

КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

НОЯБРЬ
ДЕКАБРЬ

1986

6

ТОМ
LXVII

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ВРАЧЕЙ
ОРГАН МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТАССР
И СОВЕТА НАУЧНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОБЩЕСТВ

КЛИНИЧЕСКАЯ И ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616.33—002.44—074:547.963.32

ИЗМЕНЕНИЯ ВНЕКЛЕТОЧНЫХ ЦИКЛИЧЕСКИХ НУКЛЕОТИДОВ У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ

В. В. Трусов, Я. М. Вахрушев

*Кафедра внутренних болезней № 2 (зав.— проф. В. В. Трусов) Устиновского ордена
Дружбы народов медицинского института*

Циклическим нуклеотидам придается важная роль в регуляции деятельности желудочно-кишечного тракта. Показано, что они стимулируют секрецию желудка и тонкой кишки, увеличивают высвобождение ферментов из поджелудочной железы [2, 5, 9]. Однако характер обмена циклических нуклеотидов при заболеваниях органов пищеварения в клинических условиях до последнего времени изучен недостаточно [4, 6].

Целью настоящей работы являлось изучение особенностей изменения уровня циклических нуклеотидов (цАМФ и цГМФ) в периферической крови при пероральном приеме растворов с различным рН у больных язвенной болезнью и хроническим гастритом.

Исследования были проведены у 55 человек, из них у 23 больных была язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, у 16—хронический гастрит с пониженной секреторной функцией желудка. Показатели концентрации циклических нуклеотидов в крови у больных сравнивали с данными контрольной группы (16 здоровых лиц). Среди обследованных было 19 мужчин и 36 женщин в возрасте от 22 до 48 лет. Диагноз ставили на основании общеклинических данных, результатов рентгенологического и гастрофиброскопического исследования гастродуоденальной системы. Проводили изучение секреторной и кислотообразовательной функций желудка. Циклические нуклеотиды в крови определяли радиоиммунологическим методом.

У большинства здоровых лиц показатели функционального состояния желудка были в пределах нормы. У 17 больных язвенной болезнью при исследовании желудочного содержимого выявлена повышенная кислотность, у 6 лиц она была нормальной. У всех больных хроническим гастритом секреторная функция желудка была угнетена, и свободная соляная кислота титрационным методом не определялась.

У больных язвенной болезнью содержание цАМФ и цГМФ было выше, чем у лиц контрольной группы (см. табл.). Эти результаты согласуются с данными других исследователей, отмечающих повышение концентрации циклических нуклеотидов в

крови при язвенной болезни [1, 7]. При хроническом гастрите их содержание снижено. Следовательно, изменения содержания циклических нуклеотидов носят разнонаправленный характер и зависят от вида патологического процесса.

Изменения концентрации циклических нуклеотидов в крови при пероральном приеме растворов с различным рН

Группы обследованных	Показатели					
	цАМФ, нмоль/л			цГМФ, нмоль/л		
	натощак	через 1 ч	через 2 ч	натощак	через 1 ч	через 2 ч
Контрольная	16,1±0,4	22,2±0,6*	17,3±0,7	7,3±0,5	4,8±0,3*	7,3±0,5
	17,8±1,4	15,8±0,8	15,2±0,9	7,2±0,4	7,1±0,5	6,0±0,8
Больные язвенной болезнью	29,6±1,8	44,6±2,0*	43,0±3,0*	8,9±0,4	9,0±0,4	7,9±0,6
	28,3±0,7	24,2±2,8	26,8±1,5	8,3±0,4	9,7±0,5	9,8±1,5
Больные хроническим гастритом	11,2±1,3	68,2±8,4*	33,8±2,9	2,7±0,4	10,8±2,2	7,8±1,2
	11,8±0,9	9,2±1,2	13,4±0,8*	2,8±0,5	3,2±0,8	3,4±0,7

Примечание. В числителе — показатели после приема раствора соляной кислоты, в знаменателе — после приема раствора бикарбоната натрия.

Звездочкой обозначены достоверные различия ($P < 0,05$) по сравнению с исходными данными (натощак).

По результатам исследований вырисовывается определенная параллель между концентрацией циклических нуклеотидов и кислотностью желудочного сока. В связи с этим нами предпринята попытка изучения уровня циклических нуклеотидов в крови при приеме внутрь раствора соляной кислоты, а через 2—3 дня — при нагрузке раствором бикарбоната натрия. После приема 200 мл раствора соляной кислоты (рН 3,0) или раствора бикарбоната (рН 8,0) кровь для определения циклических нуклеотидов брали в динамике через 1 и 2 часа.

Как видно из данных таблицы, у здоровых лиц при нагрузке с раствором соляной кислоты через 60 мин отмечалось умеренное увеличение уровня цАМФ при одновременном уменьшении цГМФ; к концу исследования показатели возвращались к исходному уровню. При приеме раствора бикарбоната наблюдалось увеличение уровня цГМФ, а концентрация цАМФ существенно не изменялась. У больных язвенной болезнью после приема раствора соляной кислоты содержание цАМФ значительно возрастало в течение всего периода наблюдения, содержание же цГМФ существенных сдвигов не претерпевало. После приема раствора бикарбоната натрия у больных язвенной болезнью имело место незначительное снижение цАМФ при одновременном повышении цГМФ. У больных хроническим гастритом прием раствора соляной кислоты сопровождался значительным увеличением концентрации цАМФ и цГМФ в крови; при нагрузке раствором бикарбоната натрия существенных сдвигов по сравнению с исходными данными не было.

