

REFERENCES

- Marler J.J., Mulliken J.B. Vascular anomalies: classification, diagnosis, and natural history. *Facial Plast. Surg. Clin. North. Am.* 2001; 9(4): 495—504.
- Boscolo E., Bischoff J. Vasculogenesis in infantile hemangioma Angiogenesis. 2009; 12(2): 197—207.
- Isakov Yu.F. *Surgical diseases of childhood. Textbook. In 2 vol. [Khirurgicheskie bolezni detskogo vozrasta: uchebnik v 2 t.]*. M: GEOTAR-Med. 2004;
- Bruckner A.L., Frieden I.J. Hemangiomas of infancy. *J. Am. Acad. Dermatol.* 2003; 48(4): 477—93.
- Diomidov I.A., Vasilyev I.S., Vasilyev Yu.S. Efficacy of ND-YAG-laser in patients with vascular anomalies. *Vestnik YuUrGU Seriya «Obrazovanie, zdravookhraneniye, fizicheskaya kul'tura»*. 2013; 13(2): 86—8. (in Russian)
- Nadtochiy A.G., Roginskiy V.V., Grigoriyan A.S., Kovyazin A.V. About biological nature of infantile hemangioma. *Ultrazvukovaya i funktsionalnaya diagnostika*. 2011; 6: 72—82. (in Russian)
- Ryzewski D.V., Trubin V.V., Durnovo E.A. the Use of selective photothermolysis with sclerotherapy for the treatment of congenital and neonatally vascular hyperplasias of the skin of the maxillofacial area in children. *Sovremennyye tekhnologii v meditsine*. 2014; 6(4): 61—7.
- Butorina A.V., Vozdvizhensky I.S. *Laser treatment of capillary angiodysplasia in children. Congenital and hereditary pathology of the head, face and neck in children: topical issues of complex treatment. [Lazernoe lecheniye kapillyarnykh angiodisplaziy u detey. Vrozhden'naya i nasledstvennaya patologiya golovy, litsa i shei u detey: aktual'nye voprosy kompleksnogo lecheniya]*. Moscow: MGMSU; 2002: 31—6. (in Russian)
- Akbarov A.A., Dismukhamedov M.Z., Boltakhodzhaeva L.M., Fayziev B.R. Experience of treatment of children with maxillofacial hemangioma. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilaktika*. 2010; 2: 43—5. (in Russian).
- Roginskiy V.V., Repina E.A., Koltukova N.P., Kuzmenkova L.O., Sokolov Yu.Yu., Soldatsky Yu.L. et al. Tactics of treatment of children with hyperplasia of blood vessels (so-called children's and congenital hemangiomas) in the maxillofacial region and neck (review of literature and the results of their own research). *Pediatrics*. 2013; 1: 84—90. (in Russian)
- Batta K., Goodyear H.M., Moss C., Williams H.C., Hiller L., Waters R. Randomised controlled study of early pulsed dye laser treatment of uncomplicated childhood haemangiomas: results of a 1-year analysis. *Lancet*. 2002; 360(9332): 521—7.
- Anderson R.R., Parrish J.A. Selective photothermolysis: precise microsurgery by selective absorption of pulsed radiation. *Science*. 1983; 220(4596): 524—7.
- Minaev S.V., Bykov N.I., Neshta E.S., Doronin I.V. Experience of treatment of skin hemangiomas in children. *Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal*. 2010; 5: 57—8. (in Russian)
- Klyuchareva S.V., Danilov S.I. Application of laser radiation in the field of aesthetic medicine. *Zhurnal dermato-venereologii i kosmetologii*. 2002; 1: 64—8. (in Russian)
- Tarasenko S.V., Smyslenova M.V., Grishin A.F., Mozokina M.V. Laser obliteration of vascular formations of the oral cavity and maxillofacial region. *Rossiyskaya stomatologiya*. 2013; 6(1): 3—10. (in Russian)
- Enjolras O., Mulliken J.B. Vascular tumors and vascular malformations (new issues). *Adv. Dermatol.* 1997; 13: 375—423.
- Gutkin D.V., Lagunova Z.V., Pancheshnikova E.S., Potekaev N.N., Tkachenko S.B. Hemangiomas: etiology and pathogenesis. *Ekspirimentalnaya i klinicheskaya dermatokosmetologiya*. 2004; 2: 20—3. (in Russian)

