

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М.І. ПИРОГОВА**

УДК 616.23:616.438-053

РИЖЕНКО ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

**ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ КОМПРЕСІЇ ТРАХЕЇ
ПРИ ПРИРОДЖЕНІЙ ТА НАБУТІЙ ПАТОЛОГІЇ
ВИЛОЧКОВОЇ ЗАЛОЗИ У ДІТЕЙ**

14.01.09 – дитяча хірургія

**Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата медичних наук**

Вінниця – 2011

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Державній установі «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України».

НАУКОВИЙ КЕРІВНИК: доктор медичних наук, старший науковий співробітник **Слепов Олексій Костянтинівич**, ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України», керівник відділення хірургічної корекції природжених вад розвитку дітей.

ОФІЦІЙНІ ОПОНЕНТИ:

- доктор медичних наук, професор **Сокур Петро Павлович**, Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України, професор кафедри торакальної хірургії та пульмонології;

- доктор медичних наук, професор **Фомін Олександр Олександрович**, Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова МОЗ України, професор кафедри дитячої хірургії.

Захист відбудеться «___» _____ 2011 р. о ___ годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 05.600.01 при Вінницькому національному медичному університеті ім. М.І. Пирогова МОЗ України за адресою: 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова МОЗ України за адресою: 21018, м. Вінниця, вул. Пирогова, 56.

Автореферат розісланий «___» _____ 2011 р.

**Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради
доктор медичних наук, професор**

С.Д. Хіміч

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. В останні роки в Україні залишається досить високою перинатальна та дитяча смертність (Моїсеєнко Р.О., 2007). Одним із головних її чинників є природжені вади розвитку, і в тому числі вилочкової залози (ВЗ). Частота природженої патології тимусу, за даними різних авторів, коливається від 2 – 3 до 98 випадків на 1000 розтинів померлих новонароджених (Ивановская Т.Е. и соавт., 1996; Харченко В.П. и соавт., 1998). В цьому контексті є надзвичайно актуальною проблема обструктивних уражень трахеї при вадах розвитку та захворюваннях ВЗ.

Компресія трахеї (КТр) у дітей при захворюваннях ВЗ є мало вивченим розділом дитячої хірургії (Авилова О.М. и соавт., 1983; Кривченя Д.Ю. и соавт., 1983; Ribet M. et al., 1999). Дотепер не вивчені клініко-анатомічні особливості при цій патології. Частота гіперплазії вилочкової залози (ГВЗ) у дітей раннього віку є високою – від 3,5 % до 38,7 %, а частота обструктивних уражень дихальних шляхів у них спостерігається у 4,5 – 11,4 % (Тяжкая О.В., 1997; Харченко В.П., 1998; Ocal T. et al., 2000). Новоутворення вилочкової залози (НВЗ) становлять від 5 % до 10 % усіх новоутворень межистіння у дітей і в 30 – 80 % хворих на новоутворення ВЗ є явища КТр (Цуман В.Г. и соавт., 1993; Шипулин П.П. и соавт., 2002; Schutzner J. et al., 1999).

Діагностика КТр при захворюваннях тимусу дотепер залишається незадовільною. Діти із захворюваннями тимусу, ускладненими КТр, як правило, тривалий час лікуються без ефекту амбулаторно або в соматичних стаціонарах від ускладнень обструкції дихальних шляхів у вигляді неспецифічних запальних хвороб органів дихання. Причина обструктивного синдрому здебільшого не встановлюється. Навіть при виявленні синдрому збільшеної ВЗ, як причини запальних рецидивуючих бронхолегеневих захворювань (РБЛЗ), адекватне лікування не проводиться. Це може призвести до тяжких наслідків – інвалідизації або навіть смерті дитини (Tareen F. K. et al., 2001; Слепов О.К., 2007).

На даний момент відсутня загальноприйнята тактика лікування КТр при захворюваннях ВЗ. В літературних джерелах відсутні дані щодо безпосередніх та віддалених результатів лікування дітей з КТр, обумовленій патологією ВЗ.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертація є фрагментом комплексної науково-дослідної роботи відділення хірургічної корекції природжених вад розвитку дітей ДУ «Інститут педіатрії, акушерства та гінекології НАМН України» «Оптимізувати діагностику і хірургічну корекцію природжених вад розвитку, які супроводжуються обструкцією дихальних шляхів», номер державної реєстрації 0106U001797. Тема дисертації затверджена Проблемною комісією «Хірургія» 1 березня 2007 року протокол № 3.

Мета дослідження: покращити результати лікування дітей з компресією трахеї при природженій та набутій патології вилочкової залози на основі розробки і удосконалення діагностики та методів лікування цієї патології.

Задачі дослідження:

1. Вивчити клініко-анатомічні особливості компресії трахеї при захворюваннях вилочкової залози природженого та набутого генезу.
2. Розробити діагностичний алгоритм при компресії трахеї, обумовленій патологією тимусу, у дітей.
3. Розробити лікувальну тактику при природженій та набутій патології вилочкової залози, ускладненій стисненням трахеї, у дітей.
4. Визначити об'єм консервативного лікування при гіперплазії вилочкової залози, ускладненій компресією трахеї, а також показання до операції у дітей з тимомегалією.
5. Оцінити безпосередні та віддалені результати лікування дітей з цією патологією.

Об'єкт дослідження – компресія трахеї, обумовлена патологією вилочкової залози, у дітей.

Предмет дослідження – клінічні прояви, анатомічні особливості компресії трахеї при природженій та набутій патології тимусу та оцінка ефективності лікування цих дітей.

Методи дослідження: загальноклінічні, рентгенографія (-скопія) органів грудної клітки (ОГК), ультразвукове дослідження (УЗД) ВЗ та органів межистіння, трахеобронхоскопія (ТБС), езофагографія, комп'ютерна томографія, мікробіологічні, гістологічні, статистичні.

Наукова новизна отриманих результатів. В результаті проведеного дослідження вперше вивчено клініко-анатомічні особливості КТр при природженій та набутій патології ВЗ у дітей.

Вперше розроблено діагностичний алгоритм у дітей з КТр, обумовленій захворюваннями ВЗ (Патент України на корисну модель «Спосіб діагностики компресії трахеї у дітей з гіперплазією вилочкової залози» № 49088).

Вперше розроблено диференційовану лікувальну тактику при природженій та набутій патології ВЗ, ускладненій КТр, у дітей.

Удосконалено спосіб консервативного лікування КТр у дітей з тимомегалією та визначено показання до оперативного лікування при даній патології (Патент України на корисну модель «Спосіб консервативного та хірургічного лікування гіперплазії вилочкової залози у дітей» № 43180).

Вперше досліджено стан прохідності трахеї та фізичний розвиток пацієнтів у віддалені терміни після лікування стиснення трахеї, обумовленого гіперплазією і новоутвореннями ВЗ.

Практичне значення отриманих результатів. На підставі аналізу результатів, отриманих під час виконання роботи, розроблено алгоритм сучасних методів обстеження дітей з КТр, що дозволяє виявити особливості стиснення дихальних шляхів та його ускладнення.

