

**ИЗМЕНЕНИЕ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ  
ЛИПИДОВ БОЛЬНЫХ  
С ПОСТХОЛЕЦИСТЕКТОМИЧЕСКИМИ  
СОСТОЯНИЯМИ ПОД ВЛИЯНИЕМ  
КВЧ - ТЕРАПИИ**

*N. A. Matsegora*

**Резюме.** При применении в восстановительной терапии ЭМИ КВЧ отмечалось улучшение обменных процессов, обусловленное активирующим влиянием волн миллиметрового диапазона на коррекцию метаболического ацидоза и алкалоза, окислительно-восстановительных процессов, редокс-состояния в тканях, а также способностью усиливать анаболические процессы. Комплексная терапия с использованием КВЧ-излучения улучшает липидный спектр.

**Ключевые слова:** холецистэктомия, перекисное окисление липидов, реабилитация, КВЧ-терапия

**CHANGES OF LIPID PEROXIDATION IN PATIENTS  
WITH POSTCHOLECYSTECTOMIC CONDITION  
UNDER THE INFLUENCE UHF-THERAPY**

*N. A. Matsegora*

**Abstract.** An improvement of metabolic processes caused by the activating influence of millimetric range waves on the correction of metabolic acidosis and alkalosis, redox processes, redox condition in the tissues as well as by the ability to strengthen anabolic processes was noted while using the electro-magnetic radiation – ultra high frequency radiation regenerative therapy. Multimodality therapy using UHF-radiation improved the lipid spectrum.

**Key words:** cholecystectomy, lipid peroxidation, rehabilitation, UHF-therapy.

**Odessa State Medical University (Odessa)**

*Clin. and experim. pathol.– 2004. – Vol. 3. – P. 70–73.*

*Надійшла до редакції 11.10.2003*

УДК 616.438 – 053.2 : 612.013

*I. Ю. Олійник<sup>1</sup>*

*Ю. І. Коваль<sup>2</sup>*

*С. А. Гавлюк<sup>2</sup>*

<sup>1</sup> – Буковинська державна медична академія, <sup>2</sup> – Чернівецьке обласне дитяче патологоанатомічне бюро, м. Чернівці

**Ключові слова:** тимомегалія, загруднинна залоза (тимус), онтогенез, летальність.

**ТИМОМЕГАЛІЯ В СТРУКТУРІ  
ЛЕТАЛЬНОСТІ ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ  
ЗАГРУДНІННОЇ ЗАЛОЗИ**

**Резюме.** При статистичному аналізі 9104 протоколів розтипу виконаних у Чернівецькому обласному патологоанатомічному бюро за період 1980–2003 р.р. вивчено частоту тимомегалії (ТМ) в структурі летальності дітей внаслідок патології загруднинної залози (ЗЗ) з порівнянням отриманих результатів із доступними сучасними літературними даними. До уваги брали всі випадки смерті, в яких фігурувала патологія ЗЗ з відповідним гістологічним підтвердженням діагнозу. В аналізі враховували вік, стать дітей і супутні захворювання. Показано необхідність подальшого дослідження морфології онтогенезу ЗЗ, що дасть можливість відмежувати в дітей прояви вікових змін ЗЗ від її патології.

**Вступ**

Кінець 70-х і початок 80-х років двадцятого століття стали роками продуктивного періоду тимології – науки, яка вивчає зобну залозу (тимус). В цей період більше 50% літературних джерел з імунології були присвячені вивченю морфології і функції зобної залози (ЗЗ) [1]. Аналіз багаторічних досліджень імунної системи дітей різного віку дозволив ряду авторів [2,3] висловити припущення, що тимомегалія (ТМ), як процес, навіть у дітей грудного віку не є критерієм повноцінного розвитку, як це вважали раніше. Порушення ж функціональної

активності ЗЗ, яке виникає в результаті впливу несприятливих факторів у пре- і постнатальному періодах онтогенезу людини, супроводжується розвитком вторинних імунодефіцитних станів. Накопичення інформації й бажання поповнити новими даними цю галузь знань дозволили створити цілий ряд оригінальних методичних підходів і засобів для вивчення ЗЗ. Серед цих методів морфологічна діагностика різних патологічних процесів та інволютивні зміни в органі ґрунтуються на якісній і кількісній характеристиці тканинної і органної архітектоніки ЗЗ у порівнянні з нормою [4].

