**Мирсалихова Феруза Луқмановна –** т.ф.д., профессор
*Тошкент давлат стоматология институти (Тошкент, Ўзбекистон)*
**Эронов Ёқуб Қуватович –** Ph.D., доцент
*Бухоро давлат тиббиёт институти (Бухоро, Ўзбекистон)*

## ИМКОНИЯТИ ЧЕКЛАНГАН БОЛАЛАРДА ТУНГИ БРУКСИЗМ ҲОЛАТИДА ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЯ ТЕКШИРУВЛАРИНИ ЎТКАЗИШ

***Аннотация.*** *Ушбу мақолада имконияти чекланган болаларда тунги буруксизм билан касалланган беморларда электромиография текширувларини олиб бориш тўғрисида маълумотлар келтирилган.*

***Калит сўзлар:*** *имконияти чекланган болалар, тунги буруксизм, стоматологик текширув усуллари, электромиография текширув усуллари.*

**Мирсалихова Феруза Луқмановна –** д.м.н., профессор
*Ташкентский государственный стоматологический институт (Ташкент, Узбекистан)*
**Эронов Ёқуб Қуватович –** Ph.D., доцент
*Бухарский государственный медицинский институт (Бухара, Узбекистан)*

## ПРОВЕДЕНИЕ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИХ ТЕСТОВ ПРИ НОЧНОМ БРУКСИЗМЕ У ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

***Аннотация.*** *В данной статье представлена информация о том, как проводить электро-миографические исследования у пациентов с ночным буруксизмом у детей с ограниченными возможностями.*

***Ключевые слова****: дети с ограниченным доступом, ночной заусенец, методы стоматологического обследования, электромиографические методы исследования.*

**Mirsalixova Feruza Luqmanovna –** D.M.Sc., professor
*Tashkent state dental institute (Tashkent, Uzbekistan)*
**Eronov Yoqub Quvatovich –** Ph.D., dotsent
*Bukhara state medical (Bukhara, Uzbekistan)*

## CONDUCTING ELECTROMYOGRAPHIC TESTS FOR NOCTURNAL BRUXISM IN CHILDREN WITH DISABILITIES

***Abstract.*** *this article provides information on how to conduct electromyographic studies in patients with nocturnal buruxism in children with disabilities.*

***Key words.*** *children with limited access, night burr, dental examination methods, electromyographic research methods.*

**Тадқиқотнинг долзарблиги.** Ҳозирги кунда бруксизм уйқу ёки бедорлик пайтида юзага келадиган жағ мушаклари-нинг турли хил фаолияти учун "умумий атама" деб ҳисобланади. Улар турли хил этиологияларга эга, аммо пери-

ферик келиб чиқиши эмас, балки уларнинг марказий асаб тизимидага ўзгаришлари қисмида ҳам патологик ўзгаришларни кузатиш мумкин. Акс ҳолда соғлом одамларда бруксизм мушакларнинг хатти-ҳаракати сифатида қаралиши мумкин, зарарсиз бўлиши ҳамда клиник оқибатларга хавф ёки ҳимоя омил бўлиши мумкин. Шунинг учун бруксизмни даволаниш мумкин бўлган клиник оқибатларни ва асосий шароитларни бартараф этишга қаратилган бўлиши лозим. Бруксизм ортопедик тузилмалардаги ўзгаришларга сабаб бўлиши мумкин. Ушбу патологияни "ихтиёрий ишламайдиган силлиқлаш ёки тишларнинг патологик едирилиши" деб таърифлаш мумкин. Тишларни силлиқлаш ва сиқиш бир хил парафункционал ҳодисадир. Бруксизм уйқу ва уйғониш пайтида пайдо бўлади [1.3.5.7.9.11.13]. Касалликнинг шаклларини фарқлаш учун эҳтиёткорлик билан ташҳислаш керак, чунки улар турли хил этиологияга эга бўлиши мумкин. Бруксизмнинг этиологияси ҳали тўлиқ ўрганилмаган; баъзи муаллифлар бруксизмнинг иккита асосий сабабини аниқлайдилар: биологик ва психологик.

**Тадқиқотнинг мақсади.** имконияти чекланган болаларда тунги бруксизм ҳолатида электромиография текширувларини олиб бориш.

**Тадқиқот объекти.** Тунги бруксизм билан касалланган 62 нафар беморларни электромиография текширувидан ўтказишда чайнов мушак толалари бўйлаб тарқалиши натижасида юзага келадиган потенциал ўзгаришларини аниқланадиган усуллардан бири ҳисобланади. Қайд қилинаётган потенциал турлари ўзгаришлари электромиография деб аталади (ЭМГ) билан баҳоланади.