Диференційований підхід до дітей з тимомегалією, яка спричиняє стиснення трахеї, дозволяє визначити об'єм консервативного та показання до хірургічного лікування при цій патології.

В роботі обґрунтовано передопераційну підготовку, хірургічні доступи, техніку операції та тактику післяопераційного ведення, у дітей з КТр при гормонорезистентній тимомегалії та новоутвореннях ВЗ, що дозволяє зменшити кількість інтраопераційних та післяопераційних ускладнень.

Розроблені діагностичний алгоритм, лікувальна тактика та характер післяопераційного ведення пацієнтів з КТр, обумовленої патологією ВЗ, упроваджено в практичну діяльність ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології АМН України» м. Київ, КЛПЗ «Чернігівська обласна дитяча лікарня», Вінницької обласної дитячої клінічної лікарні.

Основні наукові та практичні положення і висновки роботи включено в навчальний процес кафедри дитячої хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова.

Особистий внесок здобувача. Автором самостійно виконано пошук літературних джерел та проведено їх аналіз, вибрано тему дослідження, доведено її актуальність, пріоритетність, доцільність та необхідність даної наукової праці. Визначено мету, завдання, обсяг та методи дослідження, більшістю з яких досконало оволодів. Здобувачем зібрано первинний клінічний матеріал, обстежено і проведено лікування хворих, проведено статистичну обробку первинного матеріалу. Автор написав усі розділи дисертаційного дослідження. Весь статистичний аналіз і узагальнення отриманих результатів здобувач виконав самостійно.

Апробація результатів дисертації. Основні положення дисертації обговорені на: V науково-практичній конференції з міжнародною участю «Проблемні питання лікування дітей» (м. Київ, 2010), V Конгресі неонатологів України з міжнародною участю «Актуальні питання неонатології» (м. Київ, 2010), науково-практичній конференції «Сучасні проблеми перинатології» (м. Київ, 2010), конференції молодих вчених ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України» (м. Київ, 2010), науковому конгресі «IV міжнародні Пироговські читання», XXII з'їзді хірургів України (м. Вінниця, 2010), XII з'їзді педіатрів України (м. Київ, 2010), Республіканській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Новітні технології в педіатрії та дитячій хірургії» (м. Алушта, 2010).

Публікації. За матеріалами дисертації опубліковано 10 друкованих праць,

із них 8 статей – у фахових журналах, які затверджені Вищою Атестаційною Комісією України, 2 – у вигляді тез доповідей в матеріалах науково-практичних конференцій. Отримано 2 деклараційні патенти України на корисні моделі: «Спосіб консервативного та хірургічного лікування гіперплазії вилочкової залози у дітей» № 43180 від 10.08.2009 та «Спосіб діагностики компресії трахеї у дітей з гіперплазією вилочкової залози» № 49088 від 12.04.2010.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, огляду літератури, 4 розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел. Основна частина дисертації становить 147 сторінок машинопису, повний обсяг дисертації – 183 сторінки. Робота ілюстрована 22 рисунками та 30 таблицями. Показник літератури містить 190 джерел, із них кирилицею – 99, латиною – 91.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

Матеріали та методи дослідження. Дисертаційна робота базувалась на даних аналізу результатів обстеження та лікування 110 дітей з КТр, обумовленій патологією ВЗ, які лікувались у відділенні хірургічної корекції природжених вад розвитку дітей ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України» та відділеннях КЛПЗ «Чернігівська обласна дитяча лікарня» в період з 1982 по 2008 рр. Вік пацієнтів був від 1 місяця до 12 років, в середньому 10,8 міс. З них у 98 (89,1 %) дітей КТр була викликана ГВЗ та у 12 (10,9 %) – доброякісними НВЗ (ліпотимомома, тератома, що росте з тимусу, кіста ВЗ, грунулематозна і лімфоцитарна зріла тимомома). Причому, середній вік дітей з КТр, обумовленій ГВЗ, був 7,7 міс, а при НВЗ – 3,0 р. Хлопчиків було 65 (59,1 %), дівчаток – 45 (40,9 %). Пропорційне співвідношення між ними складало 1,4 : 1.

При ГВЗ компресія трахеї виникає переважно протягом першого року життя (90,8 %), а при НВЗ вона в рівній мірі характерна, як для дітей до 1 року, так і старших. У дітей з тимомегалією КТр I стадії (n = 65; 66,3 %) відмічається достовірно частіше ніж II (n = 33; 33,7 %), при $p < 0,05$. При НВЗ достовірна різниця у виявленні КТр I (n = 7; 58,3 %) та II стадії (n = 5; 41,7 %) – відсутня ($p > 0,05$). Серед дітей з КТр, обумовленій патологією ВЗ, часто відмічали супутні вади розвитку (n = 19; 17,3 %) та супутні захворювання (n = 94; 85,5 %). Анте- та перинатальну патологію виявлено у 52,7 % (n = 58) цих дітей.

Дітей з ГВЗ (98 пацієнтів) було розподілено на дві репрезентативні групи. У першій групі, в яку увійшло 48 (49,0 %) пацієнтів, застосовували розроблений діагностичний алгоритм та запропоновану тактику лікування; у другій, у яку увійшло 50 (51,0 %) пацієнтів, тимолітичну терапію не застосовували, а проводили неспецифічне лікування бронхолегеневих ускладнень КТр.

При вивченні особливостей КТр у дітей з патологією ВЗ використовували

комплекс досліджень: клінічні данні, рентгенографію ОГК в прямій та боковій проекціях (розраховували кардіо-тиміко-торакальний індекс (КТТІ) та вазокардіальний індекс (ВКІ)), УЗД ВЗ (визначали масу, об'єм ВЗ, тимічний індекс (ТІ)), ТБС (визначали стадію, протяжність, локалізацію КТр та її ускладнення), комп'ютерну томографію (застосовували переважно у дітей з НВЗ), езофагографію (оцінювали дефект наповнення стравоходу контрастною речовиною), мікробіологічний метод (бактеріологічний, вірусологічний), гістологічне дослідження структур видалених під час операції.

Статистичну обробку даних проводили з визначенням достовірності відмінностей з використанням t-критерію Стьюдента. Підрахунок значимості різних часток (відсотків) проводили за методом кутового перетворення Фішера (ϕ) для оцінки відмінностей часток в двох вибірках. Розраховували ризик похибки порівнюваних групових середніх величин (p). Розрахункову і статистичну обробку результатів дослідження виконували за допомогою програми Microsoft Office Excel 2003 на персональному комп'ютері Pentium IV.

Результати досліджень та їх обговорення

Для вивчення клініко-анатомічних особливостей КТр при захворюваннях ВЗ та її ускладнень нами вперше був розроблений діагностичний алгоритм при цій патології (рис. 1).



Рис. 1. Діагностичний алгоритм при КТр, обумовленій природженою та набутою патологією ВЗ, у дітей.

