



Шамсиев Жамшид Азаматович

Доктор медицинских наук, заведующий кафедрой детской хирургии, анестезиологии-реаниматологии Самаркандского государственного медицинского института Самарканд, Узбекистан

Шамсиев Азамат Мухитдинович

Доктор медицинских наук, профессор кафедры детской хирургии Самаркандского государственного медицинского института Самарканд, Узбекистан

Зайниев Сухроб Сабирович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской хирургии Самаркандского государственного медицинского института Самарканд, Узбекистан

ГИПОАЦИДНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛУДОЧНОГО СОКА У ДЕТЕЙ КАК СУЩЕСТВЕННЫЙ ФАКТОР РИСКА ЗАРАЖЕНИЯ ЭХИНОКОККОЗОМ

For citation: Shamsiev Jamshid Azamatovich, Shamsiev Azamat Mukhitdinovich, Zainiev Sukhrob Sabirovich. Hypoacid state of the gastric juice in children as an essential risk factor of echinococcosis infection. Journal of hepato-gastroenterology research. 2020, vol. 1, issue 1, pp.83-86



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-1008-2020-1-17>

АННОТАЦИЯ

Представлено исследование кислотности желудочного сока у 389 детей с эхинококкозом, а также у 133 членов их семей из 42 домохозяйств. Все дети с эхинококкозом были прооперированы в 2-клинике Самаркандского государственного медицинского института. Характер кислотообразующей функции желудка в общей популяции детей изучен на основе обследования 60 здоровых детей. Исследования кислотообразующей функции желудка показали, что эхинококкоз у 81,7% детей ассоциируется с гипоацидным состоянием желудочного сока.

Ключевые слова: эхинококкоз, желудочный сок, кислотность, дети.

Shamsiev Jamshid Azamatovich

tibbiyot fanlari doktori, Samarqand davlat tibbiyot instituti diplomdan keyingi ta'lim fakul'teti bolalar xirurgiyasi va anesteziologiya-reanimatologiya kafedrasini mudiri Samarqand, O'zbekiston

Shamsiev Azamat Muxitdinovich

tibbiyot fanlari doktori, Samarqand davlat tibbiyot instituti bolalar xirurgiyasi kafedrasini professori Samarqand, O'zbekiston

Zainiev Sukhrob Sabirovich

tibbiyot fanlari nomzodi, Samarqand davlat tibbiyot instituti bolalar xirurgiyasi kafedrasini dosenti Samarqand, O'zbekiston

BOLALARDAGI ME'DA SHIRASINING GIPOASID HOLATI EXINOKOKKOZ BILAN KASALLANISHNING MUHIM XAVF OMILI

АННОТАЦИЯ

Tadqiqotda exinokokkoz bilan kasallangan 389 bolada shuningdek 133 ta oila a'zolarida, jami 42 ta xonadonda me'da shirasi kislotaligini o'rganish natijalari keltirilgan. Exinokokkoz bilan kasallangan bolalarning barchasi Samarqand davlat tibbiyot institutining 2-klinikasida operatsiya yuli bilan davolangan. Bolalarning umumiy populyatsiyasida me'daning kislota hosil

qiluvchi funksiyasi 60 sog'lom bolada o'rganildi. Me'daning kislota hosil qiluvchi funksiyasini o'rganish shuni ko'rsatdiki, 81,7% bolalarda exinokokkoz me'da shirasining gipoasid holati bilan bog'liq.

Kalit so'zlar: exinokokkoz, me'da shirasi, kislotalik, bolalar.

Shamsiev Jamshid Azamatovich

Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Pediatric Surgery,
Anesthesiology-Reanimatology, Samarkand State Medical Institute
Samarkand, Uzbekistan

Shamsiev Azamat Mukhitdinovich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Department of Pediatric Surgery,
Samarkand State Medical Institute
Samarkand, Uzbekistan

Zainiev Sukhrob Sabirovich

PhD, Associate Professor of the Department of Pediatric Surgery
Samarkand State Medical Institute
Samarkand, Uzbekistan

HYPOACID STATE OF THE GASTRIC JUICE IN CHILDREN AS AN ESSENTIAL RISK FACTOR OF ECHINOCOCCOSIS INFECTION

ABSTRACT

The study presents the acidity of gastric juice in 389 children with echinococcosis, as well as in 133 members of their families from 42 households. All children with echinococcosis were operated on in the 2nd clinic of Samarkand State Medical Institute. The nature of the acid-forming function of the stomach in the general population of children was studied on the basis of a survey of 60 healthy children. Studies of the acid-forming function of the stomach showed that echinococcosis in 81.7% of children is associated with a hypoacid state of gastric juice.

