

переполнения в эпигастрии, получали спазмолитический препарат Дротаверин по 40 мг 3 раза в день. Больные 2-й и 3-й групп, имевшие жалобы на изжогу, отрыжку получали прокинетику Итоприда гидрохлорид по 50 мг 3 раза в день до еды.

Через 1 месяц после лечения нормализация моторной функции двенадцатиперстной кишки

наблюдалась у больных 1-й группы в 72 % случаев, 2-й группы — в 61,5 %, а в 3-й — у 50 % пациентов.

**Заключение.** Определение моторной функции ДПК при дуоденальной недостаточности позволяет подобрать индивидуальную эффективную терапию.

Борисов Ю. Ю., Горбань В. В.  
Краснодарский ММИВСО,  
Россия

### Влияние *H. Pylori* на желудочное слизевыделение у больных язвенной болезнью

**Цель исследования:** изучение у больных активной дуоденальной язвой (ДЯ) реологических свойств пристеночной слизи желудка с учетом ее обсеменения *Helicobacter pylori* (Hр).

**Материал и методы.** Обследованы 52 больных активной ДЯ, а также 27 практически здоровых лиц. Желудочную секрецию изучали в базальном периоде и после максимальной стимуляции пентагастрином. Реологические свойства слизистого геля, выделенного центрифугированием, исследовали на прецизионном ротационном вискозиметре Rheotest-2 (Германия). Hр выявляли в гистологических препаратах, окрашенных по Гимзе.

**Результаты.** Установлено, что больные ДЯ, наряду с гиперсекрецией кислоты и пепсина в базальном периоде и в ответ на максимальную стимуляцию пентагастрином, характеризуются существенным падением реологических параметров слизи. При этом показатели базальной и стимулированной выработки кислоты и пепсина не обнаруживают закономерной связи с наличием хеликобактериоза. В то же время у больных с хеликобактериозным

обсеменением слизистой оболочки желудка по сравнению с больными без такого феномена предел упругости слизистого геля ниже в среднем в 1,2 раза —  $(342 \pm 16)$  дин/см<sup>2</sup> и  $(296 \pm 12)$  дин/см<sup>2</sup>,  $p < 0,05$ , его эффективная вязкость при низкой скорости сдвигового течения ниже в 1,4 раза —  $(1869 \pm 102)$  сП и  $(1368 \pm 97)$  сП,  $p < 0,01$ , а число лиц с реологическими нарушениями слизи в 1,4 раза выше —  $(85 \pm 6)\%$  и  $(60 \pm 10)\%$  соответственно.

**Заключение.** Таким образом, у больных активной дуоденальной язвой хеликобактериозное обсеменение слизистой оболочки желудка существенно не влияет на базальное и стимулированное кислото- и пепсиновыделение, но достоверно снижает реологические параметры пристеночной слизи, которые в значительной мере определяют ее цитопротективный потенциал. По-видимому, индуцированные хеликобактериозом изменения физико-химических свойств слизи могут рассматриваться как один из важных патогенетических механизмов ульцерогенеза, по крайней мере, у части больных.

Борисов Ю. Ю., Кузнецов И. В.  
Краснодарский ММИВСО,  
Россия

### Реологические свойства желудочной слизи у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в разных фазах заболевания

**Цель исследования:** изучение у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБДК) реологических (упруговязких) свойств слизистого геля желудка, в значительной мере определяющих его цитопротективный потенциал, с учетом фазы заболевания.

**Материал и методы.** Обследованы 52 больных ЯБДК в разных фазах заболевания и 25 здоровых людей. Реологические свойства слизи, выделенной центрифугированием из аспирированного желудочного секрета, изучали на прецизионном ротационном вискозиметре РЕОТЕСТ-2 (Германия) при низкой скорости сдвига ( $D=11,1 \text{ с}^{-1}$ ), когда структура геля остается интактной, и при высокой скорости ( $D=4860 \text{ с}^{-1}$ ), когда его структура полностью разрушается.

