

# Поширеність первинного, повторного та рецидивного стенозувального ларинготрахеїту у дітей м. Вінниці

Л.М. Станіславчук

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Вивчено поширеність, гендерні особливості, вік дітей при дебюті стенозувального ларинготрахеїту (СЛТ) залежно від форми захворювання. Проведено порівняння показників, отриманих за даними звернення по медичну допомогу, з відповідними показниками за даними опитування. За даними опитування поширеність повторного і рецидивного СЛТ у дітей значно більша, ніж за даними звернення по медичну допомогу (33,3% і 36,4% проти 19,0% і 4,2% відповідно;  $p < 0,01$ ). У структурі рецидивного СЛТ частка хлопчиків більша, ніж у структурі первинного і повторного СЛТ. У порівнянні з первинним СЛТ дебют повторного і рецидивного СЛТ відбувається у більш ранньому віці.

**Ключові слова:** стенозувальний ларинготрахеїт, діти, поширеність, гендерні особливості.

Стенозувальний ларинготрахеїт (СЛТ) – один з найпоширеніших синдромів у педіатричній практиці. У 13% дітей спостерігають СЛТ [1], а у 5–61% випадків, за даними різних авторів, процес набуває рецидивного характеру [1–4]. Щороку від 3% до 8% дітей хворіють на СЛТ. Хворіють переважно діти дошкільного віку, найчастіше – другого року життя. Після шести років частота випадків значно зменшується. У дітей до 3 міс і у підлітків захворювання спостерігають рідко [1, 3, 5–8]. Хлопчики хворіють у 1,5–2,5 рази частіше, ніж дівчатка відповідного віку [3, 5, 9–11]. Загальноприйнятої класифікації СЛТ на сьогоднішній день немає [5, 12–19]. Більшість авторів виділяє як одну з форм захворювання рецидивну форму СЛТ [1, 2, 20–24]. Але чітких критеріїв для такої форми немає [1, 24–26]. В.Ф. Учайкін і співавтори пропонують розрізняти первинний (один епізод захворювання), повторний (2–3 епізоди захворювання) і рецидивний (4 і більше епізодів захворювання) СЛТ, вважаючи їх стадіями одного процесу [14]. Деякі дослідники розглядають рецидивний СЛТ як стан передастми [14, 23].

Ураховуючи відсутність у доступній літературі даних щодо поширеності СЛТ в Україні, ми дослідили поширеність СЛТ і його окремих форм серед дітей м. Вінниці. Вивчено поширеність СЛТ як за даними звернення по медичну допомогу, так і за даними опитування. Це дало можливість порівняти дані різних джерел з огляду на те, що у більшості хворих

відзначена легка форма СЛТ зі швидким зворотним розвитком симптомів [1, 2, 19, 27, 28], яка може залишатись поза увагою лікарів, а також на повідомлення деяких авторів про можливість значущої різниці між даними опитування батьків і даними офіційної медицини стосовно захворювання дитини [29].

**Мета дослідження:** вивчити поширеність та гендерні особливості первинного, повторного та рецидивного СЛТ у дітей м. Вінниці.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Проведено порівняння поширеності первинного (один епізод захворювання), повторного (2–3 епізоди захворювання) і рецидивного СЛТ (4 і більше епізодів захворювання) за даними звернення по медичну допомогу з відповідними показниками за даними опитування. У групах порівняння вивчено гендерні особливості і вік дебюту захворювання залежно від клінічної форми СЛТ.

З цією метою були проаналізовані випадки СЛТ у когорті дітей 1995–1999 років народження за 1995–2008 рр. у м. Вінниці за даними станції швидкої медичної допомоги та обласної клінічної дитячої інфекційної лікарні. За допомогою розробленого нами опитувального вивчено анамнез життя 99 дітей віком від 108 міс і старших, у яких в анамнезі були документально підтверджені випадки СЛТ. Вибір мінімальної вікової межі базувався на результатах розвідувального статистичного аналізу. За результатами аналізу 95,0% кумулятивний відсоток випадків СЛТ у дітей як в цілому, так і окремо серед хлопчиків і дівчаток припадає на вік 107 міс. Це дало підстави вважати мінімальною віковою межею вік 9 років (108 міс).

