

- Правила охорони життя людей на водних об'єктах України (Наказ Міністерства України з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи 03.12.2001 № 272).

## **БІОЕТИЧНІ ПРОБЛЕМИ ТЮТЮНОЗАЛЕЖНОСТІ**

*Чечотіна С.Ю.<sup>1</sup>, Коваль А.А.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>*ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава*

<sup>2</sup>*Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка*

Тютюнопаління (або просто паління) — набута шкідлива звичка вдихання диму тліючого висушеного листа тютюну. За систематичного вживання нікотину виникає стан фізичної і психологічної залежності. Тютюнова залежність, яка на сьогодні визнана окремою нозологічною формою і представлена в МКХ-10 як психічний і поведінковий розлад, спричинений вживанням тютюну, становить серйозну медико-соціальну проблему у багатьох країнах світу, будучи однією з головних причин смертності та інвалідності населення, яким можна запобігти. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, у XX ст. тютюнопаління стало причиною передчасної смерті 100 млн людей і у XXI ст. їх кількість зростає до 1 млрд (World Health Organization, 2008) [1].

За даними звіту Держстату України кількість курців серед населення України становила у 2015 році 6,2 млн осіб. Поширеність куріння серед населення України віком 12 років і старше у 2015 році становила 18,4%, на 2,5 відсоткових пункти менше, ніж в 2014 році. Загалом за сім років (2008-2015) поширеність куріння скоротилася з 25,6% до 18,4%, тобто на 7,2 відсоткових пункти. Якщо в попередні роки вищі темпи скорочення куріння спостерігалися серед молоді віком 18-29 років, то у 2015 році темпи скорочення куріння були вищими серед осіб старшого віку. На жаль, вперше за останні роки зросла поширеність куріння серед підлітків 14-17 років: в 2015 році вона становила 2,9%, хоча в 2012-2014 роках вона коливалася на рівні 2% (а в попередні роки поширеність куріння серед підлітків зменшувалася від найвищого рівня 10% в 2000 році) [2].

До складу тютюнового диму, крім нікотину входять кілька тисяч токсичних і канцерогенних речовин: поліциклічні ароматичні вуглеводні, ароматичні аміни, летючі нітрозосполуки, тютюноспецифічні нітрозозаміни, вінілхлорид, бензол, альдегіди (формальдегід), феноли, хром, кадмій, полоній-210, вільні радикали тощо. І справа зовсім не в нікотині, який порівняно з наведеними сполуками не становить великої загрози. Більшість канцерогенних і мутагенних речовин містяться у твердій фазі тютюнового диму — смолі. Ізольовано кожен із цих токсинів не може бути достатньо потужним, аби завдати значної шкоди організму, але, вдихаючи щодня весь цей набір, людина стає реальною мішенню. Найбільша ж загроза від тютюнопаління приховується в самому процесі горіння [3,4].

Нікотин, продукти спалювання тютюну і паперової обгортки цигарок викликають небезпечні розлади серцево-судинної системи внаслідок дії пресорних катехоламінів (звуження судин, відкладання в них холестерину, дрібні вогнищеві некрози стінки судин, втрату ними еластичності, атеро- і артеріосклероз, облітеруючий ендартеріт, артеріальну гіпертензію, стенокардію, аритмію), запалення слизової оболонки дихальних

шляхів: трахеїт, бронхіт, тютюнову амбліопію, рак легень (мутагенна дія канцерогенних смол), статеву імпотенцію, передчасне старіння шкіри. У вагітної жінки, яка палить або є пасивним курцем, навколоплідні води мутніють через накопичення тютюнових токсинів, які мають запах тютюнового диму, а в немовляти спостерігається синюшність, асфіксія.

Тютюнопаління в наш час становить одну з найсерйозніших медико-соціальних проблем. Складність її вирішення — у невідповідності стандартного відношення до паління в суспільстві і його дійсним значенням у руйнуванні здоров'я людей. Проведені дослідження показали, що смертельна доза нікотину становить 80-120 мг. З кожної цигарки організм отримує 1/24 частину смертельної дози нікотину.

Чому ж, маючи інформацію про такий шкідливий вплив тютюну на організм людини, щораз більше людей стають узалежненими від тютюну? Деякі з них кидають палити і знов повертаються. Відповідь полягає в тому, що всі тютюнові вироби містять нікотин — речовину, яка викликає залежність.

