

# Коррекция нарушений метаболизма при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в сочетании с хроническим пародонтитом

Д.Р. Тоторкулова

*Медицинский институт государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Северо-Кавказская государственная гуманитарно-техническая академия» Министерства образования и науки РФ; Российская Федерация, г. Черкесск*

Автором представлен метод коррекции метаболических нарушений при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в сочетании с хроническим пародонтитом путём включения в комплекс восстановительного лечения противоязвенных антихеликобактерных препаратов (омез-Д, амоксициллин, кларитромицин), линкомицина, фотофореза гелем «Метрогилдент» и бальнеогомеопеллоидотерапии (ультрафонофорез масляным раствором пелоидов области верхней и нижней челюстей, гомеопатическая смесь масляного экстракта и эссенции пелоидов). Проведённый сравнительный анализ показал, что такое назначение лечебных факторов способствует улучшению метаболического статуса, стабилизирует перекисный гомеостаз и благотворно сказывается на течении патологического процесса.

**Ключевые слова:** гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, хронический пародонтит, бальнеогомеопатические грязевые препараты

**Актуальность.** При гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) воспалительные заболевания пародонта встречаются в 85,7% случаев [1,2]. Хорошо известно, что для сочетанной патологии характерно взаимоотношающее течение заболеваний за счёт наличия тесной функциональной связи между поражёнными органами. В данном случае желудочно-кишечный тракт и ткани пародонта имеют тесную анатомическую, нервную и гуморальную взаимосвязь, так как они являются различными отделами единой морфофункциональной системы, поэтому полость рта тонко реагирует на изменения, происходящие в нём [2,3]. Общность патоморфологических процессов при пародонтите и патологии эзофагогастродуоденальной зоны позволяет предположить наличие единых пусковых механизмов их развития (нарушения гормональной регуляции, гуморального и клеточного звеньев иммунитета, дисбаланс липидного обмена и процессов свободнорадикального окисления и др.), которые способствуют хронизации патологического процесса, частому рецидивированию, развитию осложнений [2,4]. Однако в существующих схемах лечения коррекции метаболических процессов до сих пор уделяется недостаточное внимание.

**Цель исследования:** коррекция метаболических нарушений при гастроэзофагеальной рефлюксной

болезни, сочетающейся с хроническим пародонтитом, путём включения в комплекс восстановительного лечения бальнеогомеопатических грязевых препаратов.

**Материал и методы.** Проведены наблюдения за 100 больными ГЭРБ 1-2 стадии по Савари-Миллеру, сочетающейся с хроническим пародонтитом, в возрасте от 25 до 60 лет. Все пациенты дали информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

Всем больным проведены клиничко-лабораторные исследования, эзофагогастродуоденоскопия, стандартное парадонтологическое обследование в начале и конце курса лечения. Эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) проводилась с помощью фиброскопа «Olimpus». Учитывая роль метаболических нарушений в патогенезе ГЭРБ и хронического пародонтита, были изучены некоторые показатели липидного обмена, гормонального и перекисного гомеостаза. За нормативные значения были приняты показатели 20 здоровых добровольцев: общий холестерин –  $4,89 \pm 0,13$  ммоль/л; триглицериды (ТГ) –  $0,6 \pm 0,01$  ммоль/л; билирубин –  $12,9 \pm 1,95$  мкмоль/л; аланинаминотрансфераза (АЛТ) –  $0,33 \pm 0,04$  мкмоль/л; аспаратамино-трансфераза (АСТ) –  $0,31 \pm 0,03$  мкмоль/л;



тимоловая проба –  $3,11 \pm 0,28$  ед.;  $\gamma$ -глобулины –  $16,1 \pm 2,82\%$ ; альбумины –  $55,8 \pm 4,92\%$ ; фосфолипиды –  $2,03 \pm 0,17$  ммоль/л; малоновый диальдегид (МДА) –  $3,2 \pm 1,3$  ммоль/л; каталаза –  $75,6 \pm 6,95\%$ ; инсулин –  $14,8 \pm 2,24$  мМЕ/мл; кортизол –  $312,6 \pm 21,5$  нмоль/л; гастрин –  $7,2 \pm 0,9$  пмоль/л; инсулин/кортизоловый коэффициент –  $4,74 \pm 0,18$ .

Оценка качества жизни проводилась посредством краткой версии опросника MOSSF-36-Item Short-Form Health Survey (MOSSF-36), который имеет 8 шкал и 2 суммарных измерения, которыми объединяются шкалы (нормативные показатели суммарного измерения физического здоровья (PCS) составили  $69,5 \pm 8,5$  балла, психологического здоровья (MCS) –  $66,5 \pm 7,5$  балла).

