

проведена в срок до 3 часов: 49,2 [43,9-65,9] vs 43,5 [40,8-51,8], $p=0,28$.

Несмотря на значимое уменьшение QTcd после реперфузии инфарктсвязанной артерии, этот показатель сохраняется более высоким у больных с поздней реваскуляризацией миокарда: 38,1 [22,4-51,3] vs 22,5 [21,3-23,30], $p=0,016$

Дисперсия интервала QT в настоящее время рассматривается как мера неоднородности желудочковой реполяризации и ассоциируется с риском возникновения опасных аритмий у больных с перенесенным острым инфарктом миокарда. Учитывая, что ишемия может служить причиной региональных нарушений процессов проведения и реполяризации, успешная реваскуляризация должна уменьшать дисперсию интервала QT, что и наблюдалось в нашем исследовании. С этими результатами согласуются данные других авторов [5,7,10].

В нашем исследовании наблюдалась зависимость QTcd от эхокардиографических показателей, характеризующих функцию левого желудочка. Так, у больных с отсутствием дилатации, и систолической дисфункции левого желудочка отмечалось лучшее восстановление QTcd.

Уменьшение QTd и QTcd после КА менее выражено у больных с перенесенным ИМ в анамнезе. Полученные нами данные можно объяснить тем, что околорубцовая зона является основным источником электрической неоднородности миокарда, и наличие перенесенного инфаркта миокарда усугубляет степень неоднородности процессов реполяризации. Успешная реваскуляризация у больных с перенесенным ИМ, улучшая кровоснабжение ишемизированных участков, уменьшает неравномерность проведения и реполяризации, однако в мень-

шей степени, чем у больных с отсутствием перенесенного инфаркта миокарда в анамнезе.

Успешная реваскуляризация также привела к снижению QTd и QTcd у больных с различной локализацией инфаркта миокарда. При передне-перегородочной локализации ИМ до проведения реперфузионной терапии показатели QTcd были больше, чем у больных с нижней локализацией, что согласуется с данным других авторов, и объясняется большей зоной поражения при передней локализации ИМ [7].

Тенденция к более высоким значениям QTd и QTcd при гемодинамически значимом поражении двух и более коронарных артерий по сравнению с однососудистым поражением, вероятно, связана с более выраженной степенью распространенности атеросклеротического процесса в коронарных артериях, однако эти данные требуют уточнения.

Увеличение промежутка времени от появления болевого синдрома до реперфузии ведет к формированию более тяжелой электрической неоднородности миокарда, что выражается в высоких значениях QTcd. Сохранение более высоких значений QTcd спустя час после реперфузии возможно свидетельствует о менее эффективной реперфузии.

