

УДК 616.361-08:615.862

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/07>

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСФУНКЦИИ БИЛИАРНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ В КИРГИЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

©Алымбаев Э. Ш., д-р мед. наук, Кыргызская государственная медицинская академия
им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан

©Малеванная В. А., Кыргызская государственная медицинская академия
им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан

©Кожоназарова Г. К., канд. мед. наук, Кыргызская государственная медицинская академия
им. И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызстан

CLINICAL CHARACTERISTIC OF BILIARY TRACT DYSFUNCTION IN CHILDREN IN THE KYRGYZ REPUBLIC

©Alymbaev E., Dr. habil., Kyrgyz State Medical Academy them. I.K. Akhunbaev, Bishkek,
Kyrgyzstan

©Malevannaya V., Kyrgyz State Medical Academy them. I.K. Akhunbaev, Bishkek, Kyrgyzstan

©Kozhonazarova G., M.D., Kyrgyz State Medical Academy them. I. K. Akhunbaev, Bishkek,
Kyrgyzstan

Аннотация. В статье представлены клинические, лабораторные инструментальные данные детей с функциональными билиарными дискинезиями. Исследования проводились за период 2014–2018 гг. на клинической базе Национального центра охраны материнства и детства. Объектом исследования явились 120 детей от 7 до 14 лет. Установлено, что формирование симптомокомплекса в большинстве случаев носит неоднозначный характер и развивается на фоне перенесенных ранее различных заболеваний. Наличие большого разброса в длительности заболевания говорит о несвоевременной диагностике патологии. Определение типа билиарной дискинезии позволяет подобрать наиболее эффективную схему терапии.

Abstract. The article presents clinical, laboratory, instrumental data in children with functional biliary dyskinesias. Studies were conducted for the period 2014–2018. on the clinical base of the National Center for Maternal and Child Welfare. The object of the study were 120 children from 7 to 14 years. It has been established that the formation of a symptom complex in most cases is ambiguous and develops against the background of various diseases that were previously experienced. The presence of a large variation in the duration of the disease indicates a delayed diagnosis of pathology. Determining the type of biliary dyskinesia allows you to choose the most effective treatment regimen.

Ключевые слова: дети, билиарная дискинезия, гипермоторная дискинезия, гипомоторная дискинезия, нарушение пищеварения.

Keywords: children, biliary dyskinesia, hypermotor dyskinesia, hypomotor dyskinesia, indigestion.

В последние годы наблюдается устойчивая тенденция к росту числа детей с хроническими воспалительными заболеваниями органов пищеварения. Проблема билиарных

дисфункций, как составной части функциональной патологии пищеварительного тракта, является одной из наиболее актуальных в гастроэнтерологии [1-3].

В связи с этим, целью настоящего исследования является изучить особенности клинической картины дисфункции билиарного тракта у детей.

Материал и методы исследования

Исследования проводились за период 2014-2018 гг. на клинической базе Национального центра охраны материнства и детства. Объектом исследования явились 120 детей от 7 до 14 лет (средний возраст детей составил $11,4 \pm 2,3$ лет), которые были подразделены на контрольную и клиническую группы. Клиническую группу составили 100 детей с нарушением моторно-эвакуаторной функции желчевыделительной системы без признаков воспаления, которые в свою очередь подразделены на две клинические группы, а именно: 57 детей с дискинезией желчевыводящих путей по гипомоторному типу (I клиническая группа); 43 детей с дискинезией желчевыделительной системы по гипермоторному типу (II клиническая группа). Для сопоставления результатов исследования обследовано 20 детей без признаков соматической патологии и моторно-эвакуаторных нарушений билиарного тракта (контрольная группа). Из числа детей клинической группы 49 составили мальчики и 51 — девочки, соответственно в контрольной группе это соотношение составило 10 и 10 детей.

