

Матеріали

науково-практичної конференції

**«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ
ЗАХВОРЮВАНЬ В УКРАЇНІ»**

17 вересня 2019 р., м. Дніпро

18 вересня 2019 р., м. Кривий Ріг

Зміст

№	Назва, автори	Сторінки
1	Особливості харчового раціону машиністів та помічників машиністів Арустамян О. М., Ткачишин В. С., Алексійчук О. Ю.	
2	Взасмов'язок ніотинової залежності, індексу «пачко/років» та стадією бронхообструкції у робітників промислових підприємств з хронічним обструктивним захворюванням легень Бойко О. О., Родіонова В. В.	
3	Артеріальна гіпертензія і коморбідне хронічне обструктивне захворювання легень: якість життя та структурно-функціональний стан серця Буртняк Т. З., Потабашній В. А.	
4	Порушення діастолічної функції правого шлуночка у гірників з артеріальною гіпертензією та ХОЗЛ Василенко А. М., Шейко С. О., Василенко В. А., Буртняк Т.	
5	Ааналіз результатів проведення періодичних медичних оглядів працівників певних категорій підприємств міста Дніпро за 2018 рік Глиняна Л. А., Гашинова К. Ю., Родіонова В. В.	
6	Актуальні проблеми питного водопостачання сільських територій дніпропетровського регіону і захворюваність, детермінована водним фактором Григоренко Л. В., Шевченко О. А.	
7	Вплив хлорованої питної води на рівень онкологічної захворюваності населення індустріального регіону Зайцев В. В., Рублевська Н. І., Шевченко О. А.	
8	Ефективність комбінованої бронходилатуючої терапії у пацієнтів з хронічним обструктивним захворюванням легень пиле - токсичного генезу	

	Зубань А. Б., Островський М. М., Макойда І. Я., Савеліхіна І. О.	
9	Оцінка вільно-радикальних процесів у хворих з хронічним обструктивним захворюванням легень професійної етіології Івчук В. В., Ковальчук Т. А.	
10	Про стан тиреоїдного гомеостазу у хворих на силікоз в залежності від стадії прогресування захворювання Капусник В. А., Братусь В. Н, Бязрова В. В., Стебліна Н. П.	
11	Профілактика професійного зараження ВІС-інфекцією хирургів хирургической клиники Капшитарь А. В.	
12	Хроническая венозная недостаточность – профессиональная болезнь хирургов Капшитарь А. В.	
13	ЗАХОДИ ПРОТИРАДІАЦІЙНОГО ЗАХИСТУ НА ЗАЛІЗОРУДНИХ ШАХТАХ Ковальчук Т. А., Іщенко Л. О.	
14	Когнітивні функції та характеристики фізичної активності пацієнтів з артеріальною гіпертензією в залежності від віку і працездатності Колесник Т. В., Надюк А. В., Косова Г.А. , Утченко П. С, Ламбракіс М. О., Полях М. Є.	
15	Статистичний аналіз професійної захворюваності в Харківському регіоні за 2014-2016 рр. Кривенко М. С., Мельник О. Г.	
16	Правове регулювання професійних захворювань в Україні Кривенко О. І. , Капустник В. В. , Стащак А. Ю.	
17	Показники системи гемостазу у пацієнтів з артеріальною гіпертензією на фоні подагри Лазаренко О. М., Кузьміна Г. П.	
18	Оцінка стану кісткової тканини у шахтарів, хворих на хронічну попереково-крижову радикулопатією Лашко О. М.	
19	Проблемні питання надання медичної допомоги працівникам промислових підприємств Орехова О. В., Павленко О. І.	
20	Особливості функції щитоподібної залози у пацієнтів з цукровим	

	діабетом в дніпропетровській області Перцева Н. О., Рокутова М. К., Маляр К. Ю., Бабіч О. О.	
21	Особливості клінічного перебігу ішемічної хвороби серця в поєднанні з хронічним обструктивним захворюванням легень Потабашній В. А., Князева О. В.	
22	Професійні шкідливості праці машиністів залізничного транспорту Рублевська Н. І, Рудь І. В., Степанов С. В., Рублевська Т. В.	
23	Оцінка неканцерогенного ризику для населення, обумовленого надходженням з повітрям фенолу, формальдегіду та діоксиду азоту Рублевська Н. І., Степанов С.В., Хлопова В. М., Гринчак В. В., Рублевський В. Д.	
24	Значимість оцінки стану клітинної ланки імунітету у працівників гірничорудної промисловості, хворих на хронічне обструктивне захворювання легень професійної етіології в постконтактний період Рубцов Р.В.	
25	Профілактика професійних хвороб Савеліхіна І. О., Островський М. М., Варунків О. І., Зубань А. Б., Швець К. В., Корж Г. З., Островська К. М.	
26	Удосконалення лікувальних голосового апарату вчителів Савушина І. В.	
27	Функція зовнішнього дихання у мешканців промислового регіону, хворих на бронхоектазії Суська К. С., Гашинова К. Ю., Дмитриченко В. В.	
28	Щодо покращення підготовки лікарів стосовно медичних оглядів працівників певних категорій Ткач С. І., Боровик І. Г., Бандурян В. В.	
29	Ендотеліальна дисфункція при серцевій недостатності у гірників, хворих на ішемічну хворобу серця та гіпертонічну хворобу Фесенко В. І., Потабашній В. А.	
30	Вплив артеріального тиску на агрегацію тромбоцитів та фактор Віллебранда у хворих на остеоартроз в поєднанні з артеріальною гіпертензією Родіонова В. В., Хмель О. С.	
31	Відновлення забруднених нафтопродуктами ґрунтів промислового регіону як фактор профілактики екологічних захворювань населення Шевченко О. А., Кулагін О. О., Крамарьова Ю. С.	

32	Особливості ведення пацієнтів з ХОЗЛ професійної етіології Шевчук-Будз У. І., Зубань А. Б.	
33	Структурно-функціональний стан правого шлуночка у гірників з артеріальною гіпертензією та ХОЗЛ Шейко С. О., Василенко А. М., Василенко В. А.	
34	Ризик виникнення артеріальної гіпертензії у працівників гірничорудної промисловості в залежності від індексу маси тіла Шохова М. О.	
35	Рівень максимального споживання кисню як прогностичний фактор ризику розвитку цереброваскулярних захворювань у хворих на вібраційну хворобу Ященко Д.А., Ященко А.Б., Базовкін П.С.	

1. ОСОБЛИВОСТІ ХАРЧОВОГО РАЦІОНУ МАШИНІСТІВ ТА ПОМІЧНИКІВ МАШИНІСТІВ

Арустамян О. М., Ткачишин В. С., Алексійчук О. Ю.

НМУ імені О. О. Богомольця

Київ, Україна

Мета: вивчення добового споживання білків, жирів і вуглеводів працівниками локомотивних бригад (ПЛБ).

Методи дослідження: В ході досліджень були опитані методом анкетування 249 ПЛБ віком від 19 до 61 року. Відомості про харчування збиралися протягом трьох днів і заносилися у анкету. ПЛБ було віднесено до легкої фізичної праці (II група), де в нормі добові енерговитрати становлять 2500-2800 ккал, коефіцієнт фізичної активності (КФА) =1,6. Раціон ПЛБ був розподілений за білками жирами і вуглеводами. Нормативні значення взяті згідно наказу МОЗ України від 18.11.99 р. № 272 «Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії» [1, с. 54, 2, с. 2].

Результати досліджень: Розрахунки добового споживання білків, жирів і вуглеводів вказують на те, що (табл. 1): співвідношення б:ж:в у ПЛБ (12,15:48,56:40,29) не відповідає нормативним значенням (15:30:55). Це свідчить про те, що ПЛБ споживають надмірну кількість жирів, особливо тваринних (93,70%), які мають атерогенні властивості. Надходження в організм поліненасичених жирів, які мають зворотню дію, є недостатнім (6,30 %) у порівнянні із нормативними значеннями (30-40 %). Кількість спожитих вуглеводів (40,29 %) є загалом недостатньою у порівнянні з нормативними значеннями (55 %). Основну частку серед спожитих вуглеводів становлять моно- та дисахариди (75,25 %), що значно перевищує нормативні значення (15-20 %).

Таблиця 1.

Показник (добове споживання)	ПЛБ	Нормативні значення згідно наказу МОЗ України від 18.11.99 р. № 272 «Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії».
Білки (г і %):	77,35±3,35 (12,15±1,12)	11-13 % (70-80 г на добу)
тваринні	63,43±2,76 (82,00±1,76)	50-60 % (40-50 г)
рослинні	12,92±2,82 (18,00±1,15)	40-50 % (30-35 г)

Жири (г і %):	194,24±3,21 (48,56±2,11)	25-30 % (70-80 г)
тваринні (насичені і трансжири)	182,29±3,05 (93,70±1,65)	60-70 % (50-60 г)
рослинні (поліненасичені)	11,95±2,05 (6,30±0,75)	Не менше 30 % (20-30 г)
Вуглеводи (г і %)	439.53±10,21 (48,56±2,31)	58-64 % (400-500 г)
прості (моно- та дисахариди)	330,75±9,83 (75,25±2,31)	18-20 % (75-100 г)
складні (полісахариди)	108,78±5,46 24,75±1,03	80-85 % (350-400 г)
Б:Ж:В (%)	12,15±1,12: 48,56±2,11: 40,29±2,31	1:1:4

Висновки: Такі особливості добового раціону у машиністів та їх помічників відіграють важливу роль у розвитку у ПЛБ дисметаболических розладів, ожиріння, цукрового діабету 2 типу та хронічної коронарної хвороби серця [3, с. 31, 4, с. 49, 5 с. 25] .

Література

1. Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 29 квітня 2010 року №240 «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій залізничного транспорту, метрополітенів та підприємств міжгалузевого промислового залізничного транспорту України» [Електронний ресурс]. – 2010 – Режим доступу – <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0537-10> Панкова В.Б. Оцінка професійного ризику у працівників транспорту / В.Б. Панкова, В.А. Капцов, М.Ф. Вильк // Гігієна і санітарія. – 2011. – № 1. – С. 54-57.
2. Наказ МОЗ України від 18.11.99 р. № 272 «Про затвердження Норм фізіологічних потреб населення України в основних харчових речовинах та енергії».
3. Профілактика серцево-судинних ускладнень у працівників локомотивних бригад / В.В. Івер, Л.В. Овдієнко, Ю.В. Овдієнко [та ін.] / Медицина транспорту України. – 2008. – №3. – С. 31-34.
4. Частота зустрічальності патологічних процесів внутрішніх органів серед працівників локомотивних бригад / В.С. Ткачишин, О.Ю. Алексійчук, Н.Ю. Ткачишина, О.С. Каневський // Медицина транспорту України. – 2011. – № 2 (38). – С. 49-52.

5. Гигиеническая оценка условий труда профессиональной заболеваемости машинистов тепловозов железнодорожного цеха / Л.А. Ткач, С.А.Рыженко, А.Е.Лысый [та ін.] // Актуальные проблемы транспортной медицины. – 2010, №2(20). – С.25-31.

2.ВЗАЄМОВ'ЯЗОК НІКОТИНОВОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ, ІНДЕКСУ «ПАЧКО/РОКІВ» ТА СТАДІЄЮ БРОНХООБСТРУКЦІЇ У РОБІТНИКІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ З ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ

Бойко О. О., Родіонова В. В.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України»

Дніпро, Україна

Вступ. Формування бронхіальної обструкції у курців відбувається набагато швидше, ніж у пацієнтів, у яких немає нікотинової залежності.

Мета: вивчити взаємов'язок нікотинової залежності, індексу «пачко/років» та стадією бронхообструкції у робітників промислових підприємств з ХОЗЛ.

Матеріали та методи. Обстежено 16 пацієнтів з ХОЗЛ, стадії II, III, категорії B і C (GOLD 2019) у віці від 39 до 70 років (середній вік 58,5 (7,1)). Пацієнти були курцями з фізичною залежністю. У пацієнтів ступінь нікотинової залежності аналізувалася за допомогою тесту Фагерстрема, індексу «пачко/років», показників спірографії. Для статистичної обробки даних використовувалася програма STATISTICA 6.1.

Результати. Індекс «пачко/років» склав 30,5 [22,7; 33,6], середній бал тесту Фагерстрема склав 5 [5; 7], ОФВ1- 43 [31; 67]%, ФЖЕЛ- 94 [70; 108]%, ОФВ1% ФЖЕЛ- 43,3 [27,04;74]. Невелика позитивна кореляція ($r = 0,2$), ($p < 0,001$), слабка негативна кореляція ($r = -0,2$) була виявлена між ступенем нікотинової залежності і ОФВ1 між індексами «пачко/років» та нікотиновою залежністю. ($p < 0,001$). Існує слабка негативна кореляція ($r = -0,2$), ($p = 0,049$) між індексом ОФВ1 і індексом «пачко/років». Вплив нікотинової залежності, індексу «пачко/років» на показники ФЖЕЛ, ОФВ1% ФЖЕЛ не виявлено.

Висновки.

1. У курців утворюється «порочне коло» - збільшення індексу «пачко/років» сприяє формуванню нікотинової залежності, і навпаки, наявність нікотинової залежності викликає куріння і збільшення індексу «пачко/років».
2. Збільшення зловживання нікотином і індексу «пачко/років» сприяє прогресуванню зниження ОФВ1 у пацієнтів з ХОЗЛ.

3.АРТЕРІАЛЬНА ГІПЕРТЕНЗІЯ І КОМОРБІДНЕ ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ: ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ТА СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАНСЕРЦЯ

Буртняк Т. З. , Потабашній В. А.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України»

Кривий Ріг, Україна

Вступ. В Україні на хвороби системи кровообігу страждають близько 22,3 млн. осіб, що займає 52,4% від усього населення [1]. Артеріальна гіпертензія (АГ) є одним з найпоширеніших захворювань у світі. В Україні станом на 01.01.2018 року кількість пацієнтів з АГ склала 10 385 533 млн осіб [5]. Серед пацієнтів з хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ) поширеність АГ становить більше 50% і негативно впливає на частоту госпіталізацій та ризик смерті. Поєднання АГ з ХОЗЛ в середньому складає 34,3% [6]. Спільними факторами ризику визнано паління (високий відсоток курців як серед чоловічого, так і жіночого населення), низька фізична активність, надмірна маса тіла, хропіння і апное під час сну, вплив несприятливих екологічних і професійних чинників [4]. Серйозною проблемою є захворюваність пацієнтів працездатного віку, оскільки загострення АГ та ХОЗЛ призводять до тимчасової та стійкої втрати працездатності. У свою чергу висока соціальна значимість потребує вивчення якості життя при поєднаних захворюваннях на АГ та ХОЗЛ, а зміни структурних і функціональних параметрів серця у пацієнтів з поєднаною патологією складають одну з невід'ємних характеристик даного захворювання.

Мета - провести аналіз якості життя у пацієнтів з АГ в поєднанні з ХОЗЛ в залежності від структурно-функціональних показників серця.

Матеріали. До дослідження увійшло 70 чоловіків з АГ II стадії, 2 та 3 ступеня у поєднанні з ХОЗЛ з клінічними групами А, В, С, D, та 30 практично здорових осіб репрезентативних за віком та статтю.

Методи дослідження включали загально-клінічний огляд, реєстрацію ЕКГ, вимірювання офісного артеріального тиску (АТ) та його добовий амбулаторний моніторинг (ДМАТ), спірометрію. АГ поділяли в залежності від ступеня підвищення артеріального тиску відповідно до Наказу МОЗ України № 384 від 24.05.2012 року та рекомендацій Європейського товариства кардіологів та Української асоціації кардіологів (2018) [3, 7]. За тяжкістю ХОЗЛ пацієнтів поділено на клінічні групи згідно Керівництва GOLD2017-2019 та Наказу МОЗ України № 555 від 27.06. 2013 року [2, 8]. ЯЖ пацієнтів оцінювали за допомогою опитувальників. Стандартизований неспецифічний опитувальник SF-36, який складається з 36 питань з визначенням фізичного та психічного статусу. Аналіз ЯЖ за респіраторним опитувальником госпіталю святого Георгія (SGRQ) включав 4 узагальнених

шкали: «Симптоми»; «Активність»; «Вплив»; «Сума». Аналіз та статистичну обробку матеріалу проводили за допомогою програми «Excel» (MicrosoftOffice 2016). Математико-статистичний аналіз результатів дослідження проводили за допомогою ліцензійної програми STATISTICA (версія 10.0) з розрахуванням медіани з міжквартильним діапазоном (Me [25—75%]). Для порівняння незалежних груп використовували непараметричний критерій Манна-Уїтні (U). За достовірні відмінності приймали величину $p < 0,05$.

