

УДК: 616.15:577.1]:616.98

## БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ У НОСИТЕЛЕЙ *Helicobacter pylori* В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

*Угольник Т. С.*

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

### **Введение**

Исследованиями, выполненными молекулярно-биологическим, культуральным, биохимическим, иммуноцитохимическим, бактериоскопическим методами показано присутствие *Helicobacter pylori* (Hр) в ротовой полости (РП). Данный микроорганизм может присутствовать в слюне, на тканях щек, неба, языка, в дентальных бляшках, в периодонтальных карманах у взрослых и детей [5]. Ротовая полость рассматривается как ворота и естественный резервуар Hр инфекции.

Известно, что биохимическое строение тканей индивида должно обеспечивать ему достаточно высокий уровень резистентности к широкому кругу патологии [3].

### **Цель работы**

Изучить биохимические показатели сыворотки крови в группах транзиторных и постоянных носителей Hр в РП.

### **Материалы и методы исследования**

Было обследовано 56 человек, средний возраст обследованных составил  $20,5 \pm 0,1$  лет.

Установление типа носительства Hр в РП проводили по предложенному нами способу выявления постоянных носителей [2]. В основе способа лежит способность микроорганизма Hр продуцировать в высоких концентрациях фермент уреазу, посредством которой происходит гидролиз водного раствора карбамида до аммиака и углекислого газа. Забор содержимого проводили стерильным зондом из зубодесневых карманов (ЗДК) коренных зубов верхней челюсти 1 раз в неделю, на протяжении 5 недель подряд. На основании полученных результатов каждому обследуемому был выставлен тип носительства Hр в РП: постоянное носительство Hр ( $n=12$ ), транзиторное носительство Hр ( $n=34$ ), отсутствие носительства Hр ( $n=10$ ). В группе наблюдения также определяли интенсивность уреазной активности (УА) в зубном налете (ЗН) в ротовых карманах ЗДК. Для исследования проводили следующие биохимические показатели: холестерин, билирубин, мочевины, креатинин, общий белок, альбумины, глобулины,  $\alpha_1$ -глобулины,  $\alpha_2$ -глобулины,  $\beta$ -глобулины,  $\gamma$ -глобулины, СРБ.

Статическую обработку полученных данных проводили с использованием пакета прикладного программного обеспечения «Statsoft USA Statistica 8.0». В связи с тем, что изучаемые показатели не подчинялись закону нормального распределения (тест Шапиро-Уилки, W), статистическую обработку результатов исследования проводили с применением непараметрических методов и критериев. Сравнение количественных показателей в трех независимых группах проводили по методу Краскелла-Уоллиса (H). Для анализа различий между двумя независимыми группами по количественным показателям применяли критерий Манна-Уитни (U, Z). Анализ взаимосвязи проводили с использованием коэффициента ранговой корреляции Спирмена ( $r_s$ ). Параметры описательной статистики приведены в виде медианы и квартилей — Me ( $Q_1; Q_3$ ). Нулевую гипотезу отклоняли при уровне статистической значимости  $p < 0,05$  [1].

### **Результаты и обсуждение**

При проведении анализа различных биохимических показателей сыворотки крови в обследованных группах были получены статистически значимые различия по содержанию  $\alpha_1$ -глобулинов ( $N=8,306$ ;  $p=0,016$ ). В группе постоянных и транзиторных носителей Нр содержание  $\alpha_1$ -глобулинов в сыворотке крови составило соответственно: 4,8 (4,6; 5,0) % и 4,95 (4,3; 5,6) % и было ниже, чем в группе с отсутствием Нр – 5,8 (5,2; 6,0) %, различия статистически значимы ( $U=16$ ,  $Z=3,039$ ,  $p=0,02$ ;  $U=88$ ,  $Z=2,296$ ,  $p=0,022$ ). Содержание сывороточных  $\beta$ -глобулинов имело тенденцию к снижению в группах носителей по сравнению с группой с отсутствием Нр. По остальным биохимическим показателям сыворотки крови статистически значимых различий между группами наблюдения получено не было. Учитывая, что фракция  $\alpha_1$ -глобулинов сыворотки крови образована разнообразными гликопротеинами и включает большинство белков острой фазы [4], можно предположить, что в группах носителей Нр ответ острой фазы будет менее интенсивным, чем в группе с отсутствием Нр в РП.

