

УДК 616.993.192-055.2-053.6/.8-036.22

Ю.О. Рандюк  
А.М. Сокол  
І.М. Хилько  
В.Е. Кардаш

## ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТОКСОПЛАЗМОЗУ У ЖІНОК РЕПРОДУКТИВНОГО ВІКУ БУКОВИНИ

Буковинський державний медичний  
університет, м. Чернівці

**Ключові слова:** токсоплазмоз,  
інвазія, інфікування, зараження,  
репродуктивний вік.

**Резюме.** Визначено частоту інвазії токсоплазмами жінок репродуктивного віку Буковини, яка складає 81,3 % з переважанням ураження сільських жительок (87,3±0,58%) над міськими (71,4±1,11%). У вікових групах 16-39 років частота виявлення серопозитивних з токсоплазмозу осіб суттєво не відрізняється і свідчить про їх зараження у більш ранні періоди життя, можливо, ще до досягнення репродуктивного віку. Частота випадків первинного інфікування токсоплазмами обстежуваних жінок за час спостереження не перевищувала 0,43%.

### Вступ

Токсоплазмоз - одне із найбільш поширених паразитарних захворювань людини. У різних країнах світу токсоплазмами інфіковано більше половини дорослого населення, а в регіонах з низькою санітарною культурою зараженість майже абсолютна [1]. Протиепідемічні заходи, спрямовані на боротьбу з цією інвазією, малоефективні, оскільки її поширення відбувається без участі людини як джерела інвазії.

Зазвичай, в імунокомпетентних осіб токсоплазмоз перебігає без клінічної симптоматики і не становить загрози здоров'ю тим паче життю інфікованого. Однак токсоплазмоз разом з іншими інфекціями групи TORCH є однією із основних причин зростання рівня внутрішньоутробної патології плода [2]. Причому, характер та тяжкість ураження плода не залежать від тяжкості перебігу інвазійного процесу у матері, а визначаються термінами її інфікування. Вважається, що внутрішньоутробне зараження плода токсоплазмами може відбутися лише за умови первинного інфікування матері під час вагітності чи за 3 міс. до неї [2, 3]. Інвазія жінки токсоплазмами в будь який інший період життя (раніше як за 3 міс. до вагітності) є безпечною стосовно до майбутніх вагітностей, оскільки формується нестерильний імунітет, який буде вберігати плід від зараження у випадку повторного інфікування жінки чи загострення у неї хронічного процесу [1,3]. Отже, групу ризику щодо можливого ураження плода токсоплазмами складають лише жінки, в сироватці крові яких на момент планування чи під час вагітності відсутні специфічні протитоксоплазмові антитіла. Поряд з цим існуючі на сьогодні методи і засоби лабораторної діагностики токсоплазмозу

не завжди дають змогу беззаперечно підтвердити чи спростувати факт первинного інфікування вагітної і, відповідно, визначити лікарську тактику. У цих випадках у верифікації діагнозу набувають важливого, іноді вирішального значення результати епідеміологічного дослідження.

### Мета дослідження

Визначити частоту інвазії токсоплазмами жінок репродуктивного віку Буковини та частоту їх інфікування під час вагітності. Вивчити чинники, які сприяють інфікуванню серонегативних жінок під час вагітності та запропонувати заходи профілактики.

### Матеріал і методи

За період із 2000 по 2007 рік нами обстежено 5329 жінок віком 16-39 років: 4987 вагітних та 342 жінки в період планування вагітності. Серед обстежених жительки села склали 62,3 % (3320 обстежених), міста - 37,7% (2009 обстежених). Застосовувалися клінічні, біохімічні, епідеміологічні, серологічні, молекулярно-біологічні та інструментальні методи дослідження. Результати клінічного обстеження, серологічних, молекулярно-біологічних та інструментальних методів дослідження із визначенням у сироватці крові специфічних протитоксоплазмових антитіл класу IgM і IgG, ДНК токсоплазм, індексу авідності протитоксоплазмових IgG, структурних змін у ЦНС, на очному дні тощо використовувалися з метою верифікації форм перебігу токсоплазмозу.

Інтерпретацію одержаних результатів проводили з урахуванням класифікації токсоплазмозу та даних літератури [1,4] щодо особливостей клініко-епідеміологічної та лабораторної діагностики цієї патології.

### Обговорення результатів дослідження

Інвазія токсоплазмами виявлена у 4332 жінок, що склало 81,3 % від загальної кількості обстежених. Причому, у 4301 інфікованої жінки (99,26 %) токсоплазмозна інвазія була тривалою і мала латентний перебіг. У 9 пацієток (0,21 % по відношенню до загальної кількості інфікованих) діагностовано хронічний токсоплазмоз. Первинне зараження токсоплазмами, яке припало на час спостереження, підтверджено у 23 вагітних, що склало 0,43 % від загальної кількості обстежених та 0,53 % від загальної кількості інфікованих. Однак, на нашу думку, показник первинного інфікування токсоплазмами не віддзеркалює дійсної епідеміологічної ситуації, оскільки поряд з плановим обстеженням вагітних у клініку цілеспрямовано скеровувалася значна частина жінок з підозрою на гострий процес.