Поступила 05.05.17
Принята в печать 21.07.17

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 617.52-002.36-07

Штраубе Г.И.¹, Боев И.А.¹, Годовалов А.П.¹, Антаков Г.И.²

НЕКОТОРЫЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФЛЕГМОН ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

¹ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, 614000, г. Пермь, Россия;

²Стоматологическая больница клинического многопрофильного медицинского центра ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава России, 614000, г. Пермь, Россия

Введение. Известно, что число пациентов с флегмонами не имеет тенденции к снижению; это может быть связано как с патоморфозом заболевания, так и изменением эпидемиологических особенностей данной патологии. Кроме этого, существенный вклад в развитие заболевания вносят особенности коморбидного фона. Цель исследования — оценить клиничко-эпидемиологические аспекты заболеваемости населения Перми флегмонами челюстно-лицевой области.

Материал и методы. Проведён ретроспективный анализ 137 историй болезни пациентов с флегмонами лица.

Результаты. Показано, что в возрастной структуре заболеваемости доминируют пациенты молодого и среднего возраста. Флегмоны зачастую локализуются в 1—2 клетчаточных пространствах. Более чем в половине случаев флегмона была в поднижнечелюстном клетчаточном пространстве. Среди этиологических факторов заболевания ведущее место занимают грамположительные кокки и их ассоциации. Установлена существенная роль анаэробной микрофлоры в патогенезе флегмон. Представители семейства *Enterobacteriaceae* играют значительную роль в формировании межмикробных ассоциаций при развитии данной патологии. Зачастую флегмоны челюстно-лицевой области встречаются у пациентов с сопутствующей соматической патологией. При коморбидной составляющей показано более частое обнаружение ассоциаций микроорганизмов. Кроме этого, такие пациенты поступают в стационар значительно позже.

Заключение. При оценке клиничко-эпидемиологических данных показано, что флегмоны челюстно-лицевой области возникают, как правило, в молодом и среднем возрасте, а также при наличии коморбидной патологии. Существенный вклад в развитие заболевания вносят ассоциации микроорганизмов, в составе которых может быть изменение virulence факторов патогенности.

Ключевые слова: флегмоны челюстно-лицевой области; межмикробные ассоциации; коморбидность; одонтогенные причины.

Для корреспонденции: Боев Иосиф Александрович, студент 5-го курса стоматологического факультета ПГМУ им. акад. Е.А. Вагнера, E-mail: iosifboev@gmail.com

Для цитирования: Штраубе Г.И., Боев И.А., Годовалов А.П., Антаков Г.И. Некоторые клинико-эпидемиологические аспекты флегмон челюстно-лицевой области. *Российский стоматологический журнал*. 2017; 21(5): 241-244. DOI 10.18821/1728—2802-2017-21-5-241-244

Schtraube G.I., Boev I.A., Godovalov A.P., Antakov G.I.

SOME CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF THE MAXILLOFACIAL AREA PHLEGMONS

¹«Acad. E.A. Wagner Perm State Medical University», 614000, Perm, Russia;

²Dental hospital clinical multidisciplinary medical center «Acad. E.A. Wagner Perm state medical University» of Ministry of health of Russia, 614000, Perm, Russia

Introduction. It is known that the number of patients with phlegmons does not tend to decrease, which can be due to both disease pathomorphosis and changes in the epidemiological features of this pathology. In addition, a significant contribution to the development of the disease makes the characteristics of the comorbidity background. The aim of the study was to assess the clinical and epidemiological aspects of the morbidity of the Perm city population with the maxillofacial area phlegmons. **Materials and methods.** A retrospective analysis of 137 case reports of patients with facial phlegmon was carried out. **Results.** It is shown that young and middle-aged patients dominated in the age structure of the disease. Phlegmons often localized in 1—2 spaces. In more than half the cases, the phlegmons was in the submandibular space. Among the etiological factors of the disease, the leading place is occupied by gram-positive cocci and their associations. An essential role of anaerobic microflora in the pathogenesis of phlegmons has been established. Microorganisms of the Enterobacteriaceae family play a significant role in the formation of inter-microbial associations in the development of this pathology. Often phlegmons of the maxillofacial region are found in patients with concomitant somatic pathology. With a comorbid component, more frequent detection of microorganism associations is indicated. In addition, such patients enter the hospital much later. **Conclusion.** Thus, when assessing clinical and epidemiological data, it is shown that the phlegmons of the maxillofacial region occur, as a rule, in young and middle age, and also in the presence of comorbid pathology. A significant contribution to the development of the disease is made by associations of microorganisms, which may include a change in the severity of pathogenicity factors.

