

# КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

© Потапов С. М.

УДК 616. 681 – 006 – 036. 22 (477. 54)

Потапов С. М.

## АНАЛІЗ ОНКОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ ЯЄЧОК ЗА ДАНИМИ ХАРКІВСЬКОГО ОБЛАСНОГО КЛІНІЧНОГО ЦЕНТРУ УРОЛОГІЇ ТА НЕФРОЛОГІЇ ІМЕНІ В. І. ШАПОВАЛА

Харківський національний медичний університет

(м. Харків)

Представленний у статті матеріал є частиною дослідження, присвяченого вивченню морфологічних і імуногістохімічних особливостей пухлин яєчок в рамках НДР «Вивчення значення молекулярно-біологічних маркерів для прогнозу, лікування та виживання хворих з основними локалізаціями раку», № держ. реєстрації 0114U003394.

**Вступ.** Актуальність проблем діагностики та лікування хворих злюкісними пухлинами обумовлена неухильним зростанням захворюваності та смертності населення від неопластичних процесів. Згідно з даними міжнародного агентства з вивчення раку, до 2020 року прогнозується підвищення захворюваності злюкісними пухлинами до 15 млн. і зростання смертності до 9 млн. осіб на рік [6].

Пухлини яєчок є досить рідкісними новоутвореннями: їх питома вага становить 5 % від усіх пухлин уrogenітального тракту, а в структурі всієї онкологічної захворюваності у чоловіків лише трохи перевищує 1% [1, 2, 7].

Однак за останні чотири десятиліття захворюваність пухлинами яєчок збільшилася майже в два рази. Саме цей різновид неоплазм є не тільки найбільш частою онкологічною патологією (до 60 % від усіх новоутворень), але і основною причиною онкологічної смертності чоловіків молодого віку (найчастіше хворіють у віці від 15 до 35 років) [3, 5], що надає проблемі пухлин яєчок не тільки велике медичне, але й соціальне значення.

За даними Національного інституту раку в Україні у чоловіків у віковій групі 18-29 років питома вага пухлин яєчок складає 29,7 %. Проте, у вітчизняній науковій літературі відсутній детальний аналіз захворюваності даних пухлин у мешканців України.

**Мета дослідження** – проаналізувати показники онкологічної патології яєчок за даними прозектури Харківського обласного клінічного центру урології і нефрології ім. В. І. Шаповала за період 1993-2012 рр.

**Об'єкт і методи дослідження.** На базі прозектури Харківського обласного клінічного центру урології і нефрології ім. В. І. Шаповала проведено аналіз частоти пухлин яєчок за період з 1993 по 2012 р. р. Для патоморфологічного дослідження використаний матеріал хворих, що був отриманий в ході орхіфункелектомії в зазначений період, а також архівний

матеріал у вигляді парафінових блоків. Патоморфологічне дослідження оперативно видалених в ході орхіфункелектомії сім'яних залоз виконували згідно з вимогами, прийнятими у якості рекомендацій для практичного виконання застосовуючи гістологічний, гістохімічний і статистичний методи.

Дослідження проведено з дотриманням основних біоетичних положень Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997 р.), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964–2008 рр.), а також наказу МОЗ України №690 від 23.09.2009 р.

**Результати досліджень та їх обговорення.** За відрізок часу з 1993 по 2012 р. р. в центрі спостерігалося 329 пацієнтів з різними пухлинами яєчок. У період 1993-2002 рр. загальне число хворих склало 148 (44,98 %) осіб, а в наступному десятилітті (2003-2012 рр.) – 181 (55,02 %) чоловік. Відповідно, середня кількість випадків на рік у першому десятилітті склала  $14,8 \pm 2,16$ , а в другому  $18,1 \pm 2,3$  ( $p > 0,05$ ;  $t = 1,04$ ), тобто при недостовірності відмінностей відзначається несприятлива тенденція до зростання рівня онкологічної патології яєчок у другому десятилітті.