Розроблений алгоритм обстеження дітей з КТр, обумовленій захворюваннями ВЗ, дає можливість визначити причину та особливості стиснення дихальних шляхів, що дозволяє обрати оптимальну тактику лікування.

При вивченні клінічної картини КТр при природженій та набутій патології ВЗ встановлено, що ознаками стиснення трахеї при цій патології є: задишка (100 %), стридор (23,7 %), ядуха (3,5 %), кашель (72,8 %), ціаноз (27,2 %), РБЛЗ (69,3 %), ортопноє (16,7 %) та дисфагія (18,4 %). Особливість клінічних проявів КТр при патології ВЗ залежала від ступеня стиснення трахеї та наявності трахеобронхолегеневих ускладнень.

Задишку відмічали в усіх дітей з КТр при природженій та набутій патології ВЗ. Вона мала змішаний або експіраторний характер. Експіраторну задишку частіше відмічали при II стадії (60,5 %) стиснення трахеї, порівняно з I (33,3 %), при $p < 0,05$. Причому, її виявляли частіше у дітей старших 6 місяців життя.

Стридорозне дихання було характерним для пацієнтів з ГВЗ при II (39,4 %) стадії КТр і рідко виявлялось при I стадії (15,4 %), при $p < 0,05$. У дітей з НВЗ стридор спостерігався тільки при II стадії КТр.

Ядуху у дітей з природженою та набутою патологією ВЗ виявляли рідко. Вона була більш притаманною для II стадії (7,9 %) КТр, порівняно з I (1,4 %). Проте, через рідкість спостереження даної ознаки достовірної відмінності в її частоті при II та I стадіях КТр не отримано, $p > 0,05$.

Кашель у дітей з КТр при ГВЗ, зустрічався достовірно частіше (76,5 %), ніж при НВЗ (41,7 %), при $p < 0,05$. Ціаноз відмічався у 29,6 % спостережень при КТр, обумовленій ГВЗ, та у 8,3 % – обумовленій НВЗ. Частота виявлення кашлю і ціанозу при різних стадіях стиснення трахеї не мала достовірних відмінностей. Наявність у хворих з патологією ВЗ кашлю та ціанозу не дає можливості прогнозувати стадію стиснення трахеї, а свідчить про наявність її бронхолегеневих ускладнень.

У 70,0 % дітей з КТр, обумовленій патологією ВЗ, в анамнезі відмічались рецидивуючі, хронічні та затяжні захворювання органів дихання. У цих пацієнтів частота виявлення РБЛЗ збільшувалась паралельно з їх віком. Залежність між стадією стиснення трахеї та частотою виявлення РБЛЗ у дітей з патологією ВЗ була відсутня.

Ортопноє, яке діти з КТр приймали під час неспокою або сну, полегшувало проходження повітря через звужену ділянку трахеї в результаті покращення її каркасності. Цю клінічну ознаку відмічали достовірно частіше серед пацієнтів з КТр II (28,9 %) стадії, ніж I (11,1 %), незалежно від патології ВЗ та віку дітей, при $p < 0,05$.

Дисфагія у дітей з патологією ВЗ частіше відмічалась при II стадії (23,7 %) КТр, порівняно з I стадією (13,9 %), але достовірної різниці не було, $p > 0,05$.

В результаті аналізу клінічних проявів КТр при патології ВЗ встановлено, що при наявності у дитини зі збільшеною виличковою залозою скарг на експіраторну задишку, стридор, ортопное та/або дисфагію можна запідозрити наявність у неї компресії дихальних шляхів. Наведене твердження відображено у деклараційному патенті України на корисну модель «Спосіб діагностики компресії трахеї у дітей з гіперплазією виличкової залози» № 49088.

При ГВЗ спостерігали переважно ізольовану компресію трахеї (98,0 %) і тільки у 2,0 % дітей відмічали поєднане стиснення трахеї та головного бронху. Натомість, ізольовану КТр (75,0 %) при НВЗ ми виявляли достовірно менш часто, порівняно з пацієнтами з ГВЗ, при $p < 0,05$. Окрім трахеї, у 25,0 % пацієнтів з НВЗ відмічали стиснення головного та верхньочасткового бронхів.

При патології виличкової залози, внаслідок її анатомічного розташування, відмічали зовнішню компресію трахеї переважно по її передній стінці (60,3 %), менш часто – по передньо-правій (15,9 %) та передньо-лівій (17,5 %) і зовсім рідко – по бокових стінках: правій (1,6 %) та лівій (4,8 %). Для пацієнтів з тимомегалією більш характерною була компресія передньої стінки трахеї (63,0 %), тоді як при НВЗ переважало стиснення її передньо-бокових та бокових стінок (55,6 %).

Ступінь КТр у дітей з природженими та набутими захворюваннями ВЗ, коливався від 25 % до 66 %, в середньому – $49,6 \pm 1,2$ %. Середній ступінь КТр при НВЗ становив $55,3 \pm 3,1$ % і був достовірно більшим порівняно з дітьми з ГВЗ, у яких це значення становило $48,9 \pm 1,3$ %, при $p < 0,05$. Дану відмінність спостерігали в усіх вікових групах дітей з ГВЗ та НВЗ.

Середня протяжність ділянки КТр у пацієнтів з ГВЗ та НВЗ була однаковою – $1,7 \pm 0,1$ см. Ділянка КТр збільшувалась при наростанні стадії стиснення дихальних шляхів. Відмічено, що при КТр I стадії, обумовленій ГВЗ, середнє значення протяжності зони стиснення ($1,6 \pm 0,1$ см) було достовірно меншим, порівняно з II стадією ($2,0 \pm 0,1$ см), при $p < 0,05$. Аналогічну тенденцію відмічено у пацієнтів з КТр при НВЗ: при I стадії середнє значення протяжності ділянки обструкції трахеї було $1,7 \pm 0,1$ см, при II стадії – $1,8 \pm 0,3$ см, проте, $p > 0,05$.

У дітей з патологією виличкової залози дистальний край ділянки КТр знаходився на відстані від її біфуркації в середньому на $1,4 \pm 0,1$ см. Відмінність у віддаленості ділянки стиснення трахеї від її біфуркації у групах дітей з ГВЗ та НВЗ з різною стадією КТр була відсутня.

КТр у дітей з природженою та набутою патологією ВЗ мала ускладнення у вигляді запалення слизової оболонки нижніх дихальних шляхів у 95,2 % випадках. Двобічний ендобронхіт (63,5 %) у цих пацієнтів виявлявся достовірно частіше, ніж одnobічний (33,3 %), при $p < 0,05$. Дифузне (71,4 %) запалення слизової оболонки дихальних шляхів переважало над місцевим (27,0 %), при $p < 0,05$. Частіше

реєстрували запалення катарального (50,8 %) та катарально-гнійного (39,7 %) характеру, рідше – гнійний (6,3 %) ендобронхіт.

