

Особливості клініки та завчасної діагностики доброякісних утворів межистіння у дітей

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України, м. Київ

Мета: оптимізація засобів і методів ранньої діагностики та поліпшення результатів лікування доброякісних утворів межистіння.

Пацієнти і методи. У клініці дитячої торакальної хірургії НМАПО ім. П. Л. Шупика за період 1985–2013 рр. проліковано понад 690 хворих віком від 3 міс. до 18 років з утворами межистіння. Основну групу з доброякісними утворами становили 294 хворих. Вивчено, систематизовано та проаналізовано скарги, анамнез життя та захворювання, клінічну симптоматику.

Результати. Виділено два різновиди клінічного перебігу доброякісних утворів межистіння: безсимптомний і типовий. Безсимптомний перебіг зареєстровано у 39 (13,3%) хворих. Типовий перебіг утворів межистіння клінічно проявлявся синдромом медіастинальної компресії різного ступеня. Аналіз клінічних даних за умов типового перебігу захворювання дозволив виділити два періоди: невизначеної (обмеженої) та маніфестної органоспецифічної симптоматики. За умов переважного компресування органів або структур відповідної системи, виділено п'ять основних органоспецифічних симптомокомплексів: аерогенний (респіраторний), гемодинамічний, дисфагічний, нейрогенний, остеогенний. Утворам, що трансформувались у злоякісні форми або ускладнились нагноєнням, крім компресійних, притаманні: загальноінтоксикаційний симптомокомплекс і больовий симптом. За умов переважного компресування повітряпроводних шляхів (трахея, бронхи), у патогенезі періоду обмеженої органоспецифічної симптоматики, визначено ланку «локальної іммобілізації» відповідно до локалізації патологічного утвору як перший ступінь компресії повітряпроводних шляхів та як пусковий механізм аерогенного (респіраторного) симптомокомплексу у даній групі хворих.

Висновки. Групу ризику щодо наявності утвору межистіння становлять діти з рецидивним перебігом респіраторних захворювань, вродженими вадами розвитку, дизонтогенетичними стигмами, вегетативними дисфункціями. Рання оглядова рентгенографія ОГК у двох проєкціях є головним об'єктивізувальним, а комп'ютерна, магнітно-резонансна томографія та ультразвукове сканування — головними уточнювальними методами діагностики. Інфрачервона термографія — високоінформативний і безпечний метод діагностики утворів межистіння. Оперативне видалення утворів межистіння — єдиний радикальний метод лікування.

Ключові слова: діти, межистіння, синдром медіастинальної компресії, клінічна симптоматика, діагностика.

Вступ

Доброякісні утвори межистіння (ДУМ) залишаються однією з актуальних проблем клінічної онкології дитячого віку. У структурі онкологічних захворювань вони складають 3–6% усіх утворів органів грудної клітки і на сьогодні становлять лише вузькопрофесійний інтерес для дитячих торакальних хірургів та онкологів. Межистіння — це осередок життєво важливих органів і анатомічних структур, замкнених у обмеженому, відносно жорсткому, просторі, а тому особливо вразливих для будь-якого об'ємного процесу. По мірі зростання утворів межистіння, тиск, зсув, ротація, перегин органів і структур або їх проростання в оточуючі тканини зумовлюють клініку медіастинального компресійного синдрому, особливістю якого є гетерогенність проявів, що на ранніх стадіях захворювання суттєво обтяжує їх діагностику. Постійні коливання внутрішньогрудного тиску, пов'язані з дихальними екскурсіями, посилюють прояви медіастинального компресійного синдрому.

Більшість авторів стверджують, що об'єктивна клінічна симптоматика при утворах межистіння неспецифічна і, за рідкісним винятком, не дозволяє вчасно встановити точний нозологічний діагноз. Значна частина (17–50%) ДУМ перебігає безсимптомно і виявляється випадково, переважно після проведення рентгенологічного обстеження органів грудної клітки (ОГК) з приводу інтеркурентних захворювань або під час профілактичного огляду [1,6]. Більшість утворів межистіння (70–80%) діагностуються на стадії ускладнень, обумовлених компресією навколишніх органів та структур [1,4,5,7], а за відповідних умов можуть трансформуватися у злоякісні форми, що несе в собі потенційну загрозу життю пацієнта. Враховуючи особливості морфологічної структури, локалізації, синтопічних відношень та клінічного перебігу новоутворів межистіння, питання ранньої діагностики та лікування залишаються актуальними. Вирішення цих питань потребує комплексного підходу, особливо на ранніх стадіях захворювання, що і спонукало до вивчення