Результати дослідження. Загальна клінічна характеристика пацієнтів наведена у табл. №1

Табл.№1

Загально-клінічна характеристика пацієнтів

Характеристика		Основна група (n=70)	Контрольна група (n=30)
Вік, роки		60 [55;68]	59 [49;67]
Пачкороки		21 [0;35]	20 [0;25]
Паління, чол (%)		43 [61,4] %	16 [53,3] %
Тривалість АГ, роки		13 (8;19)	-
Тривалість ХОЗЛ, роки		13 (6;19)	-
Кількість загострень з АГ за рік, (n)		2,5 (2;3)	-
Кількість госпіталізацій з ХОЗЛ за рік, (n)		2 (1;3)	-
ТОХ, б.		19 (15;23)	-
ММДР, б.		3 (1;4)	-
ОФВ1, %		48 [36;60]	90 [80;100]
ФЖЄЛ, %		58 [46;69]	95 [90;100]
ОФВ1/ФЖЄЛ		0,64 [0,49;0,77]	0,85 [0,75;0,90]
ЧСС, хв.		83 [76; 88]	72 [70;78]
ЧД, хв.		20 [20;22]	16 [15;16]
Середньо-добовий, мм.рт.ст.	САТ	160 [135;175]	130 [125;140]
	ДАТ	89 [75;100]	80 [80;90]
Середньо-денний, мм.рт.ст.	САТ	167 [145;178]	125 [120;130]
	ДАТ	90 [75;105]	85 [75;95]
Середньо-нічний, мм.рт.ст.	САТ	135 [110;145]	110 [105;115]
	ДАТ	67 [59;82]	70 [65;75]

Встановлено, що в пацієнтів з поєднаною патологією достовірно знижені всі показники психічного та фізичного здоров'я порівняно з групою контролю. Зниження ролі фізичних проблем (RP) та загального стану здоров'я (GH) у кл.гр. С виражене за рахунок впливу тяжкості АГ, оскільки саме в цій групі перебіг АГ найбільш виражений за рахунок частих коливань АТ. Аналіз психологічного компоненту ЯЖ згідно опитувальника SF-36 показав значне зменшення показників життєвої активності (VT) у кл.гр. В та С та рольового емоційного стану (RE) у кл.гр. С, що свідчить про вплив вираженості бронхіальної обструкції ХОЗЛ та ступеня АГ в даній групі пацієнтів. Згідно опитувальника SGRQ виявлено, що найбільш виражена симптоматика та вплив захворювання на загальний стан організму відмічається у пацієнтів кл.гр. D ($p < 0,05$), наявність психологічних та соціальних проблем в результаті захворювання. Виявлено зворотній кореляційний зв'язок між САТ та психічним компонентом (MH) ($r = -0,31; p < 0,05$). Встановлено прямий кореляційний зв'язок між САТ та «Активністю» ($r = 0,34; p < 0,05$). Зворотній кореляційний зв'язок між фізичною активністю (PF) згідно SF-36 та «Активністю» за анкету SGRQ ($r = -0,24; p < 0,05$). Виявлено зворотній зв'язок між роллю емоційних факторів (RE) та «Активністю» ($r = -0,25; p < 0,05$) та загальним психічним здоров'ям (MH) та «Активністю» ($r = -0,23; p < 0,05$).

При порівнянні отриманих даних ультразвукових показників серця виявлено достовірні відмінності між основною та контрольною групою (Табл. №2). Найбільш вірогідними поясненнями зміни структурно-функціонального стану серця є вплив бронхіальної обструкції, гіпоксемії та симпатичної активності на міокард в цілому, формування легеневої гіпертензії змішаного типу (2-ї та 3-ї групи), перевантаження правих і лівих відділів серця та обмеження коронарного резерву.

Табл.2. Структурно-функціональні показники серця за даними ЕхоКГ

Показник	Основна група (n=70)	Контрольна група (n=30)	Показник	Основна група (n=70)	Контрольна група (n=30)
ЕхоКГ: АО синусів, мм	33 [31;35]	25 [24;28]*	ВТСЛШ, см	0,49 [0,46;0,52]	0,5 [0,5;0,6]*
ПП, мм	32 [30;34]	25 [24;26]*	УО ЛШ, мл	65 [60;69]	52,5 [46;59]*
ЛП, мм	33 [31;34]	25 [24;26]*	ФВ ЛШ, %	58 [56;60]	67 [65;68]*
ППШ, мм	26 [24;28]	21,5 [21;22]*	V max E	66 [51;73]	76 [66,5;91]*
ТМШП, мм	12 [11;13]	11,2 [10,6;12,4]	V max A	64 [55;80]	61 [51;71]*
ТЗСЛПШ мм	12 [11,5;11,8]	11,1 [10,3;12,2]	Е/А	0,8 [0,69;0,9]	1,6 [1,4;1,8]*
КДРЛШ, мм	49 [45;51]	42 [41;43]*	V max потоку	65 [64;74]	71 [69;76]

			МК		
КСРЛШ, мм	32 [30;36]	27 [26,9;29]*	Градiєнт тиску (Р) МК	2,25 [1,8;2,7]	1,9 [1,8;2,1]
КДО, мл	136 [119;179]	87 [77;97]*	Легенева артерія (тиск)	36,3 [27,6;42]	12 [10;14]*
КСО, мл	60 [54;89]	37,5 [31;44]*	Клапан аорти: U max	129 [110;149]	104 [96;110]*
			Клапан аорти: Градiєнт тиску(Р)	6,5 [5;8,8]	4,2 [3,7;4,7]*

Встановлений зв'язок між показниками ЕхоКГ та ЯЖ пацієнтів, що підтверджується наявністю зворотніх кореляційних зв'язків між: ПШ та фізичною активністю ($r = -0,82$; $p < 0,05$), ПШ та загальним станом здоров'я ($r = -0,34$; $p < 0,05$), загальним станом здоров'я та КДР ($r = -0,28$; $p < 0,05$), загальним станом здоров'я та градієнтом тиску аорти ($r = -0,58$; $p < 0,05$). Встановлений прямий кореляційний зв'язок між градієнтом тиску МК та «Симптомами» ($r = 0,76$; $p < 0,05$), градієнтом тиску МК та «Впливом» ($r = 0,69$; $p < 0,05$), розміром ПШ та ступенем ХОЗЛ ($r = 0,29$; $p < 0,05$).

Висновки. 1) У пацієнтів з поєднанням АГ і ХОЗЛ достовірно знижені всі показники психічного та фізичного здоров'я. Погіршення психологічного компоненту обумовлене зниженням показників життєвої активності у кл.гр. В та С та рольового емоційного стану у кл.гр. С, що свідчить про вплив вираженості бронхіальної обструкції ХОЗЛ та ступеня АГ в даній групі пацієнтів.

2) Порушення структурно-функціонального стану серця при АГ у поєднанні з ХОЗЛ має несприятливий вплив на обмеження фізичної активності та психологічний стан пацієнтів, що потребує розробки персоналізованих реабілітаційних підходів.

Використана література

1. Коваленко В. М. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування/ Всеукр. асоц. кардіологів – Київ: Моріон, 2018-223 с.
2. Наказ МОЗ України від 27.06.2013 № 555 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хронічному обструктивному захворюванні легень".
3. Наказ МОЗ України від 24.05.2012 № 384 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при артеріальній гіпертензії".

4. Ратова Л.Г., Зыков К.А., Долгушева Ю.А. и др. Артериальная гипертония и бронхообструктивная патология – особенности клинической картины. Системные гипертензии. 2012; 1: 54–8.
5. Сіренко Ю.М.. Про нові Європейські рекомендації з артеріальної гіпертензії після їх першої презентації (коментар). Артеріальна гіпертензія. 2018;3 (59)
6. Чазова И.Е., Лазарева Н.В., Ощепкова Е.В.. Артериальная гипертония и хроническая обструктивная болезнь легких: клиническая характеристика и эффективность лечения (по данным Национального регистра артериальной гипертонии)/ Терапевтический архив. 2019; 5: 4-10.
7. ESH/ESC Guidelines For The Management Of Arterial Hypertension. – 2018.
8. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease // Medical Communications Resources.–2019.

4. ПОРУШЕННЯ ДІАСТОЛІЧНОЇ ФУНКЦІЇ ПРАВОГО ШЛУНОЧКА У ГІРНИКІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА ХОЗЛ

Василенко А. М., Шейко С. О., Василенко В. А., Буртняк Т.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України»

Кривий Ріг, Україна

Вступ. Артеріальна гіпертензія (АГ) залишається найбільш актуальною проблемою серед серцево-судинної патології. Поширеність її у робітників гірничорудної промисловості становить 30,4%. Особливої уваги заслуговує АГ у поєднанні з ХОЗЛ, але стан кардіореспіраторної системи в гірників з АГ не вивчався.

Метою дослідження було вивчити стан діастолічної функції правого шлуночка у гірників з артеріальною гіпертензією та ХОЗЛ зі стажем роботи понад 10 років.

Матеріали та методи. Обстежено 49 гірників підземних і 30 чоловіків поверхневих професій у віці 35-55 років, зі стажем роботи в підземних умовах більше 10 років, з гіпертонічною хворобою I і II стадії, які склали відповідно основну і допоміжну групи. 30 практично здорових чоловіків, які не працюють у шкідливих умовах, склали контрольну групу №1. Проведено: загально-клінічне обстеження хворих, електрокардіографію (ЕКГ), добове моніторування АТ. Структурно-функціональний стан серця вивчали за допомогою одно- і двомірної ехокардіографії (ЕХО-КГ) на апараті «PHILIPS-HDI 1500» за стандартною методикою.

Результати. Дослідження діастолічної функції правого шлуночка (ПШ) показали, що фазова структура діастолі у гірників з нормальним високим артеріальним тиском (НВАТ), суттєво не відрізняється від здорових. У хворих з гіпертонічною хворобою I стадії ФАЗА ізометричного розслаблення (ФІР) збільшується, а фаза швидкого наповнення (ФШН) достовірно зменшується. Тривалість фази повільного наповнення (ФПН) мала тенденцію до зменшення. У хворих з ГХ II стадії спостерігали аналогічну спрямованість змін фаз діастолі ПШ, але вони були більш вираженими. При поєднанні ГХ II стадії з ХОЗЛ характерним було подовження ФІР та зменшення ФШН і ФПН. Відношення ФПН/ФШН при НВАТ і ГХ I стадії не відрізнялося від показників у здорових. У хворих ГХ II стадії цей показник достовірно збільшувався, а тривалість систолі правого передсердя подовжувалась і при комор бідності з ХОЗЛ – не відрізнялась від контрольної групи. Кінцево-діастолічний тиск ПШ (КДТПШ) достовірно підвищувався у гірників вже при ГХ I стадії і досягав найбільших значень при коморбідності ГХ II стадії з ХОЗЛ. Однак в усіх випадках КДТПШ був меншим, ніж 8 мм рт.ст. Проведене дослідження довело, що у гірників з АГ спостерігаються порушення діастолічної функції ПШ, які носять комбінований характер. Підвищення КДТПШ свідчить про переважання об'ємом, а подовження ФІР –

перенавантаження тиском в результаті підвищення систолічного і діастолічного тиску в легеневій артерії. За сучасними уявленнями ФШН –активна, обумовлена скороченням зовнішнього косою і внутрішнього прямого м'яза. Це обумовлює високий градієнт тиску між правим передсердям і ПШ. Зменшення тривалості ФШН пояснюється зниженням скоротливої здатності ПШ. Тривалість ФПН залежить від жорсткості стінки ПШ. Найбільше значення в діагностиці діастолічної недостатності ПШ приділяється збільшенню відношення ФПН/ФШН. Реакція діастолічної функції ПШ у гірників з АГ на дозоване фізичне навантаження 100 Вт полягала в зменшенні тривалості усіх фаз. У хворих з ГХ II стадії, а також у поєднанні з ХОЗЛ рівень КДТПШ досягав передзастійних цифр. Проведене дослідження довело, що структурно-функціональні зміни ПШ у гірників неоднозначні. При НВАТ та ГХ I стадії вони носять компенсаторно-приспосувальний характер, а при ГХ II стадії особливо в поєднанні її з ХОЗЛ – свідчать про розвиток недостатності ПШ.

Висновок: Зміни фазової структури серцевого циклу правого шлуночка тісно пов'язані з гемодинамікою малого та великого кола кровообігу та структурно-функціональним станом лівого шлуночка. Найбільш тісна кореляція спостерігається у хворих з ГХ II стадії в поєднанні з ХОЗЛ.

Література:

1. Kovalenko VM, Kornatskyi VM. Problemy zdorovya i tryvalosti zhyttya v suchasnykh umovakh. Posibnyk. 2017: 24-28. [in Ukrainian]
2. Kovalenko VM, Lutay MI, Sirenko YUM, Sychoy OS. Sertsevo-sudynni zakhvoryuvannya. Klasyfikatsiya, standarty diahnostryky ta likuvannya. Kyiv, 2016. 189 s. [in Ukrainian]
3. Sirenko YuN, Rekovets OL. Attento – novoye slovo v lechenii arterialnoy gipertenzii. Arterialnaya gipertenziya. 2018; 1(57): 9-14. [in Russian]
4. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal. 2013; 34: 2159-2219.
5. Williams B, Bryan W, Giuseppe M, Wilko S. ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal. 2018; 39(33): 3021–3104.

5. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРІОДИЧНИХ МЕДИЧНИХ ОГЛЯДІВ ПРАЦІВНИКІВ ПЕВНИХ КАТЕГОРІЙ ПІДПРИЄМСТВ МІСТА ДНІПРО ЗА 2018 РІК

Глиняна Л. А., Гашинова К. Ю., Родіонова В. В.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України»

Дніпро, Україна

Вступ. Проведення профілактики професійних та професійно зумовлених захворювань на будь-якому підприємстві та організації є важливим заходом, так як від цих питань залежить економічна ефективність виробництва, збереження трудового потенціалу підприємств, соціально- економічний стан держави. З цієї мети проводиться періодичний медичний огляд працівників, що забезпечує постійний моніторинг стану здоров'я працівників в умовах дії шкідливих та небезпечних виробничих факторів, під час прийняття на роботу- попередній медичний огляд, тобто визначення стану здоров'я працівника, чи виявлення професійного захворювання, що виникли на попередніх роботах.

Мета. Визначити особливості, проблеми в організації та проведенні медичних оглядів на підприємствах міста в сучасних умовах.

Матеріали та методи. Спостереження проводились згідно матеріалів «Оперативної інформації за результатами періодичних медичних оглядів» міста Дніпро за 2018 рік, наданими лікувальними комунальними підприємствами Дніпровської міської ради, Аналізу діяльності міського центру по лікуванню професійних захворювань на базі Комунального закладу «Міська клінічна лікарня №4» Дніпровської міської ради. Надані матеріали є результатом аналізу нормативно- законодавчих документів (Закон України «Про охорону праці» від 14 жовтня 1992 року № 2694- XII (стаття 17) [1], «Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженим МОЗУ від 21 травня 2007р № 246») [2]), звітних документів, згідно вимогам Порядку, по організації контролю. Кількість Комісій з проведення профілактичних медичних оглядів працюючих, які зайняті в шкідливих та небезпечних умовах праці-7. Повноцінний склад Комісій в 28,6% випадків. Тільки в 28,6% в складі Комісій є профпатолог, а нейрофізіолог присутній в 14,3% випадків. Стан матеріально- технічної бази, необхідної для проведення інструментальних, функціональних та лабораторних обстежень, задовільні, однак потребує контролю якості.

Кількість оглянутих робітників, які підлягали медичному огляду на восьмидесяти підприємствах, складає 20 407. З них жінок 4773 (23,4%), чоловіків – 15634 (76,6%). Середній трудовий стаж $10,7 \pm 5,8$ років, осіб пенсійного віку 1824 (8,9%), зі стажем роботи понад 10 років 3439 працюючих (16,9%).

Із всіх оглянутих виявлено осіб з підозрою на профзазахворювання-0, осіб, у т. ч. професійний рак, осіб, яким встановлено профзазахворювання -0.