**Натижа ва таҳлиллар.**

Тунги бруксизм билан касалланган беморларда электромиографиянинг уч тури фарқланади:

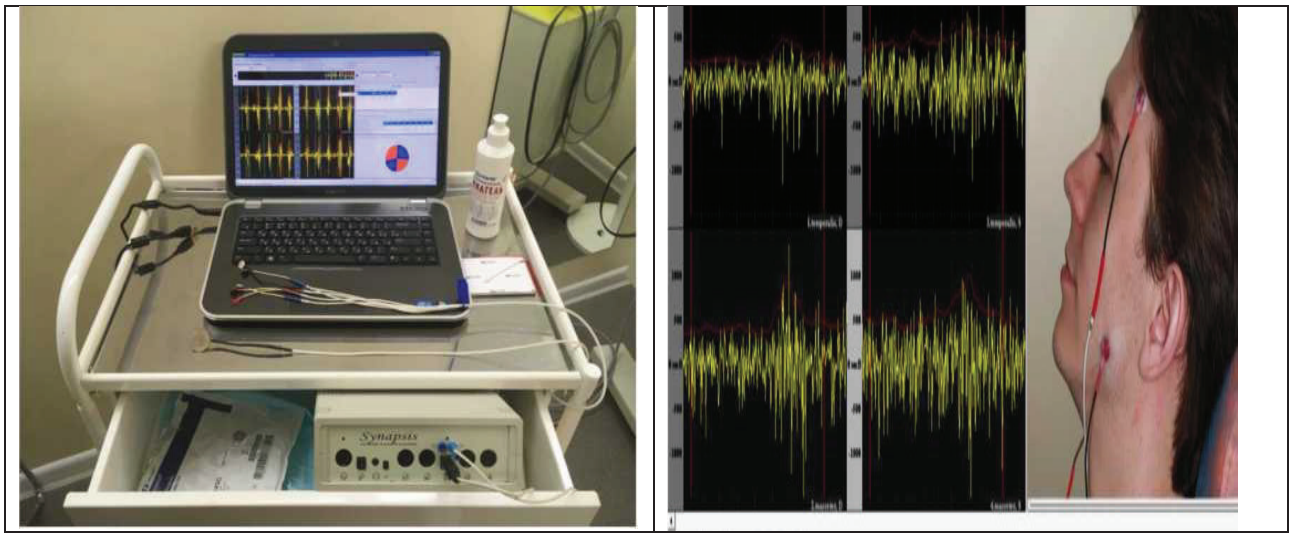
1) юзаки – биопотенциалларни мушак толаларининг катта миқдоридан тери устки биполяр электродлари ёрдамида ўтказиш услублари;

2) локал – ягона мотонейрон билан иннервация бўлган мушак толалари гуруҳи потенциалларини игнали электродлар ёрдамида ўлчаш усуллари;

3) стимуляцион – мушакнинг иннервация қилувчи нерви стимуляциясига электрик жавобининг ёзиб бориш электромиографияси.

Ортодонтик амалиётда электромиографияни юз-жағ соҳасидаги функционал ҳолатларни бахолаш учун қўлланилади, ҳамда тиш-жағ нуқсонларининг даволашгача, даволаш вақтида ва даволашдан кейинги ҳамда тунги бруксиз асорат сифатида тиж тизимидаги деформация ҳолатларини бахолашда қўлланилади. Электромиографияни чайнов, чакка, мимик мушаклар, тил, ҳамда оғиз туби мушаклари да қўлланилади. Кўрсатилган мушакларнинг тадқиқоти тинч ҳолатда, максимал таранглик ҳолатида, ҳамда табиий ҳаракатлар ҳолатида ўтказилади (чайнов босими, ютиниш, пастки жағни олдинга суриш, товушларни талаффуз қилиш ва ҳ.).

Тунги бруксизм билан касалланган беморларда юзаки биполяр электродлар аввалдан ёғсизлантирилган терига лейкопластир ёрдамида ўрганилаётган мушак соҳасига бирлаштириш орқали аниқланди (расм 2.4.1). Чакка ва чайнаш мушакларини ўрганишда тўғрибурчакли шаклдаги электродлар, мимик мушаклар ва оғиз бўшлиғи туби мушаклари учун – юмалоқ электродлар орқали қўлланилди [2. 4. 6. 8. 10. 12. 13]. Электродларни маҳкамлашдан аввал уларга электрод пастаси суртиш орқали амалга оширилди.



***1 расм.*** **Тунги бруксизм билан касалланган беморларда юз-жағ соҳаси мушакларининг электромиографиясида электродларнинг жойлашуви**

1- чакка мушаги; 2- чайнаш мушаги;
3- оғизнинг айлана мушаги; 4-оғиз бўшлиғи туби мушаги

***1 жадвал.***

**Тунги бруксизм билан касаланган беморларда функционал намуналар ўтказилишида мимик мушаклар биопотенциаллари амплитудаларининг ўртача катталиклари (Сухомлина бўйича)**

| Ёш | Биопотенциаллар тебранишлари амплитудалари, мкВ | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Лабларни максимал ёпиш | | Ихтиёрий чайнаш | |
| | Мушак | | | |
| | ияк | оғиз айлана мушаги | ияк | оғиз айлана мушаги |
| 12-14 ёш | 322 мкв | 233 мкв | 318 мкв | 230 мкв |
| 14-16 ёш | 344 мкв | 296 мкв | 324 мкв | 290 мкв |
| 16-18 ёш | 316 мкв | 288 мкв | 312 мкв | 284 мкв |

ЭМГ да қуйидаги вақтинчалик ва амплитудали кўрсаткичлар аниқланди:

а) мушакнинг биоэлектрик фаоллиги вақти (с);

б) биоэлектрик тинч ҳолат вақти(с);

в) биоэлектрик фаол даврининг биоэлектрик тинч ҳолат даврига нисбати (К коэффиценти);

г) амплитуданинг ўртача катталиги – нурнинг базал чизиқдан оғиш даражаси (мкВ);

д) амплитудали ва вақтинчалик кўрсаткичларнинг меъёрдан оғиш даражаси (%).