Учитывая тот факт, что комплекс клинической симптоматики и объективные критерии представлены только для взрослых людей (Римские критерии I-IV 1988-2018) с дисфункцией билиарного тракта, то, естественно, возникает необходимость описания клинической симптоматики у детей, что и явилось одним из этапов настоящих исследований. У детей, так же как и у взрослых, под дисфункцией билиарного тракта понимают клинический комплекс симптомов, связанных с нарушением моторно-эвакуаторной функции желчного пузыря, протоков и сфинктера Одди, а это сопровождается застоем желчи. Средний возраст детей клинической группы составил $10,2 \pm 3,4$ лет, в контрольной — $11,2 \pm 3,7$ лет.

Результаты исследования

Из данных анамнеза выяснено, что беременность у матерей в группах протекала без особенностей. В клинической группе раннее искусственное вскармливание осуществлялось у 28 детей (28%), тогда как в контрольной группе — у 2 детей (10%). Среди перенесенных заболеваний преобладали болезни органов дыхания (24%) и ЛОР органов (22%), респираторные вирусные инфекции составляли 20% (Таблица 1).

В контрольной группе эти показатели составили 8%, 12% и 10%, соответственно. Другие нозологические формы составили в совокупности небольшой процент, а именно: в клинической группе 4%, а в контрольной 2%. Следовательно, заболеваемость детей клинической группы в 2 раза превышает значения у детей контрольной группы. Перенесенные заболевания и использование в связи с этим различных лекарственных средств (антибиотиков, муколитиков, обезболивающих, спреев и т. д.) существенно снижают иммунологическую резистентность организма детей, микрофлору кишечника, а это может, в первую очередь, сказываться на функциональной активности гепато-билиарной системы и желудочно-кишечного тракта в целом, в том числе способствовать дискинезии желчевыделительной системы.

Таблица 1.

ПЕРЕНЕСЕННЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ОБСЛЕДОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Нозологические формы	Группы детей			
	Контрольная n = 20		Клиническая n = 100	
	абс.	%	абс.	%
Органы дыхания	1	8	24	24
ЛОР–органы	3	12	22	22
Респираторные инфекции	2	10	20	20
Мочевыделительная система	—	—	2	2
Центральная нервная система	—	—	1	1
Аллергические заболевания	1	5	1	1
Всего	7	35	70	70

Длительность заболевания варьировала в довольно широких пределах временных интервалов, а именно от 1 до 8 лет, и в среднем составила $4,1 \pm 2,2$ лет. Не выраженность клинической симптоматики в большинстве случаев (75%) сказывалась на окончательной постановке диагноза, что приводило к несвоевременному проведению терапевтических мероприятий. По данным динамической ультрасонографии обследованные дети разделены на две группы — с гипо- и гиперфункцией желчного пузыря. Основными клиническими проявлениями заболевания являлись болевой и диспепсический синдром (Таблица 2).

Так, болевой синдром в той или иной степени проявлялся у детей первой клинической группы от 87 до 96,5% детей, боли кратковременного (10-15 минут) характера — в 17,5% и боли после погрешности в диете — в 96,5% случаев.

Таблица 2.

ЖАЛОБЫ У ОБСЛЕДОВАННЫХ ДЕТЕЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ГРУППЫ

Симптомы	Группы детей			
	I клиническая n = 57		II клиническая n = 43	
	абс.	%	абс.	%
Боли тупые, ноющие в правом подреберье	50	87	13	30,2
Боли острые, колющие в правом подреберье	5	8,7	25	58,1
Боли после физической нагрузки	20	35	30	69,7
Боли после погрешности в диете	55	96,5	41	95,3
Боли кратковременные (10–15 минут)	10	17,5	25	58,1
Боли продолжительные (более 30 минут)	35	61,4	7	16,3
Чувство горечи во рту	9	15,8	3	6,9
Тошнота	38	36,6	18	41,8
Отрыжка	18	31,58	19	44,18
Метеоризм	17	29,8	10	23,25
Склонность к запорам	26	45,6	3	6,97
Склонность к поносам	5	8,7	23	53,5
Повторяющиеся болевые и диспепсические симптомы в течение года	57	100	43	100

