

8. Madronio C.M. Melanoma Pattern of care study New South Wales. - Sydney: The University of Sydney, 2016. – 95 p.
9. Russo A.E., Ferrau F., Antonelli G. Malignant melanoma in elderly patients: biological, surgical and medical issues // *Expert Rev. Anticancer Ther.* - 2015. - Vol. 15 (1). - P. 101- 108.
10. Smithers B.M., Hughes M.C., Beesley V.L. et al. Prospective study of patterns of surgical management in adults with primary cutaneous melanoma at high risk of spread, in Queensland, Australia // *J. Surg. Oncol.* - 2015. - Vol. 112 (4). - P. 359- 65.
11. Sondak V.K., Glass L.F., Geller A. Risk stratified screening for detection of melanoma // *JAMA Network.* - 2015. - Vol. 313 (6). - P. 616- 624.
12. Uzdensky A., Demyanenko S., Bibov, Kit O. et al. Expression of proteins involved in epigenetic regulation in human cutaneous melanoma and peritumoral skin // *Tumor Biology.* - 2014. - N. 35, № 8. - P. 8225-8233.
13. Vuong K., McGeechan K., Armstrong B.K., Cust A.E. Risk prediction models for incident primary Cutaneous melanoma: a systematic review // *JAMA Dermatol.* - 2014. - Vol. 150 (4). - P. 434- 444.
14. Watts C.G., Dieng M., Morton R.L. et al. Clinical practice guidelines for identification, screening and follow - up of individuals at high risk of primary cutaneous melanoma: a systematic review // *Br. J. Dermatol.* - 2015. - Vol. 172 (1). - P. 33- 47.

Завальнюк О.Л.,
ст. викладач кафедри біології

ВПЛИВ ТЮТЮНОПАЛІННЯ НА ДИНАМІКУ ПОШИРЕННЯ ОНКОПАТОЛОГІЇ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

Злоякісні захворювання – одна із обтяжливих медичних і соціально-економічних проблем як в Україні, так і в усьому світі.

За даними статистичних досліджень за останні 100 років за рівнем захворюваності та смертності в світі онкопатологія перемістилася з десятого місця на друге, поступаючись лише хворобам серцево-судинної системи.

Останніми десятиріччями в Україні відбулася значна політична та економічна державна трансформація, що викликало значні зміни у промисловому виробництві, демографічній ситуації, які віддзеркалились у здоров'ї населення. Це і обумовлює актуальність дослідження змін онкологічної захворюваності населення [2,3,4].

Щороку виявляють 10 млн. хворих. Загальний грубий показник захворюваності на злоякісні новоутворення дорівнює 375 випадків на 100 тисяч населення. Ризик розвитку онкологічних захворювань становить 27,7% для чоловіків і 18,5% для жінок. Злоякісні новоутворення вражають в Україні кожного четвертого чоловіка і кожну шосту жінку. За розрахунками фахівців ВООЗ, до 2020 року кількість вперше захворілих на рак в Україні перевищить 200 тис., а смертність від раку до 2030 року зросте на 45%, в порівнянні з рівнем 2007 року причому, кількість смертельних випадків, викликаних раком, поступово збільшуватиметься [6].

За даними Інституту раку за останні десять років в Україні кількість хворих зросла на 25%, а загальна чисельність населення скоротилася на 4 млн. чоловік. Онкологічна захворюваність стабільно зростає на 2,6-3% на рік, і рак продовжує «молодіти». За цими показниками ми не сильно відрізняємося від розвинених країн, проте слід враховувати, що середня тривалість життя українців на 10-20 років нижча, а захворюваність на рак істотно зростає після 50 років. І далеко не кожен українець доживає до «свого раку», вмираючи від інших причин.

Україна поділяє з Росією друге місце в Європі за смертністю від раку. У 2015 році на кожні 100 випадків онкозахворювання припадало майже 50 смертей. У 2016 р. Смертність від новоутворень становила 184,9 померлого на 100 тис. населення в Україні (в 2012 р. – 203,2).

Щорічно в Україні більше ніж у 160 тис. чоловік виявляють онкологічні захворювання, помирають близько 90 тис. осіб, з яких 35% - люди працездатного віку [5].