Key words: echinococcosis, gastric juice, acidity, children.

Введение. Алиментарный путь – естественный и в сущности главный путь поступления зародышей эхинококка в организм животных и человека. Паразиты инвазируются при заглатывании яиц с пищей, водой и т.д. [1, 3, 5]. Кроме вышеперечисленных обстоятельств, к изучению данного вопроса нас побудили собственные наблюдения, что не все члены одной семьи заражаются эхинококкозом при одинаковых условиях жизни и характере питания [2, 4].

Материалы и методы. Нами проведено целенаправленное исследование кислотности желудочного сока у 389 детей с эхинококкозом, а также у 133 членов их семей из 42 домохозяйств, отобранных слепым методом. Все дети с эхинококкозом были прооперированы в 2-клинике Самаркандского государственного медицинского института и в силу этого имели абсолютно подтвержденный диагноз. Характер кислотообразующей функции желудка в общей популяции детей нашего региона изучен на основе обследования 60 здоровых детей.

Результаты и их обсуждение. Наши исследования кислотообразующей функции желудка показывают, что эхинококкоз у детей с достаточно высокой вероятностью, достигающей 81,7%, ассоциируется с гипоацидным состоянием желудочного сока (табл. 1). В то же время частота встречаемости пониженной кислотности содержимого желудка у членов их семей и в общей популяции здоровых детей соответственно в 6 и 12 раз ниже ($p < 0,001$). Это обстоятельство определенно доказывает, что гипоацидное

состояние является значимым фактором риска развития эхинококкоза.

Средний показатель кислотности у больных детей составляет $2,63 \pm 0,03$ ед., а у здоровых детей $-1,8 \pm 0,02$ ед. ($p < 0,001$) (табл. 2). Примечательно, что желудок у больных эхинококкозом детей практически не реагирует на стимуляцию гистамином – рН желудочного сока в среднем снижается только на десятые доли ед. ($2,36 \pm 0,03$). Поэтому при разработке мер профилактики эхинококкоза основной упор следует делать на формировании групп риска с учетом кислотности желудка, которые подлежат регулярным скрининговым обследованиям и проведению образовательных и санитарно-просветительских программ.

Таблица 1

Уровень кислотности желудка у различных категорий людей

Группа обследованных	Кислотность желудка					
	гипоацидность		нормацидность		гиперацидность	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Больные дети, n=389	318	81,7%	71	18,3%	—	—
Члены их семей, n=133	9	6,8%	119	89,5%	5	3,8%
Здоровые дети, n=60	8	13,3%	52	86,7%	—	—

Таблица 2

Кислотность желудочного сока у больных эхинококкозом

Обследованные	Кислотность желудочного сока, ед.								
	нормацидность (рН 1,5-2,0)			гипоацидность (рН 2,1-3,5)			всего		
	рН	абс.	%	рН	абс.	%	рН	абс.	%
Больные эхинококкозом	$1,91 \pm 0,06$	71	18,3	$2,79 \pm 0,02$ $p < 0,001$	318	81,7	$2,63 \pm 0,03$ $p < 0,001$	389	100
Здоровые дети	$1,8 \pm 0,02$								

Примечание: $p < 0,001$ – по сравнению со здоровыми детьми.

При исследовании состояния желудочной секреции в зависимости от локализации эхинококка мы еще раз убедились, что более чем у 80% пациентов детского возраста с эхинококкозом имеет место гипоацидное состояние желудочного сока не зависимо от характера и распространенности патологического процесса (табл. 3). Интересен и тот факт, что гипоацидное состояние чаще встречалось у лиц с множественным эхинококкозом – 88,2% (табл. 4).

Таблица 3

Кислотность желудочного сока у больных эхинококкозом в зависимости от локализации и формы поражения

Локализация и форма поражения	Кислотность желудочного сока, ед.								
	нормацидность (pH 1,5-2,0)			гипоацидность (pH 2,1-3,5)			всего		
	pH	абс.	%	pH	абс.	%	pH	абс.	%
Эхинококкоз печени	1,92±0,06	37	18,6	2,78±0,03 $p < 0,001$	162	81,4	2,62±0,03 $p < 0,001$	199	100
Эхинококкоз легкого	1,89±0,02	26	18,0	2,75±0,03 $p < 0,001$	118	82,0	2,6±0,04 $p < 0,001$	144	100
Сочетанный эхинококкоз	1,92±0,04	8	17,4	2,94±0,13 $p < 0,001$	38	82,6	2,78±0,12 $p < 0,001$	46	100
Здоровые дети							1,8±0,02	60	100

Примечание: $p < 0,001$ – по сравнению со здоровыми детьми.