У структурі загальної онкологічної патології яєчок за період 1993-2012 рр. злюкісні пухлини яєчок склали 317 (96,35 %), з них у 4 (1,26 %) спостереженнях мало місце метастатичне ураження яєчок. Добрякісні пухлини яєчок склали 12 (3,65 %) випадків від загального числа спостережень.

У першому десятилітті злюкісні пухлини яєчок склали 142 (95,95 %), з них у 1 спостереженні (0,70 %) мало місце метастатичне ураження яєчок. Добрякісні пухлини склали 6 (4,05 %) випадків від загального числа спостережень.

У другому десятилітті злюкісні пухлини яєчок склали 175 (96,69 %) випадків, з них в 3 (1,71 %) спостереженнях мало місце метастатичне ураження яєчок. Добрякісні пухлини яєчок відповідно склали 6 (3,31 %) випадків від загального числа спостережень.

Таким чином, окрім зростання загальної онкологічної патології яєчок, у другому десятилітті відзначений деяке збільшення питомої ваги злюкісних пухлин яєчок. На перший погляд, може здатися, що

## КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

внесок у збільшення даного показника внесли спостереження з метастатичним ураженням яєчок, які втрічі перевищили відповідний показник першого десятиліття. Однак якщо виключити із загального числа спостережень пухлини метастатичної природи, то в першому десятилітті з 147 спостережень злюйкіні пухлини яєчок склали 141 (95,92%) випадків, а доброкіні – 6 (4,08%) випадків від загального числа спостережень. Відповідно у другому десятилітті з 178 спостережень пухлин яєчок злюйкіні новоутворення склали 172 (96,63%) випадків, а доброкіні – 6 (3,37%) випадків від загального числа спостережень. Таким чином, має місце, хоча і незначне, однак зростання питомої ваги злюйкініх і зменшення питомої ваги доброкінів пухлин в структурі загальної онкологічної патології яєчок.

Проведений аналіз показав, що найбільшу питому вагу в структурі захворюваності складають герміногенні пухлини – 291 (88,45%) спостереження від загальної кількості пухлин яєчок. Відповідно негерміногенні пухлини яєчок, включаючи метастатичне ураження, склали 38 (11,55%) спостережень. У першому десятилітті герміногенні пухлини яєчок склали 137 (92,57%), а негерміногенні – 11 (7,43%) спостережень. У другому десятилітті герміногенні пухлини яєчок склали 154 (85,08%), а негерміногенні – 27 (14,92%) спостережень, що збігається з літературними даними [2, 4].

На зростанні кількості негерміногенних пухлин яєчок у другому десятилітті позначилася захворюваність на лімфоми яєчок, що збільшується високими темпами. Так, у першому десятилітті в структурі загальної онкологічної патології яєчок кількість хворих лімфомою склало 2 (1,35%) спостереження, а в другому десятилітті їх кількість зросла більш ніж у сім разів і досягла 18 (9,94%) спостережень від загального числа пацієнтів, що мали пухлини яєчок.

Герміногенні пухлини яєчок представлені гетерогенною, гістологічно чітко окресленою групою новоутворень, що розвиваються з так званих «зародкових» клітин (germ cells) [7]. До них відносяться семінома, сперматоцитна семінома, ембріональний рак, пухлина жовткового мішка, хоріокарцінома, тератома (зріла, незріла, зі злюйкінним компонентом), змішані пухлини.

З результатів проведеного аналізу випливає, що найбільш частими пухлинами яєчок є: семінома – 142 (43,16%) спостереження, при цьому серед семіном сперматоцитарний варіант представлений 4 спостереженнями (2,82%), тератокарцинома – 42 спостереженнями (12,77%), ембріональний рак – 40 спостереженнями (12,16%), ембріональний рак інфантильного типу – 8 (2,43%) спостереженнями. Зріла тератома зустрілася в 7 (2,13%), а незріла тератома – в 6 (1,82%) випадках.