Кількість осіб, у яких виявлені загальні захворювання, в тому числі виробничо-обумовлених, усього становить 1824 (8,9%).

Осіб, які підлягали оздоровленню -371 (20,3% від кількості на загальні захворювання), із них оздоровлено в санаторіях 96 працюючих (25,8%). Кількість працюючих, які пройшли обстеження та лікування в спеціалізованому профпатологічному стаціонарі Комунального закладу «Міська клінічна лікарня №4» Дніпровської міської ради на звітний період -0,8% від загальної кількості осіб, що підлягали оздоровленню (3 випадки).

Згідно аналізу роботи міського центру по лікуванню професійних захворювань Комунального закладу «Міська клінічна лікарня №4» Дніпровської міської ради за 2018 рік, список пацієнтів з вперше встановленими професійними захворюваннями (по отриманим повідомленням Державної установи Українського науково-дослідницького інституту промислової медицини, м. Кривий Ріг, клініки Державної установи «Інститут медицини праці імені Ю. І. Кундієва НАМН України», м. Київ) нараховується всього 6 осіб, і всі вони на період звернення та обстеження, не працювали вже за станом здоров'я.

Статистичні дані по Дніпропетровській області показують підвищення професійної захворюваності на 20% в порівнянні з попередніми роками, а в місті Дніпро рівнозначна кількість за 2017 и 2018 рр (6 випадків).

Висновки. Із вище наданих отриманих даних слід розуміти:

-спеціалісти, які проводять медичні огляди, не насторожені на виявлення ранніх симптомів професійних захворювань, не направляють своєчасно працюючих в умов професійних шкідливостей (під час робіт) на обстеження та реабілітацію в спеціалізоване відділення міста;

-не виявлена свідомість у працюючого населення по відношенню до власного здоров'я: працюючий сам приховує скарги та перший прояв захворювання, а вже в постконтактному періоді, тобто на різних етапах по закінченню робіт в шкідливих та небезпечних умовах праці звершує самостійне звернення до профпатолога та піднімає питання про можливий зв'язок захворювання з професією (це стосується і осіб молодого працездатного віку, і більш старших осіб);

-роботодавцем не береться до уваги своєчасне оздоровлення та реабілітація працюючих з виявленими захворюваннями, що видно з вказаних даних «Оперативної інформації...»;

-деякі підприємства та організації не підготували своєчасно заходи для проведення медичних оглядів і вимагають у своїх робітників проходження медичного огляду в лікувальних закладах за місцем проживання, що призводить до недостатньої оцінки трудових рекомендацій.

Таким чином, професійні захворювання виявляються в пізньому розвитку, в основному, часто з ускладненнями, що призводить до підвищення рівня інвалідності, тривалого затратного лікування і значним компенсаторним виплатам.

Література.

1. Закон України «Про охорону праці» від 14 жовтня 1992 року № 2694- XII (стаття 17),
2. «Порядок проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженим МОЗУ від 21 травня 2007р № 246»)

6.АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОГО РЕГІОНУ І ЗАХВОРЮВАНІСТЬ, ДЕТЕРМІНОВАНА ВОДНИМ ФАКТОРОМ

Григоренко Л. В., Шевченко О. А.

Державний Заклад "Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України"

Дніпро, Україна

Вступ. За даними ООН, на теперішній час 1,1 млрд. населення планети не мають доступу до якісної питної води. Питна вода, що не відповідає гігієнічним вимогам, несе загрозу масових захворювань населення як інфекційного, так і неінфекційного генезу (Прокопов В.О. та співав. 2013, 2015, 2018). Питома вага водного фактора у формуванні економічних збитків від захворюваності населення складає більше 450 млрд. гривень на рік, що становить 7 %. Вплив водного фактору в структурі захворюваності дорослого населення країни становить 18 %, а в структурі смертності сягає 12 %, тобто, хвороби кожного п'ятого та смерть кожного десятого українця пов'язані з якістю спожитої питної води, що обумовило актуальність дослідження.

Мета роботи: проаналізувати якість питного водопостачання на території сільських таксонів (районів) Дніпропетровської області та вивчити його вплив на захворюваність населення, детерміновану водним фактором.

Матеріали і методи. За основу територіального розподілу сільських адміністративних районів області нами була використана еколого-геологічна класифікація, яка враховує особливості забезпечення водними ресурсами кожного сільського таксону (району), глибину залягання ґрунтових вод, наявність джерел централізованого і децентралізованого водопостачання, тип живлення цих джерел та численність населення, що проживає в цих таксонах (рис. 1). Проаналізовано питну воду на санітарно-хімічні показники з централізованих (38 260 досліджень) і децентралізованих (24 586 досліджень) джерел водопостачання. Аналіз показників розповсюдженості захворювань серед дитячого населення (34 776 досліджень), розповсюдженість захворювань серед дорослого населення (31 464 досліджень), та захворюваність серед дитячого (522720 досліджень) і дорослого населення (522720 досліджень) проведений у 22 адміністративних районах Дніпропетровської області. Аналіз їх проведено методом ретроспективного суцільного спостереження на підставі звітних даних про основні демографічні процеси на території 6 сільських таксонів Дніпропетровської області, у порівнянні з середньобагаторічними даними по Дніпропетровській області в цілому за період 2008 – 2013 роки.



Рисунок 1. Схема планування сільських адміністративних територій Дніпропетровської області за типами таксонів.

Результати та їх обговорення. За даними багаторічних спостережень нами встановлено, що у питній воді систем централізованого і децентралізованого водопостачання в окремих сільських таксонах спостерігається підвищений вміст природних солей з переважно високою кальцієво-магнієвою жорсткістю та понаднормативним вмістом хлоридів і сульфатів в окремі роки. Однак, ці показники мають значну кількісну та часову варіативність. Наприклад, в окремих колодязях і каптажах централізованих систем водопостачання спостерігали перевищення загальної жорсткості на 30-60%; перевищення вмісту сухого залишку на 40% та сульфатів на 20%; хлориди не перевищували ГДК жодного року. За результатами багаторічних спостережень нами не встановлено стійкого забруднення води централізованих систем з підземними джерелами водопостачання сполуками важких металів. Однак, певну загрозу можуть становити підвищені концентрації заліза та марганцю, які до того ж значно погіршують органолептичні властивості води.

Встановлено, що середньорічний вміст Fe у всіх сільських таксонах перевищував ГДК для води централізованих джерел в 1,2-2,2 рази. Середньорічний вміст Mn перевищував ГДК в 1,3-1,5 рази у 3 і 6 таксонах. За значеннями абсолютних показників концентрації Fe залишалися стабільно високими у окремих свердловинах таких сільських районів: Васильківському (2,2-4 ГДК); Верхньодніпровському (1,05-3 ГДК); Дніпропетровському (1,2-2,6 ГДК); Павлоградському (2,7-3,3 ГДК); Юр'ївському (4,2-4,5 ГДК); П'ятихатському (2-4 ГДК). Такі ж високі значення абсолютних показників вмісту марганцю виявлено у воді свердловин Апостолівського (1,6-1,8 ГДК); П'ятихатського (1,16-2,07 мг/дм³ (23-41 ГДК) і Покровського районів (1,4-2 ГДК).

В сільських водопроводах проводився контроль СЕС у зонах санітарної охорони I поясу. Щодо II і III поясів, які встановлювались проектами цих споруд в 70-х роках

минулого століття, за останні 30 років вони не були предметом регулярного контролю санітарною службою, тому ми допускаємо можливість нітратного забруднення цих зон. Однак, як показали наші дослідження випадки нітратного забруднення води були спорадичними, нечисельними і локальними. У централізованих системах водопостачання з підземними джерелами виявлено перевищення нітратного забруднення води на межі ГДК у трьох сільських районах: Нікопольському – в селах Маринопіль (48,5 мг/дм³) та Криничувате (від 24,05 до 48,5 мг/дм³); у Петропавлівському – в селах Українське (48 мг/дм³), Маломиколаївка (47,5 мг/дм³), Олександропіль (50 мг/дм³); та в Синельниківському районі – в селах Діброва (50,2 мг/дм³), Михайлівка (41,89 мг/дм³). Дослідження вогнищ забруднення децентралізованих систем нітратами також виявлено у 3-х сільських районах на межі ГДК: у Нікопольському – від 24,05 до 48,5 мг/дм³; Петропавлівському – від 47,5 до 50 мг/дм³; та у Синельниківському районі – від 41,89 до 50,2 мг/дм³.

Визначено, що у структурі всіх хвороб серед дорослого населення встановлена закономірність найвищої захворюваності на хвороби системи органів дихання, кровообігу, сечостатевої системи, кістково- м'язової системи, органів травлення в усіх сільських таксонах області. Показано, що найнижчі рангові місця займає розповсюдженість інфекційних і паразитарних хвороб, захворювань ендокринної системи, шкіри та підшкірної клітковини, крові та органів кровотворення, анемії, вроджених аномалій (вад розвитку), у тому числі вроджених аномалій системи кровообігу, жовчокам'яної хвороби, сольової артропатії. Як представлено на (рис. 2), серед дорослого населення спостерігається незначне перевищення рівнів середньорайонних показників інфекційних і паразитарних хвороб – на 20% в 1, 2, 3, 5 сільських таксонах.

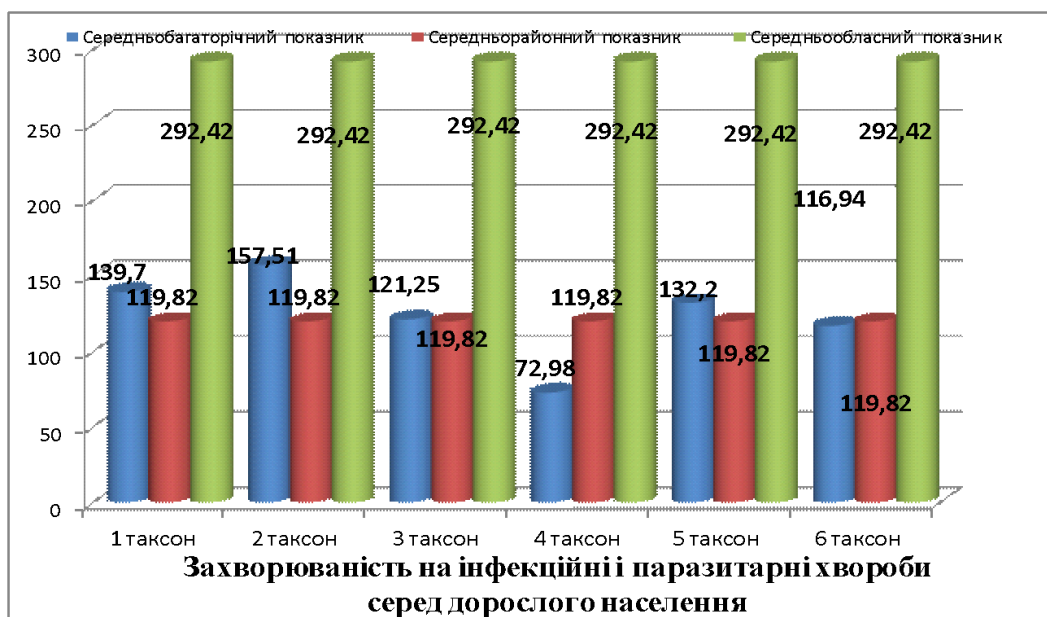


Рисунок 2. Захворюваність на інфекційні і паразитарні хвороби серед дорослого населення сільських районів Дніпропетровської області.

Подібна тенденція відбувалась серед дитячого населення, з перевищенням рівнів захворюваності на 20% у 1, 2, 3, 5 сільських таксонах. При проведенні кореляційного аналізу нами було показано, що найбільш чутливими до дії хімічного складу питної води є когорти дитячого населення. Так, захворюваність дитячого населення на хвороби крові і органів кровотворення ($r=0,32$, $p<0,001$), системи органів травлення ($r=0,43$, $p<0,001$) – корелювали із жорсткістю води; системи органів кровообігу – з цинком ($r=0,31$, $p<0,001$); інфекційні і паразитарні хвороби: з вмістом хлоридів ($r=0,32$, $p<0,001$) (децентралізоване водопостачання). Захворюваність дитячого населення на хвороби сечостатевої системи корелювала з вмістом у воді централізованих систем кальцію ($r=0,38$, $p<0,001$); цинку ($r=0,31$, $p<0,001$); міді ($r=0,32$, $p<0,001$); марганцю ($r=0,38$, $p<0,001$).

Визначено, що серед дорослих мешканців хвороби органів травлення на 18 % зумовлені детермінаційним впливом жорсткості води; а хвороби шкіри і підшкірної клітковини на 12 % – впливом магнію у питній воді. При споживанні води з децентралізованих систем серед дорослого населення виявлено середньої сили вірогідні кореляційні зв'язки між хворобами крові та органів кровотворення, анеміями ($r=0,31$, $p<0,001$), хворобами органів травлення ($r=0,43$, $p<0,001$) із жорсткістю. Захворюваність на хвороби шкіри і підшкірної клітковини корелювала із жорсткістю ($r=0,31$, $p<0,001$) та магнієм ($r=0,35$, $p<0,001$); хвороби органів кровообігу – із цинком ($r=0,31$, $p<0,001$).

Висновки.

1. З'ясовано, що найвищі рівні первинної захворюваності сільського населення спостерігаються за хворобами сечостатевої, кістково-м'язової, та системи органів травлення. Рівні первинної захворюваності сільського населення на інфекційні і паразитарні хвороби, захворювання шкіри та підшкірної клітковини, крові та органів кровотворення є вірогідно вищими по Дніпропетровській області в цілому, ніж в окремих сільських районах.
2. За результатами кореляційного аналізу виявлені маркерні нозологічні одиниці: хвороби крові і органів кровотворення; системи органів травлення; шкіри і підшкірної клітковини; системи органів кровообігу; сечостатевої системи; інфекційні і паразитарні хвороби, які мали середньої сили вірогідний зв'язок із показниками жорсткості, Ca, Mg, Mn, Zn, Cu, Fe, хлоридами у воді сільських водопроводів з підземними джерелами водопостачання.

7.ВПЛИВ ХЛОРОВАНОЇ ПИТНОЇ ВОДИ НА РІВЕНЬ ОНКОЛОГІЧНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ІНДУСТРІАЛЬНОГО РЕГІОНУ

Зайцев В. В., Рублевська Н. І., Шевченко О. А.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров`я України»

Дніпро, Україна

Вступ. На основних водопровідних спорудах України, в тому числі Дніпропетровської області, використовуються традиційні основні методи водопідготовки та водоочистки: коагуляція, відстоювання та фільтрація, які сьогодні не можуть забезпечити необхідну якість та безпеку питної води [1,2].

Серед них метод хлорування, який повинен забезпечити мікробіологічну безпеку питної води в ділянці розподільної мережі в будь-який момент часу внаслідок ефекту післядії.

Водночас, використання хлору на переважній більшості водопровідних споруд України призводить до утворення в питній воді підвищених рівнів хлорорганічних сполук (ХОС).

Підвищений вміст ХОС є фактором канцерогенного та мутагенного ризику для здоров`я людини. Для двадцяти ХОС доведена канцерогенна активність. Найбільш небезпечними серед них є: хлороформ (ХФ), тетрахлорвуглець, трихлоретилен, тетрахлоретилен, дихлорметан, 1,2-дихлоретан, які відносяться до 2-го класу небезпечності за токсикологічними показниками [3].

Мета роботи. Вивчення впливу хлорованої питної води на рівень онкологічної захворюваності населення індустріального регіону

Методи дослідження. В якості «основних» або експериментальних предметів обрано воду з поверхневих джерел централізованого водопостачання (річок Дніпро та Інгулець), «контрольного» – воду з підземного джерела, яка подається водопроводом населенню смт Магдалинівка.

Дані щодо онкологічної захворюваності населення міст Дніпро, Кам`янське, Жовті Води, Нікополь, смт Магдалинівка за 2005-2017 роки отримані зі статистичних талонів (ф.025-2/о) та звітів (ф.35здрав). Розрахунок канцерогенного ризику проведено відповідно до методичних вказівок МОЗ України МВ 2.2.4-122-2005 «Оцінка канцерогенного ризику для здоров`я населення від споживання хлорованої питної води».

