

included electroencephalography (EEG) – evaluation of brain bioelectric activity; Echoencephalography (EchoEG) – estimation of liquorodynamics; ultrasound dopplerography (USDG) – evaluation of cerebral circulation.

Results. Concomitant pathology was not registered in only 11 (13.4%) of the children under study. In the rest nervous system diseases were diagnosed in 40 (48.8%), gastrointestinal tract pathology in 33 (40.2%), musculoskeletal system pathology in 33 (40.2%), violations of respiratory system in 19 (23.2%), and cardiovascular system disturbances – in 14 (17.1%) of the children under examination.

Among the concomitant pathology of the nervous system vegetative-vascular dystonia was registered in 8 (20%), astheno-neurotic syndrome in 15 (37.5%), cerebrovascular insufficiency in 17 (42.5%) children. The dominating complaints included headaches of local and diffuse nature that arose after fatigue or weather changes, dizziness, increased fatigue and irritability, sleep disorders, hands hidrosis, night terrors, stammering, tic.

Neurological examination of the cranial nerves revealed no pathology, tendon and periosteal reflexes were revitalized in 30%, Romper's tremor in 42%, diffusive staggering in 38.7%, autonomic stigmata in 72% of the children (marbling of skin integuments in 47%, acrohydrosis in 32%, persistent red dermographism in 18% of cases).

The instrumental examinations results indicate the presence of certain functional disorders of the nervous system (liquor, hemodynamics, brain electrogenesis).

Conclusions. The additional sanogenetic correction of the nervous system lesions in the children with remission of oncological diseases is necessary. The development and implementation of a comprehensive program of family rehabilitation for the children mentioned directed to restore nervous system disorders and improve their life quality should include hydrotherapy, "dry" carbonic baths, magnetotherapy, exercise therapy, massage, family psychological support.

Keywords: children, oncological diseases, pathology of the nervous system, sanatorium-resort rehabilitation.

Рецензент – проф. Похилько В. І.
Стаття надійшла 19.10.2017 року

DOI 10.29254/2077-4214-2017-4-3-141-245-249

УДК: 616.366-003.7-053.2/.5

¹Шутова О. В., ²Багацька Н. В.

ОЦІНКА ЕНДОГЕННИХ ТА ЕКЗОГЕННИХ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ФОРМУВАННЯ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ В ДИТЯЧОМУ ТА ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

¹Харківська медична академія післядипломної освіти (м. Харків)

²ДУ «Інститут охорони здоров'я дітей та підлітків НАМН України» (м. Харків)

doc.shutova@gmail.com

Дослідження є фрагментом комплексної НДР Харківської медичної академії післядипломної освіти «Структурно-функціональна характеристика захворювань верхніх відділів шлунково-кишкового тракту у дітей: принципи профілактики та лікування» (№ 0111U003591ДР, шифр МОЗ 14.01.10 – Педіатрія, 2012-2016 рр.).

Вступ. Однією з надзвичайно важливих проблем сучасної гастроентерології є дослідження, що скеровані на вивчення патології гепатобіліарної системи, серед якої особливе місце займає жовчнокам'яна хвороба (ЖКХ). За даними ВООЗ, ЖКХ реєструється у 10,0% населення світу, в Україні ця цифра досягає 10,0 – 15,0%, в Ірландії – 4,0%, у Великій Британії – 10,0%, найчастіше реєструється в Італії (26,7%) та Швеції (38%) [13,16,18]. Особливу стурбованість викликає те, що в Україні поширеність ЖКХ серед дитячого населення складає 0,24 на 1000 дітей [5,9]. Причому в дитячому віці (до 10-ти років) ЖКХ частіше діагностується у хлопчиків, а починаючи з підліткового віку – у дівчаток, досягаючи співвідношення 3:1 [14,15].

