**Суть впровадження:** обгрунтування способу визначення групи

ризику за токсокарозною інвазією дітей

з рекурентними захворюваннями дихальної

системи.

Пропонується для впровадження в практику медичних закладів практичної охорони здоров'я (обласних, міських, районних) спосіб прогнозування ризику токсокарозної інвазії у дітей, що мають рекурентні захворювання дихальної системи, з метою ранньої діагностики цього захворювання та своєчасного специфічного лікування.

Токсокароз – захворювання, яке вражає переважно дитяче населення та немає специфічних симптомів, що значно утруднює діагностику цієї нозології. На сьогодні вивчення захворюваності на токсокароз серед дітей різного віку та механізми ураження органів і тканин при токсокарозній інвазії є актуальною проблемою інфектології. Ураження дихальної системи є одним з частих проявів вісцерального токсокарозу (реєструється у 20-50% хворих). Виразність цього ураження може бути від легких катаральних явищ до тяжких проявів бронхообструкції та пневмонії, що ускладнює діагностику етіології хвороби.

У доступній нам науковій літературі ми не знайшли відомостей щодо можливості визначення групи ризику токсокарозної інвазії у дітей з рекурентними захворюваннями дихальної системи.

В основі методики лежить створення швидкого неінвазивного способу прогнозування вірогідності токсокарозної інвазії у дітей, які мають рекурентний перебіг захворювання дихальної системи, з виділенням таких хворих для подальшого специфічного обстеження та лікування. Метод ґрунтується на результатах багатофакторного дискримінантного аналізу, обчислюванні Лямбди Уілкса та виділенні найбільш інформативних симптомів токсокарозної інвазії, для яких рівень значимості за F-критерієм Фішера р<0,05. Базуючись на отриманих результатах було сформовано лінійні дискримінантні функції для групи пацієнтів інфікованих T.canis (ЛДФ1) та серонегативних (ЛДФ2). Для проведення диференційної діагностики між формами хвороби в кожну з отриманих формул слід підставити закодовані інформативні ознаки, які мають місце у конкретного хворого, обчислити їх та порівняти отримані результати. Оцінка найбільш вірогідного віднесення хворого до певної групи проводиться за результатами такого порівняння і, якщо ЛДФ2 >ЛДФ1 – пацієнта слід віднести до групи з низькою ймовірністю токсокарозної інвазії, а при ЛДФ2 <ЛДФ1 – з високою.

Новий спосіб визначення групи ризику за токсокарозною інвазією у дітей, з рекурентними захворювання дихальної системи, апробовано під час первинного обстеження 50 дітей, віком від 1 до 17 років. Серед клінічних проявів ураження дихальної системи були: обструктивний бронхіт (50%), бронхіальна астма (30%), пневмонія (10%) та ларинготрахеїт (10%). У 78,6% дітей зафіксовано високу ефективність запропонованого способу.

**Методика застосування:** при первинномуобстеженні дітей з рекурентним перебігом захворювань дихальної системи віком 1-18 років пропонуємо у кожного після збору анамнезу та проведення оцінки функціонального стану органів та систем, розрахувати цифровий код виразності значимих щодо токсокарозної інвазії симптомів (таблиця 1)

Таблиця 1.

Підходи до кодування значимих щодо токсокарозної інвазії симптомів у дітей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Симптом | Найменування симптому | Ступінь виразності симптому та їх код |
| Х4 | Екзантема | 1-відсутня;  2-присутня. |
| Х5 | Дихальна недостатність (ДН) | 1-відсутня;  2-ДН 1ступеня;  3-ДН 2 ступеня. |
| Х6 | Збільшення печінки | 1-відсутнє;  2-присутнє. |
| X10 | ШОЕ, мм/г | 1-норма;  2-15-30;  3 >30. |

Далі слід підставити отримані цифрові коди у лінійні дискримінантні функції:

ЛДФ1= -19,42+4,12Х4+1,70Х5+3,50Х6+2,13Х10

 ЛДФ2= -19,61+10,74Х4+6,30Х5-3,03Х6-2,21Х10

в яких: ЛДФ1 – лінійна дискримінантна формула для пацієнтів з ймовірною токсокарозною інвазією; ЛДФ2 – лінійна дискримінантна формула для дітей, без токсокарозної інвазії;Х4 – екзантема; Х5 – дихальна недостатність; Х6 – гепатомегалія; Х10 – ШОЕ.

Диференційна діагностика між ураженням дихальної системи на тлі токсокарозної інвазії та без неї проводиться за результатами порівняння показників отриманих при розрахунку цих двох формул для кожного пацієнта. Якщо ЛДФ1 >ЛДФ2 – дитину слід віднести до групи ризику за токсокарозною інвазією, а при ЛДФ1 <ЛДФ2 – без токсокарозної інвазії, р<0,01.

Новий спосіб визначення групи ризику за токсокарозною інвазією у дітей, з рекурентними захворювання дихальної системи, апробовано під час первинного обстеження 50 дітей, віком від 1 до 17 років. Серед клінічних проявів ураження дихальної системи були: обструктивний бронхіт (50%), бронхіальна астма (30%), пневмонія (10%) та ларинготрахеїт (10%).

У дітей з токсокарозною інвазією більш виразними були інтоксикаційний та респіраторний синдроми, що супроводжувались температурною реакцією, дихальною недостатністю та гепатомегалією. При лабораторному обстеженні у цих пацієнтів мали місце достовірно вищі «запальні» показники загального аналізу крові, а саме: лейкоцитоз та прискорення ШОЕ, при відсутності значущих лабораторних зсувів «алергічного характеру» у вигляді еозинофілії. Серед усіх обстежених у 39 дітей відмічено співпадіння результатів визначення співвідношення ЛДФ1 таЛДФ2 із наявністю Ig G до токсокар. При цьому, у 16 з 20 пацієнтів з токсокарозною інвазією ЛДФ2 <ЛДФ1 і у 23 з 30 без токсокарозу ЛДФ2 >ЛДФ1. Отже, наведений метод є ефективним для визначення ймовірності токсокарозної інвазії у дітей з рекурентними захворюваннями дихальної системи у 78,6%.

Запропонований підхід дозволяє оцінити вклад кожного з інформативних симптомів, що зустрічається при ураженні дихальної системи та об’єктивізувати виділення пацієнтів з високим ризиком щодо токсокарозної інвазії вже при первинному обстеженні дітей з рекурентним перебігом захворювань дихальної системи.

У подальшому ми рекомендуємо таким хворим проведення имуноферментного дослідження сироватки крові на визначення антитіл до T. canis з вирішенням питання про специфічну терапію.

Інформаційний лист підготовлено за матеріалами НДР: “Оптимізація діагностики та патогенетичного лікування хворих на найбільш поширені інфекційні захворювання”, № державної реєстрації 0112U005640, термін виконання: 2011–2016 рр.

За додатковою інформацією з даної проблеми звертатися до авторів листа: Запорізький державний медичний університет МОЗ України, кафедра дитячих інфекційних хвороб, д.м.н., доцент Усачова О. В., тел. (093) 539-47-43.