Статистичний аналіз даних дослідження виконано із застосуванням пакету прикладних програм Statistica 6.0 (StatSoft Inc., USA). При порівнянні категоризованих величин у таблицях співв'язності використано метод хі-квадрат Пірсона, а у чотирипольних таблицях співв'язності – точний критерій Фішера. При порівнянні кількісних величин (вік дебюту СЛТ) статистичному аналізу передував аналіз характеру розподілу ознак за допомогою методів Шапіро–Уїлка, Колмогорова–Смирнова, Ліллієфорса. З урахуванням результатів цього аналізу для порівняння був використаний непараметричний тест Манна–Уїтні.

Таблиця 1

Гендерна структура клінічних форм СЛТ у дітей м. Вінниці за 1995–2008 рр.

СЛТ	За даними реєстрації					За даними опитування				
	Хлопчики		Дівчатка		Співвідношення хлопчики/ дівчатка	Хлопчики		Дівчатка		Співвідношення хлопчики/ дівчатка
	Абс. число	%	Абс. число	%		Абс. число	%	Абс. число	%	
Первинний	371	74,9	190	80,9	1,95:1,00	20	28,6	10	34,5	2,00:1,00
Повторний	97	19,6	42	17,9	2,31:1,00	23	32,9	10	34,5	2,30:1,00
Рецидивний	27	5,5	3	1,2	9,00:1,00	27	38,5	9	31,0	3,00:1,00
Усього	495	100	235	100	2,12:1,00	70	100	29	100	2,41:1,00

Таблиця 2

Основні показники віку дітей на момент дебюту різних форм СЛТ за даними опитування (у міс)

СЛТ	Кількість випадків	Середнє значення	Медіана	Мода**	Частота моди	Мінімум	Максимум	Нижній квартиль	Верхній квартиль	СКВ
Первинний	30	55,9*	49,5	М	2	11	121	28	79	33,8
Повторний	33	27,8	23,0	М	2	4	92	15	37	18,9
Рецидивний	36	28,2	20,0	М	3	6	123	14	36	22,2

Примітка: \* – значущі розбіжності стосовно групи «повторний СЛТ» та групи «рецидивний СЛТ» ( $p < 0,001$ ), СКВ – середнє квадратичне відхилення; \*\* – М – множинна мода.

Таблиця 3

Основні показники віку дітей на момент дебюту різних форм СЛТ за даними звернення по медичну допомогу (у міс)

СЛТ	Кількість випадків	Середнє значення	Медіана	Мода	Частота моди	Мінімум	Максимум	Нижній квартиль	Верхній квартиль	СКВ
Первинний	561	25,5	21,0	12	63	1	153	12	31	21,8
Повторний	139	26,5	20,0	16	8	3	103	13	35	19,2
Рецидивний	30	24,4	19,5	20	4	6	90	14	31	17,8

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Протягом 1995–2008 рр. по медичну допомогу з приводу СЛТ до Вінницької обласної клінічної дитячої інфекційної лікарні та станції швидкої медичної допомоги звернулось 730 дітей 1995–1999 років народження. У цій когорті була 561 дитина з первинним СЛТ (76,8%), 139 дітей з повторним СЛТ (19%) та 30 дітей з рецидивним СЛТ (2,1%). Отже, за даними звернення по медичну допомогу у переважній більшості дітей реєстрували лише один епізод СЛТ, дітей з повторними епізодами СЛТ було в 4 рази менше, а дітей з рецидивним СЛТ – майже у 19 разів менше. Отримані результати суперечили даним літератури щодо поширеності рецидивного СЛТ [1–4].

За результатами опитування, первинний СЛТ спостерігали у 30 з 99 дітей (30,3%), повторний – у 33 дітей (33,3%), рецидивний – у 36 дітей (36,4%).

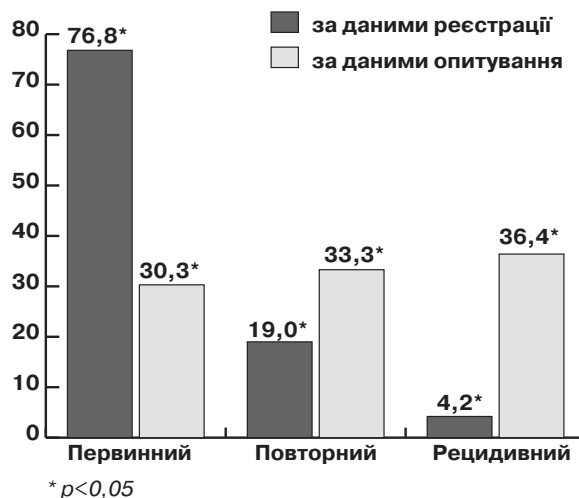
Отже, за даними опитування, поширеність повторного СЛТ і, особливо, рецидивного СЛТ виявилась значно більшою, ніж за даними звернення по медичну допомогу (мал. 1). Різниця була статистично значущою між поширеністю всіх клінічних форм у групах порівняння ( $p < 0,01$ ).

