

**ФАКТОРЫ РИСКА ИНФИЦИРОВАННОСТИ *Helicobacter pylori* ИНФЕКЦИЕЙ
У КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ В РЕГИОНАХ КЫРГЫЗСТАНА**

Г.М.Акбарова, М.С. Молдобаева, А.У. Уламадылова, Торокул кызы Эркинай

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева,

Кафедра пропедевтики внутренних болезней с курсом эндокринологии

г. Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. На распространение *Helicobacter pylori* (Нр) инфекции могут влиять факторы риска (ФР). У обследованных нами пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки (ЯБ12ПК), коренных жителей Кыргызстана из ФР превалируют уровень жизни ниже среднего, низкий уровень образования, загрязненность, либо ограниченный доступ к воде. Эти ФР более выражены в Баткенском регионе.

Ключевые слова: инфицированность, Нр инфекция, факторы риска, регион.

КЫРГЫЗСТАН АЙМАГЫНДА ЖЕРГИЛИКТҮҮ ТУРГУНДАРДЫН *Helicobacter pylori* ИНФЕКЦИЯСЫН ЖУКТУРУУСУНУН ТОБОКЕЛДИК ФАКТОРЛОРУ

Г.М.Акбарова, М.С. Молдобаева, А.У. Уламадылова, Торокул кызы Эркинай

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик Медициналык Академиясы,

Бишкек ш, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Кыргызстан аймагында жергиликтүү тургундардын Нр-инфекциясын жуктуруусунун тобокелдик факторлору (ТФ) таасир этиши мүмкүн.

Кыргызстандагы жергиликтүү тургундардын биз текшерген 12 эли ичегиндеги жара ооруусункоштогон бейтаптардын Нр инфекциясын жуктуруусуна ТФ басымдуулугу болуп орто жашоо деңгээли, билим деңгээлинин төмөндүгү, булгануу, же болбосо сууга чектелүү жетиши саналат. Өзгөчө бул ТФ Баткен аймагында көбүрөөк.

Негизги сөздөр: жуктуруу, Нр инфекциясы, тобокелдик факторлор, аймак.

**RISK FACTORS OF CONTAMINATION OF *Helicobacter pylori* INFECTION
IN NATIVES IN REGIONS OF KYRGYZSTAN**

G. M. Akbarova, M. S. Moldobayeva, A. U. Ulamadilova, Torokul k E

Kyrgyz State Medical Academy of I. K. Akhunbayev,

Bishkek, the Kyrgyz Republic

Summary. The risk factor (RF) can influence on the spreading *Helicobacter pylori* infection. We have examined indigenous people of Kyrgyzstan with duodenal peptic ulcer, the risk factors prevails standard of living below average, low level of education, impurity, or limited access to water. These RF are spread in the Batken region.

Keywords: contamination, Нр infection, risk factors, region.

Введение. В настоящее время известными ФР распространения Нр инфекции являются неудовлетворительные социально-экономические условия жизни, перенаселенность жилых помещений, неочищенная вода и отсутствие достаточного ее количества, наличие Нр инфекции у членов семьи, большое количество братьев и сестер в семье, этническая принадлежность, отдельные географические регионы, курение, распространение Нр через контаминированные эндоскопы, возраст и социально-экономические факторы [1,2,3,4]. Крупные эпидемиологические исследования указывают на более высокую распространенность инфекции у мужчин, чем у женщин [5]. Уровень Нр инфекции высокий в

развивающихся странах (80-90%), в том числе, и в Азии (50-80%) [6,7], из них, в Китае от 87 до 100% с преобладанием цитотоксических штаммов Нр [8]. Нр-позитивные лица взрослого населения южных территорий Китая составляют 71,7% [9], Ирана – 67,1% [10]. На Азиатском материке в ряде стран показатели инфицирования взрослого населения имеют и низкие значения. Например, в Японии, пациентов с симптомами диспепсии Нр выявлено в 47,8%, Кувейте – в 49,7 % случаев [11]. В России инфицированность Нр взрослого населения также высока: от 50 до 80%, а в некоторых регионах даже и 100%. Близлежащий к нам Казахстан также имеет высокий уровень инфицированности Нр-от 67,5 до

