

Захарчук О. І.
д. мед. н., професор
Кадельник Л. О.
клінічний ординатор
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

ТОКСОКАРОЗ ЯК ОДИН ІЗ ЧИННИКІВ ПАТОЛОГІЇ ПЕЧІНКИ У ДІТЕЙ

Токсокароз - зоонозна інвазія, яка супроводжується тяжким, тривалим і рецидивуючим перебігом, поліморфізмом клінічних проявів, зумовлених міграцією личинок токсокар по різних органах і тканинах [1, 52-54; 12, 37; 14, 336-339]. Незважаючи на широке поширення і важливу роль у патології, особливо у дітей, практичні лікарі про токсокароз знають дуже небагато [8, 32-35; 9, 108-109; 10, 93-95; 11, 103-105; 13, 69-73]. Симптоматика токсокарозу досить різноманітна, тому з ним можуть зустрічатися лікарі різних спеціальностей - педіатри, терапевти, офтальмологи, гематологи, гастроентерологи, невропатологи та інші [12, 37].

За даними літератури, клінічна картина токсокарозу не має специфічних рис і характеризується поліморфністю проявів [3, 133-138; 13, 69-73]. Фрагментарні наукові відомості про ураження печінки у дітей при токсокарозі [2, 56-62; 3, 133-138] та висока частота прояву патології гепатобіліарної системи у пацієнтів, які знаходилися під нашим наглядом [4, 44-46; 5, 90-99; 6, 84-90; 7, 141-145], спонукали до більш детального вивчення даної проблеми.

З метою виконання поставлених завдань сероепідеміологічне обстеження проведено в 131 дитини віком від 0 до 16 років. Усі обстежені діти розподілені на три групи залежно від місця проживання та за віком: від 0 до 3 років, від 4 до 7 років та від 8 до 16 років. У рамках суцільного скринінгового обстеження у всіх дітей з попереднім діагнозом "токсокароз" ретельно аналізувався анамнез захворювання, особливий акцент робився на епідеміологічному анамнезі, також вивчався анамнез життя, спадковий анамнез, преморбідний фон, алергологічний анамнез. При зборі епідеміологічного анамнезу з'ясували місце проживання (місто, сільська місцевість), організованість дитини, наявність тварини в будинку, зокрема, собаки, наявність пікацизму (геофагії) у дитини. Проводилося комплексне обстеження, зокрема клінічний огляд, лабораторні та інструментальні дослідження.

Лабораторне обстеження включало розгорнутий клінічний аналіз крові, загальний аналіз сечі, біохімічний аналіз крові з визначенням печінкових ферментів АЛТ, АСТ, білірубину та його фракцій, холестерину, лужної фосфатази, амілази, загального аналізу сечі, визначення загального білка і білкових фракцій, імунологічні дослідження з визначенням спектра імуноглобулінів, Т-лімфоцитів, В-лімфоцитів, показників фагоцитозу. Уміст

23

імуноглобулінів А, М, G у сироватці визначали методом радіальної імунодифузії за G. Mancini. Число Т-лімфоцитів і В-лімфоцитів визначали методами розеткоутворення. Фагоцитарна система оцінювалася за показниками фагоцитарної активності нейтрофілів і фагоцитарного індексу. Кількісне визначення вмісту загальних IgE здійснювали за калібрувальною кривою залежності оптичної щільності від умісту IgE. Серологічне дослідження на токсокароз здійснювали за допомогою ІФА тест-системи «Триаскар-стрип» АТ «Вектор-Бест», яка дозволяє проводити диференціальну діагностику токсокарозу з іншими гельмінтозами і хворобами, перебіг яких супроводжується вираженою лейкоцитарною реакцією еозинофільного типу. Діагностичним титром є 1:800 і більше. При отриманні результатів титрів 1:400 і нижче проводили динамічне спостереження та контрольне дослідження сироваток крові в динаміці хвороби. Усім пацієнтам проводили дослідження фекалій на наявність яєць і личинок - з метою виключення інших гельмінтозів. Усі пацієнти обстежені методом ІФА на наявність маркерів гепатитів - Hbs Ag, Anti HCV.

Інструментальні методи дослідження включали УЗД органів черевної порожнини, рентгенологічне дослідження органів грудної клітки, ЕКГ, електроенцефалограму, реоенцефалограму, офтальмоскопію. Ультразвукове дослідження органів черевної порожнини і доплерографію здійснювали «Алока-650» та «Лоджик-7». Контингент дітей із максимальними показниками позитивних результатів розцінювали як групу ризику.