Методом случайной выборки пациенты были разделены на 2 группы. В 1-ой ( $n=50$ , группа сравнения, 1 лечебный комплекс (ЛК) – больные получали противоязвенную антихеликобактерную медикаментозную терапию (Омез-Д по 1 капсуле 2 раза в день за 30 минут до еды, в течение 1 месяца, кларитромицин – 500 мг 2 раза в день и амоксициллин по 1000 мг 2 раза в день после еды, в течение 10 дней); введение в переходную складку линкомицина 1,0 мл с новокаином в течение 5 суток и фотофорез гелем «Метрогилдент» (с частотой 1 кГц, точки выхода 2 и 3 веточки и проекции ствола тройничного нерва по тридцать секунд, максимальное суммарное время на одну процедуру 15 минут).

Во 2-ой группе (2 ЛК,  $n=50$ , основная группа) пациенты дополнительно получали грязелечение: ультрафонофорез масляным раствором пелоидов области верхней и нижней челюстей интенсивностью 0,2 Вт/см<sup>2</sup>, продолжительность 10 мин., на курс – 10 процедур в чередовании с фотофорезом гелем «Метрогилдент» через день; бальнеогомеопатические грязевые препараты (БГГП) из иловой сульфидной грязи озера Тамбукан (тамбуил – масляный раствор и гомеопатическая эссенция пелоидов в соотношении 2:1) по 1 десертной ложке 3 раза в день за 30 минут до еды, в течение 1 месяца.

Полученные в ходе исследования данные подвергались статистической обработке путём изучения разности между сравниваемыми выборками, при этом статистически достоверным считалось различие между средними величинами при значении  $p < 0,05$ . Для количественной оценки признака использовали среднее арифметическое в группе и среднеквадратическое отклонение. Для определения показателей суммарной статистики (средняя арифметическая, среднеквадратическое отклонение), а также достоверности отличий выборочных средних с использованием  $t$ -критерия Стьюдента применяли пакет прикладных статистических программ «Statgraphics Plus» версии 2.1.

**Результаты и их обсуждение.** При сравнительной оценке двух ЛК выявлено, что положительная динамика основных показателей, характеризующих патологический процесс, была на 16-18% более выражена в группе больных, дополнительно получавших бальнео-омеопелоидотерапию. Особенно показательными у больных сравниваемых групп были различия в динамике цитолитического, гепатодепрессивного, холестатического и мезенхимально-воспалительного синдромов. Так, уменьшение аминотрансфераземии у больных основной группы произошло в 95% случаев против 77,5% при применении 1 ЛК ( $p_{1-2} < 0,05$ ): уровень АЛТ снизился при применении 1 ЛК с  $0,82 \pm 0,05$  до  $0,48 \pm 0,06$  ммоль/л, при использовании 2 ЛК – с  $0,83 \pm 0,02$  до  $0,36 \pm 0,05$  ммоль/л ( $p_{1-2} < 0,01$ ); показатели АСТ снизились при применении 1 ЛК с  $0,47 \pm 0,04$  до  $0,39 \pm 0,05$  ммоль/л, при использовании 2 ЛК – с  $0,48 \pm 0,03$  до  $0,32 \pm 0,01$  ммоль/л ( $p_{1-2} < 0,01$ ).

С такой же частотой уменьшилась и выраженность гепатодепрессивного синдрома: у больных 2 ЛК повышение уровня альбуминов в сыворотке крови отмечено в 90% случаев (с  $48,8 \pm 4,14$  до  $51,2 \pm 4,12\%$ ,  $p < 0,01$ ) против 72,5% при применении 1 ЛК (с  $48,2 \pm 4,12$  до  $55,1 \pm 4,09$ ,  $p_{1-2} < 0,01$ ); ( $p_{1-2} < 0,05$ ).

Проявления холестатического синдрома уменьшились у 92,5% пациентов основной группы (снижение уровня билирубина произошло с  $23,8 \pm 2,26$  до  $20,9 \pm 2,18$  ммоль/л ( $p < 0,01$ ), тогда как у больных 1 ЛК снижение уровня гипербилирубинемии наблюдалось лишь в 75% случаев (с  $23,9 \pm 2,27$  до  $16,8 \pm 2,15$  ммоль/л ( $p < 0,01$ ); ( $p_{1-2} < 0,05$ ).