Дослідження, скеровані на виявлення чинників ризику формування хронічних неінфекційних захворювань, встановили, що значну роль у їх виникненні відіграють чинники середовища [6,12,20]. Нерідко причинами формування цих захворювань у дитини можуть бути несприятливі перинатальні та постнатальні чинники, зокрема ускладнений перебіг вагіт-

ності та пологів у матерів, загальний стан здоров'я батьків, особливо матері, до народження дитини, шкідливі звички батьків (вживання алкоголю, паління), низька або надлишкова маса тіла дитини при народженні, вигодування дитини (змішане або штучне), пренатальні та постнатальні стреси, неповні сім'ї, несприятливі матеріальні умови та психологічні проблеми в сім'ї тощо [2,3,11,23]. В ряді наукових праць доведено негативний вплив паління на репродуктивну функцію жінок [8,17,21] і, внаслідок цього, на виникнення хронічних неінфекційних захворювань у їхніх нащадків у подальшому. Саме тому особливого значення набуває необхідність визначення негативних екзогенних та ендогенних чинників середовища в сім'ях хворих на ЖКХ дітей та підлітків та їх впливу на формування цих захворювань.

Мета дослідження – визначити екзогенні та ендогенні чинники формування жовчнокам'яної хвороби в дитячому та підлітковому віці.

Об'єкт і методи дослідження. Обстежено 80 дітей та підлітків у віці від 2-х до 17 років, хворих на ЖКХ, у гастроентерологічному та соматичному відділеннях 19-ої лікарні м. Харкова. Виявлення чинників середовища проводилося на підставі анкетування членів сімей дітей, хворих на ЖКХ.

Для визначення ролі негативних чинників середовища у формуванні захворювань гепатобіліарного тракту нами було виділено 2 групи дітей та підлітків: 43 дитини, у яких діагностовано ЖКХ (основна група

– ОГ) та 37 хворих, у котрих діагностували функціональні і запальні захворювання біліарного тракту з «біліарним сладжем» (група порівняння – ГП).

У батьків обстежених дітей, а також у самих дітей, які досягли 14-річного віку, були отримані інформовані згоди на проведення досліджень відповідно до принципів Гельсінської декларації прав людини, Конвенції Ради Європи про права людини і біомедицини та відповідних Законів України.

Статистична обробка результатів дослідження проведена з використанням табличних процесорів Excel, SPSS Statistics 17,0. Для визначення статистичних розбіжностей між ознаками, що порівнювались, застосовували критерій Стьюдента [1,4]. Задля з'ясування прогностичної значущості екзогенних та ендогенних чинників у формуванні несприятливого перебігу патології гепатобіліарного тракту використовували метод Вальда з визначенням критерію Кульбака [7].

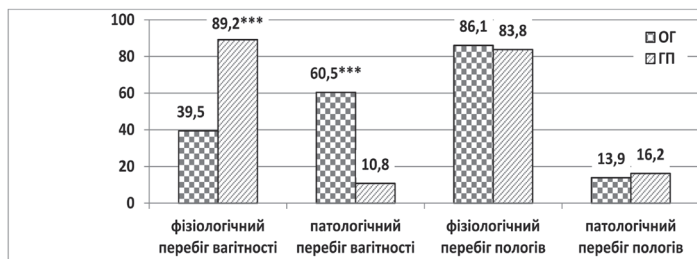


Рис. 1. Перебіг вагітності та пологів у матерів хворих на ЖКХ і функціональні та запальні хвороби біліарного тракту з «біліарним сладжем», %.

Примітка – * $p < 0,001$; ** $p < 0,01$ – вірогідність відмінностей показників між матерями дітей ОГ і ГП.

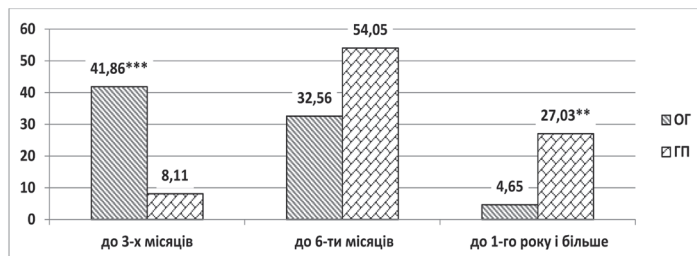


Рис. 2. Тривалість грудного вигодування дітей із ЖКХ та функціональними та запальними хворобами біліарного тракту, %.

