

М. С. Флерьянович, И. О. Походенько-Чудакова

## **ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР ПАЦИЕНТОВ С ФУРУНКУЛАМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ**

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»*

---

*Цель работы – исследовать показатели липидного спектра крови пациентов с фурункулами челюстно-лицевой области, определить их информативность и зависимость от возраста и гендерного признака, на основании чего выделить группы риска, наиболее склонные к тромбообразованию при данном заболевании. Выполнено клинико-лабораторное обследование 20 пациентов мужского и женского пола с фурункулами челюстно-лицевой области. В составе биохимического анализа крови были исследованы следующие показатели: уровень содержания общего холестерина, уровень содержания липопротеидов высокой плотности (ЛПВП), уровень содержания липопротеиды низкой плотности (ЛПНП), уровень содержания триглицеридов, коэффициент атерогенности. Полученные данные подвергали статистической обработке. Результаты свидетельствовали о наличии у пациентов с фурункулами челюстно-лицевой области нарушений липидного спектра*

сыворотки крови, наибольшая доля которых свойственна мужчинам 30–35 лет и женщинам 35–40 лет, что позволяет определить данные возрастные группы как группы риска склонные к тромбообразованию при указанной патологии. Наибольшие частоты изменений липидного спектра у данной категории пациентов было констатируемо на основании данных коэффициент атерогенности (КА), что определяет данный тест как наиболее информативный. Совокупность полученных результатов позволит осуществлять целенаправленные лечебно-профилактические мероприятия, эффективность которых следует определять при помощи КА, как наиболее информативного показателя.

**Ключевые слова:** челюстно-лицевая область, фурункул, липидный спектр, сыворотка крови.

**M. S. Fleryanovich, I. O. Pohodenko-Chudakova**

### **LIPID PROFILE OF PATIENTS WITH FURUNCLES IN MAXILLOFACIAL AREA AT THE PRESENT STAGE**

*The aim of the work is to study the indices of the lipid spectrum of the blood in patients with boils of the maxillofacial region, to determine their information value and dependence on age and gender, on the basis of which to identify the risk groups most prone to thrombosis in this disease. Clinical and laboratory examination of 20 male and female patients with maxillofacial boils was performed. In the composition of biochemical blood analysis was investigated next indices: the level of total cholesterol, levels of high density lipoproteins (HDL), levels of low-density lipoproteins (LDL), levels of triglycerides, atherogenic coefficient. The data were statistically processed. The results showed the presence in patients with boils of maxillofacial disorders of the lipid spectrum of blood serum, the largest proportion of which is characteristic of men 30–35 years and women 35–40 years which allows to determine these age groups as risk groups prone to thrombosis in the study pathology. The most frequent changes in the lipid spectrum in this category of patients were found on the basis of data atherogenicity coefficient (AC) which determines this test as the most informative. The totality of the results will allow to carry out targeted therapeutic and preventive measures, the effectiveness of which should be determined with the help of AC, as the most informative indices.*

**Key words:** maxillofacial area, furuncle, lipidic spectrum, blood serum.

Число острых воспалительных процессов челюстно-лицевой области по-прежнему остается на высоком уровне, несмотря на достигнутые успехи в совершенствовании, разработке, внедрении методов лечения и профилактики указанных заболеваний и их осложнений [10]. Одними из наиболее частых неodontогенных поражений челюстно-лицевой области по-прежнему остаются фурункулы, имеющие полиэтиологичное происхождение [2]. Следует подчеркнуть, что каждый из перечисленных фактов, как и их совокупность указывают на то, что вопросы о доминирующей причине развития, патогенезе начала указанного патологического процесса, прогнозировании его течения и исхода на текущий момент далеки от своего окончательного решения.