При проведенні клініко-лабораторних обстежень до початку проведення етіотропної терапії виявлено 61 (48%) дитину з ураженням печінки, з них 35 (57%) хлопчиків, 26 (43%) дівчаток. Вік дітей з ураженням печінки від 6 місяців до 16 років. Серед хворих на токсокароз дітей з ураженням печінки переважали хлопчики 35 (57%). Найбільш часто ураження печінки зустрічали у вікових групах від 6 місяців до 3 років у дівчаток та від 4 до 12 років у хлопчиків, рідко - у віці 13-15 років незалежно від статі дитини.

Вивчення анамнезу хворих на токсокароз з ураженням печінки дозволило встановити, що у 23 (38%) дітей відзначалася геофагія та/або наявність собаки в будинку, у 16 (26%) дітей у будинку є собака, у 14 (23%) виявлялася тільки геофагія. Серед дітей з геофагією і наявністю в будинку собаки число хлопчиків і дівчаток було практично однаковим: 12 і 11 відповідно. Серед дітей тільки з геофагією і собакою в будинку переважали хлопчики. Отримані дані анамнезу у дітей з ураженням печінки при токсокарозі дозволили припустити, що наявність собаки і геофагії - важливі епідеміологічні чинники, що сприяють масивній інвазії личинками *T. canis* і, як наслідок, більш важким органним ураженням, у тому числі й печінки.

Аналіз клінічної картини у хворих на токсокароз з ураженням печінки показав, що найчастіше зустрічаються симптоми: гепатомегалія - у 44 (72%) хворих і болі в животі - у 76 (54%), рідше - субфебрилітет - у 24 (39%), ураження бронхолегеневої системи - у 14 (23%), шкірні висипи - у 13 (21%), лі-

24

мфаденопатія - у 11 (18%), спленомегаля - у 10 (16%) хворих. Пальпаторно збільшення печінки на 0,5-1 см зафіксовано у 48% дітей, помірне (+1,5-2 см) - у 9 (20%), значне (+2,5-3 см.) - у 7%, більше 3 см - у 5%. У результаті проведеного статистичного аналізу зазначено, що гепатомегалія обернено пропорційна віку: зі збільшенням віку величина гепатомегалії зменшується.

На періодичні болі в животі, не пов'язані з прийомом їжі і часом доби, вказали 33 (54%) дитини. Болі в животі виявлені у дітей всіх вікових груп. Найчастіше болі в животі зустрічаються у віці 4-6 і 10-12 років.

Субфебрилітет спостерігали у 24 (39%) дітей. Частіше субфебрилітет зустрічався у хворих віком 4-6 років (33%) і 10-12 років (29%). Частота субфебрилітету зростає у дітей до 4-6 років, надалі зі збільшенням віку температура знижується, а у віці 10-12 років знову відзначається підвищення частоти прояву даного симптому з подальшим зменшенням зі збільшенням віку.

Ураження бронхолегеневої системи відзначено у 14 (23%) дітей і найчастіше зустрічалось у віковій групі від 7 до 9 років. Шкірні висипання уртикарного типу виявлені у 13 (21%) дітей і частіше зустрічалися у вікових групах 0-3 роки та 4-6 років. Лімфаденопатія відзначена у 11 (18%) дітей. Найчастіше пальпувалися підщелепні, пахові, пахові лімфовузли діаметром від 1 до 1,5 см. Пальпаторно спленомегаля виявлена у 10 (16%) пацієнтів і домінувала у віковій групі 1-3 роки.

Частота прояву спленомегалії у дітей з ураженням печінки при токсокарозі зменшується зі збільшенням віку і є статистично достовірною, виявлена пряма кореляція цього симптому та віку пацієнтів.

Таким чином, у дітей з ураженням печінки при токсокарозі найчастіше зустрічаються гепатомегалія і болі в животі, відмічені у 72% і 54% дітей відповідно. Частота прояву майже всіх симптомів зменшується зі збільшенням віку, статистично достовірною є залежність частоти спленомегалії від віку. Виняток складають лише симптоми ураження бронхолегеневої системи, частота яких спочатку збільшується (до віку 10-12 років), а потім різко знижується.

До початку протигельмінтної і патогенетичної терапії підвищення лужної фосфатази відзначено у 93% пацієнтів. Диспротеїнемія за рахунок гаммаглобулінів виявлена у 85%, еозинофілія - у 82%, підвищення АЛТ - у 29,5%, лейкоцитоз - у 23%, підвищення ШОЕ - у 21%, анемія - у 16%. У кожного хворого не виявлено порушень пігментного обміну - рівень загального білірубіну та його фракцій не перевищував норми. Показники еозинофілії від 10 до 20% зафіксовані у 19 (38%) дітей, 21-30% - у 17 (34%), 31 - 40% - у 4 (8%), 41 - 50% - у 6 (12%), 51-60% - у 3 (6%), більше 60 - в одного (2%). При оцінці частоти еозинофілії у дітей різних вікових груп статистичний аналіз показав, що величина еозинофілії достовірно зменшується з віком. Лейкоцитоз, ШОЕ, анемія частіше зустрічаються у дітей у віці до трьох років. Частота цих показників зменшується зі збільшенням віку.