Примітка – * $p < 0,001$; ** $p < 0,01$ – вірогідність відмінностей показників між дітьми ОГ і ГП.

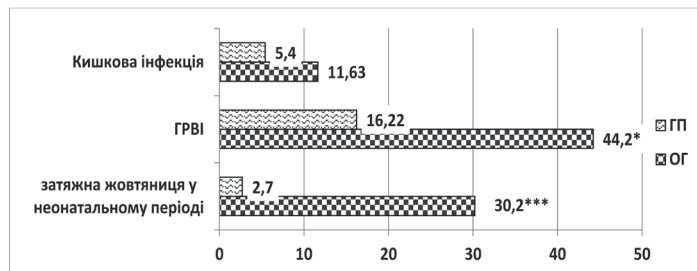


Рис. 3. Частота хвороб у дітей з ЖКХ порівняно з дітьми групи порівняння, %.

Примітка – * $p < 0,05$; *** $p < 0,001$ – вірогідність відмінностей показників між дітьми ОГ і ГП.

Результати дослідження та їх обговорення.

Серед обстежених нами сімей виявлено шкідливі звички, зокрема паління, у батьків хворих на ЖКХ до настання вагітності у матерів, причому в 1,6 разів частіше у батьків дітей із ЖКХ, ніж у батьків дітей із функціональними та запальними захворювання біліарного тракту (39,53% у батьків дітей ОГ проти 24,32% у батьків дітей ГП, $p > 0,05$).

Хронічні неінфекційні захворювання в сім'ях хворих дітей до настання вагітності у матері реєструвалися в 76,74% батьків дітей ОГ, причому у матерів у 1,5 рази частіше, ніж у татусів (у 46,51% матерів та 30,23% татусів, $p > 0,05$), а у батьків дітей із ГП в 72,97%, причому у матерів у 2,9 разів частіше, ніж у татусів (у 54,06% матерів та 18,92% татусів, $p < 0,001$). Однак, слід наголосити, що матері дітей, хворих на функціональні та запальні хвороби, в 1,2 рази частіше мали хронічні захворювання, ніж матері дітей із ЖКХ (у 54,06% матерів ГП проти 46,51% у матерів ОГ, $p > 0,05$).

В той же час, матері хворих дітей обох груп під час вагітності приймали лікарські засоби, причому матері дітей з ЖКХ у 2 рази частіше, ніж матері хворих з функціональними та запальними хворобами гепатобіліарного тракту (у 79,07% матерів ОГ проти 37,84% матерів ГП, $p < 0,001$).

Фізіологічний перебіг вагітності в 2,3 рази частіше спостерігався у матерів дітей з ГП порівняно з перебігом вагітності у матерів дітей, хворих на ЖКХ (89,19% проти 39,53% відповідно, $p < 0,001$). Цілком закономірно, що патологічний перебіг вагітності (гестоз I або II половини вагітності, гестоз протягом усієї вагітності) визначався у 5,6 разів частіше у матерів дітей із ЖКХ (у 60,47% матерів дітей з ОГ проти 10,81% матерів дітей ГП, $p < 0,001$).

У більшості матерів дітей ОГ (86,05%) та ГП (83,78%) пологи мали фізіологічний перебіг, але в поодиноких випадках реєструвався кесарів розтин за медичними ознаками (13,95% у матерів дітей з ОГ проти 16,22% матерів дітей ГП, $p > 0,05$) (рис. 1).