В источниках специальной литературы указано, что при лечении пациентов с фурункулами челюстно-лицевой области необходимо учитывать степень гемореологических нарушений, являющихся основными в патогенезе данного заболевания [2, 4]. Однако на практике становится оче-

видно, что часто этого недостаточно. Произошедшие за последние десятилетия изменения в клиническом течении заболевания все чаще проявляются в виде атипичных инокурабельных форм, влекущих за собой угрожающие для жизни осложнения (тромбофлебит лицевых вен, тромбоз пещеристого синуса, менингит, менингоэнцефалит, сепсис). В ситуации, когда фурункул челюстно-лицевой области осложняет тромбофлебит вен лица, распространение инфекционно-воспалительного процесса с патологически направленным током венозной крови (феномен М. А. Сресели (1957)) может привести к тромбозу кавернозного синуса, гнойному менингиту [3]. Летальность при этих осложнениях была и остается весьма высокой и достигает 80–100% [2].

Общеизвестно, что основное число осложнений, развивающихся при данном заболевании связаны с вовлечением в патологический процесс стенок сосудов и тромбообразованием. Это дает основание выделить ряд предрасполагающих факторов, в числе которых и изменение биохимиче-

ских показателей крови, что неоднократно подчеркивалось исследователями [2, 8].

Биохимический анализ крови позволяет выявить нарушения в липидном спектре, который включает следующие показатели: общий холестерин, липопротеиды низкой плотности (ЛПНП), липопротеиды высокой плотности (ЛПВП), триглицериды, коэффициент атерогенности (КА). Повышенный показатель общего холестерина сыворотки крови свидетельствует о предрасположенности пациента к атеросклерозу сосудов и тромбообразованию. Однако при определении уровня содержания холестерина, важно учитывать такие факторы как пол, возраст пациента, артериальное давление, а также пристрастие к вредным привычкам, прежде всего к курению [6].

Повышение уровня содержания триглицеридов в крови может вызвать их отложение на стенках сосудов и привести к нарушению кровотока. По этой причине анализ на уровень содержания триглицеридов рекомендуют выполнять при профилактическом обследовании всем лицам старше 40–45 лет с целью контроля, а, при необходимости, и с целью последующей коррекции их значений при помощи комплексного лечения [6, 9].

ЛПНП являются самой атерогенной фракцией холестерина. Принято считать, что если их количественный показатель выше 4,14 ммоль/л, то существует вероятность сужения просвета сосудов и развития атеросклероза. В ситуации, когда показатель превышает 4,92 ммоль/л, эта вероятность увеличивается в 1,2 раза. Указанный результат требует немедленной коррекции общего состояния пациента, для чего ему назначают лекарственные средства и дают рекомендации по изменению образа жизни [1, 5]. Низкий уровень ЛПВП в сыворотке крови также указывает на риск развития атеросклероза и появления тромбоза [8].

Коэффициент атерогенности – интегральный показатель, характеризующий соотношение между общим холестерином и ЛПВП, позволяющий определить уровень риска развития атеросклероза [1].

Однако до настоящего времени в доступной специальной литературе не обнаружено работ, содержащих результаты исследования липидного спектра крови у пациентов с фурункулами челюстно-лицевой области. Не определена возможность использования его показателей (уровня содержания ЛПНП и ЛПВП) для прогнозирования развития осложнений и оценки эффективности лечебно-профилактических мероприятий у данной категории лиц.

**Цель работы** – исследовать показатели липидного спектра крови пациентов с фурункулами

челюстно-лицевой области, определить их информативность и зависимость от возраста и гендерного признака, на основании чего выделить группы риска, наиболее склонные к тромбообразованию при данном заболевании.

**Объекты и методы.** Выполнено клинико-лабораторное обследование 20 пациентов мужского и женского пола с фурункулами челюстно-лицевой области, находившихся на стационарном лечении в УЗ «Витебская областная клиническая больница», за период с апреля 2017 года по апрель 2018 года. Число мужчин и женщин в данной группе было равным.

Обследование, наблюдение и лечение указанных пациентов осуществляли в соответствии с клиническим протоколом «Диагностика и лечение пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области», утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 80 от 14 июля 2017 года.

В составе биохимического анализа крови были исследованы следующие показатели: уровень содержания общего холестерина, уровень содержания ЛПВП, уровень содержания ЛПНП, уровень содержания триглицеридов, коэффициент атерогенности [5, 9].