Середні значення КТТІ ($0,44 \pm 0,01$) та ВКІ ($90,62 \pm 0,99$ %) за даними рентгенографії ОГК у дітей з КТр, обумовленій ГВЗ, були достовірно меншими, ніж середні значення КТТІ ($0,5 \pm 0,02$) та ВКІ ($106,93 \pm 3,84$ %) у дітей з КТр пухлинної природи, при $p < 0,05$. Натомість, вірогідної відмінності у середніх показниках КТТІ та ВКІ в залежності від віку чи стадії стиснення трахеї не виявлено.

За даними УЗД маса ВЗ у дітей з її природженими та набутими захворюваннями становила в середньому $48,4 \pm 2,4$ г, об'єм – $34,4 \pm 1,7$ см³, ТІ – $6,37 \pm 0,3$. Середні значення маси та об'єму ВЗ, що призводила до стиснення трахеї, збільшувались з віком та стадією КТр. Натомість середні дані ТІ у цих пацієнтів з віком зменшувались.

Для вибору оптимального лікування КТр при патології ВЗ нами було розроблено лікувальну тактику з урахуванням причини компресії трахеї (рис. 2).



Рис. 2. Лікувальна тактика при КТр, обумовленій природженою та набутою патологією ВЗ, у дітей.

Методом вибору при лікуванні дітей з КТр, обумовленій ГВЗ, була тимолітична терапія (преднізолон із розрахунку 2 мг/кг/добу, 5 – 7 діб, внутрішньом'язово). Тимолітична терапія була направлена на зменшення розмірів ВЗ, а відтак і на зникнення (або зменшення) компресії дихальних шляхів. Тимолітична терапія у пацієнтів з КТр також проводилась з метою диференційної діагностики між тимомегалією та пухлинами ВЗ. При зникненні клінічних проявів стиснення дихальних шляхів та зменшенні розмірів ВЗ у дитини підтверджували діагноз тимомегалії і після стаціонарного лікування продовжували спостереження за цими дітьми.

У хворих з гормонорезистентною ГВЗ, коли після тимолітичної терапії зберігались КТр та клінічна картина, що її супроводжувала, а також великі розміри тимусу, – проводили операцію. Лікувальну тактику у дітей з КТр, обумовленій ГВЗ, відображено в деклараційному патенті України на корисну модель «Спосіб консервативного та хірургічного лікування гіперплазії вилочкової залози у дітей» № 43180.

КТр, обумовлена пухлинами та кістами вилочкової залози, була абсолютним показанням до хірургічного лікування.

При консервативному лікуванні, незалежно від проведення тимолітичної гормонотерапії, в усіх дітей з ГВЗ проводили комплексне лікування ускладнень компресійного синдрому та супутніх захворювань. З цією метою призначали антибіотики (n = 72; 73,5 %), протизапальні (n = 19; 19,4 %), спазмолітичні (n = 35; 35,7 %), відхаркувальні (n = 37; 37,8 %) препарати. Інгаляційну терапію застосовували у 23 (23,5 %) дітей. ТБС використовували не тільки як метод діагностики КТр, а і як лікувальний засіб місцевої санації нижніх дихальних шляхів у 54 (55,1 %) дітей.

Всього прооперовано 16 (14,5 %) дітей з КТр при природженій та набутій патології ВЗ. Серед них у 6 – стиснення трахеї було обумовлене гормонорезистентною ГВЗ та у 10 – доброякісними НВЗ.

Враховуючи наявність ускладнень КТр при патології ВЗ, у вигляді запальних захворювань органів дихання, у цих дітей проводили передопераційну підготовку. Вона була направлена на покращення прохідності дихальних шляхів, ліквідацію запальних процесів бронхолегеневої системи, забезпечення нормальної серцевої діяльності під час операції, а також попередження ускладнень у післяопераційному періоді.

Основним компонентом протизапальної терапії в передопераційному періоді була антибіотикотерапія (n = 14; 87,5 %). Для покращення прохідності дихальних шляхів та полегшення виділення мокротиння застосовували відхаркувальні препарати (47,1 %) та бронхолітики (52,9 %). Санаційну ТБС перед операцією було виконано у 93,8 % (n = 15) пацієнтів з КТр.

В передопераційному періоді у 2 пацієнтів з НВЗ призначали глюкокортикостероїди коротким курсом з метою диференційної діагностики між пухлинами ВЗ та тимомегалією. Причому, у однієї дитини зі зрілою лімфоцитарною тимомою був відмічений тимчасовий позитивний ефект тимолітичної терапії, коли зменшились розміри ВЗ, КТр та її клінічні прояви. Цей випадок підкреслює важливість спостереження дітей після тимолітичної терапії, навіть при добрих її результатах.

У пацієнтів з НВЗ, що зумовлювали КТр, перед операцією проводили медикаментозну підтримку серцевої діяльності, гемодинаміки, корекцію водно-електролітного обміну та білкового складу крові.

Для операційного доступу при переважно однобічному розташуванні утворення тимусу частіше застосовували торакотомію – 93,8 % (n = 15). Бокову торакотомію проведено у 50,0 % (n = 8), передньо-бокову – у 43,8 % (n = 7). Сторона доступу залежала від розташування патології ВЗ, що спричиняла стиснення дихальних шляхів. Так, у 73,3 % (n = 11) дітей операцію виконано справа, у 26,7 % (n = 4) – зліва. При торакотомії розріз грудної клітки проводили по III (n = 2; 13,3 %) або IV (n = 13; 87,7 %) міжребровому просторі. В одному випадку (6,3 %), при центральному розташуванні пухлини ВЗ великих розмірів, що розповсюджувалась в обидві половини грудної клітки (більше справа), на ший та досягала діафрагми, було застосовано косу правобічну стернотомію до рівня хряща V ребра.

Хірургічна корекція КТр, що обумовлена патологією ВЗ, полягала в декомпресії трахеї шляхом видалення гіперплазованої частини або пухлини ВЗ, яка викликала стискання трахеї ззовні. Важливо відмітити, що часті запальні бронхолегеневі захворювання призводили до утворення злук між органами межистіння та запальних осередків в легенях (n = 2; 12,5 %), що потребувало інтенсивної протизапальної терапії в післяопераційному періоді. У двох дітей з КТр при гормонорезистентній тимомегалії були супутні вади розвитку ОГК: наскрізний дефект перикарду (n = 1) і кістозна лімфангіома межистіння (n = 1), які скориговано під час операції.

У дітей з трахеомаліцією, окрім резекції ВЗ, проводили передню аортопексію (n = 3; 18,8 %) з метою стійкої декомпресії дихальних шляхів та профілактики обструкції трахеї в післяопераційному періоді. Операцію закінчували дрениванням плевральної порожнини. Ускладнень та летальних випадків під час хірургічної корекції КТр, обумовленої патологією ВЗ, не було.

У прооперованих дітей з КТр, обумовленої тимомегалією, середня маса видалених часток ВЗ становила $69,7 \pm 6,2$ г, об'єм – $49,8 \pm 4,4$ см³. Видалені під час операції пухлини ВЗ, що викликали КТр, перевищували за розмірами видалені

частки ВЗ при її гіперплазії. Так, середня маса видалених пухлин ВЗ становила $804,2 \pm 449,6$ г, об'єм – $574,1 \pm 321,3$ см³.