При проведении корреляционного анализа были выявлены статистически значимые однонаправленные обратные корреляционные взаимосвязи интенсивности УА ЗДК и ЗН РП с рядом биохимических показателей сыворотки крови. Интенсивность УА ЗДК и ЗН была отрицательно взаимосвязана с содержанием мочевины ( $r_{s\text{ЗДК}} = -0,298$ ;  $p_{\text{ЗДК}} = 0,027$ ;  $r_{s\text{ЗН}} = -0,358$ ;  $p_{\text{ЗН}} = 0,007$ ), креатинина ( $r_{s\text{ЗДК}} = -0,313$ ;  $p_{\text{ЗДК}} = 0,020$ ;  $r_{s\text{ЗН}} = -0,344$ ;  $p_{\text{ЗН}} = 0,010$ ),  $\alpha_1$ -глобулинов ( $r_{s\text{ЗДК}} = -0,321$ ;  $p_{\text{ЗДК}} = 0,018$ ;  $r_{s\text{ЗН}} = -0,299$ ;  $p_{\text{ЗН}} = 0,028$ ) и  $\beta$ -глобулинов ( $r_{s\text{ЗДК}} = -0,322$ ;  $p_{\text{ЗДК}} = 0,018$ ;  $r_{s\text{ЗН}} = -0,35$ ;  $p_{\text{ЗН}} = 0,010$ ). Прямая взаимосвязь средней силы была определена только между интенсивностью УА ЗДК РП и содержанием альбуминов ( $r_{s\text{ЗДК}} = 0,30$ ;  $p_{\text{ЗДК}} = 0,026$ ).

Учитывая отрицательную взаимосвязь интенсивности УА ЗДК, УА ЗН с содержанием мочевины, креатинина в сыворотке крови и различия в содержании  $\alpha_1$ -глобулинов, можно предположить, что в группах носителей Нр имеются особенности белкового обмена. Полученные результаты нуждаются в дальнейших исследованиях.

### **Заключение**

В обследованных группах постоянных и транзиторных носителей Нр в ротовой полости выявлено более низкое содержание  $\alpha_1$ -глобулинов в сыворотке крови ( $p < 0,05$ ) по сравнению с группой с отсутствием Нр.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. — М., МедиаСфера, 2003. — 312 с.
2. Способ выявления постоянных носителей *Helicobacter pylori*: пат. 6806 Респ. Беларусь, МПК С 12Q 1/58 / Н.Н. Острейко, Т.С. Угольник, И.А. Седяров, О.Н. Прокопенко, Е. И. Топольцева; заявитель авторы – № а 19990865; заявл. 16.09.99; опубл. 30.12.05 // Афішыйны бюл. / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. — 2005. — № 4. — С. 148.
3. Шабалин, В. Н. Клиническая иммуногематология / В. Н. Шабалин, Л. Д. Серова — Л.: Медицина, 1988. — 312 с.
4. Kaneko, J. J. Clinical Biochemistry of Domestic Animals (Fifth Edition) / J. J. Kaneko, J. W. Harvey, M. L. Bruss. — Portland: Elsevier Inc., 1997. — 947 p.
5. Riggio, M. P. Identification by PCR of *Helicobacter pylori* in subgingival plaque of adult periodontitis patients / M. P. Riggio, A. Lennon // J. Med. Microbiol. — 1999. — Vol. 48, № 3. — P. 317–322.

**УДК 616.36-008.5-089:614.21 (476.2)**

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ХОЛЕСТАЗА**

**Усенкова В. В., Призенцов А. А.**

**Государственное учреждение здравоохранения**

**«Гомельская городская клиническая больница скорой медицинской помощи»**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**