Эти же показатели во второй клинической группе соответственно составили — 30,2-95,3%, 58,1%, 95,3%. При этом повторяющиеся болевые ощущения проявлялись во всех случаях в клинической группе. Различные диспепсические симптомы проявлялись в I клинической группе в 8,7-45,6% случаев, а во II клинической группе в 6,9-53,5% случаев. Наиболее заметным отличительным симптомом у детей являлось то, что в I клинической группе склонность к запорам проявлялась у 45,6% детей, тогда как во II клинической группе это выявлялось только у 6,97% детей. Склонность к поносам имела обратную картину, а именно: в I клинической группе этот симптом проявлялся в 8,7% случаев, а во II группе — в 53,5% случаев. Такие диспепсические проявления как чувство горечи во рту, тошнота, отрыжка, метеоризм выявлялись в I клинической группе в 15,8-36,6% случаях, а во II клинической группы, соответственно, в 6,9-44,18% случаев. Следовательно, несмотря на общность многих клинических симптомов, имеются и существенные отличительные черты в зависимости от характера двигательной функции желчного пузыря. Известно, что клиническая симптоматика желчевыводящей системы формируется в соответствии с доминирующим уровнем активности вегетативной регуляции [4]. Поэтому патогенетическим обоснованием клинических симптомов может быть доминирующий уровень замыкания вегетативных рефлекторных дуг. Согласно этому, болевой синдром составляет афферентную часть дуги, а диспепсические расстройства, соответственно, составляют эфферентную часть дуги. При гипермоторной функции желчного пузыря болевые ощущения острого, полющего характера существенно превосходят (58,1%) показатели при гипомоторной функции у детей (8,7%). Но эти боли у 58,1% детей носят кратковременный характер, а продолжительные болевые ощущения преобладают при гипомоторной функции (61,4%).

Таблица 3.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА ЖВП У ОБСЛЕДОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Параметры	Группы детей					
	контрольная n = 20		I клиническая n = 57		II клиническая n = 43	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Гепатомегалия	—	—	27	47,3	10	23,2
Наличие гиперэхогенности паренхимы печени	—	—	9	15,8	2	4,65
Наличие уплотненных желчных протоков	—	—	13	22,8	6	13,93
Увеличение размеров желчного пузыря	—	—	25	43,8	4	9,3
Уплотнение стенки желчного пузыря	—	—	11	19,3	3	6,97
Наличие взвеси в полости желчного пузыря (слайд-синдром)	—	—	31	54,4	5	11,6
Наличие деформации желчного пузыря	4	20	40	70,1	31	72,1

В настоящее время основным критерием дисфункции билиарного тракта у детей остаются функциональные тесты во время эхоскопии. Однако по данным разных авторов [5-7], при сравнении частоты дисфункции у детей с заболеваниями органов пищеварения и частоты выявления дисфункции методами динамической эхоскопии, критерии малочувствительны. Так, чувствительность составляет 2,5%, специфичность 100%, прогностичность положительного результата 100%, а отрицательного — 21%. Это означает, что при отрицательном результате эхоскопии около 80% детей остаются с неясным диагнозом. Основным преимуществом эхоскопии у детей является безвредность и безболезненность [8].

Из данных Таблицы 3 видно, что в зависимости от типа дискинезии желчного пузыря ультразвуковая картина существенно меняется. Так, при гипомоторной дискинезии у детей картина эхоскопии значительно выражена, нежели при гипермоторной дискинезии ЖВП. Отмечается значительная выраженность таких параметров, как гепатомегалия (47,3%), наличие уплотненных желчных протоков (22,8%), увеличение размеров желчного пузыря (43,8%), наличие взвеси в полости желчного пузыря (слайд-синдром) (54,4%), наличие деформации желчного пузыря (70,1%). Эти параметры при гипермоторной дискинезии ЖВП у детей (II клиническая группа) снижены в 2-3,5 раза, за исключением показателя наличия деформации желчного пузыря, который проявляется в 72,1% случаев. Но наличие у большинства детей клинической группы деформации желчного пузыря, с другой стороны, искажает изображение, затрудняет измерение объема и снижает точность замеров.