Співвідношення хлопчики/дівчатка за даними звернення по медичну допомогу коливалось від 1,95:1,00 при первинному СЛТ до 9,00:1,00 при рецидивному СЛТ, а за даними опитування – від 2,0:1,0 до 3,0:1,0 відповідно. Дослідженням встановлено, що у переважній більшості як хлопчиків, так і дівчаток був зареєстрований лише один епізод захворювання (74,9% і 80,9% відповідно). Хлопчиків і дівчаток з повторними епізодами СЛТ було відповідно у 3,8 і 4,5 рази менше. Рецидивний СЛТ реєстрували рідко як серед хлопчиків (5,5%), так і серед дівчаток (1,2%), хоча серед хлопчиків значуще частіше, ніж серед дівчаток ( $p < 0,05$ ).

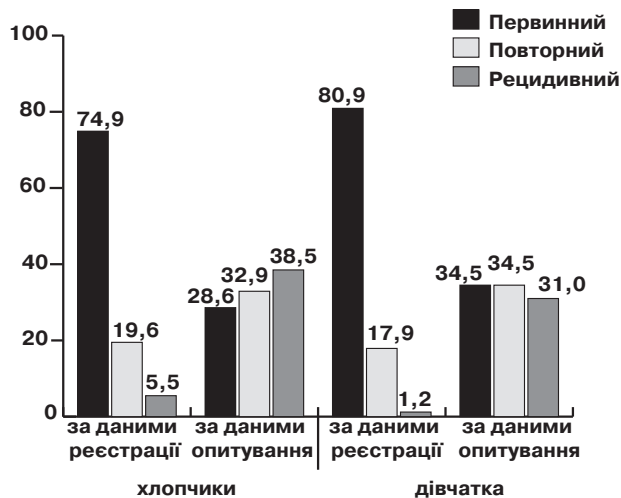
Дані опитування кардинально відрізнялись від даних звернення по медичну допомогу. Так, за даними опитування, рецидивний СЛТ діагностували у хлопчиків у 7 разів частіше, а первинний СЛТ – у 2,6 рази рідше, ніж за даними звернення по медичну допомогу. Дані опитування свідчать про приблизно однакову питому вагу в структурі первинного, повторного і рецидивного СЛТ у дівчаток. Рецидивний СЛТ зустрічався серед дівчаток за даними опитування у 25 разів частіше, ніж за даними звернення по медичну допомогу.

Отже, повторний СЛТ і, особливо, рецидивний СЛТ спостерігаються як серед хлопчиків, так і серед дівчаток за даними опитування значно частіше, ніж за даними звернення по медичну допомогу (мал. 2).

Водночас при порівнянні структури СЛТ між хлопчиками і дівчатками за даними опитування виявлено, що частка



\*  $p < 0,05$   
Мал. 1. Поширеність первинного, повторного та рецидивного СЛТ у дітей м. Вінниці за даними звернення по медичну допомогу та за даними опитування (% від загальної кількості обстежених у кожній групі)



Мал. 2. Поширеність первинного, повторного та рецидивного СЛТ серед хлопчиків і дівчаток м. Вінниці за даними звернення по медичну допомогу та за даними опитування (% від загальної кількості обстежених у кожній групі)

рецидивного СЛТ серед хлопчиків більша, ніж серед дівчаток, хоча відмінність виявилась статистично незначущою (див. табл. 1).

При аналізі, за даними опитування, віку дітей на момент дебюту СЛТ було встановлено, що у порівнянні з первинним СЛТ дебют повторного і рецидивного СЛТ відбувається у більш ранньому віці (табл. 2). Так, якщо середній вік дітей при первинному СЛТ становив  $55,9 \pm 33,8$  міс, то при дебюті повторного і рецидивного СЛТ він був удвічі менший. Виявлені розбіжності є статистично значущими ( $p < 0,001$ ).