© I. Ю. Олійник, Ю. І. Коваль, С. А. Гавлюк, 2004

**МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ**

Вивчити частоту ТМ у дітей в структурі летальності від патології 33 в Чернівецькій області за період 1980-2003 р.р. за даними Чернівецького обласного дитячого патологоанатомічного бюро.

**МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ**

Проведено ретроспективний аналіз протоколів розтинів дітей в Чернівецькій області від захворювань 33 в Чернівецькому літтячому обласному патологоанатомічному бюро за період 1980-2003 рр. До уваги брали всі випадки смерті, в яких фігурувала патологія 33 з відповідним гістологічним підтвердженням діагнозу. Аналіз летальності проводився у відповідності з основним патологоанатомічним діагнозом, віком дитини та статтю.

**Обговорення результатів дослідження**

Вивчення протоколів розтину дітей на базі Чернівецького обласного дитячого патологоанатомічного бюро (ЧОДПАБ) за період 1980-2003 р.р. показало, що із проведеної загальної кількості 9104 розтинів 376 випадків (4,1%) становила летальність від патології 33. Структура летальності представлена в таблиці. Зібраний матеріал згруповано для зручності в групи по 4 роки кожна.

У групі летальності дітей від патології 33 найбільші значення мали: акцидентальна інволюція 33 (124 випадки, або 32,9%) та гіпер-

плазія 33 (114 випадків, або 30,3%), що можна розцінювати як своєрідну відповідь на антигенний стимул та вплив гормональних факторів [1]. Гіпоплазія 33 виявлена в 91 випадку (24,2%). ТМ – 22 випадки (5,8%). В 97% ТМ носила природжений характер, з одночасно високим відсотком прояву внутрішньої гідроцефалії та іншою внутрішньоутробною патологією центральної нервової системи. Частота атрофії та дисплазії 33 склала по 4 випадки (1,0%); аплазії та склерозу 33 – по 5 випадків (або 1,3%). Фіброз 33 та незріла 33 склали за досліджуваний період по 2 випадки кожна (або 0,5%). Такі патологічні стани, як кальциноз та виразне збілення лімфоїдних клітин 33, гранулематозна тимома носили поодинокий характер (0,2% кожна).

Із приведених у таблиці даних структури летальності від патології 33 у дітей вірогідно видно значне переважання в числі патологоанатомічних діагнозів чотирьох нозологій: акцидентальної інволюції 33, гіперплазії, гіпоплазії та ТМ. Аналіз літератури показав, що для позначення збільшення 33 у дітей в сучасній літературі не існує єдиного терміну. Тому цей стан відомий [2,5] як гіперплазія 33, перsistуюча 33, ТМ, синдром збільшення 33, лімфатичний діатез, лімфатико-гіпопластична аномалія конституції, тощо. Термінологічна багаторізницість відображає складність підходів до виявлення значення та ролі збільшення 33. У вітчизняній літературі останніх років більшість авторів використовує термін ТМ [2,3,6,7]. В англомовній літературі частіше вживається термін гіперплазія 33 [8]. ТМ характеризується певними клінічними і рентгенологічними критеріями і може бути зумовлена як безпосередньо порушенням функції 33 (первинна ТМ), так і з вторинними змінами в 33, наприклад при тиреотоксикозі, раку щитоподібної залози, лейкозі (вторинна ТМ).

До цього часу найбільш поширеним способом приживиттєвої діагностики збільшення 33 є рентгенологічний метод з використанням вирахування кардіо-тиміко-торакального індексу [3]. Візуалізація 33 приживиттєво при допомозі ультразвуку і термографії [7] має обмежене використання, а в патологоанатомічній практиці не застосовуються. Більшість авторів відкрито визнають складнощі використання сучасних методів діагностики ТМ, яка полягає у загруднинному розташуванні 33 та її незначними розмірами.