**Результаты.** Установлена четкая связь показателей упруговязких свойств слизи с фазой заболевания. Так, у больных с активной дуоденальной язвой реологические параметры значительно снижены: предел упругости — в 1,9 раза, эффективная

вязкость, измеренная при низкой и высокой скоростях сдвига, — в 2,1 и 1,5 раза соответственно (здесь и далее  $p < 0,01$ ). Упомянутые показатели у  $(83 \pm 6)\%$  больных оказались ниже нижней границы нормы, равной для предела упругости 300–600 дин/см<sup>2</sup>, а для эффективной вязкости при низкой скорости сдвига — 1800–4700 сП. Рубцевание язвы в процессе лечения сопровождалось увеличением сниженных в исходном состоянии реологических параметров в среднем в 1,5–1,3 раза, а у  $(38 \pm 5)\%$  больных — их полной нормализацией. У больных в фазе стойкой ремиссии заболевания средние величины упруговязких свойств слизи существенно не отличаются от таковых у здоровых людей, хотя у 1/5 таких больных сохраняются реологические нарушения.

**Заключение.** Представленные данные свидетельствуют о существенном ослаблении структуры слизистого геля желудка у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки в период обострения заболевания, на что указывает резкое снижение его упруговязких свойств.

Быков А. С.<sup>1</sup>, Дмитриенко М. А.<sup>2</sup>, Быков С. Э.<sup>3</sup>, Барышников Н. В.<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет), <sup>2</sup>ООО «Ассоциация медицины и аналитики», Санкт-Петербург,

### Механизм транспорта аммиака из желудка в ротовую полость при гидролизе мочевины в присутствии гастральной уреазы

**Цель исследования:** определение транспортных путей переноса свободного аммиака из желудка в ротовую полость при гидролизе мочевины в присутствии хеликобактерной уреазы желудочной локализации.

**Материалы и методы.** В исследование были вовлечены 9 пациентов стационара с различными

видами патологии гастродуоденального комплекса. Каждый из пациентов имел гистологически подтвержденный хеликобактериоз. Всем пациентам делалась гастроскопия, во время которой стенки желудка омывались 50 мл 10 % раствора мочевины. Непрерывная динамика изменения концентрации аммиака в ротовой полости

регистровалась Хелик-аппаратом до и после проведения гастроскопии.

**Результаты.** У 8 из 9 пациентов с НР-позитивным статусом в воздухе ротовой полости достоверно ( $p < 0,001$ ) детектировался прирост аммиака. Динамика изменения концентрации  $\text{NH}_3$  в ротовой полости пациентов имела устойчивые периодические колебания с индивидуальным периодом от 20 до 60 секунд. Аммиак появлялся в ротовой полости через 5–10 минут после омывания стенок желудка, и количество его нарастало в течение всего времени измерения (9 минут).

### Нарушение пищеварительной реакции желудка как основной патофизиологический механизм формирования острой и хронической эзофагогастроуденальной патологии у специалистов экстремальных профессий

**Обоснование.** В результате клинко-морфологических исследований С. С. Вайля и Л. Б. Шейниной (30-е годы XX века), клинических и экспериментальных исследований В. М. Успенского, В. Ю. Голофеевского, С. Г. Щербака, Ю. А. Миронова (1980–1990 гг.) обоснована и изучена так называемая пищеварительная реакция желудка как одна из его основных функций.

**Цель исследования:** оценить состояние слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки у лиц, работающих на объектах по уничтожению высокотоксичных химических веществ, а также оценить особенности организации режима их труда и питания.

**Материал и методы.** Стационарно осуществлено комплексное гастроэнтерологическое обследование 163 специалистов (возраст до 43 лет), а также проведено амбулаторное наблюдение (непосредственно на объектах) более 1000 специалистов.

**Результаты.** Ранее мы сообщали о малосимптомности, но высокой частоте воспалительно-эрозивных изменений слизистой оболочки пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки, о высокой частоте (до 90%) инфицированности НР,

**Выводы.** Малое время транспорта  $\text{NH}_3$ , высокая достоверность его обнаружения в воздухе ротовой полости, а также динамика изменения концентрации, соответствующая периодичности моторики пневмоканала желудок — пищевод — ротовая полость, свидетельствуют о трансэзофагеальном пути переноса индуцированного свободного аммиака за счет постоянно существующего газового обмена между желудком и ротовой полостью. Показано, что, несмотря на высокие абсорбционные свойства  $\text{NH}_3$ , он легко детектируется в воздухе ротовой полости.