Тривалість хірургічного втручання у дітей з КТр при НВЗ ($162,1 \pm 8,7$ хв.) була більшою, порівняно з дітьми з КТр при ГВЗ ($85 \pm 9,6$ хв.), при $p < 0,05$. Також, при операціях з приводу видалення НВЗ крововтрата ($108,9 \pm 19,3$ мл) була достовірно більшою, порівняно з такою при операціях резекції гіперплазованої частки ВЗ ($13,3 \pm 2,1$ мл), при $p < 0,05$. Великий об'єм оперативного втручання при видаленні НВЗ потребував гемотрансфузії у 80,0 % випадків.

Після хірургічної корекції КТр у дітей з патологією ВЗ реабілітаційні лікувальні заходи в ранньому післяопераційному періоді включали: інтенсивну респіраторну підтримку, адекватне знеболення, протизапальну та інфузійну терапію, симптоматичне лікування. Частота застосування і тривалість штучної вентиляції легень, а також середні терміни екстубації трахеї у пацієнтів з КТр, обумовленій як НВЗ, так і ГВЗ, не мали достовірних відмінностей. Для адекватного знеболення після операції протягом 1 – 3 доби використовували наркотичні анестетики, ненаркотичні знеболюючі після видалення пухлин тимусу в післяопераційному періоді використовували довше ($5,6 \pm 0,4$ діб), ніж у пацієнтів з тимомегалією ($3,7 \pm 0,5$ діб), при $p < 0,05$. В усіх прооперованих дітей застосовували антибіотикотерапію. Плевральний дренаж видаляли через 1 – 3 доби після операції. В обох групах дітей після операції призначали бронхолітики, інфузійну терапію, інгаляції. Санаційні ТБС застосовували в післяопераційному періоді у двох дітей.

Післяопераційне ускладнення виникло у одного пацієнта (6,3 %) у вигляді двобічної бронхопневмонії, яка успішно ліквідована шляхом інтенсивного відповідного лікування. Середня тривалість стаціонарного післяопераційного лікування у хворих з КТр при ГВЗ ($15,7 \pm 3,3$ діб) не мала достовірних відмінностей від аналогічного показника у дітей з КТр при НВЗ ($13,3 \pm 1,0$ доби), при $p > 0,05$.

Безпосередні та віддалені результати лікування дітей з КТр при природженій та набутій патології ВЗ оцінювали за клінічними та лабораторно – інструментальними даними.

Оцінку результатів консервативного лікування дітей з КТр при ГВЗ проводили у виділених групах: першій – із застосуванням розроблених діагностичного алгоритму та лікувальної тактики, другій – без них.

У 87,5 % пацієнтів першої групи після тимолітичної гормонотерапії отримано добрий клінічний результат лікування, коли зникли або зменшились прояви стиснення трахеї. Достовірно рідше після тимолітичної терапії ми зустрічали задишку (до лікування ознака відмічалась у 100 %, після – у 10,4 %), стридор (до – у 29,2 %, після – у 2,1 %), кашель (до – у 68,8 %, після – у 8,3 %), ціаноз (до – у 27,1 %, після – у 2,1 %), ортопное (до – у 25,0 %, після – у 2,1 %) та дисфагію (до – у 14,6 %, після – у 2,1 %), при $p < 0,05$.

У дітей з тимомегалією, у яких не застосовували тимолітичну терапію, клінічна картина змінювалася не так виразно. В цій групі добрий клінічний результат, отримано тільки у 32,0 % пацієнтів. Наприкінці лікування достовірно зменшилися: задишка (до – у 100 %, після – у 52,0 %), кашель (до – у 84,0 %, після – у 52,0 %) і ціаноз (до – у 32,0 %, після – у 12,0 %), при $p < 0,05$. Натомість такі важливі ознаки КТр, як стридор (до та після – у 18,0 %) та ортопное (до та після – у 10,0 %) зберігались, а дисфагія (до – у 18,0 %, після – у 16,0 %) зникла тільки у однієї дитини. Така різниця клінічних проявів підтверджувалась даними рентгенологічного та ультразвукового досліджень, що проводили до та після лікування. Клінічні прояви компресії дихальних шляхів після проведеної гормонотерапії збереглися у шести (12,5 %) пацієнтів з тимомегалією. За даними рентгенограм зменшення розмірів ВЗ після тимолітичного лікування не було відмічено у 11 (22,9 %) дітей. Не відбулося зменшення маси та об'єму тимусу за даними УЗД у шести (12,5 %) дітей, ТІ не зменшився – у п'яти (10,4 %). Тоді, як у пацієнтів з КТр, обумовленій тимомегалією, в лікуванні яких не застосовували тимолітичну терапію, зберігалася клініка звуження дихальних шляхів у 34 (68,0 %) випадках; залишалися попередніми або збільшувалися КТТІ – у 29 (74,3 %), ВКІ – у 27 (69,2 %) дітей; маса, об'єм ВЗ та ТІ за даними УЗД не регресували – у 100 % випадків.

Важливо відмітити, що саме у тих шести пацієнтів, у яких після тимолітичної терапії зберігались клінічні прояви компресії дихальних шляхів, не відбувалась і регресія тіні ВЗ за даними рентгенограм (КТТІ та ВКІ залишалися без змін чи збільшувались), не зменшувалися маса та об'єм тимусу, за даними УЗД. Наведене свідчить про відповідність клінічних проявів інструментальним даним і підтверджує необхідність використання рентгенографії ОГК та УЗД ВЗ для підтвердження компресії дихальних шляхів і для контролю лікування. Натомість, у інших п'яти дітей, у яких регресія тіні межистіння на рентгенограмах після гормонотерапії не відбулася, зникли клінічні прояви КТр та зменшилися маса та об'єм тимусу за даними УЗД. Тобто показники УЗД були більш чутливими, порівняно з даними рентгенографії.

Застосування розробленої лікувальної тактики дозволило скоротити середню тривалість перебування в стаціонарі дітей з КТр при ГВЗ з $25,3 \pm 2,53$ ліжко-дня до $18,7 \pm 1,9$ ліжко-дня, при $p < 0,05$.

Віддалені результати консервативного лікування КТр, обумовленій ГВЗ, вивчено у 75 (81,5 %) дітей, у середньому через 9,0 років після перебування в стаціонарі. Добрі результати лікування відмічено достовірно частіше в групі дітей із застосуванням тимолітичної терапії (88,6 %), ніж без її неї (60,0 %), при $p < 0,05$. В обох групах дітей добрі результати лікування переважали над задовільними, але необхідно зазначити, що після тимолітичної терапії добрі результати лікування

(88,6 %; n = 31) відмічалися достовірно частіше, ніж задовільні (11,4 %; n = 4), при $p < 0,05$, а у дітей без застосування гормонотерапії достовірна відмінність між добрими (60,0 %; n = 24) та задовільними (40,0 %; n = 16) віддаленими результатами лікування була відсутня, – $p > 0,05$. Незадовільних віддалених результатів консервативного лікування КТр, обумовленій ГВЗ, не було. При проведенні ТБС у цих пацієнтів у віддаленому періоді після лікування було встановлено наявність залишкового звуження трахеї тільки серед дітей із задовільними результатами лікування. Залишкове звуження трахеї у дітей із задовільними віддаленими результатами консервативного лікування із застосуванням тимолітичної терапії становило в середньому $20,8 \pm 4,4$ % і було достовірно меншим, порівняно з пацієнтами, у яких тимолітична терапія не проводилась – $37,1 \pm 3,6$ %, при $p < 0,05$.