Таблиця 1

Розподіл дітей із доброякісними утворами межистіння за віком

Вік	Кількість хворих										
	Загруднинна залоза				НП	ТДП	МХУ	Кісти			Разом
	тимоми	тератоми	ГПЗЗ	кісти				БГ	ЕГ	ЦКП	
до року	1	3	108	-	-	1	2	5	-	-	120
від 1 до 3 р.	1	-	17	-	7	4	-	2	-	2	33
від 3 до 5 р.	1	-	11	-	16	0	2	1	1	-	32
від 5 до 10 р.	2	-	15	-	24	5	3	6	4	-	59
старше 10 р.	3	5	3	3	21	7	-	6	2	-	50
Всього	8	8	154	3	68	17	7	20	7	2	294

Таблиця 2

Розподіл дітей із доброякісними утворами межистіння за статтю

Вид утвору	Стать	Хлопчики		Дівчатка		Разом	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
Утвори за груднинної залози		112	38,1	61	20,7	173	58,8
Нейрогенні пухлини		36	12,3	32	10,9	68	23,2
Тератодермоїдні пухлини		3	1,0	14	4,8	17	5,8
Мезенхімальні утвори		3	1,0	4	1,4	7	2,4
Кісти		16	5,4	13	4,4	29	9,8
Всього		170	57,8	124	42,2	294	100

Таблиця 3

Характеристика променевої програми у дітей з ДУМ

№ з/п	Вид променевого дослідження	%
1.	Оглядова рентгенографія ОГК у двох проєкціях	100
2.	Контрастна езофагографія	45,7
3.	Лінійна томографія	23,3
4.	Комп'ютерна томографія	76,5
5.	Комп'ютерна ПМТГ	15,4
6.	МРТ	16,6
7.	УЗС в до- та післяопераційному періодах відповідно	86,7/100
8.	Термографія	7,4

особливостей клінічного перебігу та завчасної діагностики ДУМ у дітей.

Мета роботи: оптимізація засобів і методів ранньої діагностики та поліпшення результатів лікування доброякісних утворів межистіння.

Матеріал і методи дослідження

У клініці дитячої торакальної хірургії НМАПО за період з 1985 р. до 2013 р. знаходились на обстеженні та лікуванні понад 690 хворих із патологією межистіння. У дане дослідження включено 294 хворих віком від 3 міс. до 18 років із доброякісними (зрілими) формами утворів межистіння. Нозологічна структура ДУМ була наступною: утвори за груднинної залози (УЗЗ) – 173 (58,8%) випадки, з них 154 (89,0%) з гіперплазією за груднинної залози (ГПЗЗ); нейрогенні пухлини (НП) – 68 (23,1%); тератодермоїдні утвори (ТДП) – 17 (5,8%); мезенхімальні утвори (МХУ) – 7 (2,4 %); кісти межистіння – 29 (9,9%). Розподіл хворих за віком і статтю наведено в табл. 1 і 2.

Діагноз ДУМ ґрунтувався на скаргах, даних анамнезу життя та захворювання, особливостях клінічного перебігу, результатах рентгенологічних, інструментальних та ультразвукового методів обстеження, а також лабораторного та імунологічного досліджень. Комплексне обстеження проведено усім дітям.

Ретельно вивчено скарги, анамнез життя та захворювання, клінічна симптоматика, які мали респіраторний характер у 79,6% випадків.

Провідними об'єктивізувальними та диференційними методами діагностики ДУМ були променеві. Оглядова рентгенографія органів грудної клітки (ОГК) у двох проєкціях виконана усім хворим. Останніми роками оглядову рентгенографію ОГК поєднували з контрастною езофагографією. Залежно від характеру утвору, його локалізації, розмірів, складності синтопічних відносин «пухлина – навколишні органи», у різні роки застосовували відповідні уточнювальні методи: контрастну езофагографію (КЕ), лінійну томографію (ЛТ), пневмомедіастинографію (ПМГ), пневмомедіастинотомографію (ПМТГ), комп'ютерну томографію (КТ) та магнітно-резонансну томографію (МРТ), комп'ютерну пневмомедіастинотомографію (КПМТГ), мультиспіральну комп'ютерну томографію

(МСКТ) з підсиленням, ультразвукове сканування (УЗС) з доплерографією, термографію (ТГ). Показаннями для неодмінного проведення МРТ були нейрогенні пухлини на кшталт «піщаного годинника», кольорова або спектральна ехографія Доплера виконувалась при виразних симптомах компресії великих судин межистіння та ший. Частота використання основних променевих методів у дітей з ДУМ наведена у табл. 3.

Ендоскопічні методи застосовувались із метою виявлення та визначення ступеня компресії, інвазії, інфікування відповідного органа або структури, а також з метою взяття біопсійного матеріалу. Трахеобронхоскопія (ТБС) виконана у 68,3% випадків, езофагоскопія (ЕС) – у 24,6%, торакоскопія (ТС) – у 6,1%, медіастиноскопія – у 2,3%.