выраженной воспалительной реакции слизистой оболочки, подтвержденной гистологически (дистрофия, нарушения микроциркуляции, нейтрофильная и лимфоплазмоцитарная инфильтрация, склонность к атрофии желез и ворсинок луковицы, фиброз стромы).

При оценке контингента наблюдаемых специалистов необходимо отметить их высокую социальную обеспеченность, отсутствие вредных привычек, высококачественное питание, высокий уровень техники безопасности проводимых работ. Однако обращает на себя внимание сменный характер работ и прием пищи в разное время суток, напряженная работа в спецкостюмах на протяжении 3–4 часов, нарушения водного баланса. Можно полагать, что именно совокупность этих факторов способствует нарушению пищеварительной реакции и формированию хронического воспаления гастродуоденальной слизистой оболочки. Наши данные должны способствовать формированию новых принципов диспансеризации данной категории специалистов с возможным выходом на новые подходы к лечению и профилактике эзофагогастроуденальной патологии.

### Фактор лечения и смена штамма *Helicobacter Pylori*

**Цель исследования:** отследить, сохраняется ли выявленный штамм *Helicobacter pylori* (Нр) у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБДК) и хроническим гастритом (ХГ), или штамм возбудителя может меняться под влиянием лечения или без такового.

**Материалы и методы.** Были обследованы 16 пациентов, из которых 9 больных с ЯБДК в стадии обострения и 7 больных с ХГ в стадии ремиссии, не требовавшей медикаментозного лечения. Набор больных проводился случайным образом по мере обращения пациентов в эндоскопическое отделение ГКБ № 3 г. Астрахани; эндоскопическое исследование больным с ЯБДК проводилось до лечения и после лечения (амоксциллин + кларитромицин; ингибитор протонной помпы; коллоидный субцитрат висмута в стандартных дозах); больным с ХГ эндоскопическое исследование проводилось дважды с интервалом в 1 месяц (лечение пациентов не получали); при каждом эндоскопическом исследовании производилось взятие биоптата из антрального отдела желудка для выявления Нр и определения кратности переменных тандемных

повторов локусов (VNTR-анализ, variable number tandem repeats analysis) методом молекулярного генотипирования.

**Результаты исследования.** В группе больных с ЯБДК при первом исследовании биоптата у 8 больных выявился Нр со следующей кратностью повторов: (1) А3, D6, E13, F4; (2) А4, D10, E10, F3; (3) А4, D99, E2, F4; (4) А4, D15, E6, F2; (5) А2, D24, E3, F4; (6) А4, D19, E4, F5; (7) А3, D21, E4, F3; (8) А4, D23, E6, F4, у девятого больного выявился смешанный тип Нр: (9) А3, D99, E4, F4 и А3, D99, E14, F4.

После лечения при повторном исследовании у больных ЯБДК (1), (4), (7), (8) произошла эрадикация Нр, а у больных (2), (5), (6) Нр продолжал выявляться с сохранением Нр прежнего генотипа, а у больного (3) Нр продолжал выявляться, но с измененным генотипом А4, D17, E2, F4. У (9) Нр не типировался (слабоположительный).

У всех больных с ХГ в фазе ремиссии обнаруживался Нр: [1] А3, D22, E5, F3; [2] А5, D17, E4, F4; [3] А4, D20, E3, F2; [4] А5, D23, E17, F4; [5] А4, D20, E5, F3; [6] А4, D22, E4, F99; [7] А3, D15, E4, F4.

E-mail: bse\_mail@mail.ru,  
<sup>3</sup>Первый Санкт-Петербургский ГМУ им. И. П. Павлова

Голофеевский В. Ю.,  
 Халимов Ю. Ш., Фомичев А. В., Малышева Е. В.  
 Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова,  
 Санкт-Петербург, Россия,  
 e-mail: vgolf@yandex.ru

Голубкина Е. В.<sup>1</sup>, Камнева Н. В.<sup>1</sup>, Умерова А. Р.<sup>1</sup>,  
 Дуюнов С. А.<sup>2</sup>, Сорочкин В. М.<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Астраханская ГМА, <sup>2</sup>ЮОМЦ  
 Правобережная больница  
 ФМБА России, Астрахань,  
<sup>3</sup>Ростовский-на-Дону  
 противочумный институт,  
 Россия