З іншого боку, збільшення 33 вважається однією з ознак лімфатико-гіпопластичної ано-

Таблиця

Структура летальності дітей в Чернівецькій області від патології 33 1980-2003 р.р. (за даними ЧОДПАБ)

Діагноз	Роки						
	1980-1983	1984-1987	1988-1991	1992-1995	1996-1999	2000-2003	ВСЬОГО
Гіромегалія			3	7	6	6	22
Акцидентальна інволюція 33	7	7	44	15	45	6	124
Гіперплазія 33	2	22	37	35	15	3	114
Гіпоплазія 33	12	25	17	33	4		91
Аплазія 33		4		1			5
Склероз 33				5			5
Атрофія 33		1			3		4
Дисплазія 33		1	3				4
Фіброз 33				2			2
Незріла 33				1	1		2
Виразне збіднення лімф. клітин 33				1			1
Кальциноз 33	1						1
Гранулематозна тимома		1					1
<b>ВСЬОГО</b>	<b>22</b>	<b>61</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>74</b>	<b>15</b>	<b>376</b>

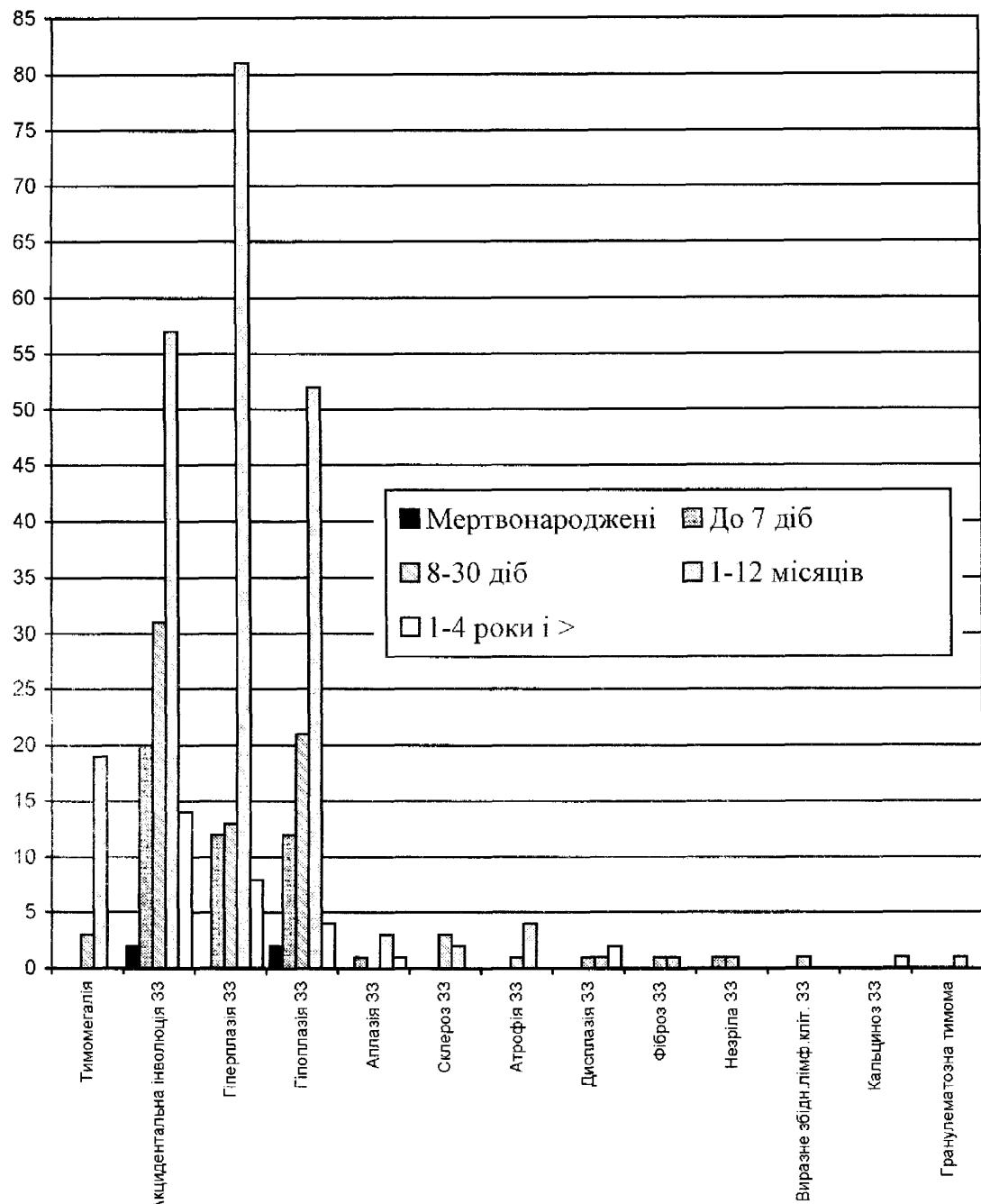


Рис. 1. Структура летальності дітей під патологією 33 (1980-2003 рр.) відповідно до віку.

малії конституції, класичні клінічні симптоми якої добре відомі. У наших випадках протоколи розтинів містили інформацію про блідість, пастозність дітей, надлишкову масу тіла, відносну гіпоплазію внутрішніх органів, незначну гіпоплазію зовнішніх статевих органів. Більш постійною ознакою була гіперплазія лімфоїдної тканини (макроскопічно: збільшен-

ня мигдаликів, аденоїдів, периферичних лімфовузлів) з основовою гіперплазією – збільшенням кількості (мікроскопічно) лімфоїдних клітин, різних за своєю структурою і функцією. У змінах, які спостерігасмо (ТМ), не завжди можливо чітко розрізнати стапи нормального розвитку 33 від змін, які викликані патологічним процесом. У зв'язку з чим ми вважа-

