

19. Agarwal S, Gupta A, Grevious M, Reid RR. Use of resorbable implants formandibular fixation: a systematic review. // J Craniofac Surg. 2009 Mar;20 (2):331-9.
20. Ahmad Z, Nouraei R, Holmes S. Towards a classification system for complex craniofacial fractures.// Br J Oral Maxillofac Surg. 2012 Sep;50 (6):490-4.
21. Alpert B., Gutwald R., Schmelzeisen R. Innovations in craniomaxillofacial fixation: the 2.0 lock system // Keio J. Med. – 2003. – Vol. 52. – P. 120 – 127.
22. Al-Sukhun J., Tornwall J., Lindqvist C., Kontio R. et al. Bioresorbable poly- L/DL-lactide (P[L/DL]LA 70/30) plates are reliable for repairing large inferior
23. Asprino L., Consani S., de Moraes M. A comparative biomechanical evaluation of mandibular condyle fracture plating techniques // J. Oral Maxillofac. Surg. – 2006. – Vol. 64. – P. 452 – 45
24. AytaГ S, Ozbek S, Kahveci R, Ozgenel Y, Akin S, Ozcan M. Titanium mesh fracture in mandibular reconstruction.//J Craniofac Surg. 2005 Nov;16(6):1120- 2.
25. Back CP, McLean NR, Anderson PJ, David DJ. The conservative management of facial fractures: indications and outcomes. //J. Plast Reconstr Aesthet Surg. 2007;60(2):146-51.

УДК: 611.018.74:616.36-002-022]-616.314-089.87

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ ПЕРЕД УДАЛЕНИЕМ ЗУБА

**¹Рахматуллаева О.У., ²Шомуродов К.Э., ³Хаджиметов А.А.,
⁴Хасанов Ш.М, ⁵Фозилов М.М.**

Ташкентский государственный стоматологический институт

- 1.Ассистент, oYGul.alisher@gmail.com; 2. Заведующий кафедрой ЧЛХ;
3. Профессор кафедры биохимии; 4. Заведующий кафедрой ХС; 5. Доцент кафедры ХС.

Аннотация

Удаление зубов является самой распространенной операцией, после которого часто возникают геморрагические осложнения, особенно у больных хронической вирусной заболеванием печени. Данное состояние обусловлено повреждением эндотелиальной выстилки сосудов. Исходя из этого целью настоящего исследования явилось изучение особенностей эндотелиальной дисфункции перед удалением зуба у больных вирусным гепатитом. Обследованы 58 больных гепатитом В и С с различной сроком давности заболевания. У больных вирусной гепатитом перед удалением зуба отмечено повышение агрегационной активности тромбоцитов на воздействие индуктора АДФ (Тма) на 45%. Наблюдаемой нами удлинение активированного время рекальцификации (АВР) на 37% у больных с вирусной гепатитом отражает дефицит плазменных факторов (XII,XI,XIII) системы свертывания крови и указывает на состояние гипокоагуляции. На этом фоне отмечено высокие значения альфа-2 макроглобулина в крови (в 4 раза) и фактора Виллебранда (15%) и достоверное снижение (на 35%) содержания протеина С в крови у

обследуемых больных. Полученные результаты исследования указывают, что эти пациенты имеют узкую полосу поддержания гемостатического баланса, и существующие равновесие легко может трансформироваться в гипо- или гиперкоагуляцию, которое требует проведение профилактических мероприятий для предупреждения осложнений после удаления зуба.

Ключевые слова: вирусный гепатит В.С, эндотелий, фибринолиз, тромботические осложнения.

ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE ENDOTHELIUM IN PATIENTS WITH VIRAL HEPATITIS BEFORE TOOTH EXTRACTION

O.U.Rakhmatullayeva¹, K.E.Shomurodov², Khadzhimetov A.A.³,
Khasanov Sh.M.⁴, Fozilov M.M.⁵

Tashkent State Dental Institute, assistant, Makhtumkuli 103,
oygul.alisher@gmail.com

²Tashkent State Dental Institute, Head of the Department of maxillofacial surgery, Makhtumkuli 103; ³Tashkent State Dental Institute, Professor, Makhtumkuli 103;

⁴Tashkent State Dental Institute, Head of the Surgical dentistry Department,

⁵Tashkent State Dental Institute, assistant, Makhtumkuli 103.