Серед обстежених нами хворих середня маса тіла при народженні у дитини з ЖКХ складала 3379,50 г. проти 3381,35 г. у дітей з функціональними і запальними хворобами біліарного тракту, тобто маса тіла дитини при народженні в обох групах вірогідно не розрізнялась. Слід відзначити, що серед дітей ОГ маса тіла більше 4000 г. визначалася у двох дітей, а у дітей із ГП – тільки у одного хворого пацієнта. Оцінюючи тривалість грудного вигодування дітей, встановили, що грудне вигодування до 3-х місяців вірогідно частіше визначалась у дітей ОГ, а до 1-го року і більше – у дітей із ГП (рис. 2).

Неонатальний період без ускладнень визначався вірогідно частіше у дітей ГП (97,29% проти 69,77% у групи ОГ, $p < 0,001$) і, навпроти, затяжна жовтяниця вірогідно частіше реєструвалася у дітей із ОГ (30,23% проти 2,70% у дітей ГП, $p < 0,001$) (рис. 3).

Таблиця.

Критерії формування ЖКХ за наявності патології гепатобіліарного тракту в сім'ях дітей, бали

№ п/п	Ознака	Градація ознаки	ПК	Інф.
1.	Патологічний перебіг вагітності матері	Є немає	+7,5 -3,5	2,73
2.	Лікування під час вагітності (прийом лікарських препаратів)	Є немає	+3,2 -4,7	1,63
3.	Неонатальний період: нормальний	Є немає	-1,4 +10,5	1,64
4.	Затяжна жовтяниця	Є немає	+10,5 -1,4	1,64
5.	Захворювання в 1 рік	Є немає	-7,1 +3,1	2,29
6.	Грудне вигодування: до 3-х міс.	Є немає	+8,9 -2,1	2,00
7.	Грудне вигодування: до 6-ти міс.	Є немає	-1,9 +1,4	0,32
8.	Грудне вигодування: 1 рік і більше	Є немає	-7,2 +1,0	0,81
9.	Перебування в дошкільному закладі	Є немає	-2,5 +3,3	0,91
10.	Індивідуальне харчування до 2-х років	Є немає	-3,3 +2,9	1,09
11.	Спадкова обтяженість щодо ЖКХ	Є немає	+2,5 -4,6	1,26

Переважає кількість дітей із функціональними та запальними хворобами гепатобіліарного тракту до року не хворіла (78,38% дітей ГП проти 44,19% дітей із ОГ, $p < 0,001$). Разом з тим, у дітей із ЖКХ вірогідно частіше діагностували гостру респіраторну вірусну інфекцію, ніж у дітей ГП (44,19% проти 16,22% відповідно, $p < 0,05$). Крім того, у дітей із ЖКХ у 2 рази частіше, ніж у дітей з функціональними і запальними захворюваннями біліарного тракту реєструвалася кишкова інфекція, але частота цього розладу не досягала рівня значущості у групах порівняння (11,63% проти 5,41%, $p > 0,05$). На індивідуальному харчуванні до 2-х років знаходилися 55,81% дітей із ОГ, що не перевищувало число дітей, які притримувалися дієти в ГП (62,16%, $p > 0,05$). У дитячих дошкільних закладах перебували 72,09% дітей з ОГ та 67,57% дітей ГП, $p > 0,05$.

Вагомою причиною виникнення неінфекційних хвороб є зростання дитини у неповній сім'ї з несприятливими психологічними умовами. Серед обстежених у неповних сім'ях виховувалися 37,21% дітей із ЖКХ, що в 1,7 разів частіше, ніж у дітей з групи порівняння (21,62% дітей із ГП, $p > 0,05$), несприятлива психологічна обстановка реєструвалася в 2,6 разів частіше у дітей з ЖКХ (20,93% проти 8,11% сімей ГП, $p > 0,05$).

Необхідно відмітити, що рекомендації фахівців з профілактики захворювання у дитини виконували 51,16% батьків дітей ОГ та 61,16% батьків дітей з ГП ($p > 0,05$).