Натомість порівняльний аналіз віку дітей на момент дебюту різних форм СЛТ за даними звернення по медичну допомогу значущих розбіжностей не виявив (табл. 3).

### Распространенность первичного, повторного и рецидивирующего стенозирующего ларинготрахеита у детей г. Винницы Л.М. Станиславчук

Изучена распространенность, гендерные особенности, возраст детей при дебюте стенозирующего ларинготрахеита (СЛТ) в зависимости от формы заболевания. Проведено сравнение показателей, полученных на основании данных обращения за медицинской помощью, с соответствующими показателями на основании данных опроса. По данным опроса распространенность повторного и рецидивирующего СЛТ у детей значительно больше, чем по данным обращения за медицинской помощью (33,3% и 36,4% против 19,0% и 4,2%;  $p < 0,01$ ). В структуре рецидивирующего СЛТ удельный вес мальчиков больший, чем в структуре первичного и повторного СЛТ. По сравнению с первичным СЛТ дебют повторного и рецидивирующего СЛТ происходит в более раннем возрасте.

**Ключевые слова:** стенозирующий ларинготрахеит, дети, распространенность, гендерные особенности.

### Сведения об авторе

Станиславчук Лариса Михайловна – Винницкий национальный медицинский университет им. М.И. Пирогова, 21018, г. Винница, ул. Пирогова, 56; тел.: (0432) 67-07-34, факс: (80432) 67-02-03

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Worrall G. Croup // Can Fam Physician. – 2008. – Vol. 54, № 4. – P. 573–574.
- Van Bever H.P., Wieringa M.H., Weyler J.J., et al. // Croup and recurrent croup: their association with asthma and allergy. An epidemiological study on 5–8-year-old children. – Eur J Pediatr. – 1999. – Vol. 158, № 3. – P. 253–257.
- Mietens C., Lytkemeyer B., Köhler S. Epidemiology and symptoms of stenosing laryngotracheitis (pseudo-croup) in 1322 inpatients in Bochum in the last 17 years // Monatsschr Kinderheilkd. – 1984. – Vol. 132, № 9. – P. 646–653.
- Pruikonen H., Dunder T., Renko M., et al. Risk factors for croup in children with recurrent respiratory infections: a case-control study // Paediatr Perinat Epidemiol. – 2009. – Vol. 23, № 2. – P. 153–159.
- Мітін Ю.В. Гострий стенозуючий ларинготрахеобронхіт у дітей // Журнал практичного лікаря. – 2000. – № 6. – С. 2–4.
- Johnson D. Croup // Clinical Evidence. – 2009. – № 3. – P. 321.
- Sobol S.E., Zapata S. Epiglottitis and croup // Otolaryngol Clin North Am. – 2008. – Vol. 41, № 3. – P. 551–566.
- Mazza D., Wilkinson F., Turner T., et al. Evidence based guideline for the

- management of croup // Aust Fam Physician. – 2008. – Vol. 37, № 6. – P. 14–20.
- Segal A.O., Crighton E.J., Moineddin R., et al. Croup Hospitalizations in Ontario: A 14-Year Time-Series Analysis // Pediatrics. – 2005. – Vol. 116, № 1. – P. 51–55.
- Denny F.W., Murphy T.F., Clyde W.A. Jr., et al. Croup: an 11-year study in a pediatric practice // Pediatrics. – 1983. – Vol. 71, № 6. – P. 871–876.
- Knutson D., Aring A. Viral croup // Am Fam Physician. – 2004. – Vol. 69, № 3. – P. 535–540.
- Westley C.R., Cotton J.K., Brooks J.G. Nebulized racemic epinephrine by IPPB for the treatment of croup: a double-blind study // Am J Dis Child. – 1978. – Vol. 132, № 5. – P. 484–487.
- Комаровский Е.О. Вирусный круп у детей. Клиника, диагностика, тактика терапии. – Харьков: Фолио, 1993. – 400 с.
- Учайкин В.Ф., Савенков М.П., Карасева Е.И. и др. Синдром крупа как проявление респираторного аллергоза // Педиатрия. – 1999. – № 6. – С. 33–37.
- Chan A., Langley J., Leblanc J. Interobserver variability of croup scoring in clinical practice // Paediatr Child Health. – 2001. – Vol. 6, № 6. – P. 347–351.