92% [12]. Установлено, что инфицированность Нр среди жителей Алматы составляет в среднем 80%, примерно одинаково часто встречается как среди мужчин, так и среди женщин [13, 14]. В Индии, в стране с высокой инфицированностью взрослого населения уже 79% детей в возрасте 6–10 лет являются Нр-позитивными [15]. На инфицированность Нр-инфекцией влияют злоупотребление алкоголем и курение [16, 17, 18]. Курение снижает эффективность эрадикации Нр-инфекции (OR=1,75 (95% CI; 0,94-3,25) [19]. В Казахстане среди обследованных Нр позитивных лиц 8,9% злоупотребляли алкоголем, 67,8% больных курили, причем стаж курения у большинства превышал 10 лет [20, 13, 14]. В семьях у коренного населения южного региона Казахстана с большим количеством детей, или проживающих в густонаселенных квартирах, или домах без достаточных бытовых удобств (отсутствие канализации, отопления, горячего водоснабжения), инфицированность Нр была на 30-40% выше, чем среди малочисленных семей [21]. Ранее нашими исследованиями было показано, что в Кыргызстане инфицированность Нр среди больных язвенной болезнью (ЯБ) и хроническим гастритом (ХГ) достигает 74% [22, 23], а по данным исследований Национального центра кардиологии и терапии КР до 100% [24]. Таким образом, инфицированность Нр-инфекции в Кыргызстане среди больных ЯБ 12ПК и ХГ высокая.

Кыргызстан находится в группе стран с уровнем доходов ниже среднего (Обновленная классификация стран Группы Всемирного банка) [25]. Исходя из того, что Кыргызстан ранее относился к группе стран с низким уровнем доходов и соответствующим социо-экономическим статусом, можно предположить, что в стране высоки риски распространения Нр-инфекции.

Нр является источником инфицированности населения, особенно в случаях отсутствия канализации и централизованного водоснабжения [26]. В связи с тем, что Нр присутствует в воде поверхностных водоемов, грунтовых водах, колодцах, в водопроводной распределительной системе, ВОЗ рассматривает инфекцию даже в качестве кандидата на нормирование количества Нр в питьевой воде [27, 28, 29]. В городах Баткенского региона: Кызыл-Кия, Сулюкта, которые используют исключительно речную воду, многие трубы сделаны из асбеста, что также может стать причиной риска здоровью; около 20% систем водоснабжения не соответствуют санитарным нормам; в большинстве случаев отсутствуют зоны санитарной охраны, водоочи-

стительные сооружения и системы дезинфекции. Имеющиеся водоочистительные сооружения ограничиваются хлораторными станциями, на которых Органы государственного санитарно-эпидемиологического надзора не проводят регулярно проверку качества воды. Большинство систем значительную часть времени предоставляют населению неочищенную воду [30]. Самый низкий уровень доступа к воде и самое низкое ее качество (всего 69,7%) в Баткенской области. Из-за ограниченного доступа к воде, либо ее загрязненности, в Баткенской области наблюдалась самая высокая по республике заболеваемость кишечными инфекциями и вирусным гепатитом А. В Нарынской области только 86-89% населения обеспечены питьевой водой. По данным Нацстаткома КР за 2011 год, показатели доступа канализации в г. Бишкек и Чуйской области составляют 84,6% и 41,9% населения, в Иссык-Кульской 15,4%, Таласской 9%, Джалал-Абадской 8,8%, Ошской 8,3% и Нарынской области 5,6%, самые низкие показатели в Баткенской области – 3% [31].

В настоящее время отсутствуют научно обоснованные публикации по изучению взаимосвязи ФР и инфицированности Нр у населения Кыргызстана.

Цель исследования: изучить факторы риска инфицированности Нр-инфекцией в отдельных регионах Кыргызстана у больных ЯБ 12ПК для выработки целенаправленных профилактических мер.

Материалы и методы: методом случайной выборки обследовано 116 коренных жителей ЯБ 12ПК. Для оценки состояния слизистой оболочки пищевода, желудка и 12перстной кишки проведена эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС), из них: в Чуйском регионе обследованы – 46, в Нарынском – 38, в Баткенском – 32 человек, средний возраст составил 49,1±2,4 лет. Контрольную группу составили 33 обследованных соответствующего возраста, с диспепсией и с Нр-.