Key words: maxillofacial region phlegmons; inter-microbial associations; comorbidity; odontogenic causes.

For citation: Schtraube G.I., Boev I.A., Godovalov A.P., Antakov G.I. Some clinical and epidemiological aspects of the maxillofacial area phlegmons. *Rossiyskii stomatologicheskii zhurnal*. 2017; 21(5):241-244. DOI 10.18821/1728—2802-2017-21-5-241-244

For correspondence: Iosif A. Boev, student of dentistry faculty, Acad. E.A. Wagner Perm State Medical University, E-mail: iosif-boev@gmail.com

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 26.06.17

Accepted 21.07.17

Введение

Проблема профилактики и лечения хирургических инфекционных заболеваний в стоматологии — одна из актуальных, несмотря на значительный прогресс медицины. Показано, что численность больных с флегмонами продолжает оставаться на высоком уровне, увеличивается число пациентов с тяжёлыми формами заболевания. По обращаемости к челюстно-лицевому хирургу доля пациентов с флегмонами составляет 23—38% [1]. Подобная ситуация может быть связана с анатомо-топографическими особенностями, достаточно быстрым распространением воспалительного процесса по клетчаточным пространствам, что в свою очередь может обеспечить генерализацию заболевания [2]. Кроме этого, отмечается изменение характера течения инфекции — увеличение числа больных с распространённым и тяжёлым прогрессирующим течением заболевания [3].

Цель исследования — оценить клинико-эпидемиологические аспекты заболеваемости населения Перми флегмонами челюстно-лицевой области.

Материал и методы

Проведён ретроспективный анализ 137 историй болезни пациентов с диагнозом: «флегмона лица» (L03.2), находившихся на лечении в Стоматологической больнице клинического многопрофильного клинического центра Пермского государственного медицинского университета им. акад. Е.А. Вагнера в 2016 г. Оценивали распределение пациентов по полу, возрасту, а также клиническим особенностям заболевания.

Для статистической оценки полученных данных использовали непарный вариант *t*-критерия Стьюдента и критерий Фишера.

Результаты

В ходе исследования показано, что в структуре заболеваемости по полу существенных отличий не выявлено. Среди пациентов был 71 (51,8%) мужчина и 66 (48,2%) женщин, в основном, в возрасте 21—30 лет — 59 человек (43%). Также заболевание часто встречалось у пациентов возрастной группы 31—40 лет (18,9%), а также 51 год и старше (17,5%).

У большинства (95,7%) пациентов причинным был только один зуб, а у остальных — несколько. Наиболее часто причинным был зуб 4.7 (21,8%), зуб 4.8 — в 17,3%, а зубы 3.6 и 3.8 — в 15,4% случаев каждый. Реже причинными были зубы верхней челюсти (2.2, 1.6, 1.8, 1.5, 1.4).

В 62% случаев флегмона локализовалась в поднижнечелюстном клетчаточном пространстве, в 33,6% — в крыловидно нижнечелюстном и в 32,1% — в подбородочном пространстве. Реже флегмоны установлены в щечном (18,2%) и окологлоточном (13,9%), а также в субмассетеральном пространстве (11,7%). Единичные случаи локализации флегмон зарегистрированы в верхнебоковом отделе шеи и подъязычном пространстве. В 71,5% случаев флегмоны локализовались в 1—2 анатомических областях. В 23,3% случаев флегмона распространялась на 3—4 области и в 5,2% — занимала 5 и больше пространств.

В подавляющем большинстве случаев флегмоны вызваны одонтогенными причинами (91,3%). Среди неodontогенных причин в 66,7% случаев флегмоны были обусловлены дерматогенными факторами, лишь в 8% случаев заболевание развилось в результате аденофлегмоны вирусной этиологии.