Серед спостережень також зустрічалися змішані пухлини з наявністю в структурі понад 1 гістологічного типу. «Семінома + ембріональний рак» склали 22 (6,69%) спостереження, «семінома + ембріональний рак інфантильного типу» – 9 (2,74%) спостережень,

«семінома + тератокарцинома» – 6 (1,82%) спостережень від загальної кількості пухлин яєчок.

Семінома в поєднанні зі зрілою тератомою, ембріональний рак в поєднанні з хоріонепітеліомою, тератокарцинома в поєднанні з хоріонепітеліомою і лімфосаркома представлені поодинокими спостереженнями.

При порівнянні показників частоти виникнення різних гістологічних форм пухлин яєчок по десятиліттях виявилися наступні тенденції. Так, найбільш частою гістологічною формою була семінома – 69 (46,62%) випадків в першому і 73 (40,33%) випадка в другому десятилітті. Другою за частотою була тератокарцинома: 18 (12,16%) і 24 (13,26%) випадків, за нею – ембріональний рак 22 (14,86%) і 18 (9,94%) відповідно 1-му і 2-му десятиліттях. Наступною за частотою гістологічної формою була змішана пухлина – «семінома + ембріональний рак» – 12 (8,11%) і 10 (5,52%), за нею була змішана пухлина «тератокарциномах + хоріонепітеліома» – 2 (1,35%) і 6 (3,31%) відповідно 1-му і 2-му десятиліттях. Зріла тератома в першому десятилітті зустрілася в 3 (2,03%), а в другому – в 4 (2,21%) спостереженнях. Незріла тератома – відповідно в 2 (1,35%) і 4 (2,21%) спостереженнях.

Змішана пухлина «семінома + ембріональний рак інфантильного типу» склали відповідно 1-му і 2-му десятиліттям 5 (3,38%) і 4 (2,21%) спостереження, а поєднання «семінома + тератокарцинома» – по 3 спостереження в кожному десятилітті (2,03% і 1,66% відповідно).

Такі гістологічні форми раку яєчок як «семінома + зріла тератома», «семінома + незріла тератома», «ембріональний рак + хоріонепітеліома», «тератокарциномах + хоріонепітеліома», «семінома + хоріонепітеліома», «злюйкінна пухлина з клітин Сертолі», «гранульозоклітинна пухлина», «недиференційована пухлина гонадної строми» були представлені поодинокими спостереженнями, як у першому, так і в другому десятилітті.

Серед спостережень пухлин яєчок за період 1993–2012 рр. в 4 (1,32%) випадках мало місце метастатичне ураження органу: 1 (0,68%) спостереження в першому десятилітті і 3 (1,66%) – у другому. З них в 3 спостереженнях виявлялися метастази високодиференційованої адено карциноми шлунка і кишечника, в 1 спостереженні – перехідноклітинної карциноми сечового міхура.

Вікові показники у двох десятиліттях практично не відрізняються. Так, середній вік пацієнтів з пухлинами яєчок склав у першому десятилітті  $36,68 \pm 1,22$ , а в другому  $37,58 \pm 1,07$  ( $p > 0,05$ ) років. При цьому середній мінімальний вік у першому десятилітті був  $19,8 \pm 1,91$ , а середній максимальний –  $70,4 \pm 6,45$  років. У другому десятилітті середній мінімальний вік склав  $19,0 \pm 0,84$  ( $p > 0,05$ ), а середній максимальний –  $69,2 \pm 3,87$  ( $p > 0,05$ ) років.

Важливо відзначити, що лімфоми і метастатичне ураження яєчок зустрічаються у старшій віковій категорії, в той час як герміногенні пухлини яєчок виникають переважно у молодих чоловіків [3].

## КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

### Висновки.

1. За період з 2003 по 2012 рр. зберігаються несприятливі тенденції до зростання рівня онкологічної патології яєчок.

2. Окрім зростання загальної онкологічної патології яєчок, у другому десятилітті відзначений деякий ріст питомої ваги злокісних пухлин.

