



Д-р Владимир Иванов Богданов, доктор

На 06.07.2017г. успешно беше защитен дисертационен труд на тема **„ВРЪЗКА МЕЖДУ МУСКУЛНАТА АКТИВНОСТ НА M. MASSETER И M. TEMPORALIS И ПОКАЗАТЕЛИ НА КРАНИОФАЦИАЛНАТА МОРФОЛОГИЯ“** от д-р Владимир Иванов Богданов, катедра Ортодонтия, ФДМ, МУ – София с научен ръководител проф. д-р Лаура Стефанова Андреева-Гургуриева, д.м. На д-р Владимир Иванов Богданов е присъдена образователна и научна степен „доктор“.

Дисертационният труд е написан е на 197 страници и е онагледен с 52 таблици и 42 фигури. Библиографията включва 220 литературни източника, от които 9 на кирилица и 211 на латиница.

Целта на дисертационния труд е да се изследва мускулната сила и електромиографската активност на m. masseter и m. temporalis при пациенти с три лицеви типа – нормодивергентен, хиподивергентен и хипердивергентен, а също така и да се проучи корелационната зависимост между електромиографска активност и дъвкателна сила.

В проучването участваха 110 пациента на средна възраст 17.08 ± 6.02 години, в диапазона 7-35 години. От тях 43 (39,1%) са мъже и 67 (60,9%) жени.

При всички участници в проучването изследването включваше:

- рентгенографско изследване – профилна телерентгенография;
- снемане на отпечатък;
- електромиографско изследване на m. masseter и m. temporalis, отразено в протокол на изследването. Протоколът е специфичен за изследването и е включен в софтуера към апарата, с който е провеждано измерването.
- изследване на мускулната сила с гнатодинамометър;

Бяха поставени следните 4 задачи:

1. Определяне на относителния дял на трите вида лицев тип, изследване на антропометричните показатели според лицевия тип и половото разпределение във всяка от групите (1-6).
2. Изследване на мускулната активност на m. masseter и m. temporalis в отделните групи.
3. Изследване на дъвкателната сила при лица с различен скелетен тип.
4. Изследване на корелационната зависимост между следните параметри:
 - дъвкателна сила и ЕМГ на дъвкателните мускули.
 - възрастовата зависимост на изследваните показатели.
5. Изследване на половите различия в някои антропометрични показатели, ЕМГ активност и дъвкателна сила.

Разработването на задачите даде основание да бъдат направени следните изводи:

1. ЕМГ активността на темпоралния мускул е по - висока от тази на m. masseter и при трите групи лицев тип. Тази закономерност е най-достоверно изразена при хипердивергентните индивиди (групи 3 и 6)
2. Най-ниски са стойности на дъвкателната сила бяха установени при хипердивергентен тип.

3. Не се установи асиметрия ляво/дясно в електромиографската активност в дъвкателната сила при различните лицеви типове, но редица корелационни връзки между изследваните параметри са по-силно изразени вляво.

4. Не бяха установени полови различия на електромиографската активност.

5. При хиподивергентните лица доминираща е активността на *m. masseter*, докато при хипердивергентните индивиди на *m. temporalis*.

6. При мъжете максималната дъвкателна сила е по-висока, отколкото при жените, но не бяха установени достоверни полови различия.

7. Беше установена зависимост между възрастта и ЕМГ потенциалите само вляво с *m. temporalis*.

8. Беше намерена слаба, правопрпорционална корелация на възрастта с максималната сила на стискане вляво и вдясно.

9. Корелационната зависимост между *m. masseter* и силата на захвапката е линейна и дава основание този мускул да се предложи като по-подходящ за индиректна оценка на дъвкателната сила.

Приносителите на дисертационния труд са:

Приноси с научно-теоретичен характер

1. Направена е оценка на електромиографската активност на дъвкателните мускули *m. masseter* и *m. temporalis* при лица с различен тип лицева морфология.

2. Изследвана е дъвкателната сила при лица с различен тип лицев растеж при млади здрави българи.

3. Направена е оценка на електромиографската активност на дъвкателните мускули вляво и вдясно за изследване на лицева асиметрия.

4. Изследвани са половите различия по отношение на електромиографската активност на дъвкателните мускули и силата на захвапката.

5. Изследвани са корелационните взаимоотношения между електромиографската активност и дъвкателната сила.

6. Изследвани са взаимовръзката на пола и възрастта с електромиографската активност на дъвкателните мускули и силата на захвапката.

7. Установени са стойности за максимална дъвкателната сила при здрави българи мъже и жени.

Приноси с научно-приложен характер

1. Установихме доминиране на ЕМГ активността на *m. masseter* при лицата с хиподивергентен лицев тип, който е по-чест при мъже. При лицата с хипердивергентен лицев тип с по-висока ЕМГ активност е *m. temporalis*. Изведени са клинични препоръки при определен вид ЕМГ.

2. Препоръчваме при определянето на лицевия тип да се използва равнината SN.

3. При индиректна оценка на дъвкателната сила посредством използване на ЕМГ активност е препоръчително да се използват стойностите на *m. masseter*.

4. Използването на ЕМГ като индиректен метод за оценка на дъвкателната сила е подходяща при лица с хиподивергентен и нормодивергентен лицев тип, тъй като при хипердивергентните линейната зависимост отслабва или се губи.