На підставі проведених досліджень нами було проведено визначення прогностичної значущості досліджених ознак щодо несприятливого перебігу патології гепатобіліарної системи у дітей. Для цього був розроблений прогностичний алгоритм. Використано методику послідовної (секвенціальної) процедури Вальда з визначенням інформативності ознак (Інф.) за допомогою критерію Кульбака, який дозволяє кількісно виразити отримані відмінності та оцінити міру їх прогностичної значущості [7]. Для математичного аналізу відбиралися лише ті ознаки, відмінності між якими були статистично вірогідними з високим ступенем значущості. За допустимого помилку при прогнозуванні несприятливого перебігу захворювання приймали 5,0% поріг. Використовували загальноприйнятту таблицю порогових сум прогностичних коефіцієнтів (ПК), при якій прогностичний поріг досягався сумою балів ПК рівною ± 13 . На підставі отриманих даних було складено таблицю формування несприятливого перебігу патології гепатобіліарного тракту (табл.).

При прогнозуванні несприятливого перебігу хвороби у дитини проводилося підсумовування ПК до досягнення певного порога. При наборі +/- або -/- порогової суми коефіцієнтів діагноз вважався вірогідним. Потрібно відзначити, що величина показника інформативності не повною мірою відповідає визначеності ознаки у відносному обсязі, тобто найбільш виражена ознака не завжди була найбільш інформативною, і навпаки.

Якщо не досягнуте жодне з порогових значень, рішення – невизначене, тобто недостатньо інформації для прийняття вірного рішення з вірогідністю $p < 0,05$

і необхідне проведення подальших додаткових досліджень.

Встановлено, що найбільшою інформативною значущістю у формуванні несприятливого перебігу патології гепатобіліарного тракту володіли наступні показники: патологічний перебіг вагітності (ПК=+7,5; Інф. = 2,73) та лікування матері під час вагітності (прийом лікарських препаратів) (ПК=+3,2; Інф. = 1,63), грудне вигодування дитини до 3-х місяців (ПК=+8,9; Інф. = 2,00), наявність затяжної жовтяниці у новонародженої дитини (ПК=+10,5; Інф. = 1,64) у неонатальний період, спадкова обтяженість щодо ЖКХ (ПК=+2,5; Інф. = 1,26).

В дослідженнях, проведених іншими авторами [10,19], також визначено негативні прогностичні чинники (професійні шкідливості у батьків, патологія органів травлення, раннє та змішане вигодування дитини, патологічний перебіг вагітності у матері дитини, затяжна жовтяниця у дитини тощо), окремі з яких визначалися й у наших пацієнтів.

Висновки. Отже, проведення порівняльного аналізу в сім'ях дітей із ЖКХ та функціональними і запальними захворюваннями гепатобіліарного тракту дозволило визначити певні ендогенні та екзогенні (хронічні неінфекційні захворювання в сім'ях хворих дітей до настання вагітності у матері; тривалість грудного вигодування дитини; затяжна жовтяниця; наявність спадкової обтяженості щодо ЖКХ) чинники та визначити критерії несприятливого перебігу патології гепатобіліарної системи.

Перспективи подальших досліджень. На подальшому етапі проведення досліджень необхідно вивчити наявність хронічних неінфекційних захворювань в родах дітей, хворих на ЖКХ, порівняно з частотою хвороб в сім'ях хворих з іншою гепатобіліарною патологією та в сім'ях здорових однолітків.