Взяття матеріалу для морфологічної верифікації виконувалося шляхом трансторакальної, торакоскопічної, медіастиноскопічної пункційної або ексцизійної біопсії у випадках з підозрою на злоякісну трансформацію утвору.

Лікування ДУМ – оперативне. Прооперовано 154 (52,4%) хворих, з них 13 (8,6%) повторно.

Зі 154 хворих із гіперплазією за груднинної залози 14 (9,1%) прооперовані, 140 (90,9%) проліковані консервативно і перебувають під динамічним спостереженням.

Результати дослідження та їх обговорення

Компресійний синдром притаманний усім об'ємним процесам межистіння, особливо новоутворам, за яких він є провідним. Особливістю ДУМ у дітей є тривалий латентний період. На підґрунті аналізу вивчених та систематизованих скарг, анамнезу життя та захворювання, клінічних ознак ДУМ на різних стадіях їх розвитку та результатів об'єктивних методів дослідження виділено два різновиди клінічного перебігу: безсимптомний та типовий.

Безсимптомний перебіг (БСП) зареєстровано у 39 (13,3%) хворих досліджуваної групи, захворювання виявлено випадково під час рентгенологічного обстеження ОГК з приводу інтеркурентних захворювань або під час профілактичного огляду. Найчастіше БСП спостерігався у хворих із кістами межистіння (41,4%) та з НП (25,0%).

Типовий перебіг (ТП) захворювання клінічно проявлявся синдромом медіастинальної компресії різного ступеня та був зареєстрований у 255 (86,7%) хворих.

Частота органоспецифічних симптомокомплексів у дітей із ДУМ (абс./%)

Вид утвору	БСП	Відсоток органоспецифічних симптомокомплексів						
		АГ	НГ	ДФ	ГД	ОГ	БС	ЗТ
УЗЗ (n=173)	6/3,5	167/96,5	-	1/0,6	8/4,6	-	5/2,9	4/2,3
НП (n=68)	17/25,0	32/47,1	19/27,9	4/5,9	6/8,8	17/25,0	9/13,2	3/4,4
Кісти (n=29)	12/41,4	17/58,6	-	1/3,5	-	1/3,5	2/6,9	2/6,9
ТДП (n=17)	3/17,7	12/70,6	-	1/5,9	-	-	3/17,7	7/41,2
МХУ (n=7)	1/14,3	6/85,7	-	-	1/14,3	-	1/14,3	-
Разом (n=294)	39/13,3	234/79,6	19/6,5	7/2,4	15/5,1	18/6,1	20/6,8	16/5,4

Лише поява симптомів, обумовлених тиском утвору на навколишні органи та структури межистіння, дозволяла запідозрити наявність патології та розпочати цілеспрямоване обстеження хворого. ДУМ у цієї групи хворих діагностовано на стадії компресійних ускладнень.

Аналіз клінічних даних за умов типового перебігу захворювання дозволив виокремити два періоди: обмеженої (невизначної) та маніфестної (визначної) органоспецифічної симптоматики.

Із зростанням утвору створювані ним тиск, зсув, ротація, перегин органів і структур або їх інвазія зумовлюють низку органоспецифічних скарг і клінічних симптомів, які на ранніх стадіях захворювання, у період обмеженої органоспецифічної симптоматики, мають невизначні риси, зумовлені повільним зростанням утвору або тривалою відсутністю зростання та високими адаптивними компенсаторними можливостями дитячого організму, що суттєво подовжує термін встановлення точного нозологічного діагнозу. Органоспецифічність скарг і клінічних симптомів обумовлювалась локалізацією, розмірами та ступенем компресії відповідного органа чи структури.

За умов переважного компресування органа або структури відповідної системи та з метою систематизації скарг та клінічних симптомів, у процесі дослідження виділено наступні органоспецифічні симптомокомплекси (ОССК), притаманні ДУМ: аерогенний (АГ) (респіраторний), нейрогенний (НГ), остеогенний (ОГ), дисфагічний (ДФ), гемодинамічний (ГД). Утворам, що трансформувалися у злоякісні форми або ускладнилися нагноєнням, крім компресійних, були притаманні загальнотоксичний (ЗТ) симптомокомплекс та больовий симптом (БС). Частота ОССК залежно від морфологічної форми ДУМ наведена у таблиці 4.

Виходячи з даних аналізу, провідним ОССК у дітей із ДУМ був аерогенний (79,6%), його частота значно перевищувала частоту інших ОССК. Залежно від виду утвору, його частота була наступною: УЗЗ — 96,5%; МХУ — 85,7%; ТДП — 70,6%; кісти межистіння — 58,6%, НП — 47,1%.