В клинической картине у всех пациентов наблюдалась боль и припухлость, у 13% — боль при глотании, у 12% — затрудненное открывание рта.

Зачастую в медицинской практике встречается феномен

коморбидности [4, 5]. Известно, что в хирургической практике коморбидные заболевания внутренних органов способны существенно изменить течение основного заболевания, послеоперационного периода, а также оказать влияние на прогноз. В настоящем исследовании в 60,5% случаев анамнез заболевания был отягощён соматической патологией. Чаще всего среди соматической патологии встречались такие заболевания, как хроническая сердечная недостаточность и гипертоническая болезнь (38,5%), анемия (27,7%), токсический гепатит (15,6%), хронический пиелонефрит (13,2%), хронические воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта (13,2%), хронические воспалительные заболевания дыхательной системы (6%). Хронические вирусные гепатиты обнаружены у 7,2% пациентов. В 4,8% случаев у пациентов присутствовал сахарный диабет. Пациенты с сопутствующей патологией чаще отмечали развитие флегмоны на фоне переохлаждения.

В среднем пациенты были госпитализированы на стационарное лечение через $86,1 \pm 4,5$ ч от начала заболевания. Пациенты с сопутствующей соматической патологией поступали в стационар значительно позже, через $93,1 \pm 6,2$ ч (в группе пациентов без соматической патологии — $75,3 \pm 5,7$ ч, $p < 0,05$).

При оценке данных микробиологических исследований микроорганизмы в раневом отделяемом обнаружены в 80,3% случаев, из них только один вид — в 88,2%, два — в 10,9% и три микроорганизма — в 0,9% случаев. Отсутствие роста микроорганизмов в 20% случаев связано с особенностями проведения микробиологических исследований, которые представляют трудности при обнаружении и идентификации анаэробных бактерий. Вклад таких микроорганизмов в развитие инфекционно-воспалительных заболеваний занижен, хотя они принимают участие как в формировании очага деструкции, так и в межмикробных взаимодействиях, зачастую отягощая течение процесса [6–8].

В материале отделяемого при флегмонах были обнаружены преимущественно грамположительные кокковые микроорганизмы (90,6%), из них *Staphylococcus spp.* выделены в 48,1%, а *Streptococcus spp.* — в 51,9%. Среди стафилококков коагулазоположительных видов было 19,6%. Из числа представителей семейства *Enterobacteriaceae* были обнаружены *Acinetobacter spp.* — 55%, *Escherichia coli* — 22%, *Enterobacter aerogenes* — 11%. В составе ассоциаций наиболее часто встречались стрептококки и стафилококки (54,5%). В трети случаев грамположительные кокки выделены в совокупности с грамотрицательными палочковидными бактериями (27,3%). Микроорганизмы рода *Neisseria* присутствовали только вместе со стрептококками (9,1%).

Интерес представляет изучение микрофлоры отделяемого флегмон в зависимости от наличия сопутствующей соматической патологии. У пациентов с сопутствующей соматической патологией чаще обнаружены ассоциации микробов ($p < 0,05$). В большем количестве случаев у таких пациентов выделены бактерии рода *Acinetobacter*, *Staphylococcus*, а также *Streptococcus pyogenes et Streptococcus viridans*.

Обсуждение

Всё большее значение в развитии острых воспалительных процессов, особенно бактериальной этиологии, приобретают условно патогенные микроорганизмы, которые чаще всего встречаются в виде ассоциаций. Показано, что в составе микробных сообществ значительно изменяются свойства ассоциантов, меняется их чувствительность к антибиотикам [9]. Подобные явления в условиях коморбидного фона существенно отягощают клиническую картину флегмоны и увеличивают продолжительность лечения. В связи с этим необходимо детально оценивать состав микрофлоры отделяемого флегмон, а также учитывать особенности клинической картины [10].