25

порівнянні імунологічних показників у дітей, хворих на токсокароз з ураженням печінки, і показників дітей контрольної групи встановлено, що у дітей з ураженням печінки достовірно відрізняються середні показники Ig G, Ig A, ЦК, фагоцитозу, процентного та абсолютного числа лімфоцитів: підвищений вміст ЦК, процентний і абсолютний вміст лімфоцитів, знижений показник фагоцитозу, Ig G і Ig A.

Таким чином, детальне вивчення епідеміологічного анамнезу, аналіз клінічної картини (гепатомегалія, абдомінальний синдром, субфебрилітет, шкірні висипання, еозинофілія тощо) дозволяють запідозрити у дітей токсокаарну інвазію і є показом для проведення імуноферментного аналізу з антигеном *T. canis*. У всіх дітей з ураженням печінки показники титрів антитіл до *T. canis* склали від 1:800 до 1: 25600, маркери на інші етіологічні агенти, що викликають гепатити, були негативні.

Серед дітей з ураженням печінки при токсокарозі переважали (57%) діти з показником титрів антитіл до токсокаарного антигену 1:800 і 1:1600. Високі показники титрів антитіл до *T. canis* (1:12800) достовірно частіше зустрічалися серед дівчаток ($p = 0,031$).

Порівняльний аналіз титрів антитіл до токсокар і прояву бронхолегеневого синдрому або ураження печінки показав, що при значеннях титрів від 1:800 до 1:3200 ймовірності прояву бронхолегеневого синдрому або ураження печінки суттєво не відрізняються ($p = 0,7970$, що значно більше 0,05); при значеннях титрів від 1:6400 до 1:25600 ймовірності прояву бронхолегеневого синдрому або ураження печінки істотно відрізняються у бік збільшення ураження печінки ($p = 0,0157$).

У результаті додаткового інструментального дослідження - УЗД органів черевної порожнини - гепатомегалію ехографічно діагностовано у 57% пацієнтів, неоднорідність ехоструктури печінкової тканини - у 70%, ущільнення стінок судин печінки - у 48%, спленомегалію - у 16%, порушення співвідношення часток - у 13%, кругле осередкове просвітлення печінки з чіткими контурами виявлено у 7%, нижній правий кут печінки закруглений у 7%. У 11% дітей виявлено трифазний тип кровотоку при дуплексному дослідженні. Оцінка статистичних характеристик величини гепатомегалії за даними УЗД у залежності від віку показала, що даний клінічний параметр зворотно пропорційний віку, зі збільшенням віку величина гепатомегалії зменшується (критерій Спірмана статистично значущий $R = 765$ при $p=0,000$, що $<0,05$). Виходячи з отриманих даних можна вважати, що показники змін ехографічної картини печінки у дітей, хворих на токсокароз, зменшуються з віком. Статистично вірогідний коефіцієнт кореляції Спірмана ($R = 0,900$ при $p = 0,003$; $R = 0,894$ при $p = 0,040$; $R = 0,949$ при $p = 0,013$) підтверджує що залежність для параметрів: гепатомегалія, ущільнення стінок судин, осередкове просвітлення. Показники неоднорідності ехоструктури, порушення співвідношення часток, закруглення нижнього правого кута ма-

ють тенденцію до зменшення з віком, але відмінності статистично недостовірні ($p > 0,05$).

Таким чином, проведене комплексне дослідження вказує, що одним із провідних патологічних синдромів, що виникають у хворих дітей на токсокароз, є ураження печінки.