Аерогенний симптомокомплекс (АГСК) притаманний усім видам ДУМ. Його частота переважала при УЗЗ, МХУ, ТДП і кістах межистіння, тобто при утворах, які локалізувалися у передньоверхньому, середньому межистінні та мали безпосередній контакт із повітропровідними шляхами (ППШ). Незважаючи на переважну локалізацію НП у задньому межистінні та відсутність безпосереднього контакту з ППШ, АГСК у цієї групи хворих також був головним і, крім девіації, компресії, ротації трахеї та/або головних бронхів, обумовлювався вегето-вісцеральними функціональними зрушеннями, пов'язаними з ураженням структур симпатичного стовбура.

У патогенезі АГСК при ДУМ відбувалися порушення аеродинаміки, біомоторики, самоочищення та вторинне інфікування дихальних шляхів, що клінічно проявлялося немотивованим кашлем, явищами ДН різного ступеня

виразності (задишка, ціаноз, стридорозне дихання, напади асфіксії) та частими бронхолегеневими захворюваннями, які незадовільно піддавалися класичним методам лікування. Виразність скарг і клінічних симптомів залежали від локалізації, розмірів утвору, ступеня компресії дихальних шляхів та вегетативних зрушень.

Особливість АГСК, залежно від періоду обмеженої чи маніфестної органоспецифічної симптоматики, полягала у тому, що в період маніфестації клінічні ознаки компресії ППШ були підтверджені рентгенологічно та/або ендоскопічно. У період обмеженої органоспецифічної симптоматики клінічні прояви компресії ППШ були мінімальними, проявлялися покашлюванням у період ремісії чи кашлем у період рецидиву бронхолегеневого захворювання (БЛЗ), яке задовільно піддавалось медикаментозному лікуванню. Невизначність клінічної картини, задовільна відповідь на медикаментозну терапію слугували мотивом невчасного рентгенологічного обстеження ОГК, яке виконувалося через тривалий період із моменту перших проявів захворювання. Кількість рецидивів БЛЗ у цієї групи дітей склала від 3 до 14 епізодів, а часовий проміжок — від 3 до 12 місяців і більше. Після рентгенологічного обстеження ОГК у цих хворих діагностовано утвори межистіння різного походження і локалізації. Діагностична ТБС не виявляла ознак компресії, лише відмічались явища ендобронхіту, що свідчило про активний запальний процес і порушення функції самоочищення бронхів.

Отримані та висвітлені вище дані дозволили нам у патогенезі ДУМ, в період обмежених проявів, вперше означити ланку «локальної іммобілізації», тобто обмеження перистальтичних рухів або знерухомлення ділянки трахеї та/або крупних бронхів, відповідно до локалізації утвору, як перший ступінь компресії ППШ та як пусковий механізм АГСК у цієї групи хворих.

На відміну від типового розвитку респіраторних запальних процесів, де первинною ланкою патогенезу править вірусно-бактеріальне інфікування дихальних шляхів, патогенетичним підґрунтям синдрому «локальної іммобілізації» при ДУМ фігурували первинні порушення біомоторики, аеродинаміки, самоочищення дихальних шляхів, що сприяло вторинному їх інфікуванню та клінічно проявлялося частими респіраторними захворюваннями (бронхіт, пневмонія).

Виходячи з патогенетичних механізмів, нами опрацьована та запропонована для практичного використання клініко-рентгенологічна та ендоскопічна класифікації стенозу ППШ у дітей із ДУМ залежно від ступеня компресії.

Ендоскопічна класифікація стенозу ППШ у дітей із ДУМ:

I ст. — «місцева іммобілізація» — знерухомлення ділянки трахеї та/або головного бронха, відповідно до локалізації утвору.

II ст. — звуження просвіту ППШ до 1/2 діаметра;

III ст. — звуження просвіту ППШ від 1/2 до 2/3 їхнього діаметра;

IV ст. — звуження просвіту ППШ від 2/3 діаметра та більше.

Перший ступінь стенозу ППШ відповідає періоду обмежених проявів АГСК, другий, третій та четвертий — маніфестному періоду типового перебігу.

Поступенева клініко-рентгенологічна та ендоскопічна характеристика стенозу ППШ у дітей з ДУМ

I ступінь — «місцева іммобілізація» трахеї та/або великого бронха проявляється невиразними респіраторними скаргами та симптомами. Характерні немотивовані покашлювання або кашель за відсутності ознак активного респіраторного процесу. Ендоскопічні ознаки компресії, ротації, перегину ППШ відсутні. Залежно від терміну захворювання, можливі явища ендобронхіту I ступеня запалення. Рентгенологічно — утвір незначних розмірів, розміщений паратрахеально та/або парабронхіально, можливі ознаки девіації ППШ. Явища ДН відсутні.

