



CONFERENCE PROCEEDINGS

***GLOBAL SCIENCE AND EDUCATION
IN THE MODERN REALITIES
'2020***

2020



International scientific conference

«ISE&E» & SWorld

International scientific publication

C GLOBAL SCIENCE AND EDUCATION IN THE
MODERN REALITIES '2020
onference proceedings

AUGUST 26-27, 2020

Published by:
«ISE&E» & SWorld
in conjunction with KindleDP
Seattle, Washington, USA

ISSN 2709-2267

Series Conference proceedings «SWorld-Us conference proceedings»

Reviewed and recommended for publication

*The decision of the Organizing Committee of the conference "GLOBAL
SCIENCE AND EDUCATION IN THE MODERN REALITIES '2020"*

No 1 on August 27, 2020

DOI: 10.30888/2709-2267.2020-3

Published by:

**«ISE&E» & SWorld
in conjunction with KindleDP
Seattle, Washington, USA**

Copyright

© Collective of authors, scientific texts, 2020

© «ISE&E» & SWorld, general edition and design, 2020

ISBN 979-8-6914091-1-0

УДК 616-006-057-07

SUBSTANTIATION OF THE SCREENING SYSTEM AND EARLY DIAGNOSIS OF THE CANCER KIDNEY AND THE CANCER BLADDER IN CARCINOGENIC DANGEROUS PRODUCTIONS IN UKRAINE
ОБҐРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ СКРИНІНГУ ТА РАННЬОЇ ДІАГНОСТИКИ ЗЛОЯКІСНИХ НОВОУТВОРЕНЬ НИРОК ТА СЕЧОВОГО МІХУРА У ПРАЦІВНИКІВ КАНЦЕРОГЕННО-НЕБЕЗПЕЧНИХ ВИРОБНИЦТВ В УКРАЇНІ

Varyvonchuk D.V. / Варивончик Д.В.

d.med.s., prof. / д.мед.н., проф.

ORCID: 0000-0003-2107-6269

SPIN: 9623-4896

Edzhybiya O.M. / Еджибія О.М.

ORCID: 0000-0002-0243-7615

Kundiiev Institute of Occupational Health of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine, Kyiv, Saksaganskogo, 75, 01033
ДУ «Інститут медицини праці імені Ю. І. Кундієва НАМН України», Київ, Саксаганського, 75, 01033

Анотація. Дослідженням визначено клініко-епідеміологічні характеристики професійного раку нирок та сечового міхура в Україні. Визначено фактори та групи високого ризику виникнення даної патології серед працюючих в канцерогенно-небезпечних умовах. Запропоновано заходи з профілактики, ранньої діагностики та лікування зазначеної патології.

Ключові слова: професійний рак, рак нирки, рак сечового міхура, фактори ризику, профілактика, скринінг, рання діагностика.

Abstract. The study identified clinical and epidemiological characteristics in Ukraine of occupational cancer kidney and bladder. Factors and groups of high risk of this cancer among workers of carcinogenic hazardous industries have been identified. The measures for prevention and early diagnosis of cancer.

Key words: occupational cancer, kidney cancer, bladder cancer, risk factors, prevention, screening, early diagnosis.

Вступ.

Однією з молодосліджених груп злоякісних новоутворень (ЗН) професійного генезу є ЗН нирок та сечового міхура. Це обумовлює пізню діагностику зазначеної патології і низькі показники виживаності хворих, що робить актуальним розробку заходів профілактики, скринінгу та ранньої діагностики, заснованих на доказах, серед груп високого серед працівників канцерогенно-небезпечних виробництв.

Мета роботи – розробити сучасні заходи профілактики, скринінгу та ранньої діагностики ЗН нирок та сечового міхура професійного генезу у працюючих в канцерогенно-небезпечних умовах.

Матеріали та методи.