Література

1. Atramentova L.A. Statisticheskiye metody v biologii / L.A. Atramentova, O.M. Utevskaia. – Gorlovka, 2008. – 247 s.
2. Bagats'ka N.V. Genetichni faktori u viniknenni porushen' statevogo rozvitku u khloptshv-rndntkhn: avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya doktora vhol. nauk: spets. 03.00.15 «Genetika» / N.V. Bagats'ka. – KH., 2004. – 40 s.
3. Vliyaniye negativnykh prenatal'nykh faktorov na formirovaniye organov polosti rta / M.A. Danilova, I.A. Zakharov, A.P. Sidorova // Zdorov'ye i obrazovaniye v XXI veke. – 2008. – № 5, T. 10. – S. 234.
4. Glants S. Mediko-biologicheskaya statistika / S. Glants. – M.: Praktika, 1999. – 459 s.
5. Goyda S.M. Tendentsniy poshirenosti zhovchnokam'yanon' khvorobi sered naselennya Ukraini / S.M. Goyda // Ukr. med. chasopis. – 2011. – № 4. – S. 112-113.
6. Grigor'yeva I.N. Osnovnyye faktory riska zhelchnokamennoy bolezni / I.N. Grigor'yeva // Ros. zhurn. gastroenterol. gepatol. koloproktol. – 2007. – № 6. – S. 17-21.
7. Gubler Ye.V. Primeneniye neparametricheskikh kriteriyev statistiki v mediko-biologicheskikh issledovaniyakh / Ye.V. Gubler, A.A. Genkin. – L.: Meditsina, 1973. – 141 s.
8. Dyubkova T.P. Vliyaniye tabachnogo dyma na reproduktivnoye zdorov'ye zhenshchin / T.P. Dyubkova. – Sofiya. – 2017. – № 1. – S. 33-42.
9. Zhelchnokamennaya bolezni'. Sovremennyye podkhody k diagnostike, lecheniyu i profilaktike: posobiye dlya vrachey / T.E. Skvortsova, S.I. Sitkin, V.G. Radchenko [i dr.]. – Moskva: Forte print, 2013. – 32 s.
10. Prognozirovaniye riska razvitiya khronicheskogo gastroduodeniya u detey i podrostkov s diffuznym netoksicheskim zobom / O.B. Anfinogenova, B.I. Davydov, O.V. Shmakova // Mat' i ditya v Kuzbasse. – 2003. – № 4 (15). – S. 37-39.
11. Prognosticheskoye znacheniye faktorov riska formirovaniya diffuznogo netoksicheskogo zoba u detey i podrostkov, prozhivayushchikh v usloviyakh legkogo yododefitsita / N.V. Bagatskaya, Ye.I. Plekhova, L.I. Glotka, S.I. Turchina // Ukrain's'kiy zhurnal dityachon'yendokrinologni. – 2014. – № 2 (10). – S. 59-63.
12. Rol' faktorov okruzhayushchey sredy v perinatal'noy patologii (obzor) / I.R. Vekker, N.P. Setko, B.N. Antonenko // Gigiyena i sanitariya. – 2001. – № 3. – S. 29-32.
13. Унифіковані клінічні протоколи медичної допомоги дітям із захворюваннями органів травлення [Електронний ресурс]: наказ № 59 від 29.01.2013 // Мінстерство охорони здоров'я України: офіційний веб-сайт. – Режим доступу: http://www.moz.gov.ua/docfiles/dod59_2_2013.pdf (data zvernennya: 15.12.2016). – Nazva z yekrana.
14. Shadrin O.G. Otsenka pokazateley apolipoproteinov APO-A1, APO-V, APO-Ye i ikh vzaimosvyaz' s fenotipom APO-Ye u detey s zhelchnokamennoy bolezni'yu / O.G. Shadrin, Ye.V. Shutova // East European Scientific Journal. – 2015. – № 4, CH. 1. – S. 149-153.
15. Shutova Ye.V. Sovremennyye napravleniya sovershenstvovaniya diagnostiki, profilaktiki, patogeneticheskoy korrektsii kholesterinovogo kholelitiya v detskom vozraste / Ye.V. Shutova // Sovremennaya pediatriya. – 2012. – № 1 (41). – S. 110-113.
16. Shcherbinina M.B. Zhelchnokamennaya bolezni': terapevticheskiye aspekty: monografiya / M.B. Shcherbinina. – Kiyev: Medkniga, 2012. – 223 s.
17. Acalovschi M. Genetic factors in cholesterol gallstone disease / M. Acalovschi // A Journal of Clinical Medicine. – 2006. – Vol. 1, № 1. – P. 49-58.
18. Characteristics of pediatric patients with biliary lithiasis. Immediate post-operative evolution / D. Espinosa-Saavedra, J. Flores-Calderyn, B. González-Ortiz, P. Rodríguez-González // Rev. Med. Inst. Seguro Soc. – 2014. – Vol. 52, Suppl. 2. – P. 74-77.
19. Gallstone Disease: Diagnosis and Management of Cholelithiasis, Cholecystitis and Choledocholithiasis: Clinical Guidelines 188, 2014 Oct. / Internal Clinical Guidelines Team. – London: National Institute for Health and Care Excellence (UK), 2014. – 102 p.
20. EASL Clinical Practice Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of gallstones / European Association for the Study of the Liver (EASL) // J. Hepatol. – 2016. – Vol. 65, № 1. – P. 146-181. – doi: 10.1016/2016.03.005.
21. Effects of cigarette smoking on reproduction [Electronic resource] / C. Dechanet [et al.] // Hum. Reprod. Update. – 2010. – Mode of access: <http://humupd.oxfordjournals.org/content/early/2010/08/03/humupd>. – Date of access: 29.01.2016.
22. Svensson J. Gallstone disease in children / J. Svensson, E. Makin // Semin. Pediatr. Surg. – 2012. – Vol. 21, № 3. – P. 255-265.
23. The genetic background of gallstone formation: an update / H.U. Marschall, D. Katsika, M. Rudling, C. Einarsson // Biochem. Biophys. Res. Commun. – 2010. – Vol. 396, № 1. – P. 58-62.