Abstract Tooth extraction is the most common operation, after which hemorrhagic complications often occur, especially in patients with chronic viral liver disease. This condition is caused by damage to the endothelial lining of blood vessels. Based on this, the purpose of this study was to study the features of endothelial dysfunction before tooth extraction in patients with viral hepatitis. 58 patients with hepatitis B and C with different prescription periods of the disease were examined. In patients with viral hepatitis, an increase in platelet aggregation activity on the effect of an ADP inducer (Tma) by 45% was noted before tooth extraction. The lengthening of the activated recalcification time (AVR) by 37% observed by us in patients with viral hepatitis reflects a deficiency of plasma factors (XII, XI, XIII) of the blood coagulation system and indicates a state of hypocoagulation. Against this background, high values of alpha-2 macroglobulin in the blood (4 times) and Willebrand factor (15%) and a significant decrease (by 35%) in the content of protein C in the blood of the examined patients were noted. The obtained results of the study indicate that these patients have a narrow band of maintaining hemostatic balance, and the existing balance can easily be transformed into hypo- or hypercoagulation, which requires preventive measures to prevent complications after tooth extraction.

Key words: viral hepatitis B.C, endothelium, fibrinolysis, thrombotic complications.

Актуальность

Одной из самых частых операций в хирургической стоматологии является удаление зубов, что приводит к возникновению дефектов зубных рядов. Как известно, повреждение эндотелия кровеносного сосуда при удалении зуба является стимулом для начала формирования кровяного сгустка. На местном уровне формирующийся сгусток необходим для восстановления непрерывности сосудистой стенки, ограничения кровопотери и заживления раны. Образование сгустка «in vivo» после удаления зуба начинается после контакта крови с каким-либо источником тканевого фактора (ТФ), обычно это субэндотелиальные клетки, обнажающиеся при повреждении кровеносного сосуда.

Целью настоящего исследования является, оценка дисфункциональных нарушений эндотелия у больных вирусным гепатитом перед удалением зуба.

Материал и методы исследования

Обследованы 58 больных гепатитом В и С с различной сроком давности заболевания. Исследования проведены в строгом соответствии с требованиями биомедицинской этики согласно Женевской конвенции о правах человека (1997 г.) и Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации (2000 г.) на основании разрешения локального этического комитета. В группе с хроническим гепатитом по полу пациенты распределились следующим образом: мужчин — 58%, женщин 42%, средний возраст больных составил $35,6 \pm 10,7$ года. У всех пациентов получены письменное добровольное информированное согласие на участие в исследовании. **Критериями включения:** верифицированный диагноз хронического вирусного гепатита В и С, выявленный методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием тест системы, пациенты не употребляющие наркотические средства последние шесть месяцев и не получавшие противовирусную терапию. С целью определения контрольных значений изучаемых параметров системы гемостаза было обследовано 16 практически здоровых лиц в возрасте от 25 до 45 лет, давших информированное согласие на обследование, не отличавшихся от больных по полу и возрасту, не имевших по данным анамнеза, результатам биохимических и серологических исследований вирусных гепатитов, а также других заболеваний печени.

Результаты исследований и их обсуждение

Заболевания печени приводят к сложным комплексным нарушениям в системе гемостаза, но при этом сохраняется баланс между свертывающей и противосвертывающей системами со сниженным резервом, и этот баланс легко нарушается в ту либо другую сторону, поэтому у пациентов с тяжелыми поражениями печени могут развиваться не только кровотечения, но и тромбозы. Исходя из вышеизложенного, для предупреждения риска развития кровотечений после хирургического вмешательства в зубочелюстной системе мы решили изучить характер изменений в крови: содержание и активность тромбоцитов.

Известно, что тромбоциты усиленно адсорбируются на участок, лишенных эндотелиальной выстилки при удалении зуба у больных вирусной гепатитом, Это приводит к повышению активных форм кровяных пластинок. Наблюдаемая динамика суммы активных форм тромбоцитов у больных хронической вирусной гепатитом перед удалением зуба имела тенденцию к повышению в среднем в 1,7 раза относительно показателей здоровых лиц.