Таким образом, результаты исследований показывают зависимость содержания циклических нуклеотидов в крови от функционального состояния желудка: при язвенной болезни оно повышается в крови и, напротив, при хроническом гастрите с пониженной секрецией снижается.

Источник поступления циклических нуклеотидов в кровь пока точно определить не удастся. Имеются лишь сведения, что циклические нуклеотиды могут высвобождаться некоторыми тканями, в том числе клетками слизистой желудка, в межклеточные пространства и кровь, причем степень высвобождения в кровь пропорционально их внутриклеточной концентрации в тканях [8]. При повышении секреции соляной кислоты наблюдается увеличение содержания внутриклеточного цАМФ [3]. Этим можно в какой-то мере объяснить увеличение уровня экстрацеллюлярных циклических нуклеотидов у больных с повышенной кислотностью желудочного сока.

Известно, что желудочная секреция находится под воздействием обоих нуклеотидов — цАМФ и цГМФ. Однако нет единого мнения о том, который из них в большей степени участвует в осуществлении секреторного процесса. Обычно влияние

обоих факторов оказывается сбалансированным. С этим согласуются и наши данные: у больных контрольной группы при приеме раствора соляной кислоты отмечено увеличение цАМФ при одновременном уменьшении цГМФ. Интересно при этом указать, что у больных реципрокность между цАМФ и цГМФ нарушается.

Результаты исследований представляют интерес в практическом аспекте. Определение циклических нуклеотидов в динамике позволяет дать новое объяснение традиционным лечебным приемам. Так, прием больными язвенной болезнью раствора бикарбоната натрия вызывает незначительное снижение концентрации цАМФ как в количественном отношении, так и по времени. Отсюда в какой-то мере становится понятным отсутствие эффекта в отдельных случаях при назначении с лечебной целью щелочей при язвенной болезни. Более существенное положительное действие на характер синтеза циклических нуклеотидов оказывает раствор соляной кислоты при хроническом гастрите с пониженной секрецией. Приведенные данные в полной мере согласуются с клинической эффективностью лечения раствором соляной кислоты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данченко А. П. Циклические нуклеотиды при язвенной болезни. Автореф. канд. дисс., М., 1983.—2. Дорофеев Г. И., Кожемякин Л. А., Ивашкин В. Т. Циклические нуклеотиды. Л., Наука, 1978.—3. Ивашкин В. Т. Метаболическая организация функций желудка. Л., Наука, 1981.—4. Мосин В. И., Сохач А. Я. Клини. мед., 1984, 5, 31.—5. Радбиль О. С., Мосин В. И. Вопр. питания, 1976, 6, 37.—6. Трусев В. В., Вахрушев Я. М., Филимонов М. А. В кн.: Тезисы докладов IV Всесоюзного симпозиума. Минск, 1982.—7. Ягода А. В. В кн.: Эндокринные железы и болезни органов пищеварения, Ставрополь, 1980.—8. Adler M., Robberecht P. et al. Gut, 1978, 19, 3.—9. Guandalini S., Migliavacca M. et al. Gastroenterology, 1982, 83, 1.

Поступила 10.01.85.

УДК 616.33/34—002.44—085.451.3—039.73

ЛОКАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

С. Г. Вайнштейн, З. И. Шуст, М. Н. Жуковский, Я. Н. Федорив

Кафедра терапии (зав.—проф. С. Г. Вайнштейн) факультета усовершенствования врачей Тернопольского медицинского института

Несмотря на устоявшиеся представления о язвенной болезни как общем заболевании всего организма, не прекращается поток публикаций, в которых рекомендуется местное лечение изъязвленной слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки. С развитием волоконной оптики появилась возможность прицельно воздействовать на язвы, активируя в них процессы репарации [1, 7]. Для покрытия язв использовались клеи и пленкообразующие составы МК-6, «Дифузоль», «Гастрозоль» и др. [4—6]. Не отрицая полезности аппликаций на язвы указанных полимеров, хотим обратить внимание на следующие два обстоятельства: во-первых, цианокрилатные клеи и аэрозоли на их основе плохо прилипают к влажным тканям; во-вторых, при полимеризации они образуют непроницаемое покрытие. В условиях постоянно секретирующей слизистой оболочки эти качества цианокрилатов существенно снижают их имплантирующие свойства. Воздействие перед аппликацией на слизистую оболочку эфиром или этанолом высокой концентрации, как рекомендуют многие авторы, дает все же лишь относительный осушающий эффект с последующей гиперсекрецией слизи раздраженным участком эпителия, что ускоряет отслаивание (всплывание) клеевой пленки. Наконец, сама пленка ригидна и не может «повторять» движений перистальтирующей стенки желудка (кишечника), что также способствует ее быстрому отклеиванию.

В этом отношении полиуретановый медицинский клей КЛ-3 обладает многими преимуществами перед другими полимерно-клеевыми композициями [3 а]. Характерным качеством этого клея является способность соединять ткани организма в условиях влажной среды и формировать высокоэластичную мелкопористую пленку. Он не оказывает токсического, аллергенного, канцерогенного и тератогенного действия на организм, аутостерилен, обеспечивает гемостаз, способствует регенераторным процессам [3 б]. Сквозь «пломбу» из клея просачивается секрет слизистой оболочки,