Полученные данные подвергали статистической обработке с использованием пакета прикладных программ «Exel» и «Statistica 10.0». Осуществляли оценку распределения полученных данных по Колмогорову-Смирнову. На основании полученных данных распределения, которые были отличны от нормального признака, применяли непараметрическую статистику. Количественные данные, распределение которых было отличным от нормального, описывали при помощи медианы (Me), 25% (LQ) и 75% (UQ) процентилей и размаха (минимальное значение – максимальное значение). При этом сравнение двух выборок количественных данных, распределение которых было отличным от нормального, выполняли при помощи непараметрического критерия Манна-Уитни (U). Сравнение различий между зависимыми группами парных сравнений проводили с помощью критерия Вилкоксона. Статистически значимым считали результат, если вероятность отвергнуть нулевую гипотезу об отсутствии различий не превышала 5% ( $p < 0,05$ ) [7].

**Результаты и обсуждение.** Возраст наблюдаемой группы пациентов с диагнозом фурункул челюстно-лицевой области варьировал от 20 до 45 лет и в среднем составлял  $33,3 \pm 0,74$  года. При этом, средний возраст мужчин был  $30,25 \pm 1,02$  года, а женщин –  $36,35 \pm 0,89$  года.

Среднее значение уровня содержания общего холестерина в сыворотке крови пациентов мужского пола с фурункулами челюстно-лицевой области составило 4,6 (4,1–5,2) ммоль/л, а среднее значение того же показателя у женщин с указанной патологией было 4,4 (4,0–5,0) ммоль/л.

При этом повышенный уровень общего холестерина общей группы указанных пациентов составил 35% от общего числа исследований показателя. У лиц мужского пола повышенный уровень общего холестерина сыворотке крови констатировали в 40% наблюдений, а у женщин – в 30%.

Необходимо отметить, что у мужчин возрастной группы 35–40 лет было выявлено самое большое число лиц с повышенным уровнем содержания общего холестерина. У женщин наибольшее число фактов повышения уровня данного показателя было отмечено в возрасте от 40 до 45 лет.

Среднее значение уровня содержания ЛПВП общей группы составило 1,0 (0,9–1,1) ммоль/л. При этом у мужчин данный показатель равнялся 0,9 (0,8–1,1) ммоль/л, у женщин – 1,1 (1–1,2) ммоль/л. У пациентов мужского пола в 30% констатировали снижение ЛПВП. В то время как для женщин с диагнозом фурункул челюстно-лицевой области в 10% наблюдений было характерно повышенное содержание «хорошего» холестерина. Наибольшее число фактов снижения уровня содержания ЛПВП сыворотки крови было отмечено у мужчин 30–35 лет.

У пациентов с фурункулами челюстно-лицевой области средний показатель ЛПНП составил 2,85 (2,3–3,3) ммоль/л, что не выходило за пределы значений нормы. При этом он имел приблизительно одинаковое среднее значение, как у мужчин, так и у женщин обследуемой группы пациентов (2,95 (2,4–3,3) ммоль/л и 2,7 (2,3–3) ммоль/л, соответственно). Следует подчеркнуть то, что у лиц мужского пола в 20% наблюдений значения данного показателя были выше нормы, тогда как у женщин аналогичный результат был констатирован в 10%. Наиболее часто снижение уровня содержания ЛПНП сыворотке крови определяли у мужчин 30–35 лет, в то время как у женщин подобные изменения чаще выявляли в возрасте 35–40 лет.

У пациентов с фурункулами челюстно-лицевой области среднее значение содержания триглицеридов сыворотки крови составило 1,35 (1,1–1,7) ммоль/л. При этом у мужчин он был равен 1,4 (1,2–1,7) ммоль/л, а у женщин – 1,2 (0,9–1,5) ммоль/л. Однако, несмотря на то, что среднее значение данного показателя не выходило за пределы нормы, у лиц мужского пола с исследуемой патологией в 30% наблюдений было выявлено повышенное содержание

триглицеридов. У женщин аналогичные результаты констатировали в 10% наблюдений. Особого внимания заслуживает то, что наиболее часто снижение уровня содержания триглицеридов сыворотки крови при фурункулах челюстно-лицевой области наблюдалось у мужчин в возрасте 30–35 лет, а у женщин – в возрасте 35–40 лет.