Разрушение и дисфункция эндотелия активирует процесс адгезии, тромбоцитов и выход из цитоплазмы кровяных пластинок фактора роста эндотелия. Как видно из представленных результатов исследований, индекс адгезивности тромбоцитов повышается на 23%. Значительное количество активных тромбоцитов, при этом располагаются не только в просвете сосудов слизистой ротовой полости, но и собственно слизистой оболочке десны. Это могут быть причиной активации атерогенного процесса на месте разрушения эндотелия после удаления зуба у больных вирусной гепатитом. На месте хирургического вмешательства могут происходить также выпот красных кровяных элементов и его разрушение, что приводит выходу из эритроцита АДФ- индуктора тромбоцитов, которое усиливает агрегацию тромбоцитов. Нами у больных вирусной гепатитом перед удалением зуба отмечено повышение агрегационной активности тромбоцитов на воздействие индуктора АДФ (Тма) на 45%. Наблюдаемой нами удлинением активированного времени рекальцификации (АВР) на 37% у больных с вирусной гепатитом отражает дефицит плазменных факторов (XII, XI, XIII) системы свертывания крови и указывает на состояние гипокоагуляции. На этом фоне отмечено коагулопатия потребления фибриногена (таблица 1).

Таблица 1

Показатели функционального состояния тромбоцитов у больных вирусной гепатитом перед удалением зуба

	Показатели	Здоровые лица n=16	Больные с вирусным гепатитом; n=58
1	Сумма активных форм тромбоцитов (%)	12,42±0,79	21,48±0,91*
2	Индекс адгезивности Тромбоцитов (%)	42,17±2,12	51,87±1,09*
3	Агрегация тромбоцитов к стимуляции АДФ 1×10 ⁻³ М Тма%	34,18±2,47	49,51±3,48*
4	Активированное время рекальцификации(сек)	57,81± 5,21	78,93± 6,87*
5	Фибриноген плазмы крови г/л	3,03±0,18	5,78±0,43*

Примечание: *- достоверность различий P<0,05 относительно показателей группы сравнения.

ВЫВОДЫ:

1. Больные с хронической вирусной патологией печени имеют разнообразные гемостатические дефекты, которые затрагивают все звенья системы гемостаза. Такие пациенты имеют узкую полосу поддержания гемостатического баланса, и существующие равновесие легко может трансформироваться в гипо- или гиперкоагуляцию.
2. Комплексные исследования до хирургического вмешательства в зубочелюстной системе, включающие в себя одновременную диагностику основных компонентов фибринолиза и тромбоза системы свертывания крови, способны дать общую картину состояния гемостаза и провести профилактические мероприятия для предупреждения осложнения у данного контингента больных.

Literature/ References

1. Абдувакилов Ж.У., Хаджиметов А.А., Ризаев Ж.А. Особенности гемостазиологических показателей крови у больных с ХГП ассоциированный МС / Материалы научно-практической конференции с Международным участием: Тернополь денталь Саммит 23-24 ноябрь, 2019.- С.2-3.
2. Корой, П.В. Активность антитромбина III и хроническая патология печени / П.В. Корой // Росс. журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктोल. – 2009. - №5, Прил. №34. – С. 90.
3. Корой П.В. Клинико-патогенетическое и прогностическое значение нарушений гемостатического гомеостаза при хронических заболеваниях печени. // Автореф... докт. мед. наук. - Ставрополь, 2010. - 41 с.
4. Лечение воспалительно-атрофических осложнений после удаления зубов / СВ. Сирак, АД. Читанава, АГ. Сирак, К.Х. Карданова, МА. Сасина // Материалы XVIII итоговой (межрегиональной) научной конференции студентов и молодых ученых. - Ставрополь, 2010. - С. 43-44.
5. Рахматова С.Н. Хайдарова Д.К. Хайдаров Н.К. Особенности клиники и течения неврологических синдромов у мужчин и женщин, страдающих дисциркуляторной энцефалопатией. Материалы межрегиональный научно-практической конференции. Новосибирск - 2015. С. 239-242.
6. Рупасова А.Р., Сорокина А.Ю. Вирусные гепатиты // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 4-2.;
7. Щёктова А.П. Динамика показателей эндотелиальной дисфункции у больных с заболеваниями гепатобилиарной системы в процессе лечения // Фундаментальные исследования. —2012- № 2 (2). - С. 402-406.
8. Assessment of the Functional State of the Endothelium in Patients with Viral Hepatitis before Tooth Extraction//Rakhmatullaeva O.U, Shomurodov K.E, Khadjimetov A.A.