Результати досліджень та їх обговорення.

Визначено, що питна водопровідна вода, яку споживає населення міст Дніпро, Кам`янське, Нікополь, Жовті Води, не відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4.171-10 за рівнями перманганатної окиснюваності (у 1,23-1,74 рази вище нормативу, $p < 0,001$) та вмістом хлороформу (ХФ; 1,23-2,06 ГДК, $p < 0,001$). Вміст ХФ у водопровідній питній воді у місті порівняння (з підземного міжпластового вододжерела) – нижче чутливості методу

дослідження, а рівень окиснюваності та забарвленості води не перевищує гігієнічних нормативів ($p < 0,001$) [4,5].

Встановлено, що різні рівні забруднення питної води ХОС у значній мірі залежать від рівня її органічного забруднення та ефективності дезінфектанту. Результати досліджень вмісту ХФ у водопровідній воді на виході до розподільної мережі м. Жовті Води, де на насосно-фільтрувальній станції (НФС) для знезараження застосовується діоксид хлору разом з хлором, свідчить про те, що вміст ХФ у питній воді в 1,3 рази достовірно ($p < 0,001$) менше його рівня, який зареєстровано на виході до розподільної мережі м. Кам'янське, де на НФС використовується виключно хлор [6].

Вода підземного вододжерела без водопідготовки подається безпосередньо споживачам по водопроводу, тому вміст ХФ в ній – нижче чутливості методу дослідження (< 5 мкг/дм³, $p < 0,001$).

Аналіз захворюваності міського населення, яке споживає питну водопровідну хлоровану воду, на рак ободової кишки показав, що в середньому рівень захворюваності в 1,93–2,19 рази ($p < 0,001$) вищий, ніж у місті порівняння де населення використовує підземну міжпластову нехлоровану підземну воду, яка не містить ХОС). Виявлено достовірний кореляційний зв'язок між рівнем ХФ у питній воді та загальною онкологічною захворюваністю ($r = 0,3$; $p = 0,016$) та захворюваністю на рак ободової кишки ($r = 0,26$; $p = 0,038$). Розрахований прогнозний популяційний канцерогенний ризик для населення міст Дніпро, Кам'янське, Нікополь, яке споживає питну воду з вмістом ХФ, рівень якого у воді від 1,51 до 2,06 разу перевищує гігієнічний норматив, відноситься до третього діапазону (за критеріями ВООЗ). Для населення міста Жовті Води, яке споживає питну воду з вмістом ХФ, рівень якого у воді в 1,23 разу перевищує гігієнічний норматив - до другого діапазону ризику, що відповідає гранично допустимому.

Оцінений також популяційний канцерогенний ризик для мешканців міста Дніпро, де питні водозабори розташовані у сельбищній зоні та підлягають значному органічному забрудненню, та, де для знезараження води застосовується скраплений хлор, перевищує рекомендований ВООЗ та становить 153 додаткових випадків захворювання на рак у когорті на 1 млн осіб. Прогнозний популяційний ризик для населення міста Жовті Води (97) нижчий рекомендованого ВООЗ рівня, що певним чином пов'язано із застосуванням на міській НФС для знезараження додатково до хлору діоксиду хлору (рис. 5) [7].

Висновки.

1. Питна водопровідна вода, яку споживає населення міст Дніпро, Кам'янське, Нікополь, Жовті Води, не відповідає вимогам ДСанПіН 2.2.4.171-10 за рівнями перманганатної окиснюваності (у 1,23-1,74 рази вище нормативу, $p < 0,001$) та вмістом ХФ (1,23-2,06 ГДК, $p < 0,001$). Вміст ХФ у водопровідній питній воді у місті порівняння (з підземного

міжпластового вододжерела) – нижче чутливості методу дослідження, а рівень окиснюваності та забарвленості води не перевищує гігієнічних нормативів ($p < 0,001$).

2. Доведено, що рівень екологічно обумовленої захворюваності міського населення, яке споживає питну хлоровану водопровідну воду, на рак ободової кишки в 1,93-2,19 рази вищий ($p < 0,001$), ніж у місті порівняння, населення якого використовує для питних потреб підземну міжпластову воду, що не містить хлороформу. Встановлено наявність кореляційних зв'язків між вмістом ХФ у питній водопровідній воді та рівнями загальної онкологічної захворюваності міського населення ($r=0,30$; $p=0,016$), вмістом ХФ та захворюваністю на індикаторну патологію (рак ободової кишки) ($r=0,26$; $p=0,038$). Прогнозний популяційний канцерогенний ризик залежить від рівня ХФ у питній воді та становить від 97 до 153 додаткових випадків захворювання на рак у когорті населення 1 млн осіб.

Список використаної літератури

1. Прокопов В. О. Проблеми централізованого господарсько-питного водопостачання в Україні та шляхи їх подолання / В. О. Прокопов // Технополіс. – 2009. – № 10. С. 12–17.
2. Прокопов В.О. Хлорована питна вода та ризики для здоров'я населення / В. О. Прокопов, О. В. Зоріна, С. В. Гуленко, Є. А. Труш [та ін.] // Гігієна населених місць. – 2012. - № 60. С. 52-54.
3. Зорина О. В. Научное обоснование совершенствования порядка эколого-гигиенического мониторинга качества природных и питьевых вод // Довкілля та здоров'я. - 2018. - №2 (87). – С. 29–35.
4. Оцінка канцерогенних ризиків від споживання водопровідної води у м. Дніпро та у м. Кам'янське / В. В. Зайцев, Н. І. Рублевська, Т. В. Красота, Я. В. Баннікова [та ін.] // Український журнал медицини, біології та спорту. – 2017. - № 5 (7). - С. 120–126.
5. Розробка програми державного соціально-гігієнічного моніторингу – нагальна потреба сьогодення / В. В. Зайцев, Н. І. Рублевська, Т. Б. Рахімова, Т. В. Скапа [та ін.] // Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України : зб. тез доп. наук.-практ. конф. (одинадцяті Марзєєвські читання). – Вип. 15. - Івано-Франківськ, 2015. – С. 304–306.
6. Пропозиції до програми соціально – гігієнічного моніторингу питної води / В. В. Зайцев, Н. І. Рублевська // Матеріали Третього регіонального симпозіуму в рамках концепції «Єдине Здоров'я». – Київ, 2018. – С. 283.
7. Зайцев В.В. Оптимізація водопідготовки з метою зниження рівня хлорорганічних сполук у водопровідній питній воді / В. В. Зайцев, Н. І. Рублевська, Н. М. Івашенко [та ін.] // Materials of the XII international scientific and practical conference “Modern scientific potencial – 2016”. - Vol. 15. Medicine. – Sheffield : “Science and education”, 2016. – P. 34–36.

8.ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМБІНОВАНОЇ БРОНХОДИЛЯТАЦІЙНОЇ ТЕРАПІЇ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ ПИЛЕ - ТОКСИЧНОГО ГЕНЕЗУ

Зубань А. Б., Островський М. М., Макойда І. Я., Савеліхіна І. О.

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Впродовж багатьох років серед усіх професійних захворювань одне із перших позицій займають патологічні процеси органів дихання. Найпоширенішою респіраторною патологією залишається пневмоконіоз та хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) внаслідок впливу токсичних та подразнюючих речовин в умовах виробничого середовища. Згідно сучасних протоколів і рекомендацій GOLD існує декілька груп препаратів, які можуть контролювати ХОЗЛ, знижувати частоту загострень та зменшувати темпи щорічного падіння ОФВ1. Основне місце в терапії займають комбінації холінолітиків і бета адреноміметиків пролонгованої дії.

Мета роботи. Оцінити ефективність впливу препарату умеклідиніум/вілантерол (Аноро Еліпта “GSK”) на показники функції зовнішнього дихання у комплексній терапії ХОЗЛ професійної етіології.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 18 хворих на ХОЗЛ професійної етіології, у комплекс лікування яких включено умеклідиніум/вілантерол, який призначався через доставковий пристрій Еліпта у дозі 55 мкг умеклідиніуму / 22 мкг вілантеролу, одна інгаляція зранку. Верифікацію діагнозу та його формулювання проводили згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я від 27 червня 2013 року № 555 "Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Хронічне обструктивне захворювання легень». Оцінювали спірометричні критерії - життєва та форсована життєва ємність легень (ЖЄЛ) та (ФЖЄЛ), об'єм форсованого видиху за першу секунду (ОФВ1), максимальна об'ємна швидкість видиху (МОШ) на рівні 25%, 50%, 75% від ФЖЄЛ. Обстеження пацієнтів проведене на базі обласного фтизіопульмонологічного центру, м. Івано-Франківськ.

Результати та їх обговорення. Основними клінічними проявами ХОЗЛ пиле-токсичного генезу були задишка змішаного типу, яка турбувала при незначних фізичних навантаженнях, сухий непродуктивний кашель, іноді з виділенням невеликої кількості слизистого харкотиння, виражена загальна слабкість, зниження толерантності до фізичних навантажень та падіння показників функції зовнішнього дихання. При оцінці спірометричних критеріїв, показники свідчили про порушення бронхіальної прохідності на всіх рівнях бронхіального дерева з перевагою на рівні середніх та дрібних бронхів. У всіх хворих на початку та наприкінці дослідження співвідношення ОФВ1/ФЖЄЛ після інгаляції 400 мкг сальбутамолу

в бронхолітичному тесті було $< 0,7$. До початку лікування ФЖЄЛ у хворих становив $78,5 \pm 5,4\%$ ($p < 0,05$), а ОФВ1 становив $56,12 \pm 6,1\%$ ($p < 0,05$). Показники максимальної об'ємної швидкості видиху на рівні 25% від ФЖЄЛ – МОШ25% становили $25,84 \pm 3,7\%$ ($p < 0,05$), МОШ50% – $29,24 \pm 7,4\%$ ($p < 0,05$) та МОШ75% – $38,35 \pm 2,6\%$ ($p < 0,05$). Призначення умеклідиніуму / вілантеролу до комплексного лікування хворих на ХОЗЛ призводило до достовірного покращення досліджуваних показників функції зовнішнього дихання. Оцінка показників на 20 добу лікування показала, що ОФВ1 становив $65,56 \pm 2,4\%$ ($p < 0,05$), ФЖЄЛ – $84,27 \pm 5,3\%$ ($p < 0,05$), МОШ25% – $29,32 \pm 3,5\%$ ($p < 0,05$), МОШ50% – $36,62 \pm 2,3\%$ ($p < 0,05$), МОШ75% – $44,25 \pm 5,13\%$ ($p < 0,05$). Клінічно пацієнти відмічали зменшення задишки й кашлю, покращення толерантності до фізичних навантажень. Окрім цього, зменшилась потреба в застосуванні короткодіючих бронхолітиків за вимогою для усіх пацієнтів.

Висновки. Дослідження показало клінічну ефективність застосування препарату умеклідиніум/вілантерол через доставковий пристрій Еліпта(Аноро Еліпта“GSK”) у комплексній терапії хворих на ХОЗЛ пиле-токсичного генезу. Інгаляційна терапія із умеклідиніумом/вілантеролом призводила до зменшення задишки, інтенсивності кашлевого синдрому, покращення основних легеневих об'ємів та показників бронхіальної прохідності. Окрім цього, всі пацієнти відмічали простоту і зручність використання доставкового пристрою Еліпта та мали високу прихильність до терапії.

9.ОЦІНКА ВІЛЬНО-РАДИКАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

Івчук В. В., Ковальчук Т. А.

**ДУ «Український науково-дослідний інститут промислової медицини МОЗ України»
Кривий Ріг, Україна**

Вступ. Основною причиною неспроможності механізмів специфічного та неспецифічного захисту організму при багатьох захворюваннях та патологічних станах є дисбаланс у системі прооксиданти-антиоксиданти. Суттєвий дисбаланс в даній системі супроводжується розвитком оксидативного стресу з його патологічними складовими. Наявність оксидативного стресу відмічено при ряді фізіологічних та багатьох патологічних станів. Не є виключенням і таке розповсюджене серед працівників гірничодобувної промисловості захворювання, як хронічне обструктивне захворювання легень професійної етіології.

Мета. Оцінити особливості та напрямленість зрушень окремих показників оксидантно-антиоксидантної системи при хронічному обструктивному захворюванні легень професійної етіології.

Матеріали і методи. Проаналізовано результати досліджень венозної крові 170 працівників гірничодобувної промисловості хворих на хронічне обструктивне захворювання легень з різним ступенем тяжкості. Серед пацієнтів 60 осіб мали II стадію, 56 осіб – III стадію захворювання, 54 практично здорових осіб склали контрольну групу. Стан окиснення ліпідів у сироватці хворих оцінювали за вмістом ТБК-активних продуктів їх пероксидації. Стан системи антиоксидантного захисту оцінювали за вмістом або активністю ряду компонентів первинного захисту – ферментів супероксиддисмутази, каталази, глутатіонпероксидази, церулоплазміну і неферментативних низькомолекулярних сполук.

Результати. Отримані дані вказували на те, що напруження окиснювальних процесів і системи антиоксидантного захисту (АОЗ) притаманні обом групам. У той же час зміни у хворих на ХОЗЛ III стадії носили більш виражений характер. Зокрема, рівень ТБК-активних продуктів зростав в 1,8 рази при ХОЗЛ II і в 1,9 рази при ХОЗЛ III у порівнянні з контрольною групою. Тенденція до збільшення вмісту ТБК-активних продуктів ПОЛ при зростанні ступеня тяжкості перебігу ХОЗЛ, на наш погляд, свідчить про посилення напруження окисних процесів.

У пацієнтів з ХОЗЛ II активність каталази (КАТ) перевищувала показники контролю в 2,2 рази, а при ХОЗЛ III – в 3,7 рази. Середні значення активності супероксиддисмутази (СОД) були достовірно нижче за контрольні у обох групах хворих. Однак, між собою значимо не відрізнялися. Додатково був розрахований коефіцієнт СОД/КАТ, що характеризує роботу фізіологічного каскаду антиоксидантних ферментів. Це відображалось

зниженням коефіцієнту СОД/КАТ в середньому до 7,10 у пацієнтів з ХОЗЛ II і до 4,72 у пацієнтів з ХОЗЛ III у порівнянні з 25,19 у контрольній групі.

При ХОЗЛ II вміст церулоплазміну (ЦП) у хворих більш ніж в 2,0 рази перевищував середнє значення в групі контролю. Паралельно зі збільшенням ступеня тяжкості перебігу ХОЗЛ професійної етіології спостерігалась протилежна тенденція – вміст ЦП дещо знижувався порівняно з групою ХОЗЛ II. Достовірне підвищення вмісту ЦП у хворих на ХОЗЛ професійної етіології, ймовірно, є компенсаторною антиоксидантною реакцією. Відмічене незначне зниження вмісту ЦП при зростанні ступеня тяжкості перебігу ХОЗЛ, на наш погляд, може бути наслідком активного самоокиснення сполук з вільними тіоловими групами.

Вміст небілкових тіолових груп (НТГ) у пацієнтів був зниженим майже в 2,0 рази при ХОЗЛ II. При зростанні ступеня тяжкості перебігу ХОЗЛ професійної етіології, спостерігалась тенденція до незначного підвищення рівня НТГ порівняно з ХОЗЛ II, що, ймовірно, пов'язано зі зниженням активності глутатіонпероксидази (ГП), субстратом котрої є глутатіон.

Активність ГП у хворих на ХОЗЛ середнього ступеня тяжкості була підвищеною у порівнянні з показниками контролю, що свідчить про адекватну відповідь системи АОЗ. При важкому перебігу ХОЗЛ активність ГП була дещо нижчою, ніж при ХОЗЛ II, тобто не забезпечувала ефективного захисту від зростаючої продукції активних кисневих радикалів (АКР).

Таким чином, відмічене нами компенсаторне підвищення активності каталази без синергічної зміни ГП не може забезпечити ефективний захист організму від АКР при важкому ступені перебігу ХОЗЛ професійної етіології.

Висновки. При перебігу хронічного обструктивного захворювання легень професійної етіології різного ступеня тяжкості посилюються процеси перекисного окиснення ліпідів. Дані порушення відбуваються на тлі пригнічення системи антиоксидантного захисту. Це супроводжується розладом в системі глутатіону.