На основі дослідницької бази даних «Професійний рак в Україні» (1992 – 2019 рр.), досліджувались клініко-епідеміологічні характеристики ЗН нирок та сечового міхура професійного генезу. На основі отриманих у дослідженні даних та сучасних клінічних рекомендацій, що ґрунтуються на доказах [1 – 3], розроблялись заходи з профілактики, скринінгу та ранньої діагностики зазначених ЗН серед працюючих в канцерогенно-небезпечних умовах.

Результати та обговорення.

В Україні у структурі захворюваності працюючих на професійний рак (ПР) злоякісні новоутворення (ЗН) нирок та сечового міхура посідають V місце (2,0 %). Середній вік первинного встановлення ПР цієї локалізації становить (роки): нирок – $48,2 \pm 7,0$; сечового міхура – $54,1 \pm 9,5$.

Основними етіологічними чинниками ПР нирок та сечового міхура є експозиція працівників (% хворих): (I) зовнішнім іонізуючим випромінюванням – гамма- (рудний пил, що містить уран) (42,9 %) і альфа- (рудний газ, що містить Rn-222 та дочірні продукти його розпаду) (38,1 %); (II) пилом та аерозолями, що містять канцерогенні фактори – поліциклічні ароматичні вуглеводні (ПВ) (бензо(а)пірен, кам'яновугільні смоли і пеки, мінеральні масла та ін.) (9,5 %), бензол (9,5 %).

Серед хворих на ПР нирок та сечового міхура, сумарна (впродовж життя) тривалість експозиції виробничими канцерогенними факторами становить (роки): нирок – $15,0 \pm 6,9$; сечового міхура – $19,3 \pm 6,2$. Післяекспозиційний період (від моменту закінчення контакту з виробничими канцерогенними факторами до клінічного виявлення ЗН нирок та сечового міхура) – від 0 до 14 років.

Спостерігається недостатнє виявлення ПР нирок та сечового міхура на ранніх (I–II) стадіях захворювання (60,0 %) та значне виявлення на пізній (IV) стадії (40,0 %). У 50,0 % випадків ПР нирок та сечового міхура встановлено безпосередньо в момент роботи працівників в канцерогенно-небезпечних умовах. Зазначене обумовлює високі показники летальності хворих.

Заклад охорони здоров'я, що проводить медичні огляди працівників канцерогенно-небезпечних підприємств (виробництв), повинен забезпечити умови для проведення в повному обсязі скринінгу та діагностики ЗН/ПР нирок та сечового міхура, а також наступність у динамічному спостереженні за працівниками груп високого ризику виникнення ЗН. З метою покращення ранньої діагностики ЗН нирок та сечового міхура серед працівників канцерогенно-небезпечних виробництв необхідно під час проведення медичних оглядів (попередніх та періодичних) максимально підсилити «онкологічну настороженість» лікарів-терапевтів, а також інших лікарів-спеціалістів (хірурга, гінеколога та ін.).

До групи високого ризику виникнення ЗН нирок та сечового міхура необхідно віднести осіб: віком понад 45 років; які працюють(вали) в умовах виробничої канцерогенної небезпеки понад 10 років і зазнали впливу: 4-амінобіфенілу, арсену та його неорганічних сполук, бензидину, вихлопних газів дизельних двигунів, зварювальних аерозолів, кадмію та його сполук, кам'яновугільних смол, 2-меркаптобензотіазолу, 2-нафтаміну, орто-тулоїдину, перфтороктанової кислоти, сажі, тетрахлоретилену, трихлоретилену, 4-хлор-орто-тулоїдину; рентгенівського, гамма-випромінювань; працювали в окремих канцерогенно-небезпечних виробництвах (виробництво гумової промисловості, алюмінію, аураміну, текстилю, фуксину, друкарське виробництво, перукарні, хімічистка тощо).

Особливої уваги потребують особи з додатковими факторами ризику

виникнення ЗН: які курять тютюн; проживають у регіонах з високим вмістом у питній воді арсену, споживають питну хлоровану воду з високим вмістом органічних сполук; мають ожиріння, артеріальну гіпертензію, знаходились на тривалій фармакотерапії (фенацетином, сечогінними, проходили хіміотерапію, променеву терапію); мають хронічні запальні захворювання нирок і сечового міхура та ін.

