

УДК 577.1.616-003.233:616.33-002.44

ОСОБЕННОСТИ БИОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА У БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ В РАЗНЫЕ ФАЗЫ И СТАДИИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Гоженко А.И., Авраменко А.А., Доломатов С.И.

Кафедра общей и клинической патологической физиологии Одесского государственного медицинского университета

Вступление. В последние годы большое внимание уделяется анализу роли оксида азота (NO) в регуляции основных функций организма в норме и при патологии [5, 11]. NO рассматривают как один из важнейших медиаторов фагоцитирующих клеток, а также как основной эндотелиальный вазодилататор и вторичный посредник в системах внутри- и межклеточной сигнализации [2, 3, 6, 7, 8, 12]. Учитывая тот факт, что NO и продукты его превращения – нитраты и нитриты – постоянно присутствуют в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ), вызывает интерес взаимоотношение NO и других биохимических ингредиентов желудочного сока с бактериальной флорой, открытой в 1983 году Б.Маршаллом и Дж. Уорреном и названной *Helicobacter pylori* (HP), которая является этиологическим фактором хронического гастрита типа В и язвенной болезни [2, 4, 10].

Материалы и методы. Нами проводилась сравнительная характеристика степени обсеменения слизистой желудка HP-инфекцией, осмолярности, уровня NO₂ и Ca⁺² желудочного сока у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБ ДПК) в разные стадии и фазы патологического процесса.

Было обследовано 40 пациентов в возрасте от 17 до 45 лет со стажем заболевания от 2 до 24 лет. Мужчин было 32, женщин – 8. Все обследованные были распределены по 5-ти группам: 1) контрольная группа больных с хроническим гастритом в стадии ремиссии; 2) больные ЯБ ДПК в активной фазе и уровнем кислотности, соответствующем гиперактивности; 3) больные ЯБ ДПК в стадии ремиссии и уровнем кислотности, соответствующем гипе-

рацидности; 4) больные ЯБ ДПК в активной фазе и уровнем кислотности, соответствующем гипоактивности; 5) больные ЯБ ДПК в стадии ремиссии и уровнем кислотности, соответствующем гипоактивности (все группы по 8 человек).

Верификация состояния верхних отделов ЖКТ проводилась путем проведения эзофагогастродуоденоскопии при помощи эндоскопа «UGI FP-7» фирмы «Фуджинон» (Япония). Наличие и степень обсеменения HP-инфекцией слизистой желудка определялось двойной методикой: тестом на уреазную активность и микроскопированием окрашенных по Гимза мазков-отпечатков, материал для которых брался во время эндоскопии из четырех топографических зон: из средней трети антрального отдела и тела желудка по большой и малой кривизне [1]. Определение уровня кислотности желудочного сока проводилось при помощи прибора ИКЖ-2 по методике Чернобрового В.Н. [13]. Уровень NO₂, Ca⁺² и осмолярность желудочного сока определялись по общепринятой методике [9].

Последовательность обследования больных: сначала проводилась внутрижелудочная рН-метрия, затем – эзофагогастродуоденоскопия с забором желудочного сока и биопсийного материала для проб на HP-инфекцию через рабочий канал эндоскопа. Исследования проводились утром, натощак, через 12-14 часов после приема пищи.

Результаты исследования и их обсуждение

У всех 40 больных при первичном обследовании был выявлен хронический гастродуоденит. У 16 человек 2) и 4) групп (40%) был верифицирован активный язвен-

ный процесс в луковице двенадцатиперстной кишки. Размеры язвенных дефектов колебались от 0,5 до 1,4 см. У 16 человек групп 3) и 5) (40%) язва луковицы двенадцатиперстной кишки находилась или в стадии свежей эпителизации или в стадии свежего рубца. У 8 больных контрольной группы (20%) ни активной формы язвенной болезни, ни рубцовой деформации в луковице двенадцатиперстной кишки выявлено не было. У 7 больных (17,5%) воспалительный процесс в желудке и двенадцатиперстной кишке сопровождался дуодено-гастральным рефлюксом.