Заключение

Флегмоны челюстно-лицевой области зачастую обнаруживаются у пациентов молодого и среднего возраста, в равной степени у мужчин и женщин. Флегмоны локализуются преимущественно в 1–2 клетчаточных пространствах. Среди этиологических факторов заболевания ведущее место занимают грамположительные кокки и их ассоциации как между собой, так и с другими микроорганизмами. С достаточно высокой частотой флегмоны челюстно-лицевой области встречаются у пациентов с сопутствующей соматической патологией (хроническая сердечная недостаточность, анемия, токсический гепатит и хронический пиелонефрит). Для таких пациентов характерно более позднее поступление в стационар, а также преобладание микробных ассоциаций в отделяемом.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Булыгин Г.В., Камзалакова Н.И., Солончук Ю.Р. Возможности повышения эффективности терапии гнойной хирургической инфекции. *Хирургия*. 2010; 5: 56–62.
2. Nowak K., Blaszyk M., Szyfter W. Fatal necrotizing mediastinitis as a complication of peritonsillar abscess. *Otolaryngologia Polska*. 2005; 59 (5): 751–4.
3. Фомичев Е.В., Робустова Т.Г. Диагностика, и лечение атипично текущих гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. *Российский стоматологический журнал*. 2003; 4: 18–20.
4. Верткин А.Л., Румянцев М.А., Скотников А.С. Коморбидность в клинической практике. *Архив внутренней медицины*. 2011; 2: 20–4.
5. Стяжкина С.Н., Журавлев К.В., Леднева А.В., Ларин В.В., Климентов М.Н., Чернышова Т.Е. Роль коморбидной патологии в хирургии. *Фундаментальные исследования*. 2011; 7: 138–40.
6. Годовалов А.П., Быкова Л.П. Особенности *Candida sp.* из микробных ассоциаций при воспалительных заболеваниях дыхательных путей. *Успехи медицинской микологии*. 2013; 11: 84–7.
7. Годовалов А.П., Быкова Л.П., Никулина Е.А., Ожгибесов Г.П., Ларин А.Э., Ларина П.М. Выявление *Staphylococcus aureus* при изменении микробиоценоза толстой кишки. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2016; 136(12): 36–8.
8. Годовалов А.П., Карпунина Н.С., Карпунина Т.И. Микробиота кишечника и влагалища женщин со вторичным бесплодием и заболеваниями желудочно-кишечного тракта. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*. 2016; 130(6): 109–13.
9. Годовалов А.П., Быкова Л.П., Никулина Е.А., Ожгибесов Г.П. Изучение микробного пейзажа толстого кишечника при кандидозном носительстве. *Медицинский вестник МВД*. 2016; 80(1): 41–3.
10. Кунилова Е.С., Краева Л.А., Ценева Г.Я., Хамдулаева Г.Н. Значимость факторов патогенности условно патогенных микроорганизмов при оценке их этиологической роли в развитии заболеваний. *Инфекция и иммунитет*. 2012; 2(4): 699–704.

REFERENCES

1. Bulygin G.V., Kamzalakova N.I., Solonchuk Ju.R. Possibilities for increasing the effectiveness of purulent surgical infection therapy. *Khirurgiya*. 2010; 5: 56–62. (in Russian)
2. Nowak K., Blaszyk M., Szyfter W. Fatal necrotizing mediastinitis as a complication of peritonsillar abscess. *Otolaryngologia Polska*. 2005; 59(5): 751–4.
3. Fomichev E.V., Robustova T.G. Diagnosis and treatment of atypically ongoing purulent-inflammatory diseases of the maxillofacial region. *Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal*. 2003; 4: 18–20. (in Russian)
4. Vertkin A.L., Rumjancev M.A., Skotnikov A.S. Comorbidity in clinical practice. *Arkhiv vnutrenney meditsiny*. 2011; 2: 20–4. (in Russian)