Динамика показателей мезенхимального воспаления в печени также наблюдалась преимущественно в группе, где использовались эссенциальные фосфолипиды: тимоловая проба нормализовалась у 95% больных (с  $6,02 \pm 0,11$  до  $3,13 \pm 0,15$  ед. ( $p < 0,01$ )) против 77,5% при использовании 1 ЛК (с  $5,9 \pm 0,09$  до  $3,58 \pm 0,14$  ммоль/л ( $p < 0,01$ ); ( $p_{1-2} < 0,01$ )). С такой же достоверностью произошло уменьшение гаммаглобулинов: при применении 2 ЛК в 92,5% случаев (с  $20,3 \pm 2,19$  до  $16,3 \pm 2,17\%$  ( $p < 0,01$ )) против 75% при применении 1 ЛК (с  $19,6 \pm 2,23$  до  $17,8 \pm 2,17\%$  ( $p < 0,01$ ); ( $p_{1-2} < 0,01$ )).

С такой же достоверностью произошли и изменения липидного обмена: коррекция гипохолестеринемии отмечена у 97,5% больных 2 группы (с  $1,18 \pm 0,19$  до  $2,03 \pm 0,17$  ммоль/л ( $p < 0,01$ )) против 70% – 1 группы (с  $1,68 \pm 0,17$  до  $1,82 \pm 0,18$  ммоль/л ( $p < 0,01$ ); ( $p_{1-2} < 0,05$ )).

Многочисленными исследованиями учёных-куртологов доказано мощное влияние курортных факторов на активацию деятельности регуляторных систем различного уровня биологической интеграции [5-7]. В наших исследованиях уровень инсулина у больных, получавших дополнительно БГГП, в конце

курса лечения достоверно повысился, тогда, как при применении 1 ЛК наблюдалась только тенденция к его увеличению ( $p_{1-2} < 0,05$ ). Уровень гастрина у этой группы больных был также достоверно выше – в 2,5-3 раза, чем в начале лечения ( $p_{1-2} < 0,05$ ), что объясняет более выраженный регресс клинических симптомов и увеличение скорости репаративных процессов при применении 2 ЛК. Динамика уровня кортизола была однонаправленной: в обеих группах его уровень достоверно снижался к концу лечения, но оставался повышенным в сравнении с показателями здоровых добровольцев ( $p_{1-2} > 0,05$ ).

Особенно показательной была динамика уровней оксидантных и антиоксидантных показателей в сыворотке крови при использовании различных лечебных комплексов, что обусловлено антиоксидантным действием БГП из иловой сульфидной грязи [8,9], специфическое влияние которых обусловлено проникновением сероводорода во внутренние среды организма и его включением в активные биологические процессы, что значительно тормозит свободнорадикальные процессы и повышает активность антиоксидантной защиты [8]. Так, снижение МДА в сыворотке крови при применении лечебного комплекса, включавшего БГП, произошло у 97,5% пациентов (с  $5,61 \pm 0,26$  до  $3,64 \pm 0,19$  ммоль/л,  $p < 0,01$ ) против 80% в группе сравнения (с  $5,58 \pm 0,19$  до  $4,86 \pm 0,21$  ммоль/л,  $p < 0,01$ ); ( $p_{1-2} < 0,05$ ). Повышение уровня каталазы при применении 2 ЛК наблюдалось в 95% случаев (с  $65,4 \pm 6,26$  до  $74,9 \pm 6,28\%$ ,  $p < 0,01$ ), при применении 1 ЛК – в 77,3% (с  $65,9 \pm 5,83$  до  $69,8 \pm 6,41\%$ ,  $p < 0,01$ ); ( $p_{1-2} < 0,05$ ).

Положительная динамика основных показателей патологического процесса: редукция клинической симптоматики, регресс воспалительного процесса в парадонтальных тканях и улучшение состояния слизистой пищевода, наблюдалась в 96% случаев при применении 2 ЛК и в 77,6% – при применении 1 ЛК ( $p_{1-2} < 0,05$ ), что нашло подтверждение в результатах корреляционного анализа. Установлена тесная прямая связь между уменьшением воспалительно-деструктивных изменений в пародонте и пищеводе и уровнем малонового диальдегида ( $r = +0,74$ ;  $p < 0,001$ ) и обратная – между активностью процесса и уровнем каталазы ( $r = -0,72$ ;  $p < 0,001$ ).

Для оценки отдалённых результатов лечения больных ГЭРБ в сочетании с хроническим пародонтитом вновь проводилось исследование качества жизни по опроснику MOSSF-36. При этом КЖ больных, получавших лечение по 1 ЛК, было существенно ниже в сравнении с основной группой, получавших дополнительно бальнеогеопатические грязевые препараты по всем 8 шкалам и 2 суммарным измерениям ( $p_{1-2} < 0,05$ ).