### ВИСНОВКИ

1. Виявлені значущі розбіжності при порівнянні поширеності первинного, повторного та рецидивного стенозуючого ларинготрахеїту (СЛТ) у дітей за даними звернення по медичну допомогу та за даними опитування.

2. За даними опитування поширеність повторного та, особливо, рецидивного СЛТ у дітей є значно більшою, ніж за даними звернення по медичну допомогу (33,3% і 36,4% проти 19,0% і 4,2% відповідно;  $p < 0,01$ ).

3. У структурі рецидивного СЛТ питома вага хлопчиків більша, ніж у структурі первинного і повторного СЛТ.

4. У порівнянні з первинним СЛТ дебют повторного і рецидивного СЛТ відбувається у більш ранньому віці.

### Prevalence of primary, repeated and recurrent laryngotracheitis in children in the city of Vinnytsya L.M. Stanislavchuk

We studied the prevalence rates, gender peculiarities and age of children at debut of laryngotracheitis depending on the form of the disease. The parent-reported primary, repeated and recurrent laryngotracheitis among children as assessed by questionnaire and medical records were compared. The prevalence of repeated and recurrent laryngotracheitis estimated from questionnaire is significantly higher than from medical records (33.3% and 36.4% versus 19.0% and 4.2%;  $P < 0.01$ ). The proportion of boys in the structure of recurrent laryngotracheitis is higher than in the structure of primary and repeated laryngotracheitis. The debut of repeated and recurrent laryngotracheitis occurs in younger children compared with children with primary laryngotracheitis.

**Key words:** laryngotracheitis, children, prevalence, gender peculiarities.

- у дітей: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. – М., 2003. – 55 с.
- Wall SR, Wat D, Spiller OB, et al. The viral aetiology of croup and recurrent croup // Arch Dis Child. – 2009. – Vol. 94, № 5. – P. 359–360.
- Olleta L., Sabban J.C., Orsi M. Recurrent laryngitis in child: evaluation with multichannel intraluminal impedance // Acta Gastroenterol Latinoam. – 2013. – Vol. 43, № 1. – P. 9–11.
- Учайкин В.Ф., Савенков М.П., Карасева Е.И. и др. Синдром крупа как проявление респираторного аллергоза // Педиатрия. – 1999. – № 6. – С. 33–37.
- Peltola V., Heikinen T., Ruuskanen O. Clinical courses of croup caused by influenza and parainfluenza viruses // Pediatr Infect Dis J. – 2002. – Vol. 21. – P. 76–78.
- Johnson D., Williamson J. Croup: duration of symptoms and impact on family functioning // Pediatr Res. – 2001. – Vol. 49. – P. 83A.
- Mohangoo A.D., de Koning H.J., Hafkamp-de Groen E., et al. A comparison of parent-reported wheezing or shortness of breath among infants as assessed by questionnaire and physician-interview: The Generation R study // Pediatr Pulmonol. – 2010. – Vol. 45, № 5. – P. 500–507.
- Szenborn L., Pejcz J., Szymański H., et al. Croup in children – results of prospective, multicenter observation // Przegl Lek. – 2004. – Vol. 61, № 5. – P. 457–462.
- Cherry J.D. Clinical practice. Croup // N Engl J Med. – 2008. – Vol. 358, № 4. – P. 384–391.
- Ермаченко М.Ф., Гвак Г.В., Иванов П.А. и др. Унифицированная классификация стенозов гортани у детей // Вестник интенсивной терапии. – 2010. – № 4. – С. 52–55.
- Zoorob R., Sidani M., Murray J. Croup: an overview // Am Fam Physician. – 2011. – Vol. 83, № 9. – P. 1067–1073.
- Hide D.W., Guyer B.M. Recurrent croup // Arch Dis Child. – 1985. – Vol. 60, № 6. – P. 585–586.
- Cohen B., Dunt D. Recurrent and non-recurrent croup: an epidemiological study // Aust Paediatr J. – 1988. – Vol. 24, № 6. – P. 339–342.
- Савенкова М.С., Учайкин В.Ф., Карасева Е.И. и др. Рецидивирующий круп (клиника, патогенез, перспективы лечения) // Российский педиатрический журнал. – 1998. – № 5. – С. 14–19.
- Кладова О.В. Иммунопатогенез, клиника и лечение рецидивирующего крупа

Статья поступила в редакцию 20.06.2014