ФР инфицирования Нр-инфекцией считали: проживание в сельской местности, низкий уровень образования, наличие в анамнезе перенесение ЯБ 12ПК у близких родственников, погрешности в питании, курение одной и более сигареты в день, сниженные социально-экономические условия жизни, неочищенная вода и/или отсутствие достаточного ее количества.

Рандомизация основана на изучении инфицированности Нр в регионах, семей с низким уровнем доходов (согласно списка местного айылокмоту). Нр-инфекцию выявляли Хелик-

тестом, (чувствительность 60-95%, специфичность 93%) [32]. Для установления вероятности воздействия ФР на инфицированность Нр вычисляли отношение шансов (OR) и 95%-доверительный интервал confidenceinterval (95% CI).

Результаты исследований: по данным наших исследований инфицированность Нр-инфекцией

выявлена у 96 обследованных (82,7%) (рис. 1), из них в Чуйском у 82,6%, в Нарынском у 78,9% и в Баткенском регионах у 87,5%, т.е. доля инфицированных примерно одинаковая в этих регионах и высокая как у мужчин, так и у женщин (36,2% и 44,8%), (рис. 2).

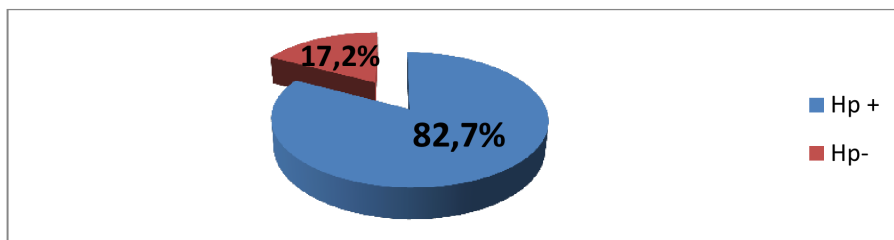


Рис 1. Инфицированность Нр-инфекцией у коренных жителей в регионах Кыргызстана.

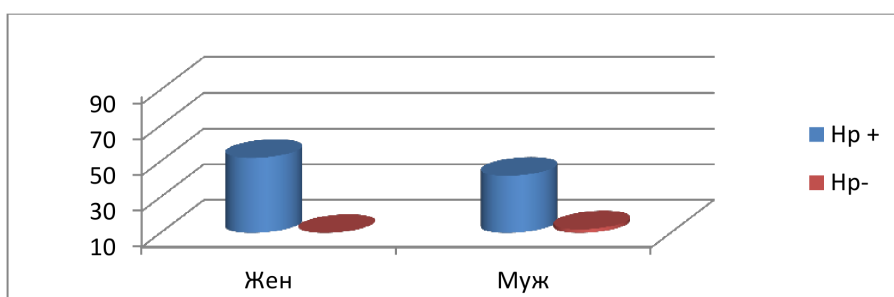


Рис 2. Инфицированность Нр в регионах Кыргызстана в зависимости от пола.

Курение как ФР выявлено у 15,6% Нр + обследованных (15 пациентов), из них у 13 мужчин, (в Чуйском регионе у 5, в Нарынском регионе у 4 и в Баткенском регионе у 4). Уровень жизни ниже среднего имели 100% обследованных. Среднее образование среди женщин, инфицированных Нр, имели в Чуйском регионе 12 из 29(41,3%), в Нарынском регионе 11 из 25 (44%), в Баткенском регионе, инфицированные женщины имели только школьное образование: 11из 22 (50%). Перенесение ЯБ12ПК у близких родственников выявлено у 43 из 96 Нр + обследованных, что составило 44,7%, из них в Баткенском – 25%, в Нарынском – 44,7%, в Чуйском регионе – 39,1%. Погрешности в питании выявлены из 96 Нр + у 60 (62,5%), из них в Чуйском у 31(32,3%), в Нарынском у 19 (19,8%) и в Баткенском регионе у 10 (10,4%) обследованных. Распространение Нр-инфекции у коренных жителей Кыргызстана ассоциированы с ФР: курением (OR0,194;95% 0,025–1,526), с перенесением ЯБ12ПК у близких родственников (OR 0,068; 95% 0,009–0,511), образованием на уровне оконченной средней школы (OR 2,067; 95% 1,098 – 3,890) и погрешностями в питании (OR 1, 600; 95% 0,895 – 2,859).