Таблица 4

Кислотность желудочного сока в зависимости от количества эхинококковых кист

Количество кист	Кислотность желудочного сока, ед.								
	нормацидность (pH 1,5-2,0)			гипоацидность (pH 2,1-3,5)			всего		
	pH	абс.	%	pH	абс.	%	pH	абс.	%
Солидарный эхинококкоз	1,91±0,06	52	20,8	2,78±0,03 $p < 0,001$	198	79,2	2,6±0,03 $p < 0,001$	250	100
Множественный эхинококкоз	1,91±0,02	11	11,8	2,74±0,04 $p < 0,001$	82	88,2	2,64±0,04 $p < 0,001$	93	100
Здоровые дети							1,8±0,02	60	100

Примечание: $p < 0,001$ – по сравнению со здоровыми детьми.

В соответствии с задачами исследования динамика показателей кислотности желудочного сока в отдаленные сроки после эхинококкэктомии (от 1 года до 14 лет) прослежена нами у 139 (35,6%) из 389 детей (табл. 5). При этом максимально старались обследовать детей с различной локализацией первичной (удаленной) эхинококковой кисты. В надежде на обнаружение нормализации кислотообразующей функции желудка по мере заметного взросления большую часть наших пациентов (87; 62,6%) мы обследовали в сроки позже 5 лет.

Таблица 5
Сроки повторного исследования кислотности желудка в отдаленные сроки после эхинококкэктомии

Эхинококкэктомия	Сроки катамнеза и число обследованных						Всего	
	1-4 лет		5-6 лет		7-14 лет			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Печень	26	18,7	29	20,9	6	4,3	61	43,9
Легкие	18	12,9	26	18,7	10	7,2	54	38,8
Сочетанный	8	5,8	10	7,2	6	4,3	24	17,3
Всего	52	37,4	65	46,8	22	15,8	139	100

К сожалению, наши опасения относительно устойчивой природы гипоацидности желудка у больных детей с эхинококкозом, возникшие после изучения результатов стимуляции кислотности гистамином, подтвердились и в отдаленном периоде. Частота выявления гипоацидного состояния желудочного сока оставалась примерно на том же уровне – 74,1% (табл. 6). При сопоставлении средних показателей кислотности желудка у этих детей до операции (2,63±0,03) и в отдаленные сроки после эхинококкэктомии (2,38±0,04) достоверных различий не выявлено. Некоторые надежды, связанные с восстановлением нормальных значений желудочной секреции после устранения эхинококкоза, также не оправдались. Другими словами, данных о том, что эхинококковая болезнь у детей может угнетать кислотность желудка, мы не обнаружили.

Таблица 6

Кислотность желудка в отдаленные сроки после эхинококкэктомии

Больные эхинококкозом	Кислотность желудочного сока, ед.								
	нормацидность (pH 1,5-2,0)			гипоацидность (pH 2,1-3,5)			всего		
	pH	абс.	%	pH	абс.	%	pH	абс.	%
До операции	1,91±0,06	71	18,3	2,79±0,02 $p < 0,001$	319	81,7	2,63±0,03 $p < 0,001$	389	100
В отдаленные сроки после операции	1,85±0,02	36	25,9	2,57±0,03 $p < 0,001$	103	74,1	2,38±0,04 $p < 0,001$	139	100
Здоровые дети							1,8±0,02	60	100

Нами обследованы члены семей детей, перенесших эхинококкэктомию. Всего под наблюдением были 133 человека из 42 семей в возрасте от 3 до 47 лет. При первичном осмотре ни один человек из диспансерной группы каких-либо жалоб не предъявлял. Скрининг-обследование членов семей ранее оперированных

пациентов включал УЗИ органов брюшной и грудной клетки, а также забрюшинного пространства, рентгенографию органов грудной клетки в двух проекциях и определение уровня кислотности желудка.

При рентгенологическом обследовании органов грудной клетки, ни у одного из обследованных членов семей эхинококкоз легких не обнаружен.

