исследование как метод выбора у пациентов с опухолями малых размеров, а также использовать при наличии выраженных артефактов от зубоврачебного материала, костей.

### Литература/References

- 1. Аксель Е.М. Злокачественные новообразования в странах СНГ// Матер. III съезда онкологов и радиологов СНГ. Минск, 2014. Ч. 1. С. 210-211.
- 2. Чиссов В.И., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2007 году. М. 2019. 244 с.
- 3. Lenz M., Greess H., Baum U., Dobritz M., Kersting-Sommerhoff B. Oropharynx, oral cavity, floor of the mouth: CT and MRI// Eur J Radiol. 2020 Mar; 33(3):203-15.
- 4. Mukherji S.K., Isaacs D.L., Creager A., Shockley W., Weissler M., Armao D. CT detection of mandibular invasion by squamous cell carcinoma of the oral cavity// Am J Roentgenol. 2021 Jul;177(1):237-43.
- 5. Lenz M., Hermans R. Imaging of the oropharynx and oral cavity. Part II: pathology// Eur. Radiol. 2016;6:536-49.
- 6. Yuasa K., Kawazu T., Nagata T et al. Computed tomography and ultrasonography of metastatic cervical lymph nodes in oral squamous cell carcinoma// Ultrasound Q. 2020; 26(1):45-51.

# УДК: 611.018.74:616.36-002-022 -616.314-089.87 ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ ПЕРЕД УДАЛЕНИЕМ ЗУБА

# О.У.Рахматуллаева<sup>1</sup>, К.Э.Шомуродов,<sup>2</sup> Хаджиметов А.А,<sup>3</sup> Хасанов Ш.М,<sup>4</sup> Фозилов М.М.<sup>5</sup>

Ташкентский Государственный стоматологический институт (ТДСИ), Махтумкули 103, <sup>1</sup>ассистент; oygul.alisher@gmail.com

<sup>2</sup> заведующий кафедрой Челюстно-лицевой хирургии ТДСИ, <sup>3</sup> профессор ТДСИ,

4. заведующий кафедрой Хирургической стоматологии ТДСИ,

5 доцент кафедры Хирургической стоматологии ТДСИ

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

O.U.Rakhmatullayeva<sup>1</sup>, K.E.Shomurodov<sup>2</sup>,Khadzhimetov A.A.<sup>3</sup>,

# Khasanov Sh.M.<sup>4</sup>, Fozilov M.M.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Tashkent State Dental Institute, assistant, Makhtumkuli 103, oygul.alisher@gmail.com

<sup>2</sup>Tashkent State Dental Institute, Head of the

Department of maxillofacial surgery, Makhtumkuli 103

<sup>3</sup>Tashkent State Dental Institute, Professor, Makhtumkuli 103

<sup>4</sup>Tashkent State Dental Institute, Head of the Surgical dentistry Department,

<sup>5</sup>Tashkent State Dental Institute, assistant, Makhtumkuli 103.

#### **АННОТАЦИЯ**

Удаление зубов является самой распространенной операцией, после которого 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 резултаты исследование 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.

#### **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 удаление 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 тканевого фактора (TΦ), обычно источником 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  $35,6\pm10,7$  года. У всех пациентов получены письменное добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Критериями включения: верифицированный диагноз хронического вирусного гепатита 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 развиться не только кровотечения, но и тромбозы. Исходя из вышеизложенного, для предупреждения риска развития кровотечений после хирургического вмешательства в зубочелюстной системе