Хеликобактерная инфекция была выявлена в 100% случаев при различной степени обсеменения от (+) до (+++). В антральном отделе НР-инфекция была выявлена у 38(95%), а в теле – у 35(87,5%) обследованных, причем у 33 (82,5%) – в обоих отделах желудка. При исследовании рН желудочного сока у больных контрольной группы были получены следующие результаты: 3 человека – с гиперацидностью, 4 человека – с нормоацидностью, 1 человек – с гипоацидностью.

Результаты исследований NO_2 и Ca^{+2} и осмолярности желудочного сока относительно степени обсеменения слизистой желудка НР-инфекцией у пациентов разных групп представлены в таблице. При анализе данных по обсемененности слизистой НР по отделам желудка в контрольной группе обсемененность и в антральном отделе и в теле желудка достоверно

($p < 0,001$) ниже по сравнению с другими группами. Кроме того, степень обсеменности слизистой в теле желудка в группе больных ЯБ ДПК в стадии ремиссии с гиперацидностью также достоверно ниже ($p < 0,01$) по сравнению с аналогичными топографическими областями других групп с язвенным процессом. При анализе биохимических показателей желудочного сока осмолярность в группе больных с ЯБ ДПК в активной фазе с гиперацидностью достоверно ниже, чем в группах больных ЯБ ДПК в стадии ремиссии с гиперацидностью ($p < 0,001$) и гипоацидностью ($p < 0,02$).

Кроме того, осмолярность в три раза меньше величин в плазме крови. Концентрация Ca^{+2} в желудочном соке больных контрольной группы достоверно ниже ($p < 0,01$) по сравнению с другими группами, кроме группы больных ЯБ ДПК в стадии ремиссии с гиперацидностью. По концентрации NO_2 достоверных различий между группами выявлено не было. Особо стоит отметить тот факт, что наибольшие показатели по NO_2 в своих группах имели те больные, у которых при первичном осмотре в полости желудка была обнаружена желчь. Причем, у этих же больных определялись наибольшие концентрации Ca^{+2} в желудочном соке. Можно полагать, что состояние гиперацидности при ЯБ ДПК сопровождается уменьшением концентрации NO_2 в желудочном соке, что позволяет считать проблематичной роль NO в стимуляции желудочной секреции. Увеличение концентрации NO_2 при гипоацидности и рефлюксе желчи в желудок, скорее всего, сопровождается стимуляцией индуцибельной NO -синтазы.

Таблица

Результаты исследования уровней NO_2 , Ca^{+2} и осмолярности желудочного сока относительно степени обсеменения слизистой желудка хеликобактерной инфекцией у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в разные фазы и стадии патологического процесса.

Название групп	Степень обсеменения хеликобактерной инфекцией		Результаты биохимических исследований		
	Антральный отдел желудка (+), $M \pm m$	Тело желудка (+) $M \pm m$	NO_2 мкмоль/л $M \pm m$	Ca^{+2} мкмоль/л $M \pm m$	Осмолярность мосм/кг H_2O $M \pm m$
Контрольная группа	0,75±0,13	0,38±0,13	13,3±2,1	0,14±0,02	94,5±14,9
ЯБ ДПК в активной фазе с гиперацидностью	3,0±0,0	2,75±0,13	5,25±2,9	0,43±0,09	77,8±11,8
ЯБ ДПК в стадии ремиссии с гиперацидностью	2,5±0,25	1,5±0,25	5,1±1,1	0,18±0,04	120,3±13,9
ЯБ ДПК в активной фазе с гипоацидностью	2,4±0,25	3,0±0,0	36,13±3,9	0,59±0,09	108,4±12,3
ЯБ ДПК в стадии ремиссии с гипоацидностью	2,75±0,25	2,9±0,25	18,6±2,5	0,49±0,04	138,1±10,7

Выводы

Таким образом, исходя из данных наших исследований, можно сделать выводы, что уровень НР-инфекции в период обострения язвенной болезни достоверно выше, чем в период ремиссии; желудочный сок гипоосмотич-

чен; роль NO в стимуляции желудочной

секреции можно считать проблематичной.