Частота інфікування токсоплазмами жінок сільської місцевості складала 87,3 %, жительок міста - 71,4 %. Причому, серед жінок, які з народження проживали у місті (1647 осіб), цей показник був ще нижчим - 68,36 %. На противагу цьому частота випадків первинного "свіжого" інфікування токсоплазмами серед жительок міста значно вища, ніж у сільській місцевості (60,7 % проти 39,3 %).

У різних вікових групах частота виявлення серопозитивних жінок суттєво не відрізнялася (табл. 1). Це дає підстави припустити, що первинне інфікування відбувається у більш ранні періоди життя жінок, можливо, ще до досягнення репродуктивного віку. Поряд з цим випадки первинного інфікування токсоплазмами, які діагностовано під час спостереження, мали чітку вікову залежність. Найчастіше первинна інвазія паразита діагностувалася у вікових групах 19-23 та 24-28 років (відповідно 65,2 % та 30,4 % випадків). Лише один випадок (4,3 %) первинного інфікування було виявлено у жінок молодше 18 років і жодного у жінок 29 років та старше.

Незважаючи на те, що різні вікові групи відрізнялися за кількісним складом обстежених, частота випадків первинної інвазії токсоплазмами у цих групах значною мірою зумовлювалася чинниками соціально-побутового характеру. У більшості жінок із гострими формами токсоплазмозу неза-

довго до інфікування змінилися місце проживання, характер зайнятості, характер та якість харчування, що сприяло активації джерела збудника та шляхів передачі.

Контакт із джерелом інвазії та аліментарний шлях передачі токсоплазм за вживання сирих чи недостатньо термічно оброблених м'ясних страв простежувалися як основні епідеміологічні чинники інфікування обстежених жінок (табл. 2).

У 15 % серопозитивних жінок не простежувався жоден з відомих епідеміологічних чинників. Однак у більшості з них на різних етапах життя виникали такі обставини, за яких не виключалися контакт із джерелом інвазії та реалізація шляхів передачі паразита.

Вивчення епідеміологічних чинників поширення токсоплазмозу у часових межах показало, що у 36,3 % інфікованих різної тривалості контакти з джерелом інвазії мали місце за 2 роки і більше до обстеження, ще у 41,4 %, хоча і зберігався контакт з джерелом інвазії, однак його тривалість переважала 2 роки, а в частині випадків вимірювалася 10-20 роками, і лише у 2,4 % контакт з джерелом інвазії виник уперше і тривав не більше 2 років. Одержаний результат є ще одним свідченням на користь "давнього інфікування" більшості серопозитивних жінок і лише пацієток останньої групи (2,4 %) необхідно розглядати з позицій можливого гострого перебігу інфекційного процесу. Епідеміологічні чинники поширення токсоплазмозу простежувалися на різних етапах життя й серонегативних жінок. Зокрема, майже у 20 % із них мали місце тривалі контакти з джерелом інвазії, у 2,2 % зараження могло відбутися аліментарним шляхом через термічно не оброблені м'ясні продукти. У відповідності з епідеміологією токсоплазмозу ці жінки склали групу підвищеного ризику щодо можливої інвазії токсоплазмами. При поглибленому дослідженні "незвичної епідеміології", встановлено, що на заваді інфікування цієї групи жінок стояли висока санітарно-гігієнічна освіченість та санітарна культура обстежених, належне дотримання ними правил особистої гігієни, гігієни харчування та санітарно-ветеринарних норм утримання домашніх тварин. Так, у сільській місцевості кішки, які утримувалися в господарстві

Таблиця 1

#### Частота виявлення серопозитивних (IgG toxo +) жінок у різних вікових групах

Вік	Загальна кількість обстежених	Кількість серопозитивних осіб	Частка серопозитивних осіб %
До 18 років	63	50	79,4 ± 5,71
19 – 23 роки	1991	1641	82,4 ± 0,94
24 – 28 роки	2387	1924	80,6 ± 0,90
29 років і старші	888	717	80,7 ± 1,32
Всього	5329	4332	81,3 ± 0,53

Таблиця 2

**Частота виявлення різних епідеміологічних чинників токсоплазмозу в обстежуваних жінок (%)**

Епідеміологічний чинник	Кількість осіб, у яких виявлявся зазначений чинник	Частка осіб, у яких виявлявся зазначений чинник (%)
Утримування кішок у власному помешканні чи в помешканнях близьких родичів у різні періоди життя	3447	80,3
Вживання термічно необроблених м'ясних страв як елемент харчування	24	0,55
Вживання термічно необроблених м'ясних напівфабрикатів у процесі готування їжі	763	17,6

вах, не мали змоги потрапляти у житлові приміщення, приміщення, де готувалася чи зберігалася їжа. У місті виключалося зараження токсоплазмами самих кішок, оскільки вони ніколи не покидали меж житлового приміщення, не виконували своїх природних функцій і їхній раціон включав сире м'ясо чи напівфабрикати з нього. Крім того, визначення смакових якостей їжі цими жінками не супроводжувалося ковтанням сирого м'ясного фаршу чи інших напівфабрикатів.

Підсумовуючи вищевикладене, можна констатувати, що у поширенні токсоплазмозу, поряд з епідеміологічними чинниками, значну роль відіграють чинники санітарно-гігієнічної спрямованості, а саме комунально-побутові та санітарно-гігієнічні умови проживання, санітарна освіченість і санітарна культура населення.

### Висновки

1. Частота інвазії токсоплазмами жінок репродуктивного віку Буковини складає 81,3% з переважанням ураження сільських жительок (87,3±0,58%) над міськими (71,4±1,11%).

2. У вікових групах 16-39 років частота виявлення серопозитивних за токсоплазмозом жінок суттєво не відрізняється і свідчить про їхнє зараження у більш ранні періоди життя, можливо, ще до досягнення репродуктивного віку. Частота випадків первинного інфікування токсоплазмами обстежуваних жінок за час спостереження не перевищувала 0,43%.

3. Інфікування токсоплазмами жінок репродуктивного віку відбувається традиційними шляхами і зумовлюється утриманням у помешканні молодих кішок, рідше вживанням термічно необроблених м'ясних напівфабрикатів у процесі приготування їжі.

4. Неухильне дотримання правил особистої гігієни, гігієни харчування та санітарно-ветеринарних норм утримання домашніх тварин дасть змогу суттєво знизити ризик інфікування токс-

плазмами серонегативних жінок в період планування та під час вагітності.

**Література.** 1. *Возіанова Ж.І.* Токсоплазмоз / Інфекційні і паразитарні хвороби: В 3 т. - К.: Здоров'я. 2002. - Т.3. - С.285-315. 2. *Сенчук А.Я., Дубосарская З.М.* Токсоплазмоз / Перинатальные инфекции. - Москва: Медицинское информационное агентство, 2005. - С.7-18. С.282-298. 3. *Дубінська Г.М., Ізюмська О.М., Козюк П.М. та ін.* Токсоплазмоз. Клініка, діагностика та лікування / Метод. рекомендації. - Полтава, 2002. - 24 с. 4. *Глушок О.К., Когут І.Й., Бойко І.Б., Шкробот Т.С.* Стандартизовані підходи до проблеми діагностики TORCH-інфекцій / за ред. Хари О.І. - Тернопіль: Джура, 2003. - 84 с.

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТОКСОПЛАЗМОЗА У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА БУКОВИНЫ

*Ю.А. Рандиук, А.Н. Сокол, И.П. Хилько, В.Э. Кардаш*

**Резюме.** Определена частота инвазии токсоплазмами женщин репродуктивного возраста Буковины, которая составляет 81,3% с преобладанием поражения сельских жительниц (87,3 ± 0,58%) над городскими (71,4 ± 1,11%). В возрастных группах 16-39 лет частота выявления серопозитивных по токсоплазмозу женщин существенно не отличается, что свидетельствует об их заражении в более ранние периоды жизни, возможно, еще до достижения репродуктивного возраста. Частота случаев первичного инфицирования токсоплазмами обследуемых женщин за время наблюдения не превышала 0,43%.

**Ключевые слова:** токсоплазмоз, инвазия, инфицирование, заражение, репродуктивный возраст.

### EPIDEMIOLOGIC PECULIARITIES OF TOXOPLASMOSIS IN BUCOVINA'S WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

*Yu.O. Randiuk, A.M. Sokol, I.M. Khyli'ko, V.E. Kardash*

**Abstract.** The rate of toxoplasmosis invasion in Bucovina's women of reproductive age makes up 81.3% with the predominance of the rural population (87,3 ± 0.58%) versus (71,4 ± 1,11%) urban inhabitants. The rate of detecting seropositive persons based on toxoplasmosis does not differ substantially in age groups ranging from 16 to 39 years, the latter being indicative of their contamination, still before reaching the reproductive age. The case rate of primary contamination with toxoplasmoses among women aged 16-39 years did not exceed 0.43%.

**Key words:** toxoplasmosis, invasion, infection, contamination, reproductive age.

**Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)**

*Clin. and experim. pathol. - 2007. - Vol.6, №4. - P.91-93.*

*Надійшла до редакції 12.09.2007*