Следует отметить, что возрастные нормы объемов желчного пузыря для детей не разработаны. Колебания составляют от 1-3 мл у новорожденных детей до 50-70 мл у подростков, отмечается вариабельность значений у детей одного возраста из-за различной массы тела и тонуса стенки желчного пузыря. Отсутствие критерия исходного объема создает неопределенность процента сокращения желчного пузыря в оценке абсолютного количества концентрированной пузырной желчи, поступившей в кишечник, что затрудняет оценку состояния циркуляции желчных кислот. Функция желчного пузыря не должно оцениваться отдельно от функции сфинктера Одди, как это проводится методом эхоскопии. У детей нарушения опорожнения желчного пузыря наиболее часто обусловлено уменьшением времени его сокращения и фиксация времени минимального объема желчного пузыря методом эхоскопии затруднено при отсутствии постоянного мониторинга и в связи с проблемой оценки объема. Уменьшение скорости выделения пузырной желчи у детей выявляется редко [9]. Такие изменения согласуются со снижением концентрации холецистокинина при заболеваниях 12-перстной кишки и существенным снижением холереза печенью [10]. Стимулятор при желчегонной пробе дается рег. ос, что затрудняет фиксацию момента его воздействия на ЖВС при нарушении моторики верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Поэтому признание того факта, что дисфункция билиарного тракта является наиболее распространенной патологией ЖВС у детей, с одной стороны, а с другой стороны, клиническая симптоматика эхоскопии зачастую могут быть неспецифическими и малочувствительными методами оценки ДБТ.

Для определения типа дискинезии желчного пузыря мы использовали показатели двигательной функции желчного пузыря (Рисунок).

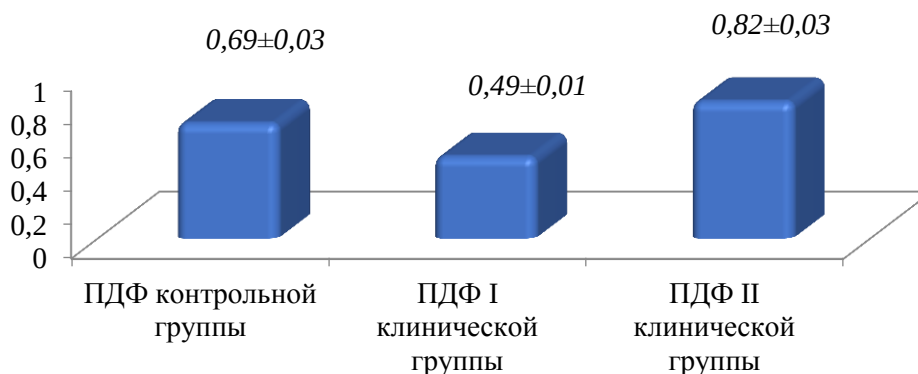


Рисунок. Показатели ПДФ у обследуемых детей.

Как видно из рисунка, показатель ПДФ у детей I клинической группы имеет достоверно низкий показатель ($P<0,01$) относительно значения контрольной группы, а, соответственно, у детей II клинической группы это значение достоверно выше ($P<0,01$) контрольного показателя, а также значения I клинической группы ($P<0,05$). Считается, что нормальным сокращением желчного пузыря считается уменьшение его поперечника на 1/2 и объема на 35-65%.

Со стороны биохимических показателей функции печени (Таблица 4) видно, что при гипомоторной дискинезии достоверно повышается уровень общего билирубина ($P<0,001$) и, соответственно, прямого и непрямого ($P<0,01$ – $P<0,001$). Активность трансаминаз также превышает контрольные значения ($P<0,01$ – $P<0,001$). У детей II клинической группы, по сравнению с данными контрольной группы, также отмечается значимое повышение концентрации общего и прямого билирубина ($P<0,05$ – $P<0,01$) и активности трансаминаз ($P<0,001$). Концентрация непрямого билирубина не достигает достоверных изменений ($P>0,05$). Относительно значений I клинической группы наблюдается достоверно сниженные показатели в крови общего билирубина и непрямой его фракции ($P<0,01$). Следовательно, при гипомоторной дискинезии желчного пузыря и соответственно застойных явлений, обменные процессы билирубинового обмена заметно выраженные, чем при гипермоторной дискинезии [11-12].

Таблица 4.