При определении КА в исследуемой группе пациентов выяснилось, что у лиц с фурункулами челюстно-лицевой области его значение в 71,4% наблюдений отличалось от нормальных. Этот факт относился как к мужчинам, так и к женщинам в равной степени. Из представленных результатов становится очевидным, что даже при нормальных значениях вышеперечисленных показателей липидограммы, КА чаще определяется как отличный от нормы. Так в 28,6% наблюдений показатель был выше 4 единиц, что свидетельствует о наличии процессов атеросклероза стенок сосудов у обследованных пациентов.

Представленный материал дает основание выдвинуть предположение о том, что выявленные возрастные группы (мужчины 30–35 лет и женщины 35–40 лет) с фурункулами челюстно-лицевой области являются наиболее предрасположенными к таким осложнениям, как тромбофлебит вен лица и тромбоз кавернозного синуса.

Таким образом, представленные результаты позволяют сделать вывод о наличии у пациентов с фурункулами челюстно-лицевой области нарушенный липидного спектра сыворотки крови, наибольшая доля которых свойственна лицам мужского пола в возрасте 30–35 лет и женщин в возрасте 35–40 лет, что позволяет определить данные возрастные группы как группы риска склонные к тромбообразованию при указанном заболевании.

Наибольшие частоты изменений липидного спектра у лиц с фурункулами челюстно-лицевой области были констатированы на основании данных КА, что определяет данный тест как наиболее информативный для данной категории пациентов.

Совокупность полученных результатов позволяет осуществлять целенаправленные лечебно-профилактические мероприятия, эффективность которых следует определять при помощи КА, как наиболее информативного показателя.

### Литература

1. Анализ распространенности показателей, характеризующих атерогенность спектра липопротеинов, у жителей Российской Федерации (по данным исследования ЭССЕ-РФ) / В. А. Метельская [и др.] // Профилактическая медицина. – 2016. – Т. 19, № 1. – С. 15–23.
2. Афанасьев, В. В. Хирургическая стоматология: учебник / В. В. Афанасьев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 400 с.

## ❑ Оригинальные научные публикации

3. Большаков, О. П. 110 лет М. А. Сресели / О. П. Большаков, В. Л. Петришин // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. – 2014. – Т. 21, № 2. – С. 6–9.

4. Влияние антиоксидантной терапии на клинические показатели и маркеры эндогенной интоксикации у больных абсцедирующим фурункулом лица [Электронный ресурс] / О. В. Островский [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 2. – Режим доступа: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id = 29406>. – Дата доступа: 24.01.2019.

5. Маджони, С. Секреты клинической диагностики / С. Маджони. – М.: БИНОМ, 2016. – 864 с.

6. Особенности липидного спектра в разных половых и возрастных группах жителей Барнаула / Е. Н. Воробьева [и др.] // Известия Алтайского гос. ун-та. – 2014. – Т. 3, № 2. – С. 34–38.

МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ 2/2019

7. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2002. – 312 с.

8. Bakshi, S. S. Image diagnosis: nasal furunculosis-A dangerous nose infection / S. S. Bakshi // Perm. J. – 2017. – Vol. 22. – P. 170–176.

9. Cooper, R. S. Control of cardiovascular disease in the 20th century: meeting the challenge of chronic degenerative disease / R. S. Cooper // Perspect. Biol. Med. – 2018. – Vol. 61, № 4. – P. 550–559.

10. Risk factors for life-threatening complications of maxillofacial space infection / X. Yan [et al.] // Craniofac. Surg. – 2016. – Vol. 27, № 2. – P. 385–390.

Поступила 27.01.2019 г.