Лікар-терапевт повинен вивчити скарги та провести огляд для виявлення: ознак артеріальної гіпертензії; гематурії чи/та дизурії; болю чи/та пухлини в ділянці попереку, черевної порожнини, над лоном, в промежині, в крижах; синдрому стиснення нижньої порожнистої вени (набряки ніг, розширення підшкірних вен живота, тромбоз глибоких вен нижніх кінцівок, проявів варикоцеле та ін.); збільшених регіональних лімфовузлів; тривалого субфебрилітету, втрату апетиту, схуднення та ін.

Всім особам, які проходять медичний огляд, в обов'язковому порядку проводять загальний аналіз сечі. В разі виявлення «сечового синдрому» (мікро-чи макрогематурії) додатково здійснюють: «трьохсклянкову пробу» сечі (для визначення рівня мікрогематурії), повторювальне (не менш 3-х разів поспіль) цитологічне дослідження осаду свіжої сечі (отриманої через сечовий катетер); визначення концентрацію у сечі онкомаркерів (UBC та BTA) та молекулярних маркерів (мікросателітний аналіз, UroVysion, Immunocyt/uCyt, білка ядерного матриксу, BTA stat, BTA TRAK, цитокератину).

За результатами аналізу скарг, анамнезу, даних фізикального обстеження особам з підзорою на ЗН нирок та сечового міхура проводять: ультразвукове дослідження (УЗ) органів заочеревинного простору (нирок); органів черевної порожнини, черезшкірну біопсію нирки під контролем УЗ; діагностичну уретроцистоскопію (флуоресцентну, вузькоспектральну) з біопсією пухлини; рентгенівську чи мультиспіральну магнітнорезонансну комп'ютерну томографію (з контрастуванням) тощо.

Працівники, які зазнали виробничого канцерогенного ризику і мають підозру на наявність ЗН нирок та сечового міхура, обов'язково спрямовуються для огляду лікарем-онкологом (урологом), а після встановлення діагнозу ЗН нирок та сечового міхура – до лікаря-профпатолога (до направлення хворого на МСЕК), для встановлення ПР.

Всі особи з високим ризиком виникнення ЗН нирок та сечового міхура, після припинення роботи в канцерогенно-небезпечних умовах, повинні знаходитись під довічним наглядом сімейного лікаря (лікаря загальної практики), з проведенням щорічного скринінгу на виявлення ЗН нирок і сечового міхура (клінічний огляд). Доцільним є ведення додаткового реєстру осіб, експонованих канцерогенними речовинами на виробництві, на базі Національного канцер-реєстру України.

Висновки.

У дослідженні встановлено соновні клініко-епідеміологічні характеристики захворювання працюючих на професійний рак нирок та сечового міхура. Запропоновані заходи щодо покращення профілактику і раннього виявлення зазначених ЗН серед працюючих в канцерогенно-небезпечних умовах.

Подальші дослідження будуть спрямовані на впровадження та оцінку ефективності запропонованих заходів.

Література:

1. Рак мочевого пузыря: Клинические рекомендации. М., 2020. URL: https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines-2020/Rak_mochevogo_puzyrja.pdf. (Доступ 14.08.2020).
2. Рак паренхимы почки: Клинические рекомендации. М., 2020. URL: https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines-2020/rak_parenhimy_pochki.pdf. (Доступ 14.08.2020).
3. Уротелиальный рак верхних мочевыводящих путей: Клинические рекомендации. М., 2020. URL: https://oncology-association.ru/files/clinical-guidelines-2020/Urotelialnyj_rak.pdf. (Доступ 14.08.2020).

Стаття підготовлена в рамках НДР «Наукове обґрунтування програми скринінгу та ранньої діагностики злоякісних новоутворень у працівників канцерогенно-небезпечних виробництв» (№ держреєстрації 0118U003473).

Стаття відправлена: 14.08.2020 р.
© Варивончик Д.В., Еджибія О.М.