Обсуждение: впервые в Кыргызстане нашими исследованиями показано, что инфицированность Нр-инфекцией среди больных ЯБ12ПК составляет 74%-82,7%, т.е. достаточно высокая. Среди ФР инфицированности Нр курение выявлено у 15,6% обследованных, что значительно меньше, чем данные доступной литературы, например, чем в Казахстане (67,8%). Видимо, данные разнятся в силу различий количества обследованных групп и разности методов обследования. Уровень жизни у всех (100%) обследованных был ниже среднего. Образование на уровне оконченной средней школы, как ФР инфицирования Нр-инфекции, влияет на 35,4% женщин. Вода, как фактор риска инфицированности Нр-инфекцией в виде недоступности канализации самая высокая в Баткенской (97%), Нарынской (94,4%) областях, затем в Ошской (91,7%), Джалал-Абадской (91,2%), Таласской (91%), Иссык-Кульской (84,6%) областях, самые низкие показатели в Чуйской области (58,1%) и в г. Бишкек (15,4%).

Выводы: инфицированность Нр-инфекцией среди больных ЯБ12ПК составляет 82,7%, т.е. достаточно высокая.

Из ФР инфицированности Нр-инфекцией больных ЯБ12ПК, коренных жителей Кыргызстана, преобладают: уровень жизни ниже среднего (100%), низкий уровень образования (среднее школьное образование), загрязненность, либо ограниченный доступ к воде (10-14% и 30,3%), затем следуют курение, наследственность и погрешности в питании, которые больше выражены в Баткенском регионе.

По нашим исследованиям, мероприятия по профилактике и снижению инфицированности Нр среди коренного населения в этих регионах должны быть направлены на повышение уровня жизни, образования и улучшение доступа к очищенной воде.