Таким образом, проводимая реперфузионная терапия позволяет достичь снижения эклектической нестабильности миокарда у больных с острым инфарктом миокарда, что отражается в уменьшении QTd и QTcd. Дилатация левого желудочка, систолическая дисфункция левого желудочка и инфаркт миокарда в анамнезе ассоциируются с отсутствием изменения QTd и QTcd после проведения реперфузионной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болдуева С.А., Ечрак Т.Я., Жук В.С. и др. Дисперсия интервала QT у больных в различные сроки инфаркта миокарда. // Вестник аритмологии. — 2001. — № 22. — С. 34-37.
2. Гринь В.К., Кетинг Е.В., Калинин Н.В., Ватутин Н.Т. Дисперсия интервала QT. — Донецк: Изд-во УкрНТЭК, 2003. — С. 11-23.
3. Рыбак О.К., Шамьонов М.Р., Фурман Н.В., Мухортов В.В. Прогностическое значение оценки дисперсии интервала QT в острой стадии инфаркта. // Тез. докл. Российского национального конгресса кардиологов "Кардиология, основанная на доказательствах". — М., 2000. — С. 255.
4. Швеиц О. Динамическое влияние острой ишемии миокарда на дисперсию интервала QT. // Русский мед. журнал. — 1998. — № 6. — С. 15-54.
5. Шлойдо Е.А., Кочанов И.Н., Болдуева С.А. и др. Влияние коронарной ангиопластики на величину дисперсии интервала QT у больных ишемической болезнью сердца. // Вестник аритмологии — 2001. — №23. — С. 40-42.
6. Шилов А.М., Мельник М.В., Дудаев М.С. Удлинение и дисперсия интервала QT как маркеры «синдрома реперфузии» у больных с острым коронарным инфарктом миокарда. // Российские медицинские вести. — 2001. — № 2. — С. 25-30.
7. Bonnemeier H., Wiegand U.K.H., Bode F, et al. Impact of infarct-related artery flow on QT dynamicity in patients undergoing direct percutaneous coronary intervention for acute myocardial infarction. // Circulation. — December 16, 2003. — Vol. 108, Issue 24. — P. 2979-2986.
8. Cavusoglu Y., Gorenek B., Timuralp B. Comparison of QT dispersion between primary coronary angioplasty and thrombolytic therapy for acute myocardial infarction // Isr. Med. Assoc. J. — 2001. — Vol. 3. — P. 333-337.
9. Hashimoto H.M., Ozawa A., Imai Y., Imai Y., Kawasaki K., Miyazu O., Nagashima J., So T., Miyake E, Murayama M., et al. Relationship between infarction location and size to QT Relationship between infarction location and size to QT dispersion in patients with chronic myocardial infarction // Jpn Heart J. — Sep 2002. — Vol. 43(5). — P. 455-461.
10. Lopes C.G., Dina C., d. Gois L., et al. QT interval dispersion analysis in acute myocardial infarction patients: coronary reperfusion effect // Arq Bras Cardiol. — Aug.2006. — Vol. 87 (2). — P. 91-98.

Информация об авторах: Багадаева Елена Юрьевна — аспирант, 664049, г. Иркутск, м-н Юбилейный, 100, ИГМУ кафедра госпитальной терапии, тел. (3952) 407926, e-mail: vilya25@mail.ru

© УСАНОВА И.Ю., КОЗЛОВА Н.М., ЛЯХ Г.П. — 2013
УДК [616.33:616-056.52]-053.7/8

ОСОБЕННОСТИ ТРЕХЧАСОВОЙ pH-МЕТРИИ У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Ирина Юрьевна Усанова, Наталия Михайловна Козлова, Галина Петровна Лях
(Иркутский государственный медицинский университет, ректор — д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра факультетской терапии, зав. — д.м.н. Н. М. Козлова)

Резюме. В исследование вошли 29 пациентов с избыточной массой тела с жалобами на изжогу (исследуемая группа — ИГ), группа клинического сравнения (ГКС), состоящая из 18 пациентов с нормальной массой тела с жалобами на изжогу. У 18 пациентов (62%) ИГ и 6 пациентов (33%) ГКС был выявлен щелочной рефлюкс, у 11 исследуемых (38%) ИГ и 12 пациентов (67%) ГКС — кислый. При сравнении групп был более выражен щелочной рефлюкс

у пациентов в ИГ, статистическая значимость различий определялась между показателями кислотности в области пищевода в покое и при стимуляции ($p < 0,05$). У больных в группах с кислым рефлюксом статистическая значимость различий определялась в области пищевода в состоянии покоя и при стимуляции ($p < 0,05$), в кардиальном отделе желудка в покое и после стимуляции ($p < 0,05$). У пациентов с избыточной массой тела и жалобами на изжогу статистически значимо чаще встречается щелочной рефлюкс, у больных с нормальной массой — кислый рефлюкс. Полученные результаты показывают, что пациенты нуждаются в различных подходах к лечению изжоги в зависимости от массы тела.

Ключевые слова: изжога, рН-метрия, избыточная масса тела, ГЭРБ.