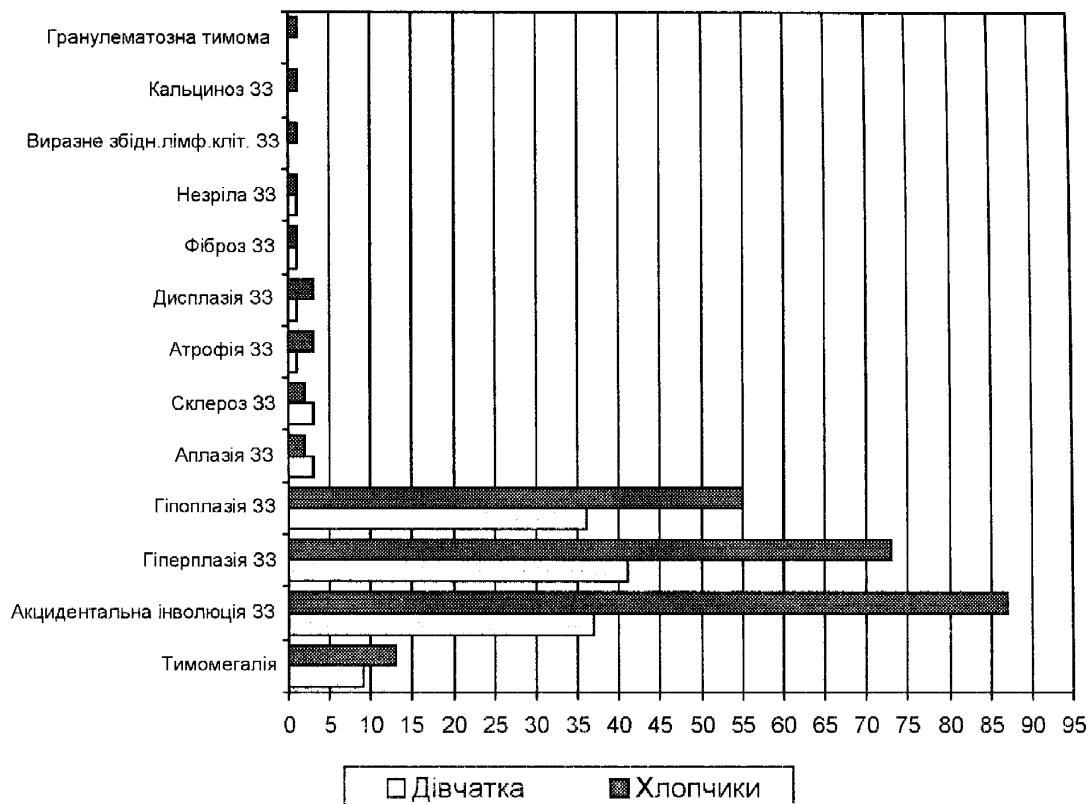


Рис. 2. Структура летальності дітей під патологією 33 (1980-2003 рр) відповідно до статі.

емо перспективним простежити етапи розвитку 33 в онтогенезі, що дасть можливість розрізняти її норму і патологію.

Частоту діагнозу ТМ у дітей в нашому дослідженні неможливо порівняти із рівноцінними даними інших досліджень внаслідок відсутності в літературі порівняльних статистичних даних. Водночас слід зазначити, що літературні дані частоти ТМ, як прижиттевого діагнозу в дітей – різноманітні. За даними [2] тимомегалія спостерігається частіше в дітей до 3 років життя; [7] відзначає, що ТМ зустрічається в 12,8% дітей раннього віку. З віком питома маса ТМ знижується, досягаючи рівня 3,1-4,3% у віці 5-7 років [7,9]. Наше дослідження структури летальності дітей від патології 33 відповідно до віку представлено на рис. 1. Встановлено, що всі випадки ТМ спостерігали у віці до 1 року. З них: 13,6% (3 випадки) – у віці 8-30 діб, та 86,3% (19 випадків) – у віці від 1 місяця до 1 року. Гіперплазія 33 у віці від 1 доби до 12 місяців становила 92,9% (106 випадків), тоді як у дітей старше 1 року її відсоток становив 7,0% (або 8 випадків). Така патологія 33 як акцидентальна інволюція, гіпоплазія 33 – теж конкурувала із процесами збільшення розмірів

та об'єму 33 (ТМ, гіперплазією) з переважанням частоти виникнення у дітей віком до 1 року. За досліджуваний період зареєстровано 1 випадок летальності від гіперплазії 33 у віці 5 років та 4 випадки летальності дітей від акцидентальної інволюції 33 у віці 5-10 років.

Структуру летальності дітей від патології 33 у Чернівецькій області за період 1980-2003 рр. відповідно до статі подано на рис. 2.

Дослідження показало, що діагноз ТМ переважав у хлопчиків в 1,44 раза, а діагноз гіперплазії 33 - в 1,78 раза. Тим самим наше дослідження підтверджує прижиттєво отримані [2] дані, що у хлопчиків збільшення 33 зустрічається частіше в 1,5-2 раза, ніж у дівчаток.

### Висновки

- Для позначення збільшення 33 у дітей в сучасній літературі не існує єдиного терміну, а у змінах, які спостерігаємо (ТМ), не завжди можливо чітко відмежувати етапи нормальногорозвитку 33 від змін, які викликані патологічним процесом.

- Діти грудного віку з ТМ являють собою низькорезистентну до несприятливих впливів зовнішнього середовища групу дітей. Збіль-

шення 33 при цьому, можливо, виступає проявом адаптаційно-пристосувальної реакції. ТМ у структурі летальності дітей із патологією 33 спостерігається частіше у віці до 1 року.

3. Серед загального числа летальності дітей від патології 33 у хлопчиків патологія зі збільшенням 33 зустрічається частіше в 1,44-1,78 раза, ніж у дівчаток.

### ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Подальше дослідження морфології 33 в онтогенезі дасть можливість відмежувати в дітей прояви вікових змін 33 від її патології.