Усі прооперовані діти з приводу КТр, обумовленій патологією ВЗ, вижили. При порівнянні показників безпосередніх результатів хірургічного лікування КТр виявлено, що відмінність між частотою виявлення добрих результатів лікування серед дітей з ГВЗ (83,3 %) та НВЗ (80,0 %) була відсутня, при $p > 0,05$. Задовільні результати хірургічного лікування в обох групах були обумовлені ускладненнями КТр: трахеомалациєю (n = 1) та пневмонією (n = 2). Незадовільних результатів хірургічної корекції КТр при патології ВЗ не відмічали.

Віддалені результати хірургічного лікування КТр досліджені в середньому через 11,5 років після операції. Необхідно відмітити, що частота добрих віддалених результатів операції при КТр, обумовленій як ГВЗ (80,0 %), так і НВЗ (85,7 %), не мала достовірних відмінностей. Добрі результати в обох групах пацієнтів переважали над задовільними. Незадовільних результатів операції не було відмічено. Важливо зазначити, що у віддаленому періоді після ліквідації компресії спостерігалось формування нормальної структури трахеї у пацієнтів з трахеомалациєю.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі подані теоретичне узагальнення та нове вирішення актуального науково-практичного завдання сучасної дитячої хірургії, яке полягає у покращенні результатів лікування дітей з компресією трахеї при природженій та набутій патології вилочкової залози шляхом розробки і удосконалення її діагностики та методів консервативної та оперативної корекції.

1. На основі аналізу клінічних проявів та анатомічних особливостей встановлено, що компресія трахеї, викликана патологією вилочкової залози, проявляється задишкою, стридором, ортопноєю, дисфагією, супроводжується запальними бронхо-легеневими захворюваннями, що мають схильність до рецидивуючого перебігу та хронізації. Клінічна картина залежить від стадії

компресії. Для тимомегалії характерне ізольоване стиснення передньої стінки трахеї у дітей віком до 1 року. При новоутвореннях вилючкової залози в різних вікових групах частіше відбувається компресія передньо-бокових та бокових стінок трахеї і в 25 % випадків – поєднується зі стисненням бронхів. Ступінь компресії трахеї при новоутвореннях вилучкової залози достовірно більший ніж при її гіперплазії ($p < 0,05$).

2. З урахуванням даних інструментальних методів обстеження дітей з компресією трахеї при патології вилучкової залози розроблено діагностичний алгоритм, який полягає у послідовному проведенні рентгенографії органів грудної клітки у двох проєкціях, УЗД вилучкової залози, трахеобронхоскопії та езофагографії. При підозрі на новоутворення тимуса застосовують комп'ютерну томографію.

3. При консервативному лікуванні компресії трахеї, обумовленій гіперплазією вилучкової залози, методом вибору є тимолітична терапія. Наявність компресії трахеї, що викликана новоутвореннями вилучкової залози або гормонорезистентною тимомегалією, є абсолютним показанням до хірургічного лікування. Метою оперативного лікування є декомпресія трахеї шляхом видалення гіперплазованої частини або пухлини вилучкової залози. У дітей з трахеомалациєю (у 18,8 % випадків) основний етап операції слід доповнювати аортоексією.

4. При компресії трахеї, обумовленій гіперплазією вилучкової залози, тимолітична гормонотерапія проводиться коротким курсом (5 – 7 діб). При її неефективності, коли після гормонотерапії зберігається компресія трахеї та її клінічні прояви, проводиться оперативне лікування.

5. У дітей з компресією трахеї, обумовленій гіперплазією вилучкової залози, добрі безпосередні результати консервативного лікування відмічаються частіше серед пацієнтів із застосуванням тимолітичної терапії (87,5 %), ніж без неї (32,0 %) ($p < 0,05$). Застосування розробленого алгоритму лікування, у порівнянні з традиційним, дозволяє скоротити тривалість перебування цих дітей в стаціонарі з $25,3 \pm 2,53$ до $18,7 \pm 1,9$ ліжко-дня ($p < 0,05$). Усі оперовані діти вижили. Добрі безпосередні результати хірургічного лікування отримали у 87,5 %, задовільні – у 12,5 %.

6. У віддаленому періоді після консервативного лікування компресії трахеї при тимомегалії добрі клінічні результати відмічаються частіше у групі пацієнтів із застосуванням розробленої лікувальної тактики (88,6 %), ніж без неї (60,0 %) ($p < 0,05$). Залишкове звуження трахеї у дітей із задовільними віддаленими результатами консервативного лікування, у яких застосували тимолітичну терапію ($20,8 \pm 4,4$ %), є меншим, ніж у пацієнтів без її застосування ($37,1 \pm 3,6$ %) ($p < 0,05$). У віддалені терміни після хірургічної корекції компресії

трахеї, обумовленій патологією вилючкової залози, добрі результати відмічено у 84,6 %, задовільні – у 15,4 %.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. При наявності у дитини в клінічній картині задишки, стридору, ортопноє, дисфагії діагностичний пошук необхідно починати з рентгенологічного дослідження ОГК в прямій та боковій проекціях. Рентгенологічне дослідження дозволяє визначити КТТІ та ВКІ. Проведення УЗД органів межистіння дозволяє дослідити ехоструктуру ВЗ, її капсулу, зв'язок з навколишніми органами, а також визначити масу та об'єм ВЗ. Безпосередньо виявити стадію, протяжність, розташування ділянки стиснення дихальних шляхів, а також зміни слизової оболонки нижніх дихальних шляхів запального та органічного характеру, – дозволяє ТБС. Рентгенографію ОГК, УЗД ВЗ та ТБС доцільно проводити до та після лікування.

2. При виявленні ГВЗ, що викликає КТр, показана тимолітична гормонотерапія коротким курсом. Збереження клінічної картини КТр та підтвердження її інструментальними методами дослідження є показанням до операції. Виявлення КТр при НВЗ є абсолютним показанням до хірургічного втручання.

3. Необхідно продовжувати спостереження за дітьми з КТр при ГВЗ після тимолітичної терапії навіть при добрих результатах лікування.

4. Наявність бронхолегеневих ускладнень КТр потребує проведення передопераційної підготовки, основними складовими якої є: протизапальна терапія, відхаркувальні препарати, бронхолітики, аерозольотерапія, лікувальна ТБС.

5. Для операційного доступу при КТр при природженій та набутій патології ВЗ варто використовувати бокову або передньо-бокову торакотомію в III – IV міжребровому просторі.