PH-METRY FEATURES IN YOUNG OVERWEIGHED PATIENT HAVING GERD

I. Usanova, N. Kozlova, G. Lyakh
(Irkutsk State Medical University, Russia)

Summary. In the study there were 29 overweighted patients having complaints of heartburn (study group — SG), a clinical comparison group (CCG), consisting of 18 standard patients with complaints of heartburn. Alkaline reflux was detected in 18 patients (62%) of the SG and 6 patients (33%) of the CCG, while acid reflux was detected in 11 persons (38%) of the SG and 12 persons (67%) of the CCG. The comparison of the groups showed that the alkaline reflux was more common in patients of the SG, significant differences were determined between the acidity rate in an esophagus at rest and during stimulation ($p < 0.05$). In patients of the groups with acid reflux significant differences were determined in the esophagus at rest and during stimulation ($p < 0.05$), in forestomach at rest and after stimulation ($p < 0.05$). In overweighted patients complaining of heartburn alkaline reflux is more common, while patients with normal weight have acid reflux. Our results demonstrate that patients need to be treated for heartburn in a different way considering the body weight.

Key words: heartburn, pH-metry, overweight, GERD.

Актуальность проблемы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) связана с увеличением распространенности данного заболевания за последние десятилетия среди взрослого населения, снижением качества жизни и развитием осложнений, приводящих к неблагоприятному исходу. На 6-ой Европейской гастроэнтерологической неделе (Бирмингем, 1997) был провозглашен лозунг: «XX век — век язвенной болезни, XXI век — век ГЭРБ».

Изменение структуры патологии пищеварительного тракта привело к тому, что в США ГЭРБ вышла на первое место среди других гастроэнтерологических заболеваний по финансовым затратам на лечение [8]. В период с 1975 по 2005 г. в большинстве западных стран заболеваемость ГЭРБ и аденокарциномой пищевода увеличилась в пять раз. Следует отметить, что заболеваемость ГЭРБ растет в наиболее развитых странах Азии. В России распространенность изжоги, как главного клинического критерия гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, составляет 20-40% [6,1].

За последние 30 лет по данным ВОЗ количество людей, страдающих ожирением, увеличилось более чем в два раза. Среди лиц от 20 до 45 лет стремительно увеличивается распространенность избыточной массы тела и ожирением. По данным за 2010 год почти 43 млн детей до 5 лет имеют избыточную массу тела. На сегодняшний день 14% населения земного шара страдают избыточной массой тела и ожирением, что ведет к росту распространенности ассоциированных с ожирением заболеваний, таких как желчнокаменная болезнь, неалкогольная жировая болезнь печени и ГЭРБ.

Увеличение индекса массы тела и накопление висцерального жира в два-три раза увеличивает риск развития симптомов рефлюкса. По данным исследований, проведенных в последние годы за рубежом, избыточная масса тела и ожирение по данным 24-часовой рН-метрии увеличивает количество патологических рефлюксов [7,14,15].

Другие факторы риска, такие как курение, алкоголь, употребление животных жиров, играют незначительную роль в формировании ГЭРБ [16].

Цель работы: изучить особенности параметров 3-х часовой рН-метрии у больных с избыточной массой тела и изжогой в возрасте от 20 до 45 лет.

Материалы и методы

В исследование вошли 29 пациентов с избыточной массой тела с жалобами на изжогу (исследуемая группа — ИГ), группа клинического сравнения (ГКС), состо-

ящая из 18 пациентов с нормальной массой тела с жалобами на изжогу. Возраст пациентов был от 20 до 44 лет. В ходе исследования пациентам проводились общеклинические обследования, в том числе определение объема талии, индекса массы тела, трехчасовая рН-метрия на аппарате Гастроскан-5.

Трехчасовая рН-метрия позволяет выявить средние значения рН, уточнить характер патологических рефлюксов (кислотный, щелочной) у пациента натощак (базальный уровень рН) и после стимуляции пентагастрином в нижнем отделе пищевода (НОП) на 5 см выше нижнего пищеводного сфинктера, кардиальном отделе желудка (КОЖ), теле желудка (ТЖ), антральном отделе желудка (АОЖ) и двенадцатиперстной кишки (ДПК) [4,5]. Оптимальной дозой пентагастрина является 6 мкг/кг массы тела, которая характеризуется максимальной скоростью секреции среди известных раздражителей секреции [9,11]. Данный вид исследования удобен как для стационарных, так и для амбулаторных пациентов в виду незначительных затрат по времени исполнения.