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕЧЕНОЧНЫХ ТЕСТОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ОБСЛЕДУЕМЫХ ДЕТЕЙ

Обследуемые группы детей	Статистические показатели	Анализируемые показатели				
		общий билирубин ммоль/л	прямой билирубин ммоль/л	непрямой билирубин ммоль/л	АЛТ, ЕД/л	АСТ, ЕД/л
Контрольная n = 20	M±m	9,4±0,7	1,2±0,08	7,3±0,6	4,4±0,51	5,1±0,52
I клиническая n = 57	M±m	26,38±2,75	7,25±0,72	19,13±1,7	14,45±1,05	15,45±1,1
	P ₂₋₁	<0,001	<0,01	<0,001	<0,01	<0,001
II клиническая n = 43	M±m	15,76±0,95	6,6±0,61	9,16±0,82	19,2±2,82	14,2±1,3
	P ₃₋₁	<0,05	<0,01	>0,05	<0,001	<0,001
	P ₃₋₂	<0,01	>0,05	<0,01	>0,05	>0,05

Таким образом, исследования показали, что формирование симптомокомплекса дискинезии гепато-билиарной системы у детей в большинстве случаев носит неоднозначный характер и развивается на фоне перенесенных ранее различных заболеваний. Присутствие болевого синдрома различного характера является основным клиническим симптомом, который повторяется неоднократно в течение года. Различные диспепсические расстройства также присутствуют среди жалоб детей и в большинстве случаев имеют характер тошноты, изжоги, сопровождающихся расстройствами стула.

Наличие большого разброса в длительности заболевания говорит о несвоевременной диагностике патологии и, соответственно, проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий. До настоящего времени в диагностике дискинезии билиарного тракта остаются эхоскопические методы, которые в большинстве случаев позволяют определить тип моторной функции желчевыводящих путей. Определения типа билиарной дискинезии позволяет подобрать наиболее эффективную схему терапии.

Список литературы:

1. Баранов А. А., Щербаков П. Л. Детская гастроэнтерология: проблемы и задачи на современном этапе // Вопросы современной педиатрии. 2007. Т. 6. №5. С. 5-14.
2. Мазурин А. В., Воронцов И. М. Пропагандистика детских болезней. СПб: Фолиант, 2009. 1000 с.
3. Щиголева А. Е., Шумилов П. В., Шумилов А. П. Воспалительные заболевания кишечника с очень ранним началом // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2018. Т. 97. №6. С. 141-146.
4. Немцов Л. М. Новый подход к диагностике ГЭРБ - с помощью опросника GerdQ // Вестник ВГМУ. 2014. Т. 13. №1. С. 139.
5. Бельмер С. В. Перспективы детской гастроэнтерологии // Практика педиатра. 2013. №2. С. 7-10.
6. Запруднов А. М., Григорьев К. И., Харитонов Л. А., Богомаз Л. В., Юдина Т. М. Проблемы и перспективы современной детской гастроэнтерологии // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. 2016. Т. 95. № 6. С. 10-18.
7. Ленкова А. А. Обзор «Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines 2018» // Сборник материалов Республиканской НПК. Лаборатория интеллекта (23 ноября). 2018. С. 12-20.
8. Цветкова Л. Н., Горячева О. А., Цветков П. М. и др. Гастроэнтерологическая патология у детей: патоморфоз заболеваний и совершенствование методов диагностики на современном этапе // Материалы XVIII Конгресса детских гастроэнтерологов. М., 2011. С. 5-8.
9. Семенова О. В. Диагностическая информативность болевых симптомов при заболеваниях желчевыводящей системы у детей // Вестник ВГМУ. 2006. Т. 5. №1. С. 54-62.
10. Семенова О. В., Медникова А. А. Дисфункция билиарного тракта и холецистит у детей, особенности иммунного ответа // Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации: материалы 63 научн. сессии сотрудников ун-та. Витебск: ВГМУ, 2008. С. 334-337.
11. Приворотский В. Ф., Луппова Н. Е., Румянцева И. В. Функциональные нарушения билиарной системы у детей с деформациями желчного пузыря // Российский медицинский журнал. 2003. Т. 11. №3. С. 171-172.
12. Морозов И. А., Хомерики С. Г., Ильченко А. А. Ультроструктурные изменения в слизистой оболочке желчного пузыря при формировании холестероза // Гепатология. 2005. №5. С. 20-22.