Чоловіки найчастіше хворіють на рак легенів (23%), передміхурової залози, шкіри, шлунка та товстої кишки (разом 56,4%), жінки – на рак молочної залози (20%), шкіри, тіла та шийки матки (10,8%) і колоректальний рак (59,9%).

Чоловіки найбільше помирають від раку легенів, шлунка, передміхурової залози, колоректального раку, а жінки – від раку молочної залози, шлунка, колоректального раку та ураження яєчника [12,13].

Від раку легень помирає у світі більше людей, ніж від будь-якого іншого виду злоякісних новоутворень, - у деяких країнах більш ніж 90% цих смертей обумовлено тютюнопалінням, так як ксенобіотики тютюнового диму згубно впливають і на інші органи і системи людського організму та спричиняють виникнення пухлин.

Тепер уже немає сумніву, що рак легень може виникнути у багатолітніх курців. До таких висновків дійшли американські й британські науковці на початку 1960 років і зв'язок тютюнопаління з раком легень став загальноновизнаним. Поширеність раку легень у Великобританії була найвищою у світі й пов'язана з тим, що у цій країні курили близько 80% чоловіків й 40% жінок. Відомо, що з 1930 по 1997 роки смертність від раку легень серед жінок США зростала до 600% через тютюнопаління.

Відносний ризик розвитку раку легень серед курців-жінок вищий ніж серед курців-чоловіків. Такий підвищений ризик пояснюють роллю естрогенів, які виявляють як пряму, так і побічну дію на легені, а також приймають участь у процесі канцерогенезу. Ксенобіотики тютюнового диму ушкоджують епітелій дихальних шляхів, трансформуючи протягом багатьох років дистрофічні, гіперпластичні й запальні зміни цього захисного шару у злоякісну пухлину [1].

Однак, не слід вважати, що лише дія тютюнового диму може призвести до раку легень. Встановлено, що високий ризик виникнення онкологічної патології спостерігається серед працівників канцерогеннебезпечних підприємств. Так, за даними ВООЗ та МОП, онкологічну патологію від 40% випадків спричинили негативні впливи на працівників виробничих канцерогенних факторів, що можна пояснити також використанням на підприємствах старих виробничих технологій і обладнання.

У багатьох пацієнтів молодого віку, які захворіли на рак легень, був постійний професійний контакт із різноманітними ксенобіотиками. Дослідження професійного маршруту довели, що більшість цих хворих (96%) контактували з аерозолями ксенобіотиків: зварювальники, малярі, гальваніки, будівельники, кочегари, працівники сільського господарства (контакти з пестицидами), водії (вихлопні гази)[6,7].

Антропогенне забруднення навколишнього середовища в нашій країні пов'язане із автотранспортом (автомобілі в Україні не мають каталізаторів), гірничо-металургійною, паливно-енергетичною, хімічною й нафтохімічною промисловістю та ядерною енергетикою. За останні десятиліття на 30% збільшився обсяг викидів вуглецю в атмосферу від спалювання добувних видів палива[11].

У 2001 році Україна знаходилась на 110 місці серед 122 країн світу за індексом екологічної сталості. У Північних областях країни близько шести мільйонів населення живе в умовах підвищеного рівня радіації – результату наслідків аварії на Чорнобильській АЕС (1986). Тому, не дивно, що найвищою онкологічною захворюваністю відзначаються Південні та Східні регіони України, в яких розташовані основні металургійні, вугільні та енергетичні комплекси.

За останні п'ять років питома вага основних нозологічних форм злоякісних новоутворень у структурі смертності практично не змінилася. Побічно це свідчить про відсутність ефективних профілактичних заходів.

Як заявили представники ВООЗ, можна було б запобігти до 40% випадків захворювання раком, якби люди вели здоровий спосіб життя і поліпшили механізми виявлення раку [8].

У країнах Європи до ризику захворювання раком найбільшою мірою схильні люди з низьким і середнім рівнем доходу, які менше усвідомлюють фактори ризику, а також мають

обмежений доступ до ефективної медичної допомоги. За словами представників ВООЗ, 72% смертельних випадків, викликаних раком, зафіксовані в країнах з низьким або середнім рівнем доходу на душу населення.