Диагноз выставляли на основании критериев диагностики ГЭРБ Монреальского консенсуса [17].

Статистическая обработка полученных данных проводилась при помощи персонального компьютера с помощью пакета программ IBM SPSS Statistics, статистическую значимость различий определяли по Т-критерию Манна-Уитни. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $p = 0,05$.

Результаты и обсуждения

У 18 пациентов (62%) ИГ и 6 пациентов (33%) ГКС был выявлен щелочной рефлюкс (рис. 1), у 11 исследуемых (38%) ИГ и 12 пациентов (67%) ГКС — кислый (рис. 2).

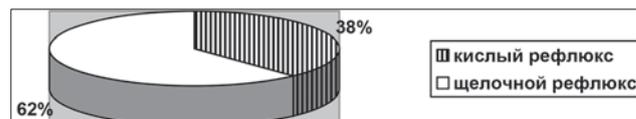


Рис. 1. Характер рефлюкса у больных ГЭРБ с избыточной массой тела.

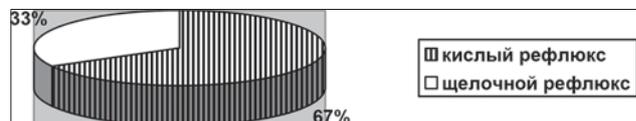


Рис. 2. Характер рефлюкса у больных ГЭРБ с нормальной массой.

Таблица 1

Показатели рН-метрии у пациентов с щелочным рефлюксом в зависимости от массы тела

Параметр	ИГ (n=18)	ГКС (n=6)	% между ИГ и ГКС	Р
НОП баз	8,75 (8,3-9,3)	8 (7,45-8,65)	-9	0,047
НОП стим	9,2 (8,67-9,3)	8,1 (5,8-8,82)	-12	0,015
КОЖ баз	7,2 (4,32-8,97)	7,9 (4,67-8,25)	+10	0,871
КОЖ стим	6,15 (4,5-7,85)	7,15 (3,57-8,65)	+16	0,82
ТЖ баз	3,95 (2,72-6,85)	7,35 (5,45-7,75)	+86	0,066
ТЖ стим	4,45 (3,75-6,0)	4,8 (3,92-6,67)	+8	0,626
АОЖ баз	6,9 (4,42-8,8)	7,85 (6,65-8,12)	+14	0,923
АОЖ стим	6,3 (4,85-9,0)	6,8 (4,62-8,3)	+8	0,626
ДПК баз	6,6 (4,4-8,2)	7,85 (6,87-8,32)	+19	0,31
ДПК стим	6,9 (6,27-7,9)	7,95 (5,57-8,35)	+15	0,626

Примечание: Баз — базальный рН-показатель, стим — рН-показатель после стимуляции.

Неравномерное распределение доли кислых и щелочных рефлюксов в различных группах показывает влияние избыточной массы тела на формирование щелочных рефлюксов. Полученные результаты можно объяснить увеличением внутрибрюшного давления у пациентов с избыточной массой тела и забросом щелочного содержимого двенадцатиперстной кишки в просвет желудка и пищевода [10,13].

При анализе групп с щелочным рефлюксом базальный параметр рН на уровне пищевода имеет более высокие значения в ИГ. После стимуляции щелочной уровень рН пищевода более выражен в ИГ. Из полученных результатов видно, что при избыточной массе тела после стимуляции происходит усиление обратных перистальтических волн, ведущих к большему ощелачиванию просвета пищевода [12]. Отмечены статистически значимые различия между показателями кислотности в области пищевода в покое и после стимуляции в ИГ и ГКС ($p < 0,05$).

В обеих группах (ИГ и ГКС) после стимуляции отмечалось закисление КОЖ, уровень значимости статистических различий между группами был $p > 0,05$.

