маълумотларига кўра, энурез мактаб ёшидаги болаларнинг 10%да учрайди. Авваламбор бундай ҳолатларнинг учраши марказий асаб тизими ривожланиш темпи ортда қолиши ва тос аъзоларининг иннервацияси бузилиши билан боғлиқ [2].

Ҳозирги даврда педиатрик амалиётда биологик қайта алоқа (Neurofeedback) усули сийдик пуфаги эвакуатор фаолиятини функционал бузилишларини даволашда кенг қўлланила бошланди. Бу номедикаментоз усули орқали сийдик пуфагини периферик иннервация ва мушак фаолиятидаги функционал ҳарактердаги бир қанча бузулишларни бартараф қилиш мумкин [3,4]. Бу муаммо узок муддатлардан бери борлигига ҳамда даволашнинг кўпгина усуллари мавжудлигига қарамай ҳозирги кунгача юқори самарали даволаш услублари ишлаб чиқарилмаган.

ИЗЛАНИШ МАҚСАДИ тунги энурез мавжуд болаларда базис терапияга қўшимча равишда ЭМГ режимида Neurofeedback усулини қўллаш орқали энурезнинг даволаш самарадорлигини баҳолаш.

ИЗЛАНИШ УСУЛИ ВА УСЛУБИ

Болаларда сийдик тута олмаслик муаммолари билан шуғулланувчи Халқаро уюшманинг мезонлари (International Children's Continence Society – ICCS, 2016) асосида ноорганик генездаги сийдик тута олмаслиги мавжуд 29 та болалар текширувга танлаб олинган. Изланишга жалб қилинган барча болаларнинг ота-оналаридан ёзма равишда руҳсат олинган.

Жалб қилиш мезони сифатида: 1) Уйқу вақтида сийдик ушлаб тура олмаслик – текширувга келганда етакчи ва якка шикоят сифатида қайд қилинган; 2) Ёш чегараси 7 ёшдан - 14 ёшгача; 3) Комплекс текширувлар натижасига кўра сийдик ажралиш масаласига органик патологияси йўқлиги.

Инкор қилиш мезони: 1) Ёш – 7 ёшдан кичик ва 14 ёшдан катта; 2) Сийдик пуфаги нейроген дисфункцияси; ривожланиш нуқсони, сийдик йўллари ўткир ва рецидивланувчи касалликлари; 3) Онкологик, гематологик, эндокрин, неврологик ва руҳий касалликлар мавжудлиги.

Тунги энурез ташҳиси қўйилган болалар 2 гуруҳга ажратилди:

-1- гуруҳ вакиллари 14 та боладан иборат бўлиб (6 ўғил бола ва 8 та қиз бола), ўртача ёши $9,2 \pm 1,1$ ни ташкил қилган. Энурезни даволаш учун десмопрессин тавсия қилинган дозаларда қўлланилган.

-2 гуруҳ вакиллари 15 та боладан иборат бўлиб (8 та ўғил бола ва 7 та қиз бола), ёш жиҳатидан ($9,1 \pm 1,6$ ёш) статистик тафовут бўлмаган ($p > 0,05$). Уларда энурезни даволаш мақсадида десмопрессин ва ЭМГ режимида Neurofeedback яъни биологик қайта алоқа амалга оширилган.

Neurofeedbackнинг мақсади монитор экранида намоён бўлувчи ва ўйин шаклидаги сюжетлар асосида болаларда тос аъзоларининг мушак фаолиятини бошқариш кўнинмасини яхшилашдир. Даволаш курси 10 та сеансдан иборат бўлиб, хафтасига 2 маротаба 20 дақиқа давомийлигида амалга оширилган.

Даволаш самарадорлигини баҳолашда “қуруқ тунлар” миқдори, “энурезли кунлар” миқдори баҳоланган.

Олинган маълумотларни шахсий Pentium-IV компютери орқали Microsoft Office Excel-2020 дастурий таъминоти воситасида статистик маълумотлар таҳлил қилинди. Бунда параметрик ва нопараметрик вариацион статистик усуллари кўллаб, ўртача арифметик қиймат (M), стандарт чекланиш (SD), Стьюдента (t) мезони орқали ҳатолик эҳтимоллигини аниқлаб (p) ўртача қийматларни статистик ишончлилиги аниқланди.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ:

Иккала гуруҳ вакиллариининг аксарият қисмида анамнестик маълумотларга асосан ота-она тарафидан ёшлигида тунги энурез ҳолатлари қайд қилинган. Жумладан, 1 гуруҳ вакиллариининг 9 тасида (62,3%) ота-оналардан бирида ёшлик даврида энурез қайд қилинган бўлса, 3 (21,4%) та боланинг ҳам отасида ҳам онасида энурез кузатилгани аниқланган.

Иккинчи гуруҳ вакилларининг 8 (53,3%) тасида иккала ота-онада энурез ҳолати мавжуд бўлган бўлса, 6 (40%) тасида ота-оналаридан бирида энурез бўлган.

Даволашдан аввал биринчи гуруҳ вакилларининг барчасида “энурезли тунлар” ҳафтанинг барча кунларига яъни 7 кунга тўғри келиб, тундаги сийдик ажралиш фаолияти 1-3 маротабани ташкил қилган.