10.ПРО СТАН ТИРЕОЇДНОГО ГОМЕОСТАЗУ У ХВОРИХ НА СИЛІКОЗ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТАДІЇ ПРОГРЕСУВАННЯ ЗАХВОРЮВАННЯ

Капусник В. А., Братусь В. Н., Бязрова В. В., Стебліна Н. П.

Харківський національний медичний університет

Харків, Україна

Вступ. У структурі професійних пилових захворювань одне з провідних місць займає силікоз, який відзначається високим відсотком втрати працездатності, інвалідизації та скороченням тривалості життя хворих. Тому залишається важливим подальше вивчення патогенетичних ланцюгів захворювання. Заслуговує на увагу вивчення гіпофізарно-тиреоїдної системи, що відіграє важливу роль у адаптаційно-компенсаторних реакціях організму, тому може впливати і на перебіг силікозу. Так, за даними літератури, порушення тиреоїдного гомеостазу супроводжується розвитком алергічних реакцій уповільненого типу, зменшенням цАМФ, що здатне підсилювати розвиток фіброзу в легенях.

Метою дослідження було вивчення стану тиреоїдного гомеостазу у хворих на силікоз різних стадій клінічного прогресування захворювання.

Матеріали та методи. До групи дослідження було включено 41 хворого із підтвердженим діагнозом - силікоз: 21 пацієнт із силікозом I стадії та 20 пацієнтів із II стадією захворювання. Хворі проходили обстеження та лікування у клініці НДІ гігієни праці та професійних захворювань ХНМУ. Групу порівняння склали 25 осіб, що не мали контакту з такими факторами виробництва, як вдиханням кварцевмісної пилу. Враховувалася санітарно-гігієнічна характеристика умов праці, пиловий стаж, результати додаткових методів дослідження – рентгенографії. Вміст у сироватці крові тиреотропіну та тироксину визначали імуноферментним методом за допомогою тест – систем «Тироид ИФА – ТТГ», «Тироид ИФА – Тироксин», та аналізатора імуноферментного Stat Fax 303 Plus.

Результати. Було встановлено порушення тиреоїдного гомеостазу у хворих на силікоз, що свідчило про зниження функціонування щитоподібної залози. Це було підтверджене зниженням рівня тироксину та підвищенням вмісту тиреотропіну в сироватці крові хворих на силікоз ($p < 0,001$). Слід зазначити, що в межах основної групи на різних стадіях силікозу порушення вмісту гормонів – підвищення рівня тиреотропіну було більш суттєве у хворих на силікоз II стадії, у середньому в 1,8 рази ($p < 0,001$).

Висновки. Було виявлено зниження активності тиреоїдної системи у хворих на силікоз в залежності від стадії захворювання. Збільшення вмісту тиреотропіну та зменшення тироксину в сироватці крові було більш суттєвим у хворих при II стадії силікозу ($p < 0,001$). Результати дослідження свідчать про формування дисфункції щитоподібної залози при прогресуванні силікозу, що може бути ще одним патогенетичним ланцюгом, який сприяє розвитку фіброзу у легеневій тканині.

11.ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЗАРАЖЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ ХИРУРГОВ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ

Капшитарь А. В.

Запорожский государственный медицинский университет

Запорожье, Украина

Введение. СПИД - чума XX века. Это положение сохраняется и сегодня. Непосредственный контакт хирургов, работающих в хирургической клинике, с ВИЧ-инфицированными пациентами несёт большую угрозу их здоровью. Риск инфицирования ВИЧ-инфекцией при повреждении иглой или контакте со слизистыми оболочками составляет 0,1-0,5%.

Цель: оценить результаты профилактики ВИЧ-инфекции среди хирургов хирургической клиники.

Материал и методы. Работа выполнена на одной из баз кафедры хирургии и анестезиологии ФПО, расположенной в хирургическом отделении и Центре гнойно-септической хирургии КНП „Городской больницы № 2” г. Запорожья, за период с 2009 по 2018 годы, где работает 10 хирургов. Профилактику внутригоспитального профессионального инфицирования ВИЧ-инфекции осуществляли согласно приказа МОЗ Украины № 120 от 25.05.2007 г. Комплекс профилактических мер вытекал из ряда общих положений:

1. ВИЧ-инфекция передаётся при контакте хирурга со спермой, с кровью или другой биологической, цереброспинальной, плевральной, абдоминальной и синовиальной жидкостью, вагинальными выделениями, из шейки матки и из ран, содержащих кровь.

2. Пути передачи ВИЧ-инфекции: а) через повреждённые кожные покровы рук (рана, дерматит) во время выполнения диагностических инвазивных процедур (пункция, мини-лапароскопия и др.) или оперативных вмешательств (первичная хирургическая обработка раны, лечебная лапароскопия, видеолапароскопия, лапаротомия, вскрытие абсцессов и флегмон, ампутации нижней конечности и др.) непосредственно с кровью больного; б) через неповреждённые кожные покровы или слизистые оболочки ротовой полости, глаз, носа, уха в случаях попадания крови или биологической жидкости больного ВИЧ-инфекцией.

Направлениями в профилактике профессионального заражения ВИЧ-инфекцией являются: а) выявление вирусоносителей; б) выявление больных СПИД; в) соблюдение техники безопасности хирургами; г) изменение правил стерилизации инструментов.

При возникновении производственной аварии обязательным являлась её регистрация в „Журнале регистрации аварий при оказании медицинской помощи ВИЧ-инфицированным и работы с ВИЧ-инфицированным материалом” (форма 108-о).

Результаты. Инвазивные инструментальные методы диагностики и лечения, а также оперативные вмешательства, осуществлены нами у 16429 пациентов хирургической клиники. Из них в неотложном и плановом порядке традиционным открытым оперативным доступом операции выполнены у 16409 (99,9%) больных и малоинвазивным видеолапароскопическим доступом – у 20 (0,1%). Дополнительно разнообразные инвазивные диагностические и лечебные операции осуществлены у 187 пациентов (диагностическая пункция мягких тканей-68, мини-лапароскопия-53, лечебная пункция брюшной полости-30, полости суставов-21, плевральная пункция-15). Обследование всех поступивших больных в хирургическую клинику на наличие ВИЧ-инфекции и заболеваемости СПИДом до настоящего времени, к сожалению, не является обязательным. При сокрытии пациентами ВИЧ-инфекции возрастет риск инфицирования хирургов.

За анализируемый период производственная авария произошла в процессе выполнения неотложной лапаротомии у 10 оперирующих хирургов. Из них у 4 хирургов получены мелкие раны пальцев иглой, соединённой со шприцем и у 3 – острым концом скальпеля с последующим контактом ран с кровью пациента, а у 3 – кровь больного попала на слизистую оболочку глаза. Согласно выше приведенной приказа МОЗ Украины № 120 от 25.05.2007 г. осуществлены экстренные профилактические мероприятия с регистрацией в „Журнале регистрации аварий при оказании медицинской помощи ВИЧ-инфицированным и работы с ВИЧ-инфицированным материалом” (Форма 108-о), наблюдением и лабораторным динамическим контролем спустя 3, 6, 12 месяцев. Проведенные профилактические мероприятия оказались эффективными. Все наблюдаемые хирурги признаны здоровыми.

Выводы:

1. Инвазивные инструментальные методы диагностики и лечения, а также оперативные вмешательства, как в неотложном так и в плановом порядке, несут угрозу ВИЧ-инфицирования хирургов хирургической клиники.
2. Приказ МОЗ Украины № 120 от 25.05.2007 г. о профилактике внутригоспитального профессионального инфицирования ВИЧ-инфекции направлен на сохранение здоровья хирургов хирургической клиники.

12.ХРОНИЧЕСКАЯ ВЕНОЗНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ – ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ БОЛЕЗНЬ ХИРУРГОВ

Капшитарь А. В.

Запорожский государственный медицинский университет

Запорожье, Украина

Введение. Хроническая венозная недостаточность (ХВН) нижних конечностей – это нарушение кровотока в их венозной системе. Причинами ХВН являются особенности современной жизни. Из особенностей профессиональной деятельности выделяют гиподинамию, длительное стояние или сидение. Дополняют негативную ситуацию особенности гормонального статуса и врождённые особенности сосудистой системы.

Цель: изучить частоту хронической венозной недостаточности и тактические подходы к лечению у хирургов хирургической клиники и хирургов амбулаторно-поликлинического звена.

Материалы и методы. Нами всесторонне обследованы 17 хирургов. Из них 10 (58,8%) хирургов работали в хирургическом отделении и Центре гнойно-септической хирургии КНП „Городской больницы № 2” г. Запорожья, баз кафедры хирургии и анестезиологии ФПО, и 7 (41,2%) – в 3-х прикрепленных поликлиниках. Возраст 27 – 68 лет. Мужчин было 16 (94,1%), женщин – 1 (5,9%). Хирургический стаж распределился следующим образом: до 3 лет стаж был у 1 (5,9%) хирурга, от 10 до 20 лет – у 5 (29,4%), от 21 до 30 лет - у 6 (35,3%) и от 41 до 46 лет – у 5 (29,4%). Работа хирургов-ординаторов хирургических клиник чередовалась с работой ургентных хирургов согласно расписания, а в амбулаторно-поликлинических условиях – была организована в 2 смены.

Все хирурги прошли клиническое обследование, оценены показатели общего анализа крови и мочи, биохимических исследований, коагулограммы, ЭКГ, рентгенографии грудной клетки. Из инструментальных методов выполняли дуплексное сканирование вен нижних конечностей на аппарате Toshiba Arlo 300 датчиками L 4-11 мГц, С 1-6 мГц. В работе использовали международную классификацию хронических заболеваний вен СЕАР (1995), а при посттромбофлебитической болезни – классификацию В.С. Савельева с соавт. (1972).

Результаты. Анализируя полученные результаты исследования у 2 (11,8%) хирургов с небольшим хирургическим стажем патологических изменений в венозной системе нижних конечностей не обнаружено.

У остальных 15 (88,2%) хирургов нами выявлена ХВН. Примечательно, что у значительной части хирургов имели место наследственные предрасполагающие факторы, из которых у 8 (53,3%) хирургов выявлена дисплазия соединительной ткани, сочетающаяся с наружными грыжами живота и геморроем.

Среди производящих факторов возникновения ХВН имела место длительная статическая нагрузка на нижние конечности во время выполнения неотложных и плановых оперативных вмешательств, ведущая к замедлению оттока крови по венозной системе с застоем избыточного объёма крови. Следствием этого при дополнительном отсутствии работы мышечной помпы стало длительное и стойкое повышение давления в глубоких и поверхностных венах нижних конечностей. Эти патологические состояния, а также участвовавшие эпизоды гиподинамии, ожирение у 7 (46,7%) хирургов в дальнейшем привели к разрушению клапанного аппарата в глубоких и перфорантных венах, бассейнах большой и малой подкожной вен нижних конечностей с дальнейшим расширением и мешотчатой деформацией подкожной венозной сети. Последующее прогрессирование патологических процессов привело у части хирургов к постоянным отёкам в нижней трети голени и стопы, трофической пигментации и индурации мягких тканей. Нами в результате проведенного анализа определено 2 варианта патологии ХВН.

Наиболее частым вариантом ХВН стала варикозная болезнь нижних конечностей в бассейне большой подкожной вены – 14 (93,3%) хирургов. Из них согласно классификации СЕАР I класс ХВН определён у 3 (21,4%) лиц, II класс – у 2 (14,3%) и III класс – у 4 (28,6%), IV класс – у 3 (21,4%) и V класс – у 2 (14,3%). Консервативное лечение, лишённое комплексного подхода, хирурги проводили нерегулярно, что вызывает озабоченность. Хирургическое лечение было показано у 11 (78,6%) хирургов, однако согласия получено не было.

Редким вариантом ХВН стала посттромбофлебитическая болезнь левой нижней конечности, отёчная форма у 1 (6,7%) хирурга. Острый илеофemorальный флеботромбоз он перенёс 5 лет назад. Периодически проходит курсы консервативной терапии.

Выводы:

1. Хроническая венозная недостаточность нижних конечностей является профессиональным заболеванием у хирургов и выявлена у 88,2% обследованных.
2. Показания к операции имели 78,6% хирургов, но согласия на операцию они не дали.
3. Консервативное лечение хронической венозной недостаточности нижних конечностей хирурги получали нерегулярно.

13. ЗАХОДИ ПРОТИРАДІАЦІЙНОГО ЗАХИСТУ НА ЗАЛІЗОРУДНИХ ШАХТАХ

Ковальчук Т. А., Іщенко Л. О.,

ДУ «Український науково-дослідний інститут промислової медицини» МОЗ України

Кривий Ріг, Україна

Вступ. Перебування людини на відкритому повітрі, в приміщеннях або на робочому місці неминуче пов'язано з опроміненням радоном та його дочірніми продуктами розпаду (ДПР), які є природними джерелами випромінювання. Існують переконливі докази, як для шахт так і помешкань, що радон та його ДПР можуть викликати рак легень. В «Переліку професійних захворювань», затвердженому Постановою КМ України за №1662, внесено професійний рак органів дихання, який виникає під час підземного видобутку гематиту (червоного залізняку), а також при підземному експонуванні радоном та ДПР. В м. Кривий Ріг в залізорудних шахтах при радіаційно-гігієнічному дослідженні визначено наявність радіаційнонебезпечних чинників (радону і його ДПР) та встановлено їх радіаційну небезпечність. Для мінімізації зростання рівня професійних пилових захворювань легень, насамперед, раку легень, потрібно стійке зниження забруднення повітря робочої зони радіоактивним газом радоном та пилом, на якому абсорбований радон і його ДПР. Реалізувати це можливо шляхом впровадження практичних організаційно-технічних заходів з оцінкою їх ефективності.

З метою попередження та зниження рівня професійних пилових захворювань легень шахтарів визначити комплекс технічних і організаційних захисних протирадіаційних заходів для залізорудних шахт.

Матеріали і методи. Вихідні дані, які стали основою для розробки комплексу технічних і організаційних захисних протирадіаційних заходів, були отримані в ході радіаційно-гігієнічного дослідження залізорудних шахт Криворізького регіону. В Криворізькому залізорудному регіону визначено наявність техногенно-підсиленних джерел природного походження, а основним дозоформуєчим чинником є радон та його ДПР. Підставою для рішення щодо необхідності впровадження технічних і організаційних захисних заходів для нормалізації радіаційної ситуації на залізорудних шахтах є результати попереднього обстеження, де встановлюється категорія шахти і вид контролю. В ході розробки заходів в рамках системи протирадіаційного захисту на залізорудних шахтах залучено існуючу основну нормативно-правову та методичну базу.

Результати та висновки. До моменту надання рекомендацій та впровадження комплексу технічних і організаційних захисних протирадіаційних заходів на залізорудних шахтах визначається категорія шахти і вид контролю.

За рівнем радонової небезпеки залізорудні шахти поділяються на три категорії за рівнем річної ефективної дози (ЕД), яку отримують гірники основних підземних професій:

радонобезпечні (ЕД < 1 мЗв), помірно радононебезпечні (ЕД 1 – 5 мЗв); радононебезпечні (ЕД > 5 мЗв). Залежно від категорії шахти встановлюється вид радіаційного контролю.

На залізорудних шахтах впроваджується послідовний типовий комплекс технічних та організаційних захисних протирадіаційних заходів. Технічні заходи захисту для нормалізації радіаційної обстановки на залізорудних шахтах щодо зменшення вмісту радону та його дочірніх продуктів розпаду і запобігання їх потраплянню до організму робітників, включають в себе: а) зменшення надходження радону та провітрюваного об'єму шляхом ізоляції ділянок, що втратили виробниче значення; зміни способу провітрювання шахти; б) збільшення кількості повітря, що подається у шахту на робочі горизонти і дільниці; в) поліпшення розподілу повітря у вентиляційній мережі і зниження запиленості шахтної атмосфери; стабілізація режиму провітрювання; підвищення ефективності використання засобів боротьби з пилом; г) застосування зворотного порядку відпрацювання рудного покладу з обов'язковою ізоляцією відпрацьованого очисного простору.

Організаційні заходи складаються з етапів: а) перенесення допоміжних робочих місць на дільниці з низьким забрудненням атмосфери; б) максимальне зменшення часу перебування людей у виробках з високим рівнем забруднення атмосфери; в) ротація робітників, що виконують роботи в умовах з високим радіоактивним забрудненням атмосфери; г) виключення доступу людей у непровітрювані виробки. Важливу роль під час впровадження даних заходів займає оцінка їх ефективності. Оцінка ефективності протирадіаційних заходів складає 20-70%, зокрема, ефективність захисту робітників часом становить приблизно 20-40%, в тому числі ротація робітників 30%, перенесення допоміжних робочих місць на небезпечні ділянки приблизно 70%.