На уровне тела желудка более низкие значения рН (кислая реакция) определялись в ИГ, что связано с выработкой соляной кислоты. В ГКС щелочные показатели рН в покое демонстрируют субнормальность, граничащую с ацидностью согласно критериям Е.Ю. Линара (1968) и Ю.Я. Лея (1987). Полученные результаты демонстрируют истощение обкладочных клеток или атрофию слизистой в области тела желудка у пациентов с нормальной массой тела и изжогой. В антральном отделе и двенадцатиперстной кишке щелочные показатели до и после стимуляции у пациентов в ГКС были выше. Различия показателей рН-метрии между группами на уровне тела, антрального отдела желудка, двенадцатиперстной кишки статистически значимо не различались между собой ($p > 0,05$).

При сравнении рН-показателей ИГ и ГКС на уровне пищевода с кислым рефлюксом выявлены более низ-

кие значения у пациентов с избыточной массой тела ($p < 0,001$). Следует отметить, что после стимуляции в основной группе пациентов происходит снижение рН, в то время как в ГКС наблюдается ощелачивание просвета пищевода. Полученные результаты демонстрируют снижение компенсаторных реакций и защитного барьера нижнего пищеводного сфинктера у лиц с избыточной массой тела, что указывает на патологическое повышение внутрибрюшного давления у исследуемых пациентов.

В ИГ в кардиальном отделе желудка в покое и после стимуляции показатели рН были ближе к кислому значению, что указывает на более интенсивную выработку соляной кислоты у лиц с избыточной массой тела. Отмечены статистически значимые различия между группами ($p < 0,01$).

В области тела и антрального отдела желудка после стимуляции пентагастрином наблюдалось недостаточное снижение рН в обеих группах, достоверных различий зафиксировано не было.

В двенадцатиперстной кишке средний уровень базального рН был различным: в ИГ — 5,4, в ГКС — 3,6. После стимуляции показатели рН в обеих группах отклонялись в сторону щелочных значений. Статистически значимых различий обнаружено не было.

Таблица 2

Показатели рН-метрии у пациентов с кислым рефлюксом в зависимости от массы тела

Параметр	ИГ (n=11)	ГКС (n=12)	% между ИГ и ГКС	Р
НОП баз	3,7 (3,5-4,1)	5,6 (5,15-7,3)	+51	0,001
НОП стим	3,6 (3,5-5,4)	6,2 (5,8-8,1)	+72	0,001
КОЖ баз	3,4 (2,8-4,1)	5,55 (4,5-6,8)	+63	0,001
КОЖ стим	3,7 (3,1-5,4)	5,65 (4,2-7,4)	+53	0,013
ТЖ баз	3,4 (2,6-5,0)	3,4 (2,32-5,32)	0	0,651
ТЖ стим	3,6 (3,2-4,5)	4,5 (3,4-5,32)	+25	0,449
АОЖ баз	3,8 (3,0-5,7)	5,45 (4,72-5,87)	+43	0,608
АОЖ стим	6,6 (3,4-7,2)	4,6 (3,4-6,7)	-30	0,695
ДПК баз	5,4 (4,6-6,4)	3,6 (5,42-6,77)	-33	0,347
ДПК стим	6,9 (4,8-7,3)	5,8 (4,57-7,37)	-16	0,740

Примечание: Баз — базальный рН-показатель, стим — рН-показатель после стимуляции.

Таким образом, у пациентов с ГЭРБ молодого возраста и избыточной массой тела по данным трёхчасовой рН-метрии в 62% случаев встречается щелочной рефлюкс, в то время как у пациентов с ГЭРБ с нормальной массой в 67% случаев выявляется кислый рефлюкс. В случае кислого рефлюкса у пациентов исследуемой группы в пищеводе и кардиальном отделе желудка отмечались более низкие показатели рН до и после стимуляции по сравнению с ГКС. Пациенты с ГЭРБ в возрасте от 21 до 44 лет в зависимости от массы тела нуждаются в различных подходах к лечению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ивашкин В.Т., Рапопорт С.И., Шентулин А.А. Достижения и перспективы клинической гастроэнтерологии. // Клиническая Медицина. — 2010. — 88 (4):17-22.
2. Лея Ю.Я. рН-метрия желудка. — Л.: Медицина, 1987. — 144 с.