Література:

1. Беляева Т. В. Токсокароз / Т. В. Беляева, М. М. Антонов // Новые Санкт-Петербургские Врачебные Ведомости: Всероссийский журнал врача общей практики. - 2004. - № 2. - С. 52-54.
2. Бодня Е.И. Роль паразитарных инвазий в развитии патологии органов пищеварения / Е.И. Бодня // Сучасна гастроентерологія. – 2006.- №3 (29). – С. 56- 62.
3. Замазий Т.Н. Особенности эпидемиологии и клинического течения токсокароза в современных условиях / Т.Н. Замазий, О.А. Здор // Междунар. мед. ж. – 2005. – №1. – С. 133-138.
4. Захарчук А.И. Факторы, определяющие возможность заражения токсокарозом в Черновицкой области / А.И. Захарчук // Міжнарод. мед. ж. – 2009. – спец.вип., 2-3 липня 2009. – С. 44-46.
5. Захарчук А.И. Иммунодиагностика токсокароза / А.И. Захарчук, Е.И. Бодня: Труды VI Международ. науч.-практ. конф. [“Паразитарные болезни человека, животных и растений”](Витебск, 25-26 сентября 2008 г.). – Витебск, Изд-во ВГМУ, 2008. - С. 90-99.
6. Захарчук А.И. Клинико-иммунологические особенности заболеваемости токсокарозом на Буковине / А.И. Захарчук, В.П. Пишак: Труды VI Международ. науч.-практ. конф. [“Паразитарные болезни человека, животных и растений”](Витебск, 25-26 сентября 2008 г.). – Витебск, Изд-во ВГМУ, 2008. - С. 84-90.
7. Захарчук О.І. Епідеміологічна небезпека паразитарного забруднення токсокарами на Буковині / О.І. Захарчук // Клін. та експерим. патол. – 2010. – Т. IX, №2(32). – С. – 141-145.
8. Захарчук О.І. Сероураження на токсокароз дітей, які проживають у різних клімато-географічних зонах Буковини / О.І. Захарчук // Бук. мед. вісник. – 2010. – Т. 14, №4(56). – С. 32-35.
9. Захарчук О.І. Токсокароз у Чернівецькій області / О.І. Захарчук: Матеріали науково-практичної конференції і пленуму Асоціації інфекціоністів України [“Інфекційні хвороби у клінічній та епідеміологічній практиці”] (21-22 травня 2009 року, Львів). – Тернопіль: Укрмедкнига, 2009. – С. 108-109.
10. Захарчук О.І. Ураження токсокарозом дитячого населення в різних природно-кліматичних зонах Чернівецької області / О.І. Захарчук: Матеріали Конгресу до 122-річчя від народження академіка Л.В. Громашевського

[“Поєднані інфекційні та паразитарні хвороби”] (8-9 жовтня 2009 року, м. Чернівці). – Тернопіль, ТДМУ: Укрмедкнига, 2009. – С. 93-95.

11. Захарчук О.І. Токсокароз у дітей грудного віку / О.І. Захарчук, К.І. Бодня: Матеріали науково-практичної конференції і пленуму Асоціації інфекціоністів України [“Труднощі діагностики і терапії інфекційних хвороб”] (19-20 травня 2011 року, Суми). – Тернопіль, «Укрмедкнига», 2011. – С. – 103-105.
12. Лысенко. А. Я. Токсокароз / А.Я. Лысенко, Т.И. Константинова, Т.И. Авдюхина // Учебное пособие. – М., 1999. - 37с.
13. Токсокароз у дітей / Л.В. Глазунова, Р.Г. Артамонов, Е.Г. Бекташянц [и др.] // Леч. дело. – 2008. - №1. – С.69-73.
14. Visceral larva migrans associated with earthworm ingestion: clinical evolution in an adolescent patient / A. Cianferoni, L. Schneider, P.M. Santz [et al.] // Pediatrics. - 2006. - V.177, №2. - P.336-339.

Ковтун А. І.

асистент

Коновчук В. М.

*доктор медичних наук, професор, завідувач
кафедри анестезіології та реаніматології*

Тарабас Д. О.

к.м.н.

*Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна*

СТАН ФУНКЦІЙ НИРОК ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ГБО У ХВОРИХ З ГНІЙНО-СЕПТИЧНИМИ УСКЛАДНЕННЯМИ

Одним із найтяжчих абдомінальних гнійно-септичних ускладнень у хірургічній практиці є поширений гнійний перитоніт. Летальність при поширеному гнійному перитоніті у післяопераційному періоді коливається в межах від 17 до 74%. Питання оптимізації лікування абдомінальних гнійно-септичних ускладнень є однією з найважливіших проблем оперативної хірургії, гінекології та інтенсивної терапії. Розвиток гіпоксії при гнійно-септичних ускладненнях після оперативного втручання і санації черевної порожнини призводить до необхідності застосувати кисневу терапію. Одним із високоефективних методів оксигенотерапії є гіпербарична оксигенація (ГБО).

Позитивними ефектами застосування ГБО у хворих з післяопераційними гнійно-септичними ускладненнями є: бактерицидна дія на анаероби, компенсація практично у всіх видів гіпоксії, підвищення чутливості

28