По данным УЗИ, у 6 (4,5%) из 133 обследованных членов семей обнаружен эхинококкоз, из них трое детей, т.е. брат или сестра, остальные трое были отец или мать ранее оперированного ребенка с эхинококкозом. Эхинококковые кисты печени диагностированы у 5 (3,8%) обследованных, в том числе у одной десятилетней девочки - множественный эхинококкоз правой доли печени. У одного (0,8%) мальчика семи лет имелось сочетанное поражение печени и селезенки.

В связи с выявленной достаточно низкой, как нам кажется, – частотой поражения (4,5%) эхинококкозом членов семьи оперированных больных, возникает вопрос: почему при проживании в одних и тех же условиях, употреблении примерно одних и тех же продуктов, примерно одинаковом характере общения с домашними животными так мало их заражаются этим паразитом? Становится очевидным существование в человеческом организме эффективных механизмов противодействия инвазии яиц эхинококка. В свете выявленного нами разительного контраста между частотой встречаемости гипоацидного состояния и средними показателями кислотности желудочного сока у больных эхинококкозом детей и членов их семей (соответственно 81,7 и 6,8%; $2,63 \pm 0,03$ и $1,84 \pm 0,02$, $p < 0,001$) (табл. 7) мы можем уверенно утверждать, что таким защитным механизмом является надлежащий уровень кислотности желудка.

Таблица 7

Кислотность желудочного сока у больных детей и членов их семей

Кислотность желудочного	Группа обследованных
-------------------------	----------------------

сока, ед.		больные дети, n=389	члены семьи больных, n=133	здоровые дети, n=60
Гиперацидность (pH > 1,5)	pH	-	$1,3 \pm 0,04$	
	абс.	-	5	
	%	-	3,7	
Нормацидность (pH 1,5-2,0)	pH	$1,91 \pm 0,06$	$1,82 \pm 0,01$	
	абс.	71	119	
	%	18,3	89,5	
Гипоацидность	pH	$2,79 \pm 0,02$	$2,37 \pm 0,08$	
	абс.	318	9	
	%	81,7	6,8	
Всего	pH	$2,63 \pm 0,03$	$1,84 \pm 0,02$	$1,8 \pm 0,02$
		$p < 0,001$		

Еще одним косвенным подтверждением принадлежности лиц с гипоацидным состоянием к группе риска заражения эхинококком является другой интересный факт: из 9 (6,8%) лиц из числа членов семей со сниженной кислотностью (табл. 7) эхинококкоз обнаружен у 5 (55,6%). Если внести некоторые коррективы в этот показатель с учетом уже прооперированных в нашей клинике больных детей – членов семей, у которых выявлено гипоацидное состояние, то частота подверженности эхинококкозу лиц с гипоацидным состоянием составляет 76,5% (выявлено у 13 из 17 лиц с гипоацидным состоянием желудочного сока). В то же время при нормацидном показателе желудочной секреции риск заражения паразитом составляет всего 0,8%: из 119 членов семьи с нормальной секрецией выявлен лишь один больной. И, наконец, следует еще раз отметить одно примечательное обстоятельство: из числа 389 больных эхинококкозом детей ни у одного заболевание не возникло на фоне гиперацидного состояния желудочного сока.

Таким образом, при одинаковых условиях проживания, питания и характера контакта с домашними животными наибольшему риску заболевания эхинококкозом подвергаются члены семьи с гипоацидным состоянием желудочной секреции.

Список литературы/Iqtiboslar/References

1. Домашенко О.Н., Шаталов А.Д., Паниева Д.С. Эхинококкоз печени: диагностика, лечебная тактика // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Медицинские науки. 2016. №3 (39).
2. Цветкова О.А., Воронкова О.О., Овчинникова Д.В. Случай семейного заболевания эхинококкозом легких и печени (*Echinococcus granulosus*) // Клиническая медицина. 2017. №2.
3. Шамсиев А.М., Шамсиев Ж.А., Рахманов К.Э. Коррекция дозы альбендазола после эхинококкэктомии из печени // Детская хирургия. 2020; 24(1).
4. Шевченко Ю.Л., Назиров Ф.Г., Аблицов Ю.А., Худайбергенов Ш.М., Мусаев Г.Х., Василяшко В.И., Аблицов А.Ю. Хирургическое лечение эхинококкоза легких // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2016. №3.
5. Fusun Sahin, Fulya Omak, Nihat Karadag, Pinar Yildiz. Our cases with pulmonary hydatid cysts. Eur. Respir. J. 2015; 46 (Suppl. 59).