Литература

1. Vakil N.B., Mégraud F. Eradication Therapy for *Helicobacter pylori* // *Gastroenterology*. – 2007. – №133. – P.985 - 1001.
2. Практическое руководство Всемирной организации гастроэнтерологов (ВОГ/OMGE) *Helicobacter pylori* в развивающихся странах doctor-ru.org/main/1100/1114_ru.
3. Цыркунов А.В., Савицкий С.Э. и др. Хеликобактерная инфекция (хеликобактериоз): учебн-метод. пособ. для врач и студ. – Гродно, 2007. – 52 с.
4. Абатуров А.Е., Герасименко О.Н. Хеликобактерная инфекция у детей: особенности диагностики и лечения // *Педиатрия/Неонатология*. – 2011. – С.4-31.
5. <http://klinika95.ru/index.php/articles/46-infektsiya-helicobacter-pylori-nr>.
6. Frenck R.W. et al. *Helicobacter* in the developing world. *Microbes and Infection. Eradication treatment of Hp Recommendations of the II Spanish Consensus Conference. Med Clin*. – 2003. -Vol. 5, №8. -P.705-713.
7. Malfertheiner P., Megraud F., O'Morain C. Management of *Helicobacter Pylori* infection - the Maastricht IV. Florense Consensus Report. – 2012. – Vol. 61, №5. – P.646-664.
8. Циммерман, Я.С. *Helicobacter pylori*-инфекция: внежелудочные эффекты и заболевания // *Клиническая медицина*. - 2006. - №4. – С. 63-67.
9. Zou D., He J., Ma X. *Helicobacter pylori* infection and gastritis: the Systematic Investigation of gastrointestinal diseases in China (SILC) // *J. Gastroenterol. Hepatol*. – 2011. – Vol.26, №5. – P.908–915.
10. Hashemi M., Rahnavardi M., Bickdeli B. *H. pylori* infection among 1000 southern Iranian dyspeptic patients // *World J. Gastroenterol*. – 2006. – Vol. 12, №34. – P.5479–5482.
11. Alazmi W., Siddique I., Alateeqi N. et al. Prevalence of *Helicobacter pylori* infection among new outpatients with dyspepsia in Kuwait // *BMCGastroenterol*. – 2010. – P.10 – 14.
12. Бажикова А.С. Эрадикация *Helicobacter pylori*-инфекции в Казахстане online.zakon.kz/Document/doc_id.
13. Nurgalieva Z.Z., Connerl M.E., Graham D.Y. et al. Humoral Immune Response in experimental *Helicobacter pylori* infection in human subjects. *International Congress of Gastroenterology «GASTRO-SURGERY 2001»*. – Almaty, 2001. – P.127.
14. Анаева, Т.М. Роль цитокинов и ферритина в патогенезе язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, ассоциированной с *Helicobacter pylori*-инфекцией: автореф. дис... канд. мед.наук: М., 14.00.05.2004. – 23 с.
15. Thankachan P., Muthayya S., Sierksma A. *Helicobacter pylori* infection does not influence the efficacy of iron and vitamin B(12) fortification in marginally nourished Indian children. – 2010.–Vol. 64, №10. – P.1101–1107.
16. Маев И.В., Самсонов А.А. Язвенная болезнь. – М., 2009. – 428 с.
17. Endoh K., Leung F.W. Effects of smoking and nicotine on the gastric mucosa are view of clinical and experimental evidence // *Gastroenterology*. – 1994.– №107. – P.864-878.
18. Maity P. Smoking and the pathogenesis of gastroduodenal ulcer recent mechanistic update. *Mol. Cell. Biochem*. – 2003.–№ 253. – P. 329-338.
19. Пиманов С.И., Макаренко Е.В. Влияние генотипов *Helicobacter pylori* и курения на эффективность эрадикации // *Вестник Витебского государственного медицинского университета*. – 2009. – №3. – С. 100-106.
20. Nurgalieva Z., David Y.G., Almuchambetova R. Use of dry plasma collection device to overcome problems with storage and transportation of blood samples for epidemiology studies in developing countries // *Clinical and Diagnostic Laboratory Immunology*. – 2000. – P.5-6.
21. Алдиярова, М.А. Распространенность и особенности проявления инфекции, обусловленной *Helicobacter pylori*, у коренного населения южного региона Казахстана // *НИИ кардиологии и внутренних болезней* // *Эпидемиология и инфекционные болезни*. – Алматы, 2011. – №1. – С. 1-4.
22. Клиническое руководство по диагностике и лечению неосложненной язвенной болезни в активной фазе на первичном уровне здравоохранения Кыргызской Республики. -Б.: Минздрав КР, 2010. – 76 с.
23. Отчет по проекту: «Изучить в Кыргызстане резистентность *Helicobacter pylori* к кларитромицину и метронидазолу для адаптации рекомендаций Консенсуса Маастрихт-3, 2005 по лечению язвенной болезни». – Бишкек: КГМА, 2010. – 56 с.
24. Жумабаев М.Н., Апушкина В.В., Джуманова Р.Г. и др. Распространенность и лечение язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки ассоциированной *Helicobacter pylori* у жителей

- Кыргызской Республики//ЦАМЖ. – 2007. – №13. – С. 127-132.
25. www.vb.kg/.../319722_kyrgyzstan_ostalsiav_chisle_stran_s_urovnet.
26. Федичкина Т.П., Соленова Л.Г. Нр: Пути передачи инфекции// Гигиена и санитария. – 2011. – №4. – 34 с.
27. Руководство по контролю качества питьевой воды//Женева. – 2011. Available at:http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/148049/e94968R.
28. Федичкина Т.П., Соленова Л.Г., Зыкова И.Е.К вопросу о нормировании *Helicobacter pylori* в питьевой воде// Гигиена и санитария. – 2014. – №4. – С.42-46.
29. Рахманин Ю. А. и соавт.Подходы к изучению роли водного фактора в распространенности инфекции *Helicobacter pylori*// Гигиена и санитария. – 2012. –№5. – С.35-37.
30. Стратегия развития питьевого водоснабжения и водоотведения населенных пунктов Кыргызской Республики. www.aris.kg/files/reports_water_vb_abr/strateg-vv-psvs-2.pdf
31. www.dem.kg/kg/article/.../voda-i-eyo-kachestvo-dlya-nas-problema- Вода и ее качество – для нас проблема №1.
32. Корниенко Е.А., Эмануэль В.Л., Дмитриенко М.А. Хелипил-тест и Хелик-тест для диагностики хеликобактериоза /Пособ. для врач. - Санкт-Петербург, 2005. – 7 с.