14. КОГНІТИВНІ ФУНКЦІЇ ТА ХАРАКТЕРИСТИКИ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІКУ І ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

Колесник Т. В., Надюк А. В., Косова Г. А., Утченко П. С., Ламбракіс М. О.,
Полях М. Є

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України»

Дніпро, Україна

Мета: Дослідити когнітивні функції (КФ) у пацієнтів з гіпертонічною хворобою в залежності від статусу працездатності і фізичної активності.

Матеріали та методи: Дослідження проводилось в м.Дніпрі на базі КЗ «МКЛ №2» та «МКЛ №11» ДМР і складалось з анкетування хворих за спеціально розробленою картою пацієнта. Було обстежено 67 пацієнтів з АГ I–III стадії (ПІКС), яких згідно з класифікацією віку (ВОЗ) було розподілено на 3 групи: I група – 25 осіб середнього віку, II група – 22 пацієнта похилого віку, III група – 20 чоловік старечого віку. Визначали найвищий отриманий рівень освіти, загальну кількість років освіти, тривалість АГ. Когнітивні функції (КФ) оцінювали за допомогою МоСА-тесту та тесту малювання годиннику (ТМГ). Спосіб життя вважали малорухомим при наявності мінімум 2 з 3 критеріїв: знаходження в положенні сидячи протягом дня ≥ 5 год., ходьба протягом дня < 30 хв. і/або заняття фізкультурою < 2 год. на тиждень. Критерії виключення: симптоматична АГ, перенесені раніше ТІА та ГПМК. Величини представлені у вигляді медіани та інтерквартильного розподілу даних (25%;75%).

В I групі медіана віку дорівнювала 56,0 (53,0; 58,0), в II-й – 66,0 (62,0; 69,0), в III-й – 79,0 (77,0; 81,50) років відповідно ($p < 0,05$).

Результати: Рівень систолічного (САТ) та діастолічного (ДАТ) АТ при зверненні до лікаря склав: в I –й групі – 130,0 (125,0; 150,0) і 80,0 (80,0; 97,50) мм рт. ст., в II-й – 130,0 (130,0; 145,0) і 80,0 (75,0; 90,0) мм рт.ст., в III-й – 140,0 (135,0; 150,0) і 90,0 (80,0; 90,0) мм рт.ст., що відповідало рівню АГ 1 ступеню. Групи були співставні за рівнем АТ ($p > 0,05$).

Тривалість АГ відповідала в I групі – 11,0 (4,0; 20,0) рокам, в II групі вона склала 13,50 (6,0; 21,0) років і в III – й – 11,50 (7,50; 24,50) років і статистично не відрізнялась поміж групами ($p > 0,05$). Середня тривалість отриманої освіти відповідала 12,0 (12,0; 14,0) років в I групі, 12,50 (11,0; 14,0) років в II групі і 11,0 (7,0; 14,0) років в III групі ($p > 0,05$).

Більш ніж 5 годин впродовж дня зазвичай проводять сидячи 48,0% осіб середнього віку, 27,27% - похилого віку та 65,0% пацієнтів старечого віку. Середня кількість часу, що пацієнти проводять сидячи складала в I-й групі - 4,0 (2,0; 7,0), в II-й групі - 3,50 (1,0; 5,0) та в III-й групі – статистично більше, ніж в II-й - 5,0 (4,0; 7,0) годин відповідно ($p < 0,05$). Ходили менше 30 хв на день 24,0% осіб середнього віку, 9,1% похилого віку та 35,0% пацієнтів старечого віку. Регулярно аеробними фізичними вправами займались 20,0% пацієнтів середнього віку, 31,81% осіб похилого віку та 30,0% обстежених старечого віку. Загалом в I, II та III групах виявлено осіб, що вели малорухомий спосіб життя – 48,0%, 18,18% та 60,0% відповідно.

Показники оцінки КФ та характеристики фізичної активності у пацієнтів з АГ представлені в Таблиці 1.

Табл. 1. Показники оцінки когнітивних функцій та характеристики фізичної активності статусу пацієнтів з артеріальною гіпертензією в залежності від віку

Показник	Кількість годин сидячи впродовж дня	Кількість хвилин ходьби впродовж дня	МоСА-тест, бали	ТМГ пацієнт, бали	ТМГ лікар, бали
I група (n=25)	4,0 (2,0; 7,0)	60,0 (20,0; 240,0)	24,0 (19,0; 26,0)	9,0 (8,0; 9,0)	10,0 (10,0; 10,0)
II група (n=22)	3,50 (1,0; 5,0)	65,0 (50,0; 200,0)	22,0 (18,0; 25,0)	8,0 (7,0; 9,0)	10,0 (10,0; 10,0)
III група (n=20)	5,0 (4,0; 7,0)*	50,0 (17,50; 80,0)	14,0 (5,0; 19,50)**	4,0 (3,0; 7,0)**	8,0 (2,0; 10,0)**

Примітка:

- достовірність відмінностей між I та III групою;

*- достовірність відмінностей між II та III групою

При оцінці КФ медіани величини МоСА-тесту та ТМГ в жодній з груп не відповідали нормативним значенням. За даними МоСА-тесту зниження КФ діагностовано у 68,0% серед пацієнтів середнього віку, у 81,82% осіб похилого віку і у всіх пацієнтів старечого віку. Не склали ТМГ 87,50% пацієнтів середнього віку, 81,82% осіб похилого віку, і жодний пацієнт старечого віку. Слід зазначити, що у пацієнтів зі зниженням КФ згідно ТМГ альцгеймеровський тип зниження КФ верифіковано у 19,05% середнього віку, у 33,33% пацієнтів похилого віку і у 70% осіб старечого віку.

За результатами кореляційного аналізу встановлено, що серед осіб середнього віку зниження КФ згідно МоСА-тесту асоціювалось з віком ($r = +0,64$; $p < 0,05$), а згідно ТМГ – додатково з кількістю хвилин ходьби впродовж дня ($r = -0,40$; $p < 0,05$). В групі старечого віку низькі показники за МоСА-тестом та ТМГ встановлено у пацієнтів, що мали менший стаж навчання ($r = +0,57$; $r = +0,56$; $p < 0,05$). В той же час у пацієнтів старечого віку з вищим рівнем САТ реєстрували гірші показники КФ за ТМГ ($r = -0,64$; $p < 0,05$).

Висновки: Зниження КФ діагностовано у 82,09% всіх обстежених пацієнтів з АГ. Серед обстежених середнього віку рівень КФ залежав від віку та наявності гіподинамії, а серед осіб старечого віку – від ступеню освіти та рівню підвищення САТ. Серед осіб похилого віку таких зв'язків не встановлено.

15.СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ В ХАРКІВСЬКОМУ РЕГІОНІ ЗА 2014-2016 рр.

Кривенко М. С., Мельник О. Г.

Національний медичний університет

Харків, Україна

Мета. Вивчення стану професійної захворюваності в Харківському регіоні за 2014-2016 рр.

Матеріали та методи. Для вивчення стану професійної захворюваності були використані історії хвороби потерпілих внаслідок професійних захворювань у м.Харків та Харківській області за період 2014–2016 рр., включаючи документи щодо встановлення зв'язку захворювань з умовами праці (згідно з додатком 14 Порядку проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві), Форма П-3 (повідомлення про професійне захворювання). В зазначених документах були відомості щодо потерпілих, а саме: професія, вік, стать, стаж роботи в шкідливих умовах, характеристика умов праці (обставини та причини формування захворювання), діагноз тощо. Аналізуючи статистичні дані клініки НДІ гігієни праці та професійних захворювань ХНМУ по м.Харків та Харківській області за 2016 р. у порівнянні з 2014р. та 2015р. відзначається зниження кількості потерпілих внаслідок професійних захворювань майже втричі (в 2014р. – 86 потерпілих, 2015 – 48 потерпілих, в 2016 р. – 40 потерпілих). Гендерні особливості професійної захворюваності в порівнянні за три роки: за 2014 р. – 2015р. – переважали особи чоловічої статі, а в 2016 р. – спостерігається рівна кількість професійних захворювань як у жінок так і у чоловіків.

Результати. При аналізі професійних захворювань по галузях промисловості перебільшує захворюваність в машинобудуванні. Підвищилась професійна захворюваність в охороні здоров'я. Як і в попередні роки найбільшу кількість потерпілих за звітний період зареєстровано в машинобудуванні. Відсоток працівників цієї галузі серед потерпілих є досить стабільним (в 2014 р. – 84,88%; в 2015 р. – 79,16%; в 2016 р. – 87,5%), адже машинобудування є провідною галуззю промисловості Харківщини. Інші галузі промисловості займають поодинокі місця.

Слід зазначити збільшення випадків встановленої професійної захворюваності в охороні здоров'я (за 2014 р. – 4 потерпілих, за 2015 р. – 1 потерпілий; за 2016 р. – 4 потерпілих). У всіх цих осіб встановлений професійний туберкульоз органів дихання.

Проводячи аналіз в структурі професійної захворюваності найбільша частка доводиться на пилову патологію (в 2014 р. – 40,7%; в 2015 р. – 41,0%; в 2016 р. – 38,55%). Наступні рангові місця займають відповідно нейросенсорна приглухуватість (в 2014 р. – 29,8%; в 2015 р. – 33,0%; в 2016 р. – 34,93%) та вібраційна хвороба (в тому числі

захворювання опорно-рухового апарату) – 2014 р. – 17,54%; 2015 р. – 14,6%; 2016 р. – 13,24%. Інші нозологічні форми професійної патології, такі як захворювання верхніх дихальних шляхів, туберкульоз, рак легень – зустрічаються поодинокі. При порівняльному аналізі професійної захворюваності за 2016 р., з 2015 р. та 2014 р. відмічається майже однаковий перелік підприємств, де найчастіше реєструються професійні захворювання. Значне зменшення кількості потерпілих внаслідок професійних захворювань (з 86 осіб за 2014 р. до 40 осіб - за 2016 р.) потребує додаткових досліджень та аналізу усіх факторів, що чинять вплив на розвиток професійних захворювань. Розподіл професійної захворюваності щодо нозологічних форм професійної патології, в першу чергу, обумовлений недосконалістю застосовуваних технологій на підприємствах машинобудування та регіональними особливостями промислового розвитку Харківщини. Рангове місце машинобудування та роль шкідливих виробничих чинників щодо ПЗ на Харківщині зумовлені регіональними особливостями економіки, недосконалістю застосовуваних технологій на промислових підприємствах. Ранжування потерпілих щодо віку: 1 місце – 50–59, 2-ге – ≥ 60 , 3-тє – 40–49, 4-те – 30–39 років. Ранжування потерпілих щодо стажу роботи в шкідливих умовах: 1 місце 40–59 років та 60 і більше років; 2-ге місце 30-39 років; 3-тє – 10–19 р. та до 10 років. Протягом 2014–2016 рр. у більшості потерпілих (понад 50,00 %) було діагностовано 2–3 професійних захворювань. Наявність у переважної більшості потерпілих декількох професійних захворювань свідчило про комбінований вплив шкідливих виробничих факторів на працюючих у машинобудуванні.

Висновки. Отже, розподіл професійних захворювань за формами патології, вплив віку і стажу роботи у шкідливих умовах, рангові місця галузей промисловості стосовно ПЗ у Харківському регіоні були сталими у 2014–2016 рр., що є підставою щодо пріоритетності запровадження заходів профілактичного спрямування зі зниження профзахворюваності на підприємствах машинобудування.

Таким чином, кількість професійних захворювань в Харкові та Харківській області за 2016 рік в порівнянні з попередніми 2014 - 2015 роками має тенденцію до зниження в зв'язку з економічною кризою, обумовленою закриттям промислових підприємств, скороченням робочих місць та звільненням працюючих.

16.ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ В УКРАЇНІ

Кривенко О. І., Капустник В. В., Стащак А. Ю.

Національний медичний університет

Харків, Україна

Вступ. В Загальній декларації прав людини та в Конституції України закріплене право фізичної особи на те, що під час здійснення трудової діяльності вона повинна бути забезпечена правом на безпечні, належні та нешкідливі умови праці. Також, аналізуючи «Конвенцію 1981 року про безпеку й гігієну праці та виробниче середовище № 155» можна зробити висновок, що головною метою національної політики в галузі безпеки та гігієни праці і виробничого середовища, є запобігання та скорочення кількості нещасних випадків та професійних захворювань. Отже, забезпечення ефективної реалізації права на безпечні, належні та нешкідливі умови праці має на меті, в тому числі, профілактику виробничого травматизму та професійних захворювань. Однак у силу специфіки сфери трудової діяльності, місця роботи загалом та робочого місця зокрема не завжди можливим є уникнути ризику захворювання, яке спричиняється факторами виробничого середовища.

Метою нашого дослідження є систематизація нормативно-правових актів щодо правового регулювання професійних захворювань в Україні.

Матеріали та методи. До професійного захворювання належить захворювання, що виникло внаслідок професійної діяльності застрахованого та зумовлюється виключно або переважно впливом шкідливих речовин і певних видів робіт та інших факторів, пов'язаних з роботою. Перелік професійних захворювань за поданням спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади затверджується Кабінетом Міністрів України [1]. Працівники підлягають загальнообов'язковому державному соціальному страхуванню від нещасних випадків та професійних захворювань на виробництві, а в разі настання такого нещасного випадку чи захворювання мають право на отримання страхових виплат.

Перелік професійних захворювань, визначений Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку професійних захворювань» (далі – Перелік професійних захворювань) №1662 від 08.11.2000 р., містить наступні види професійних захворювань: 1) ті, що виникли під впливом хімічних факторів; 2) ті, що викликані впливом промислових аерозолів; 3) ті, які викликані дією фізичних факторів; 4) пов'язані з фізичним перевантаженням та перенапруженням окремих органів і систем; 5) ті, які викликані дією біологічних факторів; 6) алергічні захворювання; 7) злоякісні новоутворення (професійний рак) [2].

В спільному наказі Міністерства охорони здоров'я, Міністерства праці та соціальної політики України та Національної академії медичних наук України від 29 грудня 2000 р.

«Про затвердження Інструкції про застосування переліку професійних захворювань» передбачено, що перелік небезпечних та шкідливих речовин і виробничих факторів, вплив яких може викликати професійне захворювання, робіт та виробництв, на яких можливе виникнення професійного захворювання, не є вичерпним (п. 3 Інструкції) [3]. Отже, і перелік професійних захворювань може бути розширений у встановленому законом порядку.

Аналогічне положення міститься в ч. 6 ст. 14 Закону України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності». Так, в окремих випадках Фонд соціального страхування від нещасних випадків може визнати страховим випадком захворювання, не внесені до Переліку професійних захворювань, якщо на момент прийняття рішення медична наука має нові відомості, які дають підстави вважати це захворювання професійним [1].

Отже, головною умовою визнання захворювання професійним є встановлення зв'язку захворювання з умовами праці працівника. Віднесення захворювання до професійного здійснюється відповідно до процедури встановлення зв'язку захворювання з умовами праці та Переліку професійних захворювань.

Станом на червень 2019 року процедура розслідування професійних захворювань закріплена в Порядку проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, затвердженому Постановою Кабінету Міністрів України «Деякі питання розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві» від 30.11.2011 р. [4]. Але слід звернути особливу увагу на те, що ця Постанова втрачає свою чинність і з 01 липня 2019 року процедура розслідування професійних захворювань повинна проводитись в Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві, яка затверджена Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві» № 337 від 17 квітня 2019 р. [5].

Висновки. Основними нормативно-правовими актами які здійснюють правове регулювання професійних захворювань в Україні є Закон України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності», постанови КМУ «Про затвердження переліку професійних захворювань» та «Про затвердження Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві», спільний наказ міністерства охорони здоров'я України, міністерства праці та соціальної політики України і Академії медичних наук України «Про затвердження Інструкції про застосування переліку професійних захворювань».