II ступінь — проявляється нестійкими респіраторними скаргами та симптомами. Респіраторні запальні процеси схильні до рецидивування, класичні методи лікування дозволяють досягти задовільного ефекту. Ендоскопічно — звуження просвіту ППШ до 1/2 діаметра, обумовлене компресією ззовні, можливі ротація, перегин, явища ендобронхіту I–II ступеня запалення. Рентгенологічно — утвір компресує трахею і/або бронх до 1/2 діаметра. ДН — I–II ступеня, за умов фізичного навантаження.

III ступінь — проявляється виразними респіраторними скаргами та симптомами, частими рецидивними бронхітами та пневмоніями, до 5–6 рецидивів на рік. Ендоскопічно — звуження просвіту ППШ від 1/2 до 2/3 їхнього діаметра. Явища ендобронхіту II–III ступеня запалення. Рентгенологічно — утвір компресує трахею та/або бронх від 1/2 до 2/3 діаметра. ДН — II–III ступеня.

IV ступінь — проявляється стійкими експресивними респіраторними скаргами та симптомами. Респіраторний запальний процес набуває хронічних властивостей, рецидиви до 10 разів на рік. Ендоскопічно — звуження просвіту ППШ понад 2/3 їх діаметра. Явища ендобронхіту III ступеня запалення. Рентгенологічно — утвір компресує трахею та/або бронх більш ніж на 2/3 діаметра. ДН — III–IV ступеня.

Нейрогенний симптомокомплекс (НГСК) притаманний переважно хворим із нейрогенними пухлинами (n=68), похідними симпатичного стовбура (гангліоневрома, гангліонейробластома, нейробластома), його частота склала 27,9%. Локалізація НП — лише задне межистіння, реберно-хребтова борозна. НГСК обумовлювали подразнення та компресію нервових структур симпатичного стовбура, міжреберних нервів та спинного мозку.

Позраження характерне для ранніх стадій розвитку НП, а його клінічними проявами фігурували явища вегетативних сегментарних дисфункцій на боці ураження: синдром Горнера; місцева порушення потовиділення, кольору та температури шкіри, трофічні порушення (синдром Арлекіна). Патогенетичною основою синдрому є сегментарне порушення регуляції судинного тону. Вегетативні дисфункції більш виразно проявляються після фізичного навантаження. У спокої, при цілеспрямованому обстеженні хворого, можливе виявлення різниці температури шкірних покривів симетричних ділянок тіла. Найбільш інформативним і безпечним скринінговим методом ранньої діагностики вегетативних порушень є інфрачервона термографія.

На пізніших стадіях розвитку, коли утвір досягав значних розмірів і проникав у спинномозковий канал, приєднувались симптоми компресії спинного мозку

(парези, паралічі кінцівок, порушення функцій тазових органів) та суміжних органів і структур — трахеї, головних бронхів, стравоходу, верхньої порожнистої вени, а також кісток остову грудної клітки та хребта, що обумовило розвиток наступних поєднаних ОССК у цієї групи хворих: АГСК зафіксовано у 32 (47,1%), ОГСК у 17 (25,0%), ГДСК у 6 (8,8%), ДФСК у 4 (5,9%), ЗТСК у 3 (4,4%), больовий симптом у 9 (13,2%) хворих.

Остеогенний симптомокомплекс (ОГСК) зафіксовано у 17 (25,0%) хворих з НП та у 1 (3,5%) хворого з кістою межистіння. ОГСК характеризувався переважно дистрофічними, зрідка деструктивними змінами кісток скелета грудної клітки, обумовлювався компресією відповідних структур і проявлявся больовим симптомом, змінами структури та функції переважно ребер і хребців. ОГСК — супутник НГСК.

Гемодинамічний симптомокомплекс (ГДСК) зареєстровано у 15 (5,1%) випадках: УЗЗ — 8 (4,6%) хворих, НП — 6 (8,8%), МХУ — 1 (14,3%). Локалізація утворів — передньоверхнє, середнє та заднє межистіння. ГДСК характеризувався порушеннями локальної та/або центральної гемодинаміки та був зумовлений компресією, девіацією, ротацією, перегинном судин великого та/або середнього діаметра (верхня порожниста, непарна, підключична вени, гілки дуги аорти). Проявами ГДСК були локальне розширення підшкірної венозної судинної сітки тулуба, набухання шийних вен, набряки обличчя, шиї.

Дисфагічний симптомокомплекс (ДФСК) зареєстровано у 7 (2,4%) випадках. При НП — у 4 (5,9%) хворих і по 1 хворому при УЗЗ (0,6%), кістах (3,5%) і ТДП (5,9%). ДФСК характеризувався порушеннями функції транспорту їжі стравоходом та обумовлювався його зміщенням, рідше компресією. Проявами ДФСК були загрудинна біль, схуднення, одинофагія.

Загальнотоксичний симптомокомплекс (ЗТСК) спостерігався у 16 (5,4%) випадках. При УЗЗ — 4 (2,3%) хворих, НП — 3 (4,4%), кістах — 2 (6,9%), ТДП — 7 (41,2%). ЗТСК мав подвійну природу — інфекційну (нагноєння) та специфічну пухлинну, переважно катехоламінову, інтоксикацію при нейрогенних пухлинах похідних симпатичного стовбура (нейробластоми, гангліонейробластоми). Гнійні ускладнення значно ускладнювали діагностику ДУМ, маскуючи клінічні прояви та нівелюючи рентгенологічні та морфологічні ознаки.

Больовий симптом (БС) зафіксовано у 20 (6,8%) випадках: УЗЗ — 5 (2,9%), НП — 9 (13,2%), кістах — 2 (6,9%), ТДП — 3 (17,7%), МХУ — 1 (14,3%). Біль обумовлювали подразнення, компресія, інвазія нервових і кісткових структур та запальні процеси (нагноєння) утворів.

Розмежовані прояви ОССК зустрічаються нечасто, переважно на ранніх стадіях зростання утворів. Більшості ДУМ притаманне поєднання ОССК у різних комбінаціях. Найчастіше поєднувались симптомокомплекси АГ, НГ та ОГ з БС, у різних комбінаціях. Найбільш неоднорідна клінічна симптоматика притаманна НП, яким властиві усі виділені ОССК. Гетерогенність клінічних проявів обумовлювалась не лише утвором межистіння, але й інтеркурентними захворюваннями або вродженими вадами суміжних органів, частота яких у цієї групи хворих сягає 70–80%.

Наявність у дитини вроджених вад розвитку, дизонтогенетичних стигм, пухлин іншої локалізації, неврологічних вегетативних дисфункцій, частих респіраторних захворювань в анамнезі та позитивної реакції Манту повинні слугувати вірогідними ознаками наявності утвору межистіння, а хворі з перерахованою патологією віднесені до групи ризику.

Рання оглядова рентгенографія органів грудної клітки в прямій та боковій проекціях є головним об'єктивізувальним діагностичним методом і виконана усім хворим. Вона дозволяла виявити утвір, визначити його локалізацію, форму, розміри. Поєднання оглядової рентгенографії ОГК з контрастною езофагографією, особливо при локалізації утвору в задньому межистінні, дозволило отримати більший об'єм інформації, зменшивши при цьому рівень променевого навантаження. Комп'ютерна, магнітно-резонансна томографія та УЗС є головними уточнювальними методами діагностики [6]. Вони дозволяли, у більшій чи меншій мірі, уточнити вищепераховані параметри утвору, тому виконувалися за індивідуальними показаннями.

Спектральна ехографія Доплера виконувалася при виразних симптомах компресії великих судин межистіння та ший. Метод УЗС дозволив значно знизити рівень променевого навантаження та кількість інвазивних діагностичних і лікувальних процедур, що особливо актуально у педіатричній практиці. Найбільш перспективним є застосування УЗС в антенатальному періоді для виявлення цієї патології та при динамічному спостереженні за дітьми в до- та післяопераційному періодах. У післяопераційному періоді УЗС дозволяє здійснювати об'єктивний контроль за станом плевральної порожнини.

Перспективним скринінговим методом діагностики ДУМ, особливо нейрогенних пухлин — похідних симпатичного стовбура (нейробластоми, гангліонейробластоми, гангліоневроми), є інфрачервона термографія [2,3].

Метод достовірний, безпечний, високоінформативний, дозволяє виявити мінімальні перепади температур шкірного покриву, за сегментарним типом, на рівні утвору.

Лікування ДУМ — раннє оперативне. Оперативне видалення утворів межистіння — єдиний радикальний метод лікування ДУМ. Безпосередні та віддалені результати лікування добрі.