Литература

1. Авраменко А.О. Напівпровідниковий інфрачервоний частотний лазер у комплексному лікуванні виразкової хвороби дванадцятипалої кишки // Одеський медичний журнал. - 1998. - №3. - С.49-51.
2. Гоженко А.И., Насибуллин Б.А., Кохно Ю.С. Активность NO-синтазы слизистой оболочки при язвенной болезни двенадцатиперстной кишки // Вестник РАМН. - 2000. - №7. - С.8-11.
3. Зенков Н.К., Меньшиков Е.Б., Реутов В.П. NO-синтазы в норме и при патологии различного генеза // Вестник РАМН. - 2000. - №4. - С.30-34.
4. Ивашкин В.Т., Мегро Ф., Лапина Т.Н. Helicobacter pylori: революция в гастроэнтерология. - Москва, 1999. - 256с.
5. Ильницкий А.П., Реутов В.П., Рыжова Н.И. Модифицирующее действие нитритов на легочный бластомогенез и вирусный лейкозогенез у мышей: возможная роль окиси и двуокиси азота // Вестник РАМН. - 2000. - №7. - С.11-16.
6. Каштанов С.И., Звягинцева М.А., Кошарская И.Л. Монооксид азота в механизмах устойчивости сердечно-сосудистых функций при эмоциональном стрессе // Вестник РАМН. - 2000. - №4. - С.21-25.
7. Кульчицкий С.В., Акулич Н.В. Монооксид азота и ноцицептивные процессы // Вестник РАМН. - 2000. - №4. - С.41-44.
8. Манухина Е.Б., Малышев И.Ю., Архипенко Ю.В. Оксид азота в сердечно-сосудистой системе: роль а адаптационной защите // Вестник РАМН. - 2000. - №4. - С.16-21.
9. Михеева А.И., Богорадова И.А. К методике определения общего белка в моче на Ф-ЭК-Н-56 // Лаб. дело. - 1969. - №7. - С.441-442.
10. Передерий В.Г. Язвенная болезнь или пептическая язва? - Киев, 1997. - 158с.
11. Реутов В.П., Сорокина Е.Г., Охотин В.Е., Косицын Н.С. Циклические превращения оксида азота в организме млекопитающих. - Москва, 1998. - 159с.
12. Северина И.С., Буссыгина О.Г., Пятакова Н.В. Активация растворимой гуанилатциклазы новыми донорами NO

как основа направленного поиска новых эффективных вазодилататоров и антиагрегантов // Вестник РАМН. - 2000. - № 4. - С.25-30.

13. Чернобровый В.Н. Клиническое применение индикатора кислотности желудка (методические рекомендации). - Винница, 1991. - С.3-12.

Резюме

ОСОБЛИВОСТІ БІОХІМІЧНОГО СКЛАДУ ШЛУНКОВОГО СОКУ У ХВОРИХ НА ХВОРОБУ ВИРАЗКИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ В РІЗНІ ФАЗИ І СТАДІЇ ПАТОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ.

Гоженко А.И., Авраменко А.А., Доломатов С.И.

Були вивчені особливості біохімічного складу шлункового соку з використанням даних комплексного складу шлункового соку з використанням даних комплексного обстеження 32-х хворих на хворобу ВИРАЗКИ дванадцятипалої кишки в різні фази і стадії патологічного процесу і дані обстеження 8-ми хворих на хронічний гастрит типу В у стадії ремісії контрольної групи. Комплексне обстеження включало проведення езофагогастродуоденоскопії, рН-метрії шлункового соку, подвійне тестування на хелікобактерну інфекцію (тест на уреазну активність і мікроскопування забарвлених по Гимза мазків-відбитків) і дослідження біохімічного складу шлункового соку, яке включало вивчення його осмолярності, а також рівня NO_2 і Ca^{+2} . Було з'ясовано, що шлунковий сік гіпоосмотичний; роль NO в стимуляції шлункової секреції проблематична.