Натомість у США смертність від раку неухильно знижується протягом останніх років. В Американській національній доповіді по раку (2004 рік) констатують, що захворюваність на рак легень серед жінок має тенденцію до зниження після десятиліть приросту. Нарешті рівні смертності від усіх видів раку у США знижуються на 1,1% в рік, починаючи із 1993 року, а раку легень – на 2% в рік, починаючи із 1998 року.

Станом на 2015 рік в нашій країні смертність від раку серед чоловіків і жінок сукупно знизилася на 26% порівняно з її піком у 1991 році.

Це означає, що завдяки профілактиці вдалося запобігти майже 2,4 мільйона смертей. Зниження смертності від раку в основному пов'язане зі стійкими темпами зниження паління й розвитком раннього виявлення та лікування.

Вражаюче, але тютюнопаління, залишається на сьогодні провідною причиною смертей від раку й пов'язане із трьома з десяти випадків смерті від раку. Зменшення рівня тютюнопаління вважається найважливішим фактором зниження смертності від раку [10].

Здебільшого прості речі можуть знизити ризик захворювання на онкологію на 30%.

По-перше, слід відмовитися від паління, яке є причиною раку легенів, стравоходу, гортані, ротової порожнини, горла, нирок, сечового міхура, підшлункової залози, шлунку та шийки матки.

По-друге, слід вчасно проходити профілактичні огляди.

Натомість в Україні практично відсутня профілактика онкозахворювань. Почувши діагноз, більшість пацієнтів сприймають його як вирок. Дехто навіть боїться вчасно звертатися до лікаря. Тому під час профілактичних оглядів виявляється лише 28% хворих, а у дітей – лише 10,3%. Щоправда, більшість половини випадків захворювань все ж таки виявлені на 1-2-й стадії [13].

Але навіть за такої сумної статистики більшість онкохворих одужують. Варто лише вчасно звертатися за медичною допомогою.

Список використаних джерел

1. Андреева Т.И. Табак и здоровье / Т.И. Андреева, К.С. Красовский. - К., 2004. – 224 с.
2. Гудзевич Л.С. Взаємозв'язок показників зовнішнього дихання з компонентами соматотипа та маси тіла у здорових міських підлітків / Л.С. Гудзевич, І.Д. Кухар. – Вісник пробл. біол. та мед., Вип.1, 2005. – С. 114-118.
3. Гудзевич Л.С. Динаміка вікових змін спірометричних параметрів у здорових міських хлопчиків подільського регіону України / Л.С. Гудзевич, О.Л. Завальнюк. //Природничий альманах. Біологічні науки, випуск 11. Збірник наукових праць. – Херсон, ПП Вишемирський, 2008. – С.34-40.
4. Гудзевич Л.С. Антропометричні та соматотипологічні особливості показників зовнішнього дихання у підлітків Поділля : автореф. дис ... канд. біол. наук: 14.03.01 / Людмила Сергіївна Гудзевич . – Тернопіль : Б.в., 2007. – 20 с.
5. Гуслицер Л.Н. Эпидемиология злокачественных опухолей на Украине / Л. Н. Гуслицер.-К.: Наукова думка, 1998. - 184 с.
6. Завальнюк О.Л., Норик О.А. Медико-географічні особливості поширення онкологічних захворювань на території України / Актуальні питання географічних, біологічних та хімічних наук: основні наукові проблеми та перспективи дослідження: збірник наукових праць ВДПУ; [відп.ред. А.В. Гудзевич]. – Вінниця, 2013.- Вип.10 (15). - С.173-175.
7. Завальнюк О.Л., Норик О. А. Соціально - історичні аспекти поширення онкопатології органів дихання / MaterialyXmezinarodnivedecko-praktickaconference«Efektivninastrojmodernichved - 2014». – Dil 23. Lekarstvi.: Praha. Publishing House «Education and Science»s.r.o. – 96 stran. – S.84-87.
8. Завальнюк О.Л. Динаміка поширення раку легень в Україні і світі / MaterialyXMiędzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Perspektywiczne opracowania są nauką i technikami- 2014» Volume 14. Medycyna. Fizyknakulturalaisport.:Przemysł. Naukaistudia - 80 str.–S.3-6.
9. Завальнюк О.Л. Статистичний огляд проблеми здоров'я дітей в Україні / MaterialyXIII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji, «Strategiczne pytania światowej nauki - 2017»,

07-15 lutego 2017 roku. – Tom 8: Medycyna. Ekologia. Weterynaria. Biologiczne nauki. – Przemysł: Nauka i studia. – 64 str. – S.6-8.