**Література.** 1. Волошин Н.А., Карзов М.В., Григор'єва Е.А., Куц О.Г. и др. Внутриутробное введение антигенов – модель для изучения процессов морфогенеза лимфоидных органов // Таврический медико-биологический вестник. – 2002, -T.5, №3. –С.43-46. 2. Сукало А.В., Прилуцкая В.А. Тимомегалия у детей // Иммунопатология, аллергология, инфектиология. –2002, №1. –С.31-39. 3. Кузьменко Л.Г. Катамнез детей с тимомегалией // Педиатрия. –1986, - №12. –С.31-34. 4. Ерофеева Л.М. Строение и цитоархитектоника тимуса человека в подростковом и юношеском возрастных периодах // Морфология. –2002. –T.122, №6. – С.37-40. 5. Бондаренко Г.А., Овчаренко Л.С., Бондаренко А.Я. Особенности эндокринной, иммунной систем и жирового обмена у детей с лимфатико-гипопластическим диатезом // Педиатрия. –1989. –№2. –С.8-12. 6. Краснов В.М. Функциональная активность лейкоцитов периферической крови у детей с тимомегалией // Казанский мед. ж. –1991. -№72(4). –С.287-289. 7. Тяжская А.В. Дифференцированные методы терапии у детей с тимомегалией. // Реп. межвед. сб. "Иммунология и алергия". Киев: Здоров'я, 1990. –С.73-77. 8. Lee Y.M., Koh M.T., Omar A., Majid A. Hyperplasia of thymic gland: [Review] // Singapore Med. J. –1996. - №37 (3). –P.288-290. 9. Linegar A.G., Odell J.A., Fennell W.M. Massive thymic hyperplasia: [Review] // Ann. Thorac. Surg. –1993. - №55 (5). –P.1197-1201. 10. McHugh K. True massive thymic hyperplasia [letter; comment] // Clin. Radiol. –1997. - №52 (1). –P.77-78. 11. Obaro R.O. Case report: true massive thymic hyperplasia [see comments]: [Review] // Clin. Radiol. –1996. - №51 (1). –P.62-64. 12. Wojwodt A., Verhaert S., Kiss A. Massive true thymic hyperplasia // Eur. J. Pediatr. Surg. –1999. №9 (5). –P.331-333.

### ТИМОМЕГАЛИЯ В СТРУКТУРЕ ЛЕТАЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГІЕЙ ЗАГРУДИННОЇ ЖЕЛЕЗЫ (ТИМУСА)

*І. Ю. Олійник, І. І. Коваль, С. А. Гавлюк*

**Резюме.** При статистическом анализе 9104 протоколов вскрытия Черновицкого областного патолого-анатомического бюро за период 1980-2003 гг. определена частота тимомегалии (ТМ) в структуре летальности детей с патологией загрудинной железы /тимуса/ (ЗЖ). В исследовании принимали во внимание только те случаи, в которых патология ЗЖ сформулирована как основная причина смерти с должным гистологическим подтверждением диагноза. В анализе учитывали возраст, пол детей и сопутствующие заболевания. Показана необходимость дальнейшего изучения морфологии онтогенеза ЗЖ, что даст возможность разграничить у детей проявления возрастных изменений ЗЖ от патологии.

**Ключевые слова:** тимомегалия, загрудинная железа (тимус), онтогенез, летальность.

### THYMUS MEGALIA IN THE STRUCTURE OF CHILDREN'S LETHALITY CONNECTED WITH THYMUS PATHOLOGY

*I. Yu. Olijnyk, I. I. Koval, S. A. Havliuk*

**Abstract.** With a purpose to estimate the frequency of thymus megalia in the pathology of thymus in children's contingent the statistical analysis of 9104 postmortem protocols (1980-2003 years) was done. The need for further study of the morphology of ontogenesis of thymus stated that it would show differences in the morphology of thymus during ontogenesis and morphology as a result of pathology.

**Key words:** thymus megalia, thymus, ontogenesis, lethality.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Clin. and experim. pathol. – 2004. – Vol.3, №3. – P. 74–78.

Надійшла до редакції 12.10.2004