6. При резекції гіперплазованої частки ВЗ мобілізацію тимусу доцільно починати з нижнього полюса і продовжувати в напрямку верхньої грудної апертури, а після виділення частки ВЗ, прошивати залозу біля основи напівкисетним швом. Під час мобілізації пухлини ВЗ доцільно використовувати прошивання пухлини, а при кістозній природі – проводити пункцію з аспірацією вмісту новоутворення.

7. Після закінчення операції необхідно проводити дренування плевральної порожнини з активною аспірацією.

8. В післяопераційному періоді при наявності обтурації дихальних шляхів густим мокротинням необхідно використовувати лікувальну ТБС. Рентгенологічний контроль за станом органів грудної клітки доцільно проводити через 1 добу після операції, після видалення плеврального дренажу та перед випискою дитини з стаціонару, а також при підозрі на ускладнення зі сторони ОГК.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

1. Риженко О. В. Актуальні питання діагностики та лікування дітей з природженими та набутими захворюваннями вилочкової залози, ускладненими компресією трахеї / О. В. Риженко, О. К. Слепов // Хірургія дитячого віку. – 2009. – № 2 (23). – С. 85–89. (Здобувачу належить підбір матеріалу, систематизація, аналіз результатів, оформлення статті до друку).
2. Обструкція дихальних шляхів при вадах розвитку у дітей раннього віку: етіологія, особливості клінічного перебігу та діагностики / О. К. Слепов, В. П. Сорока, Є. О. Руденко, І. М. Бензар, О. В. Риженко, О. П. Пономаренко, Г. В. Голопапа, О. В. Маркевич // Перинатология и педиатрия. – 2009. – № 2 (38). – С. 75–79. (Здобувач провів збір клінічного матеріалу, брав участь у лікуванні даних хворих, виконав аналіз результатів дослідження).
3. Слепов О. К. Особливості компресії трахеї у дітей, обумовленої гіперплазією вилочкової залози / О. К. Слепов, О. В. Риженко // Перинатология и педиатрия. – 2009. – № 3 (39). – С. 90–93. (Здобувач самостійно зібрав клінічний матеріал, провів аналіз отриманих даних, систематизував результати, підготував матеріал до друку).
4. Слепов О. К. Діагностика та лікувальна тактика при компресії трахеї, обумовленої природженою та набутою патологією вилочкової залози, у дітей / О. К. Слепов, О. В. Риженко // Хірургія дитячого віку. – 2010. – № 1 (26). – С. 22–27. (Дисертанту належить ідея дослідження, брав участь у лікуванні даних дітей, самостійно провів аналіз діагностики та лікування тематичних пацієнтів, оформив статтю до друку).
5. Слепов О. К. Клініко-анатомічні особливості компресії трахеї, обумовленої природженою та набутою патологією вилочкової залози, у дітей / О. К. Слепов, О. В. Риженко, О. Д. Іголкіна // Перинатология и педиатрия. – 2010. – № 1 (41). – С. 74–77. (Здобувач самостійно провів аналіз отриманих даних, систематизував результати, підготував матеріал до друку).
6. Слепов О. К. Особливості діагностики та лікування компресії трахеї, обумовленої природженою та набутою патологією вилочкової залози, у дітей / О. К. Слепов, О. В. Риженко // Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2010. – № 14 (1). – С. 128–131. (Здобувач самостійно провів аналіз результатів, виконав статистичну обробку отриманих даних та підготовку матеріалу до друку).
7. Слепов О. К. Гіперплазія вилочкової залози як причина компресії трахеї у дітей / О. К. Слепов, О. В. Риженко // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения. – 2010. – Т. 146, Ч. VII. – С. 61–64. (Здобувачу належить підбір клінічного матеріалу, клініко-інструментальне дослідження та лікування цих пацієнтів,

систематизація, аналіз та статистична обробка отриманих результатів, підготовка статті до друку).

8. Особливості діагностики обструкції дихальних шляхів у дітей раннього віку з уродженими вадами розвитку / О. К. Слепов, В. П. Сорока, І. М. Бензар, О. П. Джам, Є. О. Руденко, О. В. Риженко, О. П. Пономаренко // *Здоров'є ребенка*. – 2010. – № 4. – С. 32–36. (Здобувач самостійно провів клінічний збір матеріалу, аналіз та статистичну обробку результатів дослідження, брав участь у підготовці матеріалів до друку).

9. Пат. на корисну модель 43180 Україна, МПК А61В 17/00. Спосіб консервативного та хірургічного лікування гіперплазії вилочкової залози у дітей / О. К. Слепов, О. В. Риженко; заявник та патентовласник Державна установа «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології АМН України». – № u 2009 01164 ; заявл. 13.02.2009 ; опубл. 10.08.2009, Бюл. № 15. (Ідея способу належить дисертанту, дисертантом розроблено і впроваджено спосіб у клінічну практику).

10. Пат. на корисну модель 49088 Україна, МПК А61В 10/00. Спосіб діагностики компресії трахеї у дітей з гіперплазією вилочкової залози / О. К. Слепов, О. В. Риженко; заявник та патентовласник Державна установа «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології АМН України». – № u 2009 12809; заявл. 09.12.2009 ; опубл. 12.04.2010, Бюл. № 7. (Дисертанту належить ідея способу, розробка і впровадження способу у клінічну практику).

11. Слепов О. К. Тимомегалія як причина компресії дихальних шляхів у дітей / О. К. Слепов, О. В. Риженко // *Педіатрія, акушерство та гінекологія*. – 2010. – № 4. – С. 134 (тези). (Здобувач самостійно зібрав клінічний матеріал, провів аналіз результатів, підготував матеріал до друку).

12. Слепов О. К. Проблема компресії дихальних шляхів у дітей з патологією вилочкової залози / О. К. Слепов, О. В. Риженко // *Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения*. – 2010. – Т. 146, ч. VII. – С. 125–126 (тези). (Здобувач самостійно провів аналіз отриманих даних, систематизував результати, підготував матеріал до друку).

АНОТАЦІЯ

Риженко О. В. Діагностика та лікування компресії трахеї при природженій та набутій патології вилочкової залози у дітей. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.09 – дитяча хірургія. – Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова, Вінниця, 2011.

Дисертаційну роботу присвячено покращенню результатів лікування дітей з компресією трахеї, обумовленій природженими та набутими захворюваннями

вилочкової залози, на основі розробки і удосконалення діагностики та методів лікування цієї патології. Проведено аналіз обстеження та лікування 110 дітей з компресією трахеї при патології вилочкової залози. В результаті клінічного дослідження вивчено клініко-анатомічні особливості компресії трахеї, розроблено діагностичний алгоритм та лікувальну тактику, виконання яких дозволило досягти добрих результатів лікування у 87,5 % цих дітей.

Впровадження розроблених методів лікування, у порівнянні з традиційними, забезпечило скорочення тривалості перебування дітей в стаціонарі з $25,3 \pm 2,53$ до $18,7 \pm 1,9$ ліжко-дня.