9. Bhattacharyya M. et al. Inherited prothrombotic defects in Budd-Chiari syndrome and portal vein thrombosis: a study from North India // Am. J. Clin. Pathol. 2004. Vol. 121. P. 844-847.
10. Bustios C., Roman R., Davalos M., Zumaeta E. Prognosis factors in acute hepatic insufficiency. // Rev. Gastroenterol. Peru. - 2007. - vol. 27(1). - p. 25-30.
11. Burroughs A.K. et al. Bacterial infection in cirrhosis impairs coagulation by a heparin effect: a prospective study // J. Hepatol. 2002. Vol. 37. P. 463-470.
12. Burroughs A.K. et al. Anticoagulation after liver transplantation: a retrospective audit and case-control study // Blood Coagul Fibrinolysis. 2009. Vol. 8 (20). P. 615— 618.
13. Islomov D. Sh. , Khadjimetov A. A., Amonov E. Sh The role of hemic hypoxia in the development of sensorineural hearing loss in children associated with hepatitis B|| Journal of Advances in medicine and medical research 30(3)^ 1-6, 2019
14. Kerr R. et al. Effects of acute liver injury on blood coagulation // J. Thromb Haemost. 2003. Vol. 1. P. 754-759.
15. Senzolo M. et al. New insights into the coagulopathy of liver disease and liver transplantation // World J. Gastroenterol. 2006. Vol. 12 (48). P. 7725-7736.
16. Ferro D., Celestini A., Violi F. Hyperfibrinolysis in liver disease. // Clin. Liver Dis. - 2009. - vol. 13(1). - p. 21-31.
17. Hu K.Q., Yu A.S., Tiyyagura L. et al. Hyperfibrinolytic activity in hospitalized cirrhotic patients in a referral liver unit. // Am. J. Gastroenterol. - 2001. - vol. 96. - p. 1581-1586.
18. Kotronen A., Joutsu-Kortonen L., Sevastianova K. et al. Increased coagulation factor VIII, IX, XI and XII activities in non-alcoholic fatty liver disease. // Liver Int. - 2011. - vol. 31(2). - 176-183.
19. Rapaport S.I. Coagulation problems in liver disease. // Blood Coagul. Fibrinolysis. - 2000. - vol. 11(Suppl. 1). - p. S69-S74.
20. The Position of the Cytokine Profile and Cytolysis Enzymes in Patients with Viral Hepatitis before Tooth Extraction//O.U.Rakhmatullaeva, Kh.E.Shomurodov, A.A.Hadjimetov, X.Kh.Sadiqova, Z.Z.Nazarov.

УДК: 617.52/53-003.923-089.844:616.101-007.24-001.11

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННО РАСТЯНУТЫХ ТКАНЕЙ ПРИ ПЛАСТИКЕ РУБЦОВЫХ ДЕФОРМАЦИЙ ЛИЦА И ШЕИ

Мадазимов М.М., Тешабоев М.Г., Мадазимов К.М.

Андижанский государственный медицинский институт

plastic62@rambler.ru, teshaboev2013@mail.ru

В данной статье представлены обоснованные рекомендации по применению интраоперационного баллонного растяжения тканей для устранения рубцовых деформаций последствиями ожогов лица и шеи. Исследования проведены у 57 пациентов. Полученные результаты показывают, что метод интраоперационного баллонного растяжения тканей обеспечивает жизнеспособность лоскута.

Вывод. Таким образом, проведенные исследования состояния микроциркуляции в интраоперационно растянутых и перемещённых тканях путем измерения напряжения кислорода (tcpO_2) доказали возможность безопасного и контролируемого проведения предлагаемого способа при пластике послеожоговых рубцовых деформаций области лица и шеи.

Ключевые слова: интраоперационные баллонные растяжение ткани, рубцовая деформация последствиями ожогов, лицо, шея, лоскут.

FUNCTIONAL JUSTIFICATION OF THE POSSIBILITY OF APPLICATION OF INTRAOPERATIVELY STRETCHED TISSUES IN PLASTIC OF FACE AND NECK SCAR DEFORMATIONS

Madazimov M.M., Teshaboev M.G., Madazimov K.M.