Таким образом, коррекция метаболических нарушений (уменьшение выраженности цитолитического, гепатодепрессивного, холестатического, мезенхимально-воспалительного синдромов и улучшение состояния перекисного гомеостаза) достоверно чаще выявлялась в группе больных, получавших комбинированную терапию, что подтверждалось положительной динамикой морфо-функционального состояния пародонта и пищевода. Общая эффективность восстановительного лечения (значительное улучшение, улучшение) составила в 1 ЛК 77,5%, во 2 ЛК – 95% ( $p_{1-2} < 0,05$ ).

На основании приведённых данных можно констатировать, что комплексное восстановительное лечение больных ГЭРБ в сочетании с хроническим пародонтитом способствует улучшению метаболического статуса, стабилизирует перекисный гомеостаз и благотворно сказывается на течении патологического процесса. При этом, более выраженная динамика основных клинических и параклинических показателей отмечается при дополнительном использовании бальнеогеопатических грязевых препаратов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Горбачёва И.А. Единство системных патогенетических механизмов при заболеваниях пародонта у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, ассоциированной с *H. pylori* / И.А.Горбачёва, А.И.Кирсанов, Л.Ю.Орехова // Пародонтология. - 2004. - № 3. - С.6-11.
2. Маев И.В. Стоматологические проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / И.В.Маев, Г.М.Барер // Клиническая медицина. - 2005. - №11. - С.33-38.
3. Булкина Н.В. Заболевания пародонта при патологии органов пищеварения / Н.В.Булкина, М.А.Косачёв, М.А.Осадчук. - Самара: ООО «Офорт». - 2006. - С.48-85.
4. Циммерман Я.С. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: патогенез, клиника, диагностика и лечение / Я.С.Циммерман, Л.Г.Вологжанина // Клин. мед. - 2005. - №9. - С.16-24.
5. Кайсинова А.С. Медицинская реабилитация больных с эзофагогастроуденальными заболеваниями в фазе затухающего обострения / А.С.Кайсинова, Н.В.Ефименко, А.Н.Глухов // Курортная медицина. - 2013. - № 4. - С.14-19.
6. Кайсинова А.С. Динамика показателей метаболизма под влиянием курортного лечения при хроническом панкреатите / А.С.Кайсинова, И.В.Качмазова, А.Н.Глухов [и др.] // Цитокины и воспаление. - 2014. - Т.13, № 3. - С.103-104.



7. Кайсинова А.С. Санаторно-курортная реабилитация больных с эрозивно-язвенными заболеваниями гастродуоденальной зоны с психоэмоциональными нарушениями /А.С.Кайсинова // Курортная медицина. - 2015. - № 2. - С.98-101.
8. Ходова Т.В. Лечение больных с эрозивно-язвенными поражениями органов гастродуоденальной зоны с применением бальнеогомеопрепаратов / Т.В.Ходова, А.С.Кайсинова, Е.В.Романова // Цитокины и воспаление. - 2010. - Т.9, № 4. - С.129-130.
9. Гайдамака И.И. Гомеопатическая пелоидотерапия в реабилитации больных с гастродуоденальной патологией / И.И.Гайдамака, Н.В.Ефименко, Е.В.Романова [и др.] // Курортная медицина. - 2014. - № 2. - С.15-18.

## Summary

# Correction of metabolism disorders in gastroesophageal reflux disease combined with chronic periodontitis

**D.R. Totorkulova**

*Medical Institute of state budgetary educational institution of higher professional education «North-Caucasian State Humanitarian-Technical Academy» of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation;  
The Russian Federation, Cherkessk*

The author presents a method of correction metabolic disorders in gastroesophageal reflux disease combined with chronic periodontitis by including in complex restorative treatment anti-ulcer Helicobacter drugs (omez-D, amoxicillin, clarithromycin), lincomycin, photophoresis by gel «Metrogildent» and balneohomeopeloidtherapy (ultraphonophoresis by oil peloidssolution of the area upper and lower jaws, homeopathic mixture of oil extracts and essences peloids). The comparative analysis has shown that appointment of these curative factors improves the metabolic status, stabilizes peroxide homeostasis and has a benign effect on the pathological process currency.

**Key words:** gastroesophageal reflux disease, chronic periodontitis, balneohomeopathy mud preparations

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Тоторкулова Диана Рамазановна** – ассистент кафедры морфологии человека Медицинского института ГБОУ ВПО «Северо-Кавказская государственная гуманитарно-техническая академия» Министерства образования и науки РФ; Россия, г.Черкесск  
E-mail: orgotdel@fmbamail.ru