Нікотин — агоніст Н-холінорецепторів подібно ацетилхоліну. 25% нікотину, що потрапив до організму при палінні, вже через 15 хвилин досягає мозку. Це дорівнює швидкості в/в уведеного наркотику. Нікотин діє на дофамінові структури мозку, внаслідок закріплюється сприйняття позитивного ефекту і формується бажання цей ефект повторювати. Нікотин підвищує концентрацію адреналіну, норадреналіну, АКТГ, кортизолу. Нікотинова залежність за своєю інтенсивністю перевищує алкогольну та наркотичну (залежні курять щоденно і багаторазово протягом доби).

Нікотинова залежність має три стадії:

- перша стадія — епізодичне паління не більше 5 сигарет на день, що викликає незначні зміни у діяльності нервової системи;

- друга стадія — постійне паління від 5 до 15 сигарет на день, при цьому виникає незначна фізична залежність та при припиненні паління розвивається стан, важкий як фізично так і психічно, його знімає паління чергової сигарети;

- третя стадія — постійне викурювання від однієї до півтори пачки на день, виробляється звичка палити натщесерце, відразу після їжі або серед ночі, звикання дуже сильне. Припинення паління викликає тяжкий стан, виражені зміни у нервовій системі і внутрішніх органах, токсичне руйнування організму.

Хоча боротьба з курінням на державному рівні у багатьох країнах призвела до зменшення курців, але кількість курців серед молоді та серед жінок продовжує збільшуватись. Разом з цим підвищується ризик виникнення хвороби не тільки у самих курців, але й в майбутнього покоління. Тютюнова статистика України.

Сумна статистика Всесвітньої організації охорони здоров'я:

- смертність у курців на 30-80% вища, ніж серед тих, які не палять. Вона зростає із збільшенням кількості випалених цигарок;

- смертність вища серед тих людей, які почали палити у ранньому віці (в світі щороку вмирає 2-2,5 млн. курців);

- серед хворих на рак легень — 95% курців (смертність від раку легень у курців на 20% вища);

- із 100 хворих на туберкульоз — курці становлять 95%;

- у курців частіше виникають: стенокардія (у 13 разів); інфаркт міокарда (в 12 разів); рак нирок (у 5 разів); глаукома (у 3 рази);

- кожний сьомий курець потерпає від звуження кровоносних су-

дин, наслідком чого є ампутація ніг;

- 98% алкоголіків є курцями. Нікотин у сполучі з алкоголем взаємно підсилюють негативну дію на організм;

- тютюнопаління у будь-якому віці негативно впливає на статеву функцію. Доведено, що отруєння нікотинном у юнацькому віці може призвести до безпліддя.

За новим Законом України № 4844, з 16 грудня 2012 р. заборонено куріння тютюнових виробів, електронних сигарет і кальянів у приміщеннях закладів ресторанного господарства; у приміщеннях та на території навчальних закладів, спортивних і фізкультурно-оздоровчих споруд та закладів фізичної культури і спорту, закладів охорони здоров'я, у приміщеннях об'єктів культурного призначення та органів державної влади і місцевого самоврядування, інших державних установ; на стаціонарно обладнаних зупинках транспортних засобів. Відводити місця для куріння в цих місцях заборонено.

За даними ВООЗ, від викликаних пасивним курінням хвороб, у світі щорічно помирає 600 тисяч некурців, які вимушені дихати тютюновим димом. Щороку від тютюнового диму помирає понад 100 тис. українців, з них більш як 10 % — пасивні курці. Адже тютюновий дим, за даними ВООЗ, містить більше 4000 хімічних речовин, не менш 250 з яких є шкідливими, а більше 50 з них канцерогенні (ацетон, аміак, кадмій, миш'як та ін.). Пасивне куріння є причиною бронхітів, пневмонії, приступів астми, інфекцій середнього вуха, синдрому раптової смерті немовлят, серцево-судинних та неврологічних ускладнень тощо. Доведено, що люди, які живуть або працюють спільно з курцями, також становлять групу ризику щодо розвитку онкологічних захворювань бронхолегеневої системи. У цих людей підвищені шанси захворіти на рак майже на 25%. Результати досліджень Американського протиракового суспільства (American Cancer Society, 2014) доводять важливу роль віку початку тютюнопаління щодо ризику розвитку раку легені. Найвищий ризик відзначено у чоловіків, які почали палити у віці 15–25 років [5].