ОЦІНКА ЕНДОГЕННИХ ТА ЕКЗОГЕННИХ ФАКТОРІВ РИЗИКУ ФОРМУВАННЯ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЇ ХВОРОБИ В ДИТЯЧОМУ ТА ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

Шутова О. В., Багацька Н. В.

Резюме. У роботі надано результати порівняльного анкетування сімей дітей та підлітків, хворих на жовчнокам'яну хворобу, та функціональними і запальними хворобами гепатобіліарної системи. Встановлено екзогенні та ендогенні чинники формування жовчнокам'яної хвороби в дитячому та підлітковому віці: патологічний перебіг вагітності та наявність хронічних неінфекційних захворювань у матерів хворих дітей, прийом лікарських засобів матерями хворих дітей до настання вагітності, грудне вигодування дитини лише до 3-х місяців, наявність зтяжної жовтяниці у дітей. На підставі отриманих результатів складено таблицю формування несприятливого перебігу патології гепатобіліарного тракту.

Ключові слова: жовчнокам'яна хвороба, діти, підлітки, негативні чинники ризику.

ОЦЕНКА ЭНДОГЕННЫХ И ЭКЗОГЕННЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Шутова О. В., Багацкая Н. В.

Резюме. В работе представлены результаты сравнительного анкетирования семей детей и подростков с желчнокаменной болезнью и функциональными и воспалительными заболеваниями гепатобилиарной системы. Выявлены экзогенные и эндогенные факторы формирования желчнокаменной болезни в детском и подростковом возрасте: патологическое течение беременности и наличие хронических неинфекционных

заболеваний у матерей больных детей, прием лекарственных препаратов матерями больных детей до наступления беременности, грудное вскармливание ребенка только до 3-х месяцев, наличие затяжной желтухи у детей. На основании полученных результатов разработана таблица формирования неблагоприятного течения патологии гепатобилиарного тракта.

Ключевые слова: желчнокаменная болезнь, дети, подростки, негативные факторы риска.

EVALUATION OF ENDOGENOUS AND EXOGENOUS RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF CHOLELITHIASIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Shutova E. V., Bagatska N. V.

Abstract. One of the most important problems of modern gastroenterology is researches directed at investigation of the hepatobiliary system pathologies; among which cholelithiasis occupy a special place with frequency 0.24 per 1000 children.

Object and methods. In order to study 43 families of children with cholelithiasis (treatment group – TG), and 37 families of children with functional and inflammatory diseases of the hepatobiliary system (control group – CG). Statistical analysis of the research results was performed using *Excel* and *SPSS Statistics 17.0* tabular processors.