Література:

1. Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності. ЗАКОН УКРАЇНИ. Документ 1105-XIV, попередня редакція — Редакція від 10.01.2002. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1105-14/ed20020110>.
2. Про затвердження переліку професійних захворювань. ПОСТАНОВА КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ. Документ 1662-2000-п, поточна редакція — Редакція від 16.05.2017. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1662-2000-п>.
3. Про затвердження Інструкції про застосування переліку професійних захворювань. наказ Міністерства охорони здоров'я україни, академії медичних наук україни, міністерство праці та соціальної політики україни. Документ z0068-01, поточна редакція — Прийняття від 29.12.2000. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0068-01>.
4. Деякі питання розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. ПОСТАНОВА КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ. Документ 1232-2011-п, чинний, поточна редакція — Редакція від 16.05.2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1232-2011-п>.
5. Про затвердження Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві. ПОСТАНОВА КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ. Документ 1232-2011-п, чинний, поточна редакція — Редакція від 16.05.2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1232-2011-п>.
6. Конвенція 1981 року про безпеку й гігієну праці та виробниче середовище N 155 (укр/рос). Документ 993_050, чинний, поточна редакція — Ратифікація від 02.11.2011. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/993_050.

17. ПОКАЗНИКИ СИСТЕМИ ГЕМОСТАЗУ У ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ НА ФОНІ ПОДАГРИ

Лазаренко О. М., Кузьміна Г. П.

Державний заклад “Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров’я України”

Кривий Ріг, Україна

Вступ. У 2000 році артеріальна гіпертензія (АГ) була присутня у 26% населення світу [2, с. 1]. На сьогодні даний показник становить 31%, що говорить про наявність понад 1,4 мільярда людей з АГ у світі [4, с. 95]. Збільшення рівня сечової кислоти на 1 мг/дл пов’язане із підвищенням ризику розвитку АГ за даними дослідження PAMELA [1, с. 532; 3, с. 130].

Мета – оцінити показники системи гемостазу у пацієнтів з АГ на фоні подагри з урахуванням ризику розвитку негативних серцево-судинних подій.

Матеріали. У дане дослідження було включено 50 пацієнтів чоловічої статі з АГ на фоні подагри. Середній вік пацієнтів склав $55,6 \pm 3,4$ років. Діагноз АГ встановлювався відповідно до наказу МОЗ України № 384 від 24.05.2012 р., згідно з рекомендаціями Української асоціації кардіологів і клінічними рекомендаціями Європейської асоціації гіпертензії та Європейської асоціації кардіологів. Пацієнти були поділені на 3 групи: 1 група (основна) – пацієнти з АГ в поєднанні з подагрою; 2 група (порівняння) – хворі з АГ; 3 група – контрольна група практично здорових пацієнтів. Проводилося вивчення наступних лабораторних показників: активований частковий тромбoplastиновий час (АЧТЧ), тромбіновий час (ТЧ), кількість тромбоцитів, середній обсяг тромбоцитів (MPV), рівень фібриногену, С-реактивного протеїну (СРП), сечової кислоти крові, загального холестерину. Статистичний аналіз проводився за допомогою програми Excel-2010 та пакета прикладних програм STATISTICA 6.1.

Результати. Тривалість АГ в середньому склала $7,4 \pm 2,2$ роки. В основній групі, в більшій мірі, ніж в групі порівняння та контрольній групі, зареєстровано високу поширеність цукрового діабету 2 типу, гіперхолестеринемії та ожиріння. За даними дослідження було виявлено, що найменші значення MPV зареєстровані в основній групі пацієнтів у порівнянні з контрольною групою. Виявлено кореляційний зв’язок між MPV та СРП, що свідчить про асоціацію MPV з запальними та серцево-судинними захворюваннями. Останнє, певною мірою, може відбиватися на процесі згортання крові.

У пацієнтів першої групи відзначається підвищений рівень фібриногену на 30%. На рівень факторів згортання крові також впливали наявність ожиріння та вік. У пацієнтів основної групи достовірно зареєстровано скорочення ТЧ порівняно з групами контролю та порівняння. У хворих першої групи відзначалося вкорочення АЧТЧ менше 28 с, тоді як у

пацієнтів контрольної групи даний показник був у межах референтних значень. Це вкорочення може свідчити про активацію внутрішнього шляху згортання крові у даної групи пацієнтів. Накопичення фібриногену підвищує ризик негативних серцево-судинних подій. Не виключається вплив гіперурикемії на активність факторів згортання крові.

Виявлено кореляційний зв'язок між рівнем СРП та сечової кислоти крові, фібриногену, що свідчить про негативний вплив запального процесу та гіперурикемії щодо розвитку серцево-судинних подій.

Висновки. У пацієнтів з АГв поєднанні з подагрою такі показники, як середній обсяг тромбоцитів, рівень фібриногену, С-реактивного протеїну та сечової кислоти крові, сприяють підвищенню ризику розвитку негативних серцево-судинних подій. Тому існує необхідність моніторингу цих показників у даної групи пацієнтів.

Список літератури

1. Gupta M.K. Cardiovascular Disease in Gout and the Protective Effect of Treatments Including Urate-Lowering Therapy / M.K. Gupta, J.A.Singh // *Drugs*. – 2019. – № 79 (5). – P. 531-541.
2. Ibrahim M.M. Hypertension in Developing Countries: A Major Challenge for the Future / M.M. Ibrahim // *Curr. Hypertens Rep.* – 2018. – № 20 (5): 38. doi: 10.1007/s11906-018-0839-1.
3. Prevalence of hyperuricemia in very high cardiovascular risk patients - a single centre retrospective cohort study / M.T. Welnicki, J. Żółkiewicz, D. Śliż [et al.] // *Folia Cardiologica*. – 2019. – № 14 (2). – P. 129-135.
4. Kjeldsen S.E. Hypertension and cardiovascular risk: General aspects / S.E. Kjeldsen // *Pharmacol. Res.* – 2018. – № 129. – P. 95-99.

18.ОЦІНКА СТАНУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ШАХТАРІВ, ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВУ РАДИКУЛОПАТІЄЮ

Лашко О. М.

Державна установа «Інститут медицини праці імені Ю.І. Кундієва Національної академії медичних наук України»

Київ, Україна

Вступ. В структурі професійної захворюваності України патологія кістково-м'язевої системи та сполучної тканини займає друге місце, поступаючись лише захворюванням бронхолегеневої системи, і становить її п'яту частину (757-1569 випадків щорічно). В когорті шахтарів формується близько 80 % зазначеної патології, що пов'язано з небезпечними та екстремальними умовами праці. Значну частку професійної патології опорно-рухового апарату складає хронічна попереково-крижова радикулопатія (ХПКР).

ХПКР – мультифакторне захворювання з багатогранними етіологічними чинниками та складним патогенезом. Однією з причин розвитку ХПКР є порушення кількісної та якісної характеристик кісткової тканини, яке в подальшому призводить до остеопорозу. Остеопороз – поширене системне захворювання скелета, яким страждає близько 75 млн. осіб у Європі, США та Японії, і характеризується зниженням міцності кісткової тканини, порушенням її мікроархітектури з подальшим збільшенням вірогідності виникнення переломів, зокрема тіл хребців, що є фактором ризику розвитку хронічної радикулопатії.

Матеріали і методи. Дослідження стану кісткової тканини були проведені у групі 60 шахтарів основних професій вуглевидобувної промисловості Донбасу та Львівсько-Волинського басейнів, які хворіють на ХПКР із застосуванням методу двохфотонної рентгенівської абсорбціометрії DXA з визначенням індексу TBS (trabecular bone score), T- та Z- балів, показника FRAX (fracture risk assessment), визначення рівня 25(OH)vitamin D total (вітамін D загальний) в сироватці крові.

Результати. Встановлено, що середній рівень вітаміну D у крові хворих на ХПКР у обстежених шахтарів був у межах норми (37,59 нг/мл), при цьому у 7% хворих визначено дефіцит вітаміну (нижче 20 нг/мл), а у 20% пацієнтів – його недостатність (в межах 20-30 нг/мл). Середній показник індекса TBS не виходив за межі нормативних значень (1,364) і повторював загальну тенденцію у популяції чоловіків України. Однак, за показником T-балу у 20% хворих діагностовано остеопенію (T-бал знаходився у межах від -1 до -2,5). Встановлено, що 10-річний ризик перелому (FRAX) у обстежених зростав з віком і був найбільшим у групі шахтарів віком 50-59 років (показник 3,78), причому, різниця між

показниками у групі 30-39 років (показник 0,72), групі 40-49 років (показник 1,45) та найстаршій віковій групі (показник 3,78) за критерієм Фішера була високо достовірна.

Висновки . Встановлено, що рівень вітаміну D у шахтарів залежить від стажу роботи в підземних умовах та віку. Найбільш інформативним показником для оцінки стану кісткової тканини у шахтарів, що хворіють на ХПКР, визначений FRAX. Середні значення показника індекса TBS у шахтарів, хворих на ХПКР, знаходились у межах фізіологічної норми та характеризувались тенденцією до зменшення з віком. Дані показники можуть бути рекомендовані у якості маркерів діагностики стану кісткової тканини при професійній ХПКР.

19.ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПРАЦІВНИКАМ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Орехова О. В., Павленко О. І.

**Державна установа «Український науково-дослідний інститут промислової медицини»
Кривий Ріг, Україна**

Вступ. Працівник підприємства є основою стабільної та прибуткової роботи, а досягнення такого результату безпосередньо залежить від того, як себе почуває такий працівник. Сучасні зміни соціально-економічного устрою у державі призвели до зниження кількості або повної ліквідації медико-санітарних частин, здоровпунктів та заводських лікарень, профільних ліжок та лікарів – цехових терапевтів.

Характерною ознакою сучасної системи медичного забезпечення працівників є відсутність профілактичної спрямованості медичної галузі та якісної диспансеризації працюючого населення, послаблення матеріально-технічної бази закладів охорони здоров'я, дефіцит ресурсів, зниження рівня лабораторної, функціональної та інструментальної діагностики, низька заробітна плата медичного персоналу.

Адекватно організована та впроваджена система попередніх та періодичних медичних оглядів є основою для допуску працівника у шкідливі і небезпечні умови праці. Під час медичного огляду необхідно виявити загальні та додаткові медичні протипоказання для роботи у шкідливих та небезпечних умовах праці, визначити потенційну стійкість організму до впливу шкідливих та небезпечних виробничих умов.

Метою досліджень було оцінити якість організації та проведення періодичних медичних оглядів працівників промислового підприємства з метою покращення своєчасного виявлення перших проявів захворювань для зменшення рівнів загальносоматичної та професійної патології.

Матеріали і методи. Група дослідження була представлена працівниками 10 промислових підприємств зайнятих видобуванням корисних копалин. Джерелом інформації були акти визначення категорій працівників, які підлягають попередньому (періодичному) медичному огляду та заключні акти за результатами періодичних медичних оглядів у працівників. Проведено аналіз якості проведення періодичних медичних оглядів у працівників структурних одиниць за стандартними нозологіями МКХ-10.

Результати. Дослідженнями встановлено, що якість організації та проведення періодичних медичних оглядів у працівників промислового підприємства є досить низькою, і обумовлена неякісним складанням актів визначення осіб, які підлягають періодичним медичним оглядам, низькою кваліфікацією медичного персоналу з відсутністю розуміння залежності між властивостями дії шкідливих виробничих факторів та захворюваннями, які виникають

від поєднаного впливу шкідливих виробничих факторів на організм працюючих з підсиленням дії одного фактору іншим.

Так у структурі шкідливих виробничих факторів, які мають місце у працівників підприємств з видобутку корисних копалин на першому місці знаходиться пил переважно фіброгенної дії (93,47 %). На другому – шум 89,42 %. На третьому – важкість праці (77,6 %). Четверте місце займає несприятливий мікроклімат (61,7 %). Така ситуація сприяє високому ризику розвитку легеневої патології, захворювань органу слуху та кістково-м'язової патології. Але у структурі патології, що виявляється під час періодичного медичного огляду перше місце посідають хвороби органів дихання – 8,91 %, що є дуже низьким показником при майже 100 % зайнятості працівників в умовах впливу пилу, що перевищує гігієнічні нормативи, на другому – захворювання кістково-м'язової системи – 7,77 %. Дерматологічна патологія становить 5,69 % і посідає третє місце. Захворювання нервової системи займають четверте місце та становлять 4,6 %. Патологія органів кровообігу становить 3,71 %.

Низький рівень виявлення патології від впливу шуму та вібрації, хоча в умовах шуму працює 89,42 % працівників, а вібрації 20,9 % працівників, що говорить про досить низький рівень знань фахівців, які проводять профілактичні огляди з питань гігієни праці та професійної патології

Низька якість проведення періодичного медичного огляду, веде до зменшення частки осіб, які потребують комплексу оздоровчих та лікувально-профілактичних заходів, і не сприяє покращенню здоров'я та працездатності не лише окремого працівника, а показників стану здоров'я на підприємстві.

Висновки. 1. З метою покращення надання медичної допомоги працівникам підприємств з видобутку корисних копалин необхідно встановлювати адекватну залежність між наявними умовами праці та захворюваністю працівників та активно залучати лікаря-гігієніста при складанні акту осіб, які підлягають періодичним медичним оглядам та заключного акту за результатами періодичних медичних оглядів.

2. Всім працівникам, які задіяні в організації та проведенні медичних оглядів необхідно регулярно проходити навчання з теоретичних та практичних питань присвячених особливостям гігієни праці та професійної патології.

3. Більш поглиблено вивчати зв'язок захворюваності з умовами праці з метою своєчасного прийняття управлінських рішень, які будуть сприяти зниженню захворюваності.

4. З метою своєчасного виявлення ознак патології, яка пов'язана з умовами праці та прийняття адекватних управлінських рішень, періодичні медичні огляди необхідно проводити у спеціалізованих медичних центрах з повним набором лабораторно-

інструментальної бази та наявними висококваліфікованими, вузькоспеціалізованими, навченими питанням гігієни праці та профпатології медичними кадрами.

20. ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІЇ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ У ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Перцева Н. О., Рокутова М. К., Маляр К. Ю., Бабіч О. О.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України», м. Дніпро

Вступ. Цукровий діабет (ЦД) часто асоціюється в сукупності з іншою патологією ендокринної системи, зокрема захворюваннями щитоподібної залози (ЩЗ). Особливістю такої комбінованої патології є нетипова клінічна картина, яка не характерна для кожного із захворювань в окремоті. Зокрема перебіг ЦД в комбінації із захворюваннями ЩЗ, може призводити до невчасного діагностування патології ЩЗ. Що призведе до збільшення частки хворих із запущеною патологією (хронічний автоімунний тиреоїдит (ХАТ) в стадії гіпотиреозу, малігнізація вузлових утворень), яка погано піддається лікуванню і значно погіршує якість життя пацієнтів. Мета - оцінити поширеність структурних і функціональних змін ЩЗ у хворих з некомпенсованим цукровим діабетом.

Методи: обстежено 250 пацієнтів з ЦД, важкої форми, які знаходились на стаціонарному лікуванні в ендокринологічному відділенні Обласної клінічної лікарні ім. І. І. Мечникова. 150 (60,0%) осіб мали ЦД 1 типу (1 група) і 100 (40,0) осіб мали ЦД 2 типу (2 група). Серед хворих 1 групи – 81 (54,0%) чоловіків і 69 (46%) жінок. Середній вік склав 36 (27; 44) років. Серед хворих 2 групи – 45 (45,0%) чоловіків і 55 (55,0%) жінок. Середній вік склав 59 (53; 65) років. Разом із загально клінічними методами дослідження, оцінкою об'єктивних даних і анамнезом захворювання проведено антропометрію, тонометрію, дослідження глікемічного профілю, HbA1C, УЗД і гормональний статус щитоподібної залози (ТТГ, в Т3, вТ4, антитіла до ТПО), статистичний аналіз - для узагальнення отриманих результатів (непараметричні методи описової статистики).