Американським протираковим суспільством відзначаються такі ефекти відмови від куріння:

- протягом 12 годин рівень чадного газу в крові знижується до норми;

- через 0,5-3 місяців поліпшується кровообіг і зростають функціональні показники дихальної системи;

- через 1-9 місяців зменшується кашель і утруднення дихання, відновлюється функція миготливого епітелію та знижується вразливість до бронхо-легеневої інфекцій;

- через 1 рік ризик ішемічної хвороби серця скорочується в 2 рази;

- вже через 2 роки відмови ймовірність інсульту може знизитися до звичайного рівня — такого ж, як у ніколи не палили;

- через 5 років удвічі знижуються ризики розвитку раку ротової порожнини, горла, стравоходу і сечового міхура. У жінок, що кинули курити загроза раку шийки матки знижується до рівня ніколи не палили;

- після 10 років удвічі (порівняно із продовжують палити) знижується ризик смерті від раку легень, а також падає ймовірність раку гортані та підшлункової залози;

- через 15 років ризик ішемічної хвороби серця повертається до того ж рівня, як у ніколи не палили.

Таким чином, куріння наносить велику шкоду всім, але особливо молодому поколінню, організм яких знаходиться в процесі статевого дозрівання, тому куріння може негативно вплинути на їх потомство. Куріння є не лише особистою проблемою кожної людини окремо, але й гострою соціальною проблемою, з якою пов'язане майбутнє всього людства.

#### Література

1. World Health Organization (2008) Tobacco could kill one billion by 2100, WHO report warns. ScienceDaily, 11 February (<http://www.sciencedaily.com/releases/2008/02/080210092031.htm>).
2. [http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2016/zb/03/Zb\\_snsz15pdf.zip](http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2016/zb/03/Zb_snsz15pdf.zip).
3. Mulcahy S. The Toxicology of Cigarette Smoke and Environ mental Tobacco Smoke. 29.06.2010. At: <http://www.csn. ul.ie/~stephen/reports/bc4927.html>
4. Tobacco / Nicotine — Recreational and Street Drugs — Drugs in Sports. 29.06.2010. At: <http://www.drugfreesport. com/choices/drugs/street/tobacco.html>
5. American Cancer Society (2014) Lung Cancer (Non-Small Cell) (<http://www.cancer.org/acs/groups/cid/documents/webcontent/003115-pdf.pdf>).

### **ОСОБЛИВОСТІ ПРОФІЛАКТИКИ ПОРУШЕНЬ ЗОРУ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

*Шеремет І.В.*

*Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова*

Школа є місцем активної діяльності дитини в найбільш інтенсивно-му періоді її розвитку. Напруженість і тривалість навчально-виховного процесу, знижена рухова активність учнів під час уроків, часта невідповідність форм і методів навчання індивідуальним особливостям розвитку дітей створюють реальні передумови для виникнення і прогресування захворювань у школярів.

Пріоритетність проблеми здоров'я дітей зумовлена різким погіршенням стану їхнього фізичного, психічного, розумового розвитку і працездатності. [1]. Несприятлива динаміка здоров'я дітей і підлітків за період їх шкільного навчання, потребують розробки і впровадження нових форм превентивної роботи, оздоровлення і профілактики в умовах школи.

Відома теза «Здорове освітнє середовище — здорові діти» сьогодні, на жаль, є лише метою, до якої слід прагнути. Негативна динаміка в стані здоров'я за час навчання у школі та висока захворюваність школярів свідчить про необхідність перебудови роботи школи.

У сучасних умовах найбільш доцільним є раннє виявлення відхилень та захворювань, а також оздоровлення дітей в умовах самих загальноосвітніх установ. Особливу увагу слід приділяти учням початкових класів, оскільки молодший шкільний вік є дуже важливим періодом для розвитку дитячого організму взагалі та органу зору зокрема.

**Мета дослідження:** визначити зміст і технологію профілактики порушень зору у молодших школярів, обґрунтувати важливість прове-