Даволаш сифатида десмопрессин қўлланилган гуруҳ вакилларининг 4 тасида (28,6%) 1 ой давомидаги тўлиқ кузатув даврида “энурезли тунлар” кузатилмаган, яъни уларда тунги “қуруқ кунлар” миқдори 100% га эришилди. Бу болаларда тунги уйқу даврида эҳтиёрсиз равишда тунги сийдик ажратиш устидан тўлиқ назорат амалага оширилган. Ушбу гуруҳнинг тўрт нафар вакилида (28,6%) тунги “энурезли тунлар” ҳафтасига 1 маротабагача кузатилиб 85,7% самарадорликка эришилиниган. Уч болада (21,4%) “қуруқ кунлар” миқдори ҳафтасига тўлиқ 5 кунни ташкил қилиб, “энурезли кунлар” 2 кун қайд қилинган, бунда даволаш самараси 71,4% кўрсаткичида бўлган. Икки болада (14,3%) “энурезли тунлар” ҳафтасига 3 маротаба бўлиб, “қуруқ кунлар” 4 кунни ташкил қилган ва бунда даво самарадорлик кўрсаткичи 57,1% ни ташкил қилган. Фақатгина бир болада (7,1%) “энурезли тунлар” ҳафтасига 5 кунни ташкил қилиб, қолган ҳафтанинг 2 куни “қуруқ кунлар бўлган”. Бу болада даволаш динамика самараси 28,6% ни ташкил қилган.

Иккинчи гуруҳ вакилларида даволаш комбинирланган тарзда бўлиб, бунда десмопрессин билан биргаликда кўрғазмали мултипликацион ўйин сюжетларига асосланган ЭМГ режимида Neurofeedback қўлланилган. Бу гуруҳнинг 8 тасида (53,3%) 30 кунлик кузатувда ҳафтанинг барча тунлари “қуруқ кунлар” бўлиб, “энурезли тунлар” қайд қилинмаган. Бундаги комбинирланган медикаментоз ва номедикаментоз даво самарадорлиги ҳафта тунлари кесимида статистик ишончли тарзда ($p<0,05$) 100% ни ташкил қилган. Иккинчи гуруҳнинг беш боласида (33,3%) тунги “энурезли тунлар” ҳафтасига 1 маротаба қайд қилиниб, қолган 6 кун “қуруқ кунларга” тўғри келган, комбинирланган даво самарадорлиги 85,7% ни ташкил қилган. Қолган икки болада (13,3%) “қуруқ кунлар” миқдори ҳафтасига тўлиқ 5 кунни ташкил қилиб, “энурезли кунлар” 2 кун қайд қилинган, бунда даволаш самараси 71,4% кўрсаткичида бўлган. Иккинчи гуруҳ вакиларида даво самарадорлиги биринчи гуруҳ вакилларига қараганда “қуруқ кунлар” миқдори ортиши ва “энурезли кунлар” сони камайиши ёки кузатилмаслиги янада жадалроқ кўринишда бўлиб ($p<0,05$), юқори даво самарадорликка эришилиниганлиги қайд қилинди.

Тунги энурезли болалар даволаш самарадорлиги

| 1-гурух | | | 2-гурух | | | |
|-------------------------|-------|----------------|-----------------------|------------------------|-------|-----------------------|
| “энурезли тунлар” | | “курук кунлар” | Даволаш самарадорлиги | “энурезли тунлар” | | Даволаш самарадорлиги |
| 4 нафар болалар (28,6%) | йўқ | | 100%* | 8 нафар бола (53,3%) | йўқ | 100%* |
| 4 нафар болалар (28,6%) | 1 кун | 6 кун | 85,7% | 5 нафар болада (33,3%) | 1 кун | 85,7%* |
| 3 нафар болада (21,4%) | 2 кун | 5 кун | 71,7% | 2 нафар болада (13,3%) | 2 кун | 71,4%* |
| 2 нафар болада | 3 кун | 4 кун | 57,1% | | | |
| 1 нафар болада | 5 кун | 2 кун | 28,6% | | | |

Эслатма: *гурухлар орасидаги ишончлилилик белгиси ($p < 0,05$)

ХУЛОСА. Органик хасталиклари мавжуд бўлмаган тунги энурезли болаларнинг даволаш амалиётида десмопрессин дори воситасига комбинатив тарзда номедикаментоз ЭМГ режимида Neurofeedback усулини қўлланилиши юқори самарали натижаларга эришилиб, бу услуб амалиётда истиқболли даволаш йўналишларидан бири ҳисобланади.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. В.В. Ромих, Л.Ю. Борисенко, А.В. Захарченко. “Применение метода биологической обратной связи в сочетании с электростимуляцией мышц тазового дна при нарушениях функции нижних мочевых путей нейрогенной природы у детей”. Экспериментальная и клиническая урология №3, 2014 www.ecuro.ru
2. Т.Н. Гарманова, В.А. Шадеркина. “Энурез – теоретические основы и практические рекомендации”. Экспериментальная и клиническая урология №2, 2014 www.ecuro.ru
3. Согтаева З.З., Меновщикова Л.Б., Гуревич А.И., Джаватханова Р.И., Абрамова А.А. “БОС-терапия в комплексном лечении детей с эвакуаторными нарушениями функции тазовых органов” Российский вестник 2014 Том IV, № 3.
4. Григорьев К.И., Богомаз Л.В., Соловьева А.Л., Вартапетова Е.Е. Энурез у детей: ответы на актуальные вопросы. Медицинская сестра. 2020; 22 (2): 34–42. <https://doi.org/10.29296/25879979-2020-02-10>