Висновки

1. Компресійний синдром при доброякісних утворах межистіння є провідним і носить гетерогенний характер. Найбільша гетерогенність властива нейрогенним утворам.
2. Провідний органоспецифічний симптомокомплекс — аерогенний.
3. Первинною ланкою патогенезу респіраторних захворювань на ранніх етапах розвитку доброякісних утворів межистіння є синдром «локальної іммобілізації».
4. Діти з рецидивним перебігом респіраторних захворювань, вродженими вадами розвитку, дизонтогенетичними стигмами, вегетативними дисфункціями підлягають обов'язковому ранньому рентгенологічному обстеженню органів грудної клітки.
5. Провідними методами діагностики є променеві (оглядова рентгенографія, МСКТ, МРТ, УЗД).
6. Інфрачервона термографія — безпечний, достовірний і високоінформативний скринінговий метод діагностики нейрогенних пухлин межистіння — похідних симпатичного стовбура.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ашкрафт К. У. Детская хирургия / К. У. Ашкрафт, Т. М. Холдер. — Т. I. — СПб: Хардфорд, 1996. — С. 244—254.
2. Дистанционная инфракрасная термография как современный неинвазивный метод диагностики заболеваний / Розенфельд Л. Г., Самохин А. В., Венгер Е. Ф. [и др.] // Укр. мед. часоп. — 2008. — № 6 (68). — С. 92—97.
3. Розенфельд Л. Г. Дистанционная инфракрасная термография в онкологии / Л. Г. Розенфельд, Н. Н. Колотилев // Онкология. — 2001. — Т. 3, № 2—3. — С. 103—106.
4. Слепов О. К. Етіологія та клініко-анатомічні особливості внутрішньогрудних компресій дихальних шляхів при пухлинах та кістах межистіння у дітей / О. К. Слепов // Хірургія дитячого віку. — 2007. — Т. IV, № 4 (17). — С. 73—76.
5. Слепов О. К. Класифікація внутрішньогрудних компресій дихальних шляхів різної етіології у дітей / О. К. Слепов // Хірургія дитячого віку. — 2007. — Т. 4. — № 3 (16). — С. 21—26.
6. Шароев Т. А. Клинические проявления и рентгенологическая диагностика опухолей и кист средостения у детей / Т. А. Шароев, Н. А. Кошечкина // Рос. педиатрич. журн. — 2004. — № 6. — С. 34—37.
7. Tracheal compression by mediastinal masses in children and adolescents / Kirks D. R., Fram E. K., Vock P. [et al.] // Radiologi. — 1982. — Vol. 145. — P. 361—364.

Особенности клиники и заблаговременной диагностики доброкачественных образований средостения у детей

Б.А. Кравчук, П.Л. Сокур

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика МЗ Украины, г. Киев

Цель: оптимизация средств и методов ранней диагностики и улучшение результатов лечения доброкачественных образований средостения.

Пициенты и методы. В клинике детской торакальной хирургии НМАПО им. П. Л. Шупика за период 1985–2013 гг. пролечено свыше 690 больных в возрасте от 3 мес. до 18 лет с образованиями средостения. Основную группу с доброкачественными образованиями составили 294 больных. Изучены, систематизированы и проанализированы жалобы, анамнез жизни и заболевания, клиническая симптоматика. Выделены две разновидности клинического течения образований средостения: бессимптомное и типичное. Бессимптомное течение зарегистрировано у 39 (13,3%) больных. Типичное течение образований средостения клинически проявлялось синдромом медиастинальной компрессии различной степени выраженности. Анализ клинических данных при типичном течении заболевания позволил выделить два периода: неотчётливой (ограниченной) и манифестной органоспецифической симптоматики. При условии преимущественного компрессирования органов или структур соответствующей системы, выделено пять основных органоспецифических симптомокомплексов: азрогенный (респираторный), гемодинамический, дисфагический, нейрогенный, остеогенный. Образованиям, которые трансформировались в злокачественные формы или осложнились нагноением, кроме компрессионных, присущи: общеинтоксикационный симптомокомплекс и болевой симптом. При преимущественном компрессировании воздухопроводящих путей (трахея, бронхи), в патогенезе периода ограниченной органоспецифической симптоматики, обозначено звено «локальной иммобилизации» соответ-

ственно локализации патологического образования как первую степень компрессии воздухопроводящих путей и как пусковой механизм аэрогенного (респираторного) симптомокомплекса у данной группы больных.

Выводы. Группу риска относительно наличия образования средостения составляют дети с рецидивирующим течением респираторных заболеваний, врожденными пороками развития, дизонтогенетическими стигмами, вегетативными дисфункциями. Ранняя обзорная рентгенография ОГК в двух проекциях является главным объективизирующим, а компьютерная, магнитно-резонансная томография и УЗИ — главными уточняющими методами диагностики. Инфракрасная термография — высокоинформативный и безопасный метод диагностики образований средостения. Оперативное удаление образований средостения — единственный радикальный метод лечения.

Ключевые слова: дети, средостение, синдром медиастинальной компрессии, диагностика.