Замонавий электромиографлар ЭМГ нинг компьютердаги шартли белгиларни тушуниб ўқиш имконини беради, бу орқали тунги бруксизм билан касалланган беморлар электормиографик маълумотларини аниқлаш имконини берди.

**Хулоса.** Тунги бруксизм билан касалланган беморларни электромиографик текшируви натижаларига кўра биоэлектрик фаоллик кўрсаткичлари бир хил ёшдаги болаларда ягона бир мушакда шахсий тебранишларга эга эканлиги аниқланди. Текширув гурухларидаги беморларнинг мимика мушаклари ва чайнов босими ҳолатларини ўрганишда электродларни қўллаш орқали (электродлар ишланган шакл, ўлчам, материали ҳақида гап бораяпти), электродлар марказлари

орасидаги масофа доимийлиги (одатда 15 мм), ҳамда электродлар ўрганилаётган мушакларнинг бир хил соҳаларига маҳкамланиши орқали эришиладиган биопотенциалларни ўтказишлари орқали амалга оширилди. Шунингдек, тунги бруксизм билан касалланган беморларнинг электромиографик текширувлар натижасига кўра тунги бруксизм вақтида чайнов ва мимика мушакларида патологик ўзгаришлар юзага келганлиги аниқланди.

## АДАБИЁТЛАР

1. Аболмасов, Н.Н. Избирательное пришлифовывание зубов / Н.Н. Аболмасов, П.Н. Гелетин. // - Смоленск, - 2010. - С.160.

2. Агранович О.В. Бруксизм у детей: клинические и электроэнцефалографические параллели / О.В. Агранович // Современные медицинские технологии - здравоохранению. Часть 2: материалы юбил. конф., посвящ. 10-летия Ставропольского краев.диагност.центра. - Ставрополь, - 1999. - С.180-182.

3. Баданин В.В. Нарушение окклюзии - основной этиологический фактор в возникновении дисфункций височно-нижнечелюстного сустава / В.В. Баданин // Стоматология - 2000. - №1. - С.51-54.

4. Безвестный, Г.В. Применение гнатологических принципов в стоматологической практике [Текст] / Г.В.Безвестный, Н.Б. Лопухова // Материалы XVII - XVIII Всероссийских научно-практических конференций и I Общеевропейского стоматологического конгресса. М.- 2007. — С. 228 - 230.

5. Виргунова Т.В. Бруксизм у лиц молодого возраста: особенности клиники, диагностики и лечения: Автореф. дис. ... к.м.н. / Виргунова Татьяна Владимировна. - Тверь. - 2013. - 27 С.

6. Гаврилов Е.И. Клинические формы парафункции жевательных мышц. / Гаврилов Е.И. Пантелеев В.Д. // Стоматология. - 1987. - № 66(4). - С.40-43.

7. Изучение нейромышечных нарушений у больных с расстройствами височно-нижнечелюстного сустава, осложненных парафункциями жевательных мышц / В.Н. Трезубов и др. // Клиническая стоматология. — 2005. — №4. — С. 85-89.

8. Каламкаров Х.А. Нарушения функции жевательных мышц и височно- нижнечелюстных суставов при патологической стираемости зубов / Х.А. Каламкаров [и др.] // Стоматология. — 1994. — Т. 73. — №3. —С. 4953.

9. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем / ВОЗ, Женева. Пер. с англ. М.В. Максимовой и др. Том I (Часть 1). — М.: Медицина. -2003. — С. 698.

10. Сидоренко А.Н. Диагностика и совершенствование комплексного лечения больных с нейромускулярным дисфункциональным синдромом височно-нижнечелюстных суставов /А.Н. Сидоренко// Казанский медицинский журнал. - 2012. - № 4. - С.627-631.

11. Электроэнцефалографические аспекты терминологии бруксизма / Е.И. Бойкова и др.// Медицинский альманах. - 2013. -№1. - С.162-164.

12. Acht B. Parafunktionen: Diagnose und Therapietechnik /B. Acht// Schweizerische Monatschriftfur Zahnheilkunde. - 1962. -Vol.72. - №1. - P.45 —56.

13. A controlled daytime challenge of motor performance and vigilance in sleep bruxers. / Major M. et al. // J Dent Res. - 1999. -Vol.78. - P.1754-1762.