Summary

FEATURES OF BIOCHEMICAL COMPOSITION OF GASTRIC JUICE IN DUODENAL ULCER PATIENTS IN DIFFERENT PHASES AND STAGES OF THE PATHOLOGICAL PROCESS

Gozhenko A.I., Avramenko A.A., Dolomatov S.I.

The features of biochemical composition of gastric juice of 32 duodenal ulcer patients at different phases and stages of the pathological process obtained after the all-round examination and the data of examination in 8

chronic gastritis (type B, stage of remission) patients as a control group have been studied. The all-round examination included esophagogastroduodenoscopy, pH-metry of gastric juice, double testing for helicobacter infection (test for urease activity and the microscopy of Gimza-staining impression

smears). The examination of the biochemical composition of the gastric juice included the study of its osmolarity and NO_2 and Ca^{+2} level. It has been revealed hypoosmoticity of the gastric juice while the role of NO in the stimulation of gastric secretion is questionable.

УДК 616.711+616.8:616-082

ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ВЕРТЕБРОНЕВРОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ В УМОВАХ НЕВРОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ВУЗЛОВОЇ ЛІКАРНІ

Луцький І.С., Євтушенко М.І., Журавльова В.П., Туз Ю.О., Чаплик О.А.

Дорожня клінічна лікарня на ст. Донецьк

Вузлова лікарня на ст. Артемівськ

Вертеброневрологічна патологія є однією з актуальних проблем сучасної медицини. Вона належить до найпоширеніших як серед захворювань нервової системи, так і в загальній структурі хвороб. Поширеність цієї патології має тенденцію до безперервного збільшення. Найбільше число пацієнтів знаходиться у віці від 30 до 59 років. Саме тому зазначена патологія є найчастішою причиною тимчасової втрати працездатності й уступає в цьому тільки захворюванням органів подиху і кровообігу. Це визначає не тільки медичну, а і соціально-економічну значимість даної проблеми [6]. Основна причина розвитку неврологічних синдромів спонділогенної природи - дегенеративно-дистрофічні зміни у хребетному руховому сегменті (РХС) [1,3]. В їх основі лежать порушення біомеханічних функцій хребта, які зв'язані з неможливістю адекватної компенсації навантажень, що приходяться на міжхребцевий диск [5]. Зараз зафіксовано, що кожна друга людина на землі протягом життя зазнає біль у спині, внаслідок остеохондрозу хребта [3].

Специфіка роботи на залізничному транспорті (переохолодження, вібрація, тривале перебування в змушеному положенні тіла, статико-динамічні і психоемоційні навантаження, робота в екстремальних умовах) сприяє виникненню больових відчуттів у різних відділах спини і часто потребує госпіталізації. В 2004 році у неврологічному відділенні вузлової лікарні станції Артемівськ проліковано 949 хворих з неврологічними проявами остеохондро-

зу хребта, що склало 57,3% від усіх залізничників, які знаходилися на лікуванні у відділенні.

Протягом тривалого часу в неврологічному відділенні накопичувався досвід лікування вертеброневрологічних хворих. Вивчались сучасні методи лікування спонділогенної неврологічної патології в передових лікувально-профілактичних закладах нашої країни і ближнього зарубіжжя, доступна медична література, розроблялись власні методики і прийоми. Працівники неврологічного відділення вузлової лікарні ставлять перед собою задачу, спрямовану на відновлення функцій хребта у працівників залізничного транспорту шляхом ліквідації больового синдрому, нормалізації рухового стереотипу за рахунок зменшення дегенеративно - дистрофічних змін хрящової тканини дисків і покращення репаративних та регенераційних властивостей дисків, відновлення трофіки, еластичності м'язів, зв'язок, капсул хребта тощо.

При госпіталізації у відділення всім хворим проводилися обстеження, що включали визначення стандартних клініко-лабораторних показників, спонділографію, ультразвукове дослідження внутрішніх органів, при необхідності вивчався характер кровообігу по хребетних артеріях методом доплерографії, при корінцевих синдромах робили комп'ютерну або магнітно-резонансну томографію хребта і спинного мозку.

При проведенні лікувальних заходів враховували такі фактори:

- локалізація патологічного процесу