3. Линар Е.Ю. Кислотообразовательная функция желудка в норме и патологии. — Рига: Зинатне, 1968. — 438 с.
4. Рапопорт С.И., Лакишин А.А., Ракитин Б.В., Трифонов М.М. рН-метрия пищевода и желудка при заболеваниях верхних отделов пищеварительного тракта / Под ред.

Ф.И. Комарова. — М.: Медпрактика-М, 2005. — С. 106-107.

5. Скворцов В.В., Тумаренко А.В., Скворцова Е.М., Одинцов В.В. Внутриполостная pH-метрия как современный метод исследования желудочной секреции. // Поликлиника. — 2009. — № 2. — С. 42-46.

6. Хоменко О.В. Распространенность, факторы риска и клинические проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у взрослого населения Центрального района г. Красноярск: автореф. дисс... канд. мед. наук. — Красноярск, 2009. — 26 с.

7. Ayazi S., Hagen J.A., Chan L.S., et al. Obesity and gastroesophageal reflux: quantifying the association between body mass index, esophageal acid exposure, and lower esophageal sphincter status in a large series of patients with reflux symptoms. // J Gastrointest Surg. — 2009. — V. 13(8). — P. 1440-1447.

8. Buas M.F., Vaughan T.L. Epidemiology and risk factors for gastroesophageal junction tumors: understanding the rising incidence of this disease. // Semin Radiat Oncol. — 2013. — V.23(1). — P. 3-9

9. Cargile J.L., Burrow J.A., Kim I., et al. Effect of dietary corn oil supplementation on equine gastric fluid acid, sodium, and prostaglandin E2 content before and during pentagastrin infusion. // J Vet Intern Med. — 2004. — V.18(4). — P. 545-549.

10. Derakhshan M.H., Robertson E.V., Fletcher J., et al. Mechanism of association between BMI and dysfunction of the gastro-oesophageal barrier in patients with normal endoscopy. // Gut. — 2012. — V. 61(3). — P. 337-343.

11. Eliassi A., Aleali F., Ghasemi T. Peripheral dopamine D2-like receptors have a regulatory effect on carbachol-, histamine- and pentagastrin-stimulated gastric acid secretion. // Clin Exp Pharmacol Physiol. — 2008. — V. 35(9). — P. 1065-1070.

12. Fornari F., Blondeau K., Mertens V., et al. Nocturnal Gastroesophageal Reflux Revisited by Impedance-pH Monitoring. // J Neurogastroenterol Motil. — 2011. — V. 17(2). — P. 148-157.

13. Gao L., Weck M.N., Rothenbacher D., Brenner H. Body mass index, chronic atrophic gastritis and heartburn: a population-based study among 8936 older adults from Germany. Body mass index, chronic atrophic gastritis and heartburn: a population-based study among 8936 older adults from Germany. // Aliment Pharmacol Ther. — 2010. — V. 32(2). — P. 296-302.

14. Hajar N., Castell D.O., Ghomrawi H., et al. Impedance pH confirms the relationship between GERD and BMI. // Dig Dis Sci. — 2012. — V. 57(7). — P. 1875-1879.

15. Ricci G., Amella C., Forti E., et al. 24-h pH-metry and multichannel intraluminal impedance monitoring in obese patients with and without gastroesophageal reflux disease symptoms. // Obes Surg. — 2011. — V. 21(1). — P. 48-53.

16. Sonnenberg A. Effects of environment and lifestyle on gastroesophageal reflux disease. // Dig Dis. — 2011. — V. 29(2). — P. 229-234.

17. Vakil N., van Zanten S.V., Kahrlas P., Dent J., Jones R. and the Global Consensus Group. Montreal definition and classification of gastroesophageal reflux disease: a global evidence-based consensus. // Am. J. Gastroenterol. — 2006. — V. 101. — P. 1900-1920.