Ключові слова: компресія трахеї, патологія вилочкової залози, клінічні прояви, тимолітична терапія, операція.

АННОТАЦІЯ

Рыженко А. В. Диагностика и лечение компрессии трахеи при врожденной и приобретенной патологии вилочковой железы у детей. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.09 – детская хирургия. – Винницкий национальный медицинский университет им. Н. И. Пирогова, Винница, 2011.

Диссертационная работа посвящена улучшению результатов лечения детей с компрессией трахеи при врожденных и приобретенных заболеваниях вилочковой железы на основе разработки и усовершенствования диагностики и методов лечения этой патологии.

Проведен анализ обследования и лечения 110 детей с патологией вилочковой железы в возрасте от 1 месяца до 12 лет. Из них у 98 (89,1 %) детей компрессия трахеи была при гиперплазии вилочковой железы и у 12 (10,9 %) – при доброкачественных новообразованиях тимуса (липотимома, тератома тимуса, киста вилочковой железы, гранулематозная и лимфоцитарная зрелая тимомы). Средний возраст детей с гиперплазией вилочковой железы был 7,7 месяцев, а с новообразованиями – 3,0 года. Мальчиков было 65 (59,1 %), девочек – 45 (40,9 %).

Обследование включало: общеклинический метод, рентгенографию(-скопию) органов грудной клетки, УЗИ вилочковой железы, трахеобронхоскопию, эзофагографию, компьютерную томографию, лабораторный и гистологический методы.

Выявлено, что компрессия трахеи при патологии тимуса проявляется такими клиническими признаками: одышка (100 %), стридор (23,7 %), удушье (3,5 %), кашель (72,8 %), цианоз (27,2 %), ортопноэ (16,7 %), дисфагия (18,4 %), рецидивирующие бронхолегочные заболевания в анамнезе (69,3 %). Изучение анатомических особенностей компрессии трахеи показало, что для детей с гиперплазией тимуса характерна компрессия дыхательных путей на протяжении 1

года жизни (90,8 %). У детей с тимомегалией чаще встречали компрессию передней стенки трахеи I стадии. В тоже время, при новообразованиях вилочковой железы одинаково часто отмечалась компрессия трахеи у детей до 1 года жизни и старше. Также, при новообразованиях чаще встречали компрессию передне-боковых и боковых стенок трахеи чем передней, достоверной разницы между частотой компрессии трахеи I и II стадии при новообразованиях тимуса не выявлено. Средняя степень компрессии трахеи была больше у детей с опухолями вилочковой железы, по сравнению с пациентами с тимомегалией. Разницы между протяженностью участка компрессии трахеи и отдаленностью его от бифуркации трахеи не выявлено. Компрессия трахеи у детей с патологией вилочковой железы имела осложнения в виде воспаления слизистой оболочки нижних дыхательных путей у 95,2 %. Трахеомалация была у 2,7 % случаев. Двухсторонний диффузный эндобронхит у этих пациентов выявлялся чаще, чем односторонний местный. Чаще встречали воспаление катарального (50,8 %) и катарально-гнойного (39,7 %) характера, реже – гнойный (6,3 %) эндобронхит.

Разработанный диагностический алгоритм при компрессии трахеи, обусловленной патологией вилочковой железы, заключается в последовательном проведении следующих методов обследования: рентгенографии органов грудной клетки в двух проекциях, УЗИ средостения и вилочковой железы, трахеобронхоскопии, эзофагографии и компьютерной томографии. Данный алгоритм обследования детей с компрессией трахеи при патологии тимуса даёт возможность определить причину и особенности компрессии органов дыхания, что позволяет выбрать оптимальную тактику лечения.

Разработанная нами тактика лечения детей с компрессией трахеи при патологии вилочковой железы заключается в дифференцированном применении консервативной или хирургической коррекции в зависимости от этиологии. У детей с гиперплазией вилочковой железы, осложнённой компрессией трахеи, методом выбора является консервативная тимолитическая терапия. Тимолитическая терапия у пациентов с компрессией трахеи также проводится с целью дифференциальной диагностики между тимомегалией и опухолями вилочковой железы. У больных с гормонорезистентной гиперплазией вилочковой железы, а также при опухолевом поражении вилочковой железы проводят операцию. Целью хирургического лечения является декомпрессия трахеи путём удаления гиперплазированной части или новообразования тимуса. При трахеомалации операцию дополняют аортопексией.

Применение разработанного алгоритма лечения обеспечило достижения хороших непосредственных результатов консервативного лечения детей с компрессией трахеи при тимомегалии в 87,5 % случаях, без применения разработанных методов хорошие результаты лечения отмечены только в 32,0 %

случаев. Хорошие непосредственные результаты хирургического лечения достигнуты в 87,5 %, удовлетворительные – у 12,5 %. Внедрение разработанных методов лечения, при сравнении с традиционными, обеспечило достоверное сокращение длительности пребывания больных в стационаре с $25,3 \pm 2,53$ до $18,7 \pm 1,9$ койко-дня.

Ключевые слова: компрессия трахеи, патология вилочковой железы, клинические проявления, тимолитическая терапия, операция.

SUMMARY

Ryzenko O. V. Diagnostics and treatment of compression of trachea the children with congenital and acquired pathology of thymus. – Manuscript.

The thesis for scientific degree of candidate of medical sciences in speciality – 14.01.09 – pediatric surgery. – Vinnitsia national Pirogov memorial medical university, Vinnitsia, 2011.

The thesis is devoted to the improvement of the results of treatment of the children with the compression of trachea, conditioned by the congenital and acquired diseases of thymus on the basis of the development and improvement of diagnostics and the methods of treatment of this pathology. The analysis of inspection and treatment of 110 children with the compression of trachea at pathology of thymus is conducted. As a result of the conducted clinical research the anatomic features of compression of trachea are studies, the diagnostic algorithm and medical tactic are developed, the implementation of which allowed to attain the good results of treatment in 87,5 % these children.

The developed methods of treatment is introduction, in comparison with traditional, provided to shorten the middle duration of staying such children at the permanent establishment with $25,3 \pm 2,53$ to $18,7 \pm 1,9$ days.

Keywords: compression of trachea, pathology thymus, clinical displays, thymolitic therapy, operation.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

- ВЗ – вилючкова залоза;
ВКІ – вазо-кардіальний індекс;
ГВЗ – гіперплазія вилючкової залози;
КТр – компресія трахеї;
КТТІ – кардіо-тиміко-торакальний індекс;
НВЗ – новоутворення вилучкової залози;
ОГК – органи грудної клітки;
РБЛЗ – рецидивуючі бронхолегеневі захворювання;
ТІ – тимічний індекс;
ТБС – трахеобронхоскопія;
УЗД – ультразвукове дослідження.

Підписано до друку 30.08.2011 р. Замовл. № 987.

Формат 60x90 1/16 Ум. друк. арк. 0,8 Друк офсетний.

Наклад 100 примірників.

Вінниця. Друкарня ВНМУ ім. М.І.Пирогова, Пирогова, 56.