10. Зербіно Д.Д. Ксенобіотики в сигаретах / Д.Д. Зербіно, Т.М. Соломенчук, С.А. Лесник // Серце і судини. - 2003. - №3. - С.56-59.

11. Нагорна А.М., Варивончик Д.В. Статистичний облік професійного раку в Україні: проблеми та шляхи вирішення // Матеріали конференції «Демографічна та медична статистика України у XXI столітті». -К., 2004. – С. 48.

12. Шалимов С.А. Структура захворюваності населення України злоякісними новообразованиями./ С.А. Шалимов, Федоренко З.П., Гулак Л.О. //Онкологія. – 2001.-Т.3, №1. - С.91-95.

13. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2016 рік. / ред. П. С. Мельник; - МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України». – Київ, 2017. – 516 с.

Гуненко К.Б.,

студентка ступеня вищої освіти магістр.

Науковий керівник – к.мед.н., доц. Васильєва С.О.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РІВНЯ ФІЗИЧНОГО СТАНУ МІСЬКИХ ТА СІЛЬСЬКИХ ШКОЛЯРІВ

Фізичний стан, разом з народжуваністю, захворюваністю і смертністю, є одним з показників рівня здоров'я населення. Сучасний етап розвитку цивілізації призвів, з одного боку, до різкої зміни умов існування людини, з іншого – до розвитку складних технологій, що висувають високі вимоги до стану її здоров'я. Темпи соціальних, технологічних, екологічних і навіть кліматичних змін все зростають, вимагаючи від людини швидкої адаптації до змін в житті і діяльності. Зниження функціональних резервів органів, систем, всього організму в цілому, порушення механізмів саморегуляції, реактивності і резистентності стають сумними наслідками технічного прогресу. Зміна умов життя сучасних людей істотно змінила й структуру їх хвороб. На перше місце за поширеністю і летальністю вийшли так звані хронічні соматичні захворювання серцево-судинної системи. Здоров'я закладається і формується у дитинстві, і надалі від нього залежить тривалість і якість життя дорослої людини.

Пубертатний період є найбільш важливим періодом онтогенезу, в якому формуються аеробні можливості організму і закладається певний рівень соматичного здоров'я. В той же час пубертатний вік – це найбільш сенситивний період в житті людини, і дія несприятливих факторів довкілля в цей час може спричинити порушення роботи органів і систем. Тому було вирішено дослідити фізичний стан школярів саме у цьому віковому періоді і порівняти його рівень у сільських та міських школярів.

Актуальність дослідження полягає у необхідності пошуку нових доступних та надійних методів визначення рівня здоров'я великих груп населення з метою діагностики соматичного здоров'я та подальшого проведення ефективних оздоровчих заходів.

З метою визначення рівня фізичного стану сільських та міських школярів було сформовано дві групи досліджуваних. Першу групу склали 32 учня Вінницької ЗОШ № 4 1-Ш ступенів імені Д.І. Менделєєва (16 хлопців, 16 дівчат) віком 13 – 15 років. Другу групу сформували з 32 учнів ЗОШ 1-Ш ступенів с. Дзигівка Ямпільського району Вінницької області (16 хлопців та 16 дівчат) віком 13 – 15 років.

Для визначення рівня фізичного стану школярів використовували метод PWC170 (Physical Working Capacity) варіанті степергометрії. Отримані дані статистично оброблялись на ПК IBM Pentium з використанням стандартних програм математичного забезпечення для Windows XP; Excel 7.1, Statistics for Windows 6. Математичну обробку проводили з визначенням t-критерію Стьюдента.

Проведене дослідження показало, що серед 32 міських школярів віком 13 – 15 років 18 осіб мали відмінний фізичний стан, що відповідає 57 %, 10 осіб - добрий (31%), 4 особи