Информация об авторах: Усанова Ирина Юрьевна — аспирант кафедры, e-mail: pirusik@gmail.com; Козлова Наталья Михайловна — заведующий кафедрой, д.м.н., 664003, г. Иркутск, ул. Красного Восстания, 1, тел. (3952) 243433, e-mail: natkova@yandex.ru, Лях Галина Петровна — врач-эндоскопист, 664003, г. Иркутск, б. Гагарина, 18, тел. (3852) 243997.

© КОЗЛОВА А.В., ВИТКОВСКИЙ Ю.А., ТЕРЕШКОВ П.П., КОЗЛОВ С.А., МАКСИМЕНЯ М.В. — 2013
УДК 681.735

ВЛИЯНИЕ КОНТАКТНОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИ МИОПИИ НА СОДЕРЖАНИЕ В СЛЕЗНОЙ ЖИДКОСТИ СОСУДИСТО-ЭНДОТЕЛИАЛЬНОГО ФАКТОРА РОСТА И ЕГО РАСТВОРИМЫХ ФОРМ РЕЦЕПТОРОВ I ТИПА, II ТИПА

Александра Вячеславовна Козлова, Юрий Антонович Витковский, Павел Петрович Терешков, Сергей Анатольевич Козлов, Мария Владимировна Максименя
(Читинская государственная медицинская академия, ректор — д.м.н., проф. А.В. Говорин, НИИ Молекулярной медицины, директор — д.м.н., проф. Ю.А. Витковский)

Резюме. Установлено, что при контактной коррекции миопии применение гидрогелевых и силикон-гелевых контактных линз в течение длительного времени (30 месяцев) сопровождается повышением концентрации сосудисто-эндотелиального фактора роста (VEGF) и его растворимых форм рецепторов I типа (sVEGF R1/Flt-1) и II типа (sVEGF R2/KDR/Flk-1) в слезной жидкости. Ношение силикон-гидрогелевых контактных линз вызывает менее существенное нарастание продукции указанных параметров по сравнению с использованием гидрогелевых линз.

Ключевые слова: мягкие контактные линзы, эндотелиальный фактор роста (VEGF), растворимые формы рецепторов I типа (sVEGF R1/Flt-1) и II типа (sVEGF R2/KDR/Flk-1).

INFLUENCE OF CONTACT CORRECTION IN MYOPIA ON VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR AND ITS TYPE I-, TYPE II- RECEPTORS SOLUBLE FORMS CONTENT IN LACRIMAL FLUID

A. V. Kozlova, Yu. A. Vitkovsky, P.P. Tereshkov, S.A. Kozlov, M. V. Maksimenya
(Chita State Medical Academy, Russia)

Summary. It was discovered that the use of hydrogel and silicone-gel contact lens in myopia correction for a long period of time (30 months) is accompanied by the increase of vascular endothelial growth factor (VEGF) and its type I, type II receptors (sVEGF R1/Flt-1, sVEGF R2/KDR/Flk-1) soluble forms in the lacrimal fluid. The use of silicone-hydrogel contact lens causes less significant increase of the products of the defined parameters in comparison with the use of hydrogel lens.

Key words: soft contact lens, vascular endothelial growth factor (VEGF), type-I, type-II receptors soluble forms (sVEGF R1/Flt-1, sVEGF R2/KDR/Flk-1).

Контактные линзы (КЛ) находят всё более широкое распространение во всем мире как эффективное средство исправления нарушения рефракции зрения [2]. Вместе с тем, ежегодно значительное число пациентов отказывается от КЛ вследствие дискомфорта, вызванного развитием синдрома истощения роговицы, в свою очередь являющегося отдаленным последствием гипоксии [1,3, 9]. В последнее время в научной литературе

появляются данные о том, что маркером гипоксического стресса может служить сосудисто-эндотелиальный фактор роста, который является важным фактором выживания эндотелиальных клеток в гипоксических условиях. Сосудисто-эндотелиальный фактор роста (VEGF) представляет собой мультифункциональный гомодимерный гликопротеин с молекулярной массой 45 кДа, продуцирующийся различными типами кле-