Results. Among families investigated, tobacco smoking in parents of patients with cholelithiasis prior to pregnancy in mothers has been determined, which was reported 1.6 times more often in parents of children with TG than in parents of children with CG. Chronic non-infectious diseases in families with sick children prior to mother's pregnancy were reported in 76.74% parents of children with cholelithiasis (1.5 times more often in mothers than in fathers), and in 72.97% parents of children in the control group (2.9 times more often in mothers than in fathers). Chronic diseases were reported 1.2 times more often in mothers of children with functional and inflammatory diseases than in mothers of children with cholelithiasis, while they were taking drugs during pregnancy, but mothers of children with cholelithiasis 2 times more often than mothers of patients with functional and inflammatory diseases of the hepatobiliary tract. The physiological course of pregnancy was observed 2.3 times more frequent in mothers of children in CG compared with the course of pregnancy in mothers of children with cholelithiasis (89.19% vs. 39.53% respectively, $p < 0.001$). On the contrary, the pathological course of pregnancy (gestosis of the first and second half of pregnancy, gestosis during pregnancy) was observed 5.6 times more frequent in mothers of children with cholelithiasis. The delivery in most mothers of children in TG (86.05%) and CG (83.78%) had a physiological course, but in rare cases, cesarean section according to medical indications was reported (13.95% mothers of children in TG versus 16.22% mothers of children in CG, $p > 0.05$). Among the patients investigated, the average birth weight in children with cholelithiasis was 3379.50 g, and it was 3381.35 g in children with functional and inflammatory diseases of the hepatobiliary system, so the birth weight probably did not differ in these groups. Among children in TG, the body weight more than 4000 g was reported in two children, and only one patient had such body weight among children in CG. The body weight below 2000 g was not reported in children of both groups. Breastfeeding up to 3 months was reported more often in children of TG, and breastfeeding up to 1 year or more was reported more often in children of CG. The neonatal period without complications was reported more often in children of CG (97.29% vs. 69.77% in TG group, $p < 0.001$) and, on the contrary, prolonged jaundice was reported more often in children of TG (30.23% vs. 2.70% in children of CG, $p < 0.001$). The vast majority of children with functional and inflammatory diseases of the hepatobiliary tract had no this disease up to 1 year of age (78.38% of children in CG versus 44.19% of children in TG, $p < 0.001$). However, acute respiratory viral infection was diagnosed more often in children with cholelithiasis compared to children in CG (44.19% vs. 16.22%, respectively, $p < 0.05$). Also, intestinal infections were reported 2 times more often in children with cholelithiasis compared to children with functional and inflammatory diseases of the biliary tract. Individual feeding up to 2 years was reported in 55.81% children in TG, and this number was no more than the number of children adhering to the diet in CG (62.16%, $p > 0.05$). The 37.21% children with cholelithiasis were raised in incomplete families, and this was 1.7 times more frequent than in control group. Unfavorable psychological conditions were reported 2.6 times more often in children with cholelithiasis. In particular, the recommendations of the specialists on disease prevention in the child were performed by 51.16% parents of the children in TG and by 61.16% parents of children in CG ($p > 0.05$). It has been established that the following signs had most informative significance in the formation of the unfavorable course of hepatobiliary tract pathology: pathological course of pregnancy and treatment of mother during pregnancy (taking medicines), breastfeeding up to 3 months, and prolonged jaundice in newborn baby during neonatal period, and hereditary burden for cholelithiasis.

Conclusions. Consequently, the comparative analysis of families with children with cholelithiasis and functional and inflammatory diseases of the hepatobiliary tract has allowed identifying certain endogenous and exogenous factors (chronic non-infectious diseases in families with sick children before mother's pregnancy, duration of breastfeeding, prolonged jaundice, and hereditary burden for cholelithiasis).

Keywords: cholelithiasis, children, adolescents, negative risk factors.

Рецензент – проф. Похилько В. І.

Стаття надійшла 10.11.2017 року