Clinical features and early diagnosis of benign mediastinal formations in children

B.O. Kravchuk, P.P. Sokur

National Medical Academy of Postgraduate Education. P. L. Shupyk Ministry of Healthcare of Ukraine

Summary. There were more than 690 patients aged 3 months to 18 years with formations of the mediastinum, treated in Pediatric Clinic of Thoracic Surgery NMAPE P.L.Shupyk during the period from 1985 to 2013. The main group with benign tumors consisted of 294 patients. Complaints, life history of the disease, and clinical symptoms were studied, systematized and analyzed. Two varieties of the clinical course of mediastinal structures: asymptomatic and typical were identified. Asymptomatic was recorded in 39 (13.3%) patients. Typical course of mediastinal structures was clinically manifested by mediastinal compression syndrome of varying severity. Analysis of clinical data in a typical course of the disease allowed us to distinguish two periods: indistinct (limited) and organ-specific manifestal symptoms. In conditions of preferential organs or structures of the corresponding system compression, the top five organspecific symptoms were defined: aerogenic (respiratory), hemodynamic, dysphagy, neurogenic, osteogenic. Entities, transformed into malignant forms or complicated by suppuration, except compression, are characterized by: total intoxication and pain symptom. In case of primary airways (trachea, bronchs) compression, in limited organ specific symptoms pathogenesis period, the «local immobilization» link is indicated respectively to localization of patologic entity, as the first level of airways compression and as a trigger mechanism of aerogenic (respiratory) symptom in this group of patients.

Possible signs and risk group of children to have mediastinum entity was identified. Early WGC radiography survey in two projections is the main objectifying method, and computer, magnetic-resonance imaging and ultrasound scanning are the main diagnostic methods. Infrared thermography is highly informative and easy-going method for diagnosis of mediastinal structures. Surgical removal of mediastinal structures is the only radical method of treatment.

Key words: children, mediastinum, mediastinal compression syndrome, clinical symptoms, diagnosis.

Сведения об авторах:

Кравчук Борис Алексеевич — к.мед.н., доц. каф. торакальной хирургии и пульмонологии НМАПО им. П.Л. Шупика МЗ Украины. Адрес: г. Киев, пер. Лабораторный, 20; тел.: (044) 528-82-18; факс: 0445281111. E-mail: boris.kravchuk@gmail.com.

Сокур Петр Павлович — д.мед.н., проф. каф. торакальной хирургии и пульмонологии НМАПО им. П.Л. Шупика МЗ Украины. Адрес: г. Киев, пер. Лабораторный, 20; тел.: (044) 528-82-18; факс: 0445281111.

Статья поступила в редакцию 20.01.2014 г.

НОВОСТИ

Грипп будут лечить с помощью почты и пластыря

В любой стране всегда найдутся граждане, которые обычно избегают ежегодной вакцинации против сезонного гриппа, ссылаясь на занятость, отсутствие свободного времени для посещения поликлиники и так далее. Таким людям пригодится вакцина в виде наклейки.

Проблема непривитой от вируса гриппа части населения заключается не только в том, что у таких людей резко возрастает риск заразиться опасным заболеванием — не менее важно и то, что они становятся разносчиками вируса, заражая других людей.

У части людей сама мысль о необходимости посетить поликлинику вызывает тоску — ситуация усугубляется тогда, когда в семье есть дети, которых надо вести для иммунизации отдельно в детское специализированное лечебное учреждение.

Как сообщают американские ученые, скоро на вакцинацию против гриппа (и некоторых других инфекционных заболеваний) понадобится не более 5 минут вечером, причем в домашних условиях.

Прививать можно будет одновременно всех членов семьи — и без «уколов», которых боятся не только дети, но и многие взрослые.

Сотрудники технологического института американского штата Джорджия (Georgia Institute of Technology)

разработали метод введения вакцины с помощью небольшого кусочка специального пластыря, на котором находятся 50 микроигл. Внутри иголок находится строго дозированное количество вакцины.

При надавливании на кожу иглы уходят вглубь на миллиметр, не вызывая никаких неприятных ощущений.

В течение нескольких часов препарат через кожу постепенно поступает в организм, что значительно снижает риск развития аллергических реакций.

Во время клинических испытаний этого метода иммунизации с участием более 90 добровольцев испытуемые оценивали боль от микроигл в 1,5 балла по 100-бальной шкале, в то время как боль от стандартной инъекции с помощью шприца ими была оценена в среднем в 15 баллов.

Авторы изобретения подчеркивают еще одно важное преимущество «прививок-наклеек» — сотрудники поликлиники могут массово рассылать их жителям города или микрорайона в обычных письмах, чтобы те сами прививали себя и детей, которым «безыгольная» прививка понравится в первую очередь.

Источник: <http://medexpert.org.ua>