5. Styazhkina S.N., Zhuravlev K.V., Ledneva A.V., Larin V.V., Klimentov M.N., Chernyshova T.E. The role of comorbid pathology in surgery. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2011; 7: 138—40. (in Russian)
6. Godovalov A.P., Bykova L.P. Features of Candida sp. from microbial associations in inflammatory diseases of the respiratory tract. *Uspekhi meditsinskoj mikologii*. 2013; 11: 84—7. (in Russian)
7. Godovalov A.P., Bykova L.P., Nikulina E.A., Ozhgibesov G.P., Larin A.E., Larina P.M. Identification of Staphylococcus aureus with changes in the microbiocenosis of the colon. *Experimental and clinical gastroenterology*. 2016; 136(12): 36—8. (in Russian)
8. Godovalov A.P., Karpunina N.S., Karpunina T.I. Microbiota of the intestine and vagina of women with secondary infertility and diseases of the gastrointestinal tract. *Ekspierimental'naya i klinicheskaya gastroenterologiya*. 2016; 130(6): 109—13. (in Russian)
9. Godovalov A.P., Bykova L.P., Nikulina E.A., Ozhgibesov G.P. Study of the microbial landscape of the colon with candidiasis. *Meditsinskiy vestnik MVD*. 2016; 80(1): 41—3. (in Russian)
10. Kunilova E.S., Kraeva L.A., Ceneva G.Ja., Hamdulaeva G.N. The importance of pathogenicity factors of opportunistic microorganisms in assessing their aetiological role in the development of diseases. *Infektsiya i immunitet*. 2012; 2(4): 699—704. (in Russian)

Поступила 26.06.17

Принята к печати 21.07.17

КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.314-001.4-073.97

Арутюнов С.Д., Брутян Л.А., Антоник М.М., Лобанова Е.Е.

ОСОБЕННОСТИ КОРРЕЛЯЦИИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКОГО И АКСИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННЫМ СТИРАНИЕМ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

ФГБОУ ВО «Московский медико-стоматологический университет им. А.Е. Евдокимова» Минздрава РФ, г. Москва, Россия

Проведена клинко-инструментальная диагностика, включающая электромиографическое (ЭМГ) и аксиографическое (АГ) исследования 24 пациентов для повышения эффективности планирования и прогнозирования результатов их стоматологического лечения. Изучались корреляционные связи как внутри ЭМГ и АГ исследований, так и между ними. Достоверных корреляционных связей между показателями ЭМГ и АГ методов исследования не выявлено. Следовательно, для полноценной стоматологической реабилитации пациентов с данным заболеванием при диагностике и мониторинге этапов и результатов лечения необходимо проведение обеих методик, поскольку они не исключают друг друга, а дополняют.

Ключевые слова: повышенное стирание зубов; инструментальная диагностика; электронная миография; электронная аксиография; корреляционные связи.

Для цитирования: Арутюнов С.Д., Брутян Л.А., Антоник М.М., Лобанова Е.Е. Особенности корреляции показателей электромиографического и аксиографического исследований у пациентов с повышенным стиранием твёрдых тканей зубов. *Российский стоматологический журнал*. 2017; 21(5):244-247. DOI 10.18821/1728—2802-2017-21-5-244-247

Arutyunov S.D., Brutyan L.A., Antonik M.M., Lobanova E.E.

FEATURES OF CORRELATION OF ELECTROMYOGRAPHIC AND AXIOGRAPHIC STUDIES IN PATIENTS WITH INCREASED ERASURE OF HARD DENTAL TISSUES

Clinical and instrumental diagnostics, including electromyographic (EMG) and axiographic (EA) study of 24 patients to improve the efficiency of planning and predicting the results of their dental treatment was carried out. Correlation links were studied both within EMG and EA studies, and between them. There were no significant correlations between the parameters of EMG and EA of the methods of investigation. Therefore, for full dental rehabilitation of patients with tooth wear in the diagnosis and monitoring of the stages and results of treatment, it is necessary to carry out both methods, since they do not exclude each other, but supplement

Key words: tooth wear; instrumental diagnostics; electrical myography; computerized axiography; correlation analysis.

For citation: Arutyunov S.D., Brutyan L.A., Antonik M.M., Lobanova E.E. Features of correlation of electromyographic and axiographic studies in patients with increased erasure of hard dental tissues. *Rossiyskii stomatologicheskii zhurnal*. 2017; 21(5): 244-247. DOI 10.18821/1728—2802-2017-21-5-244-247

For correspondence: Brutyan Lilit Avagovna, applicant of the Department of propaedeutic dentistry MSMSU, dentist-orthopedist in the clinic «dental-Studio», E-mail: dr.lilitba@gmail.com

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 12.07.17

Accepted 21.07.17

Для корреспонденции: Брутян Лилит Аваговна, соискатель кафедры пропедевтической стоматологии в МГМСУ, стоматолог-ортопед в клинике «Дентал-Студио», E-mail: dr.lilitba@gmail.com