3. Структура онкологічної патології в двох десятиліттях не змінюється, найбільшу питому вагу в її структурі складають герміногенні пухлини яєчок, серед яких лідеруючі позиції займають семіноми.

4. Істотний внесок у зростання кількості негерміногennих пухлин яєчок у другому десятилітті внесли лімфоми яєчок, кількість яких збільшилась, у порівнянні з першим десятиліттям, більш ніж у сім разів.

**Перспективність дослідження.** Представленний у статті матеріал є частиною морфологічного дослідження, що присвячене вивченю морфологічних і імуногістохімічних особливостей герміногенних пухлин яєчок. На озброєнні клініцистів і морфологів є цілий ряд пухлинних маркерів (в тому числі сироваткових), використання яких дозволяє уточнювати гістологічну будову даних пухлин. В той же час прогностичні маркери (несприятливого результату, метастазування, резистентності пухлини до хіміотерапії і т. д.) не вивчені в достатній мірі і, таким чином, не знаходять відображення в заключній морфологічній характеристиці пухлин. В коло наших наукових інтересів входить вивчення даних маркерів в герміногенних пухлинах яєчок і, зокрема, в семіномі.

### Література

- Бурова Е. А. Лечение семиномы яичка 1 стадии / Е. А. Бурова, А. А. Буланов, А. А. Трякин [и др.] // Онкоурология. – 2010. – №3. – С. 7–11.
- Возіанов О. Ф. Онкоурологія сьогодні: досягнення, проблеми, перспективи / О. Ф. Возіанов, А. М. Романенко, І. О. Клименко // Онкология. – 2006. – Т. 8, № 2. – С. 152–158.
- Имянитов Е. Н. Эпидемиология и биология герминогенных опухолей / Е. Н. Имянитов // Практическая онкология. – 2006. – Т. 7, № 1. – С. 1–5.
- Пальцев М. А. Опухоли мужских половых органов // Атлас патологии опухолей человека / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков. – М.: Медицина, 2005. – С. 342–346.
- Сакало В. С. Нейросберегающая забрюшинная лимфаденэктомия у больных несеминомными опухолями яичка I-II стадии / В. С. Сакало, И. А. Клименко, П. И. Олийниченко [и др.] // Материалы I съезда онкологов стран СНГ. – Москва, 1996. Ч. II. – 438 с.
- Parkin D. M. Global cancer statistics / D. M. Parkin, P. Pisani, J. Ferlay // CA Cancer. J. Clin. – 1999. – Vol. 49. – P. 33–64.
- Richie J. P. Neoplasms of the testis. Campbell's Urology. 7th ed. / J. P. Richie, P. C. Walsh [et al.]. – Philadelphia : Saunders, 1997. – P. 2411–2452.

**УДК 616. 681 – 006 – 036. 22 (477. 54)**

### АНАЛІЗ ОНКОЛОГІЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ ЯЄЧОК ЗА ДАНИМИ ХАРКІВСЬКОГО ОБЛАСНОГО КЛІНІЧНОГО ЦЕНТРУ УРОЛОГІЇ ТА НЕФРОЛОГІЇ ІМЕНІ В. І. ШАПОВАЛА

**Потапов С. М.**

**Резюме.** Проведено порівняльний аналіз архівного матеріалу за два десятиліття, який дозволив виявити частоту пухлин яєчок за даними Харківського обласного клінічного центру урології та нефрології імені В. І. Шаповала. Було визначено питому вагу окремих пухлин в структурі загальної онкологічної захворюваності, тенденції зростання частоти злокісних пухлин яєчок, вікові тенденції, частота метастатичного ураження, а також значне зростання частоти лимфом сім'яних залоз.

**Ключові слова:** пухлини яєчок, порівняльний клініко-епідеміологічний аналіз.

**УДК 616. 681 – 006 – 036. 22 (477. 54)**

### АНАЛИЗ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ ЯИЧЕК ПО ДАННЫМ ХАРЬКОВСКОГО ОБЛАСТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЦЕНТРА УРОЛОГИИ И НЕФРОЛОГИИ ИМЕНИ В. И. ШАПОВАЛА

**Потапов С. Н.**

**Резюме.** Проведен сравнительный анализ архивного материала за два десятилетия, который позволил выявить частоту опухолей яичек по данным Харьковского областного клинического центра урологии и нефрологии имени В. И. Шаповала. Был определен удельный вес отдельных опухолей в структуре общей онкологической заболеваемости, тенденции роста частоты злокачественных опухолей яичек, возрастные тенденции, частота метастатического поражения, а также значительный рост частоты лимфом семенных желез.

**Ключевые слова:** опухоли яичек, сравнительный клинико-эпидемиологический анализ.

## КЛІНІЧНА ТА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА

---

---

**UDC** 616. 681 – 006 – 036. 22 (477. 54)

**Analysis of Testicles Oncological Pathology According to the Data of the Kharkiv Regional Centre of Urology and Nephrology Named after V. I. Shapoval**

**Potapov S. M.**

**Abstract.** *Introduction.* According to the data of International Cancer Research Agency a considerable growth of sickness rate of malignant neoplasms by the year 2020 is being prognosed.

Tumors of testicles are infrequent neoplasms, but during the last four decades the sickness rate of the above mentioned tumors has grown almost twice as much. It is this variety of a neoplasm that affects the young men, which attaches not only great medical but social value as well.

*The aim of the research:* study of the oncologic testicles diseases in Kharkiv region for the period from 1993 to 2012.

*The material and methods of the research.* The comparative analyses of testicles tumors sickness rate for the last two decades (from 1993 to 2002 and from 2003 to 2012) was taken as a bases for the present research.

*The results of the research.* 329 patients with various tumors of testicles were being observed in the center during this period of time. During the period from 1993 to 2002 the general number of the fallen ill came to 148 (44, 98%), and in the next decade (from 2003 to 2012) – to 181 (55, 02%) people. So an unfavorable tendency to the rise of the rate of oncologic pathology of testicles is recorded in the second decade.

Besides the rise of the general sickness rate of the oncologic testicles diseases the increase (though insignificant) of the specific weight of cancerous tumors and the reduction of the benign tumors in the framework of the general sickness rate of the oncologic testicles diseases is registered.

The analyses being made has shown that the biggest specific weight in the general framework of the sickness rate belongs to the germinogenic tumors. Though in the second decade there is a tendency to a decrease in their number in the general framework of the tumors of the testicles; the rising number of cases of the testicles lymphomas explains this.

As a result of the carried out analyses it can be stated that the most frequent types of testicles tumors are: seminoma, teratocarcinoma, embrional cancer. Among the observed cases there were the mixed ones with the presence of more than one histologic type in the structure.

Age-related characteristics practically do not differ from each other in the two decades. Thus, the average age of the patients with the tumors of the testicles is  $36,68 \pm 1,22$  in the first decade and  $37,58 \pm 1,07$  ( $p > 0, 05$ ) in the second one.

*Conclusion.* An unfavorable tendency in rising of the level of oncologic testicles pathology during the period from 2003 to 2012 remains unchangeable. Besides the rise of the general sickness rate of oncologic testicles diseases a certain rise of specific rate of malignant neoplasms has been registered in the second decade. The framework of the oncologic sickness rate in the two decades does not change. The biggest specific rate in the framework of the sickness rate belongs to germinogenic testicles tumors, among which seminomas prevail. A considerable contribution to the rise of the non-germinogenic testicles tumors in the second decade was made by the seven times as much increased rise of the cases of lymphomas of testicles if compared with the first decade.

**Keywords:** tumors of testes, comparative clinic-epidemiological analysis.

**Рецензент – проф. Саричев Л. П.**

**Стаття надійшла 21. 09. 2014 р.**