References:

1. Baranov, A. A., & Shcherbakov, P. L. (2007). Detskaya gastroenterologiya: problemy i zadachi na sovremennom etape. *Voprosy sovremennoi pediatrii*, 6(5), 5-14. (in Russian).
2. Mazurin, A. V., & Vorontsov, I. M. (2009). Propedevtika detskikh boleznei. St. Petersburg, Foliant, 1000. (in Russian).
3. Shchigoleva, A. E., Shumilov, P. V., & Shumilov, A. P. (2018). Inflammatory bowel diseases with very early onset. *Pediatriya. Zhurnal im. G.N. Speranskogo*, 97(6), 141-146. (in Russian).
4. Nemtsov, L. M. (2014). Novyi podkhod k diagnostike GERB - s pomoshch'yu oprosnika GerdQ. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo Universiteta*, 13(1), 139. (in Russian).
5. Belmer, S. V. (2013). Perspektivy detskoi gastroenterologii. *Praktika pediatria*, (2), 7-10. (in Russian).

6. Zaprudnov, A. M., Grigoriev, K. I., Haritonova, L. A., Bogomaz, L. V., & Yudina, T. M. (2016). Problems and perspectives of modern pediatric gastroenterology. *Pediatrica. Zhurnal im. G.N. Speranskogo*, 95(6), 10-18. (in Russian).
7. Lenkova, A. A. (2018). Obzor "Pediatric gastroesophageal reflux clinical practice guidelines 2018". In: *Sbornik materialov Respublikanskoi NPK. Laboratoriya intellekta*, 12-20. (in Russian).
8. Tsvetkova, L. N., Goryacheva, O. A., Tsvetkov, P. M., & al. (2011). Gastroenterologicheskaya patologiya u detei: patomorfoz zabolevanii i sovershenstvovanie metodov diagnostiki na sovremennom etape. In: *Materialy XVIII Kongressa detskikh gastroenterologov, Moscow*, 5-8. (in Russian).
9. Semenova, O. V. (2006). Diagnosticheskaya informativnost' bolevykh simptomov pri zabolevaniyakh zhelchevyvodyashchei sistemy u detei. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo Universiteta*, 5(1), 54-62. (in Russian).
10. Semenova, O. V., & Mednikova, A. A. (2008). Disfunktsiya biliarnogo trakta i kholetsistit u detei, osobennosti immunnogo otveta. In: *Dostizheniya fundamental'noi, klinicheskoi meditsiny i farmatsii: materialy 63 nauchn. Sessii sotrudnikov un-ta. Vitebsk, VGMU*, 334-337. (in Russian).
11. Privorotskii, V. F., Luppova, N. E., & Rummyantseva, I. V. (2003). Funktsional'nye narusheniya biliarnoi sistemy u detei s deformatsiyami zhelchnogo puzыrya. *Rossiiskii meditsinskii zhurnal*, 11(3), 171-172. (in Russian).
12. Morozov, I. A., Khomeriki, S. G., & Ilchenko, A. A. (2005). Ul'trastrukturnye izmeneniya v slizistoi obolochke zhelchnogo puzыrya pri formirovanii kholesteroza. *Gepatologiya*, (5), 20-22. (in Russian).

Работа поступила
в редакцию 10.01.2019 г.

Принята к публикации
15.01.2019 г.

Ссылка для цитирования:

Алымбаев Э. Ш., Малеванная В. А., Кожоназарова Г. К. Клиническая характеристика дисфункции билиарного тракта у детей в Киргизской Республике // Бюллетень науки и практики. 2019. Т. 5. №2. С. 59-66. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/07>.

Cite as (APA):

Alymbaev, E., Malevannaya, V., & Kozhonazarova, G. (2019). Clinical characteristic of biliary tract dysfunction in children in the Kyrgyz Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 5(2), 59-66. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/39/07>. (in Russian).