Результати. В 1 групі (n = 150) середній показник індексу маси тіла (ІМТ) склав 24,1 (21,6;26,8) кг/м². HbA1C – 9,1 (7,5;10,5)%, що свідчить про некомпенсований ЦД 1 типу. Середньодобова доза інсуліну – 70 (60;80) одиниць на добу, що вказує на високу потребу в добовій дозі інсуліну. Артеріальна гіпертензія виявлена у 81 (54,0%) хворих. Діабетичну ретинопатію 1 стадії встановлено у 120 (80,0%) осіб, 2 стадії - у 16 (10,6%) хворих, 3 стадії - у 8 (5,3%) пацієнтів. Діабетична нефропатія виявлена у 145 (96,6%), з них 1-2 стадія - у 64 (42,6%) осіб, 3 стадія - у 54 (36,0%) хворих, 4 стадія у 27 (18,0%) - пацієнтів. В 2 групі пацієнтів (n = 100) середній показник індексу маси тіла (ІМТ) склав 31 (28;36) кг/м², HbA1C – 8 (9,2;10,7) %, що свідчить про некомпенсований ЦД 2 типу. Середньодобова доза інсуліну – 55 (39;72) одиниць на добу, що вказує на високу потребу в добовій дозі інсуліну.

Артеріальна гіпертензія виявлена у 92 (92%) хворих. Діабетичну ретинопатію 1 стадії встановлено у 53 (53,0%) осіб, 2 стадії - у 7(7,0%) хворих, 3 стадії - у 6 (6,0%) пацієнтів. Діабетична нефропатія виявлена у 76 (76,0%), з них 1-2 стадія - у 31 (31,0%) осіб, 3 стадія - у 25 (25,0%) хворих, 4 стадія у 20 (20,0%) - пацієнтів.

Серед обстежених пацієнтів 1 групи структурно-функціональні порушення ЩЗ встановлено у 61 (40,7%) хворого. ХАТ виявлено практично у половини - 30 (49,1%) пацієнтів з наступним функціональним станом: 19 (63,4%) осіб мали гіпотиреоз, 10 (33,3%) хворих - еутиреоз, 1 (3,3%) пацієнт - тиреотоксикоз. Практично у половини пацієнтів виявлено хронічний автоімунний тиреоїдит, як складову частину автоімунного полігландулярного синдрому 3 типу, з функцією щитоподібної залози в стані гіпотиреозу в 63,3% осіб. Вузловий і багато вузловий еутиреоїдний зоб виявлено у третини осіб, дифузний – 14,8% і змішаний (дифузно-вузловий) еутиреоїдний зоб – у 36,1 % осіб.

Серед обстежених пацієнтів 2 групи структурно-функціональні порушення ЩЗ встановлено у 41 (41,0%) хворих. ХАТ виявлено практично у 8 (19,5%) осіб, з наступним функціональним станом: 6 (75,0%) пацієнтів мали маніфестний гіпотиреоз, і потребували замісної терапії, 2 (25,0%) хворих - еутиреоз. Тиреотоксикоз не виявлено у жодного пацієнта з ЦД 2 типу. Вузловий і багато вузловий еутиреоїдний зоб виявлено більш ніж у половини пацієнтів, дифузний еутиреоїдний зоб – у інших осіб, що, ймовірно, обумовлено ІР.

Висновки. Серед хворих з ЦД 1 типу структурні порушення щитоподібної залози виявлені у 40,7% пацієнтів; з некомпенсованим ЦД 2 типу - у 41,0% пацієнтів. Пацієнтам з ЦД 1 і 2 типів необхідно включити в програму обстежень ультразвукове дослідження щитоподібної залози, визначення гормонального статусу, а також при необхідності – ТАПБ вузлів згідно класифікації Thirads з метою більш раннього виявлення патології щитоподібної залози та призначення своєчасного лікування. У хворих на ЦД I типу потрібно проводити дослідження для виявлення патології ЩЗ, як складового компонента автоімунного полігландулярного синдрому.

21.ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ В ПОЄДНАННІ З ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ ЗАХВОРЮВАННЯМ ЛЕГЕНЬ

Потабашній В. А., Князева О. В.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України»

Кривий Ріг, Україна

Вступ. Ішемічна хвороба серця (ІХС) та хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) є одними з поширених причин захворюваності та смертності дорослого населення, що визначає їх як медико-соціальну проблему. Часта коморбідність ІХС і ХОЗЛ зокрема обумовлена спільними факторами ризику, серед яких провідним є тютюнопаління [3]. Спільними патогенетичними механізмами розвитку ІХС і ХОЗЛ є оксидативний стрес, локальне та системне запалення. Забруднення повітря різними поллютантами, у тому числі промисловими, є також фактором ризику розвитку ХОЗЛ. Втім останнім часом накопичуються данні про зв'язок забруднення повітря з розвитком серцево-судинних захворювань та пов'язаною з ними інвалідністю і смертністю [4]. Поєднання ІХС і ХОЗЛ характеризується взаємним обтяжуючим перебігом, погіршенням прогнозу, проблемами діагностики та лікування [2,5]. Тому в регіонах зі значним промисловим навантаженням і забруднення повітря [1, с.20-24] актуальним є дослідження поєднання ІХС і ХОЗЛ.

Мета – визначити особливості клінічного перебігу ІХС в поєднанні з ХОЗЛ.

Методи. Нами обстежено 45 пацієнтів з поєднанням стабільної ІХС та ХОЗЛ. В групу порівняння включено 24 пацієнтів зі стабільною ІХС без ХОЗЛ. Стабільну ІХС діагностували згідно з Наказом МОЗ України № 152 від 02.03.2016 року. Враховували наявність атеросклеротичних змін у каротидах і черевній аорті та профіль дисліпідемії. Верифікацію і стратифікацію ХСН проводили за рекомендаціями Асоціації кардіологів України з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності 2017 року. Діагностику ХОЗЛ проводили згідно до Наказу МОЗ України № 555 від 27.06.2013 року та рекомендацій GOLD 2017-2019 років. Критерії виключення: гострий ІМ <6 місяців тому; гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК) або транзиторна ішемічна атака (ТІА) <6 місяців; стенокардія напруги IV функціонального класу; серцева недостатність ІІБ-ІІІ стадії, IV функціонального класу (ФК) за NYHA. Пацієнтам проводили клінічне обстеження, клінічні лабораторні дослідження крові, сечі, харкотиння, а також біохімічні тести для визначення активності запального процесу (С-реактивний білок), ліпідний спектр крові (загальний холестерин, ХС-ЛПНЩ, тригліцериди, ХС-ЛПВЩ), рентгенографію органів грудної клітки, ЕКГ, тест з 6-хвилинною ходою (6MWT) з оцінкою десатурації за допомогою пульсоксиметрії, ехокардіографію (ЕхоКГ) та доплерехокардіографію (ДЕхоКГ), спірометрію, амбулаторний моніторинг ЕКГ. Прихильність до лікування визначали за

валідованою шкалою оцінки прихильності до призначеного лікування в пацієнтів з хронічними захворюваннями Моріскі – Грина (MMAS-8). При цьому високу прихильність визначали при 0 позитивних відповідей на питання анкети, помірну прихильність – при позитивній відповіді на 1-2 питання, та при позитивній відповіді на 3 та більше питань – низьку прихильність. Всі хворі надали інформовану згоду на включення в дослідження. Математико-статистичний аналіз результатів проводили за допомогою ліцензійної програми STATISTICA (версія 6.1), серійний номер AGAR 909 E415822FA.

Результати. Середній вік пацієнтів основної групи становив $59,2 \pm 10,01$ років. Серед них 32 чоловіки (71,1%), 13 жінок (28,9%). В групу порівняння включено 24 пацієнти (18 чоловіків (75,0%) та 6 жінок (25,0%) середнім віком $58,1 \pm 4,83$ років з ІХС, але без патології органів дихання в анамнезі та за результатами обстеження. 34 пацієнти (75,6%) основної групи мали стенокардію напруги II ФК, у 11 (24,4%) – стенокардію III ФК. До клінічної групи В ХОЗЛ були віднесені 29 пацієнтів (64,4%), до групи С – 10 (22,2%), до групи D – 6 (13,4%). Помірний ступінь бронхіальної обструкції був виявлений у 32 пацієнтів (71,1%), тяжкий – у 13 пацієнтів (28,9%). В групі порівняння стенокардію напруги II ФК мали 19 пацієнтів (79,2%), III ФК – 5 пацієнтів (20,8%). Пацієнти основної групи мали достовірно вищий індекс паління $38,3 \pm 8,4$ пачко/років проти $25,7 \pm 7,2$ пачко/років в групі порівняння ($p < 0,05$). Пацієнти основної групи мали в 1,5 рази більшу частоту атипового больового синдрому, ніж пацієнти контрольної групи ($p = 0,034$). У пацієнтів основної групи виявлено достовірно більшу частоту серцевих скорочень (ЧСС) у спокої, ніж пацієнти групи порівняння ($78,5 \pm 5,1$ уд/хв проти $72,3 \pm 5,6$ уд/хв, $p < 0,05$). За даними амбулаторного моніторингу ЕКГ надшлуночкові порушення серцевого ритму виявлені у 46,7% пацієнтів основної групи, в контрольній групі у 41,7% відповідно. Шлуночкова екстрасистолія зареєстрована у 62,2% хворих основної групи, та у 54,2% хворих групи порівняння. При оцінці функціонального стану пацієнтів за допомогою 6MWT, виявлено достовірно більш виражену задишку за шкалою Борга у пацієнтів основної групи $5,63 \pm 1,17$ бали проти $4,39 \pm 0,92$ в групі порівняння ($p < 0,05$). Достовірно меншою також була дистанція, пройдена хворими із поєднаною патологією – $243,29 \pm 62,15$ м проти $359,47 \pm 59,31$ м в групі порівняння ($p < 0,05$). В основній групі до початку тесту 6MWT сатурація складала $96,12 \pm 1,21\%$, а в групі порівняння $96,72 \pm 1,34\%$. Після проведення тесту 6MWT пацієнти з поєднаною патологією мали достовірно гірші показники сатурації $90,13 \pm 1,54\%$ проти $94,31 \pm 1,68\%$ в групі порівняння ($p < 0,05$). При оцінці прихильності хворих до лікування в основній групі високу прихильність продемонстрували 4 хворих (8,8%), помірну – 11 хворих (24,4%), неприхильними до лікування виявились 30 хворих (66,8%). Загалом в основній групі показник прихильності склав $2,93 \pm 0,48$ бали. В групі порівняння показник прихильності був достовірно кращим, але все ж прихильність була низькою $2,24 \pm 0,13$ ($p < 0,05$).

Висновки. Пацієнти із поєднанням ІХС і ХОЗЛ частіше мають атиповий перебіг стенокардії, порушення серцевого ритму, значне зниження кардіоресіраторного резерву, значно меншу прихильність до лікування, ніж пацієнти з ІХС. Потребує розробки міждисциплінарний протокол діагностики та раціональної фармакотерапії цієї поєднаної патології.

Література.

1. Національна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2014 році. – К.: Міністерство екології та природних ресурсів України, ФОП Грінь Д.С. – 2016. – 350 с. <https://menr.gov.ua/files/docs/Y%202014%20РОЦІ.pdf>.
2. Campo G. Overview of the pharmacological challenges facing physicians in the management of patients with concomitant cardiovascular disease and chronic obstructive pulmonary disease/G. Campo, R. Pavasini, S. Biscaglia, M. Contoli, C. Ceconi// *EuropeanHeartJournal – Cardiovascular Pharmacotherapy* (2015) 1, 205–211. DOI:10.1093/ehjcvp/pvv019
3. The Global Initiative for ChronicObstructiveLungDisease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Updated 2019. www.goldcopd.org.
4. Rajagopalan S., Al-Kindi S.G., Brook R.D. Air Pollution and Cardiovascular Disease /S. Rajagopalan, S.G. Al-Kindi, R.D. Brook// *JACC State-of-the-Art Review. J AmCollCardiol.* 2018 Oct 23;72(17):2054-2070. DOI: 10.1016/j.jacc.2018.07.099.
5. Roversi S. Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Cardiac Diseases An Urgent Need for IntegratedCare /S. Roversi, L. M. Fabbri, D. D. Sin, N. M. Hawkins, A. Agust'// *Am J RespirCritCareMed* .2016. Vol 194, Iss 11, pp 1319–1336, DOI: 10.1164/rccm.201604-0690SO.

22.ПРОФЕСІЙНІ ШКІДЛИВОСТІ ПРАЦІ МАШИНІСТІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Рублевська Н. І.¹, Рудь І. В.¹, Степанов С. В.¹, Рублевська Т. В.²

¹Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України»

²Дніпропетровська обласна клінічна лікарня імені Мечнікова

Дніпро, Україна

Вступ. Шкідливі та небезпечні фактори в умовах виробництва підвищують ризик розвитку професійно-зумовлених та професійних захворювань. Гігієнічна оцінка праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу дозволяє розробити заходи щодо попередження негативних змін у стані здоров'я працюючих. Мета дослідження – визначити професійні шкідливості умов праці машиністів та помічників машиністів залізничного транспорту.

Методи. Проведено узагальнення та аналіз результатів досліджень рівнів шуму, вібрації, вмісту азоту діоксиду, вуглецю оксиду, масел мінеральних, пилу з вмістом кремнію діоксиду на робочих місцях машиніста та помічника машиніста електровозів. Дослідження проведені у ДУ «Дніпропетровський обласний лабораторний центр МОЗ України» у 2017-2019 рр. Гігієнічна оцінка отриманих результатів надана відповідно до наказу МОЗ України № 248 від 08.04.2014 ДСанНіП «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу».

Результати. Аналіз отриманих результатів свідчить про те, що в повітрі робочої зони на робочих місцях машиністів рухомого складу залізничного транспорту постійно присутні азот діоксид, вуглецю оксид, масла мінеральні, пил, кремнію діоксид у концентраціях, які перевищують гранично допустимі рівні. Еквівалентний рівень шуму на робочих місцях машиніста та помічника машиніста перевищує гранично допустимі рівні (ДСН 3.3.6.037-99 «Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»). Відповідно до ДСанНіП «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» умови праці за показниками шуму на робочому місці можна віднести до класу 3.1 «шкідливі». За рівнем вібрації умови праці машиніста та помічника машиніста електровозів відносяться до 3.1 класу «шкідливі». За напруженістю трудового процесу - до 3.3 класу «шкідливі».

Висновок. Машиніст та помічник машиніста електровозів працюють в шкідливих умовах праці, що підвищує ризик виникнення професійної патології у даної категорії працюючих та потребує обґрунтування та впровадження ефективних профілактичних заходів.

23.ОЦІНКА НЕКАНЦЕРОГЕННОГО РИЗИКУ ДЛЯ НАСЕЛЕННЯ, ОБУМОВЛЕНОГО НАДХОДЖЕННЯМ З ПОВІТРЯМ ФЕНОЛУ, ФОРМАЛЬДЕГІДУ ТА ДІОКСИДУ АЗОТУ

Рублевська Н. І., Степанов С. В., Хлопова В. М.*, Гринчак В. В.*, Рублевський В. Д.
Державний заклад «Дніпропетровська медична академія міністерства охорони здоров'я
України»**

***Дніпропетровський регіональний центр гідрометеорології**

****Дніпровський Національний університет імені Олеся Гончара**

Дніпро, Україна

Вступ. Забруднення повітря є одним з найважливіших чинників, які впливають на стан здоров'я населення. У місті Дніпро зосереджена більшість промислових підприємств області, які створюють значне техногенне навантаження на об'єкти навколишнього середовища, у тому числі на атмосферне повітря.

Метою дослідження є оцінка сумарного неканцерогенного ризику (НІ) для населення з урахуванням критичних органів та систем, які зазнають негативного впливу азоту діоксиду, фенолу, формальдегіду, що містяться в повітрі селитибних територій м. Дніпро.

Методи. Проаналізовано результати досліджень вмісту азоту діоксиду, фенолу, формальдегіду в атмосферному повітрі м. Дніпро за період 2013-2018 роки. Відбір проб повітря проводився на стаціонарних постах Дніпропетровського регіонального центру з гідрометеорології, які розміщені на територіях житлової забудови різних адміністративних районів м. Дніпро та при проведенні моніторингу ДУ «Дніпропетровський обласний лабораторний центр МОЗ України». На підставі отриманих результатів розраховано неканцерогенний ризик за кожної речовиною (Н_Q) та сумарний неканцерогенний ризик (НІ) за методикою ВООЗ.

Результати. В середньому за період спостереження неканцерогенний ризик для населення у зв'язку з впливом азоту діоксиду склав – 2,47, фенолу – 0,99, формальдегіду – 3,92. Враховуючи, що формальдегід негативно впливає на органи дихання та імунну систему, азоту діоксид – на органи дихання, а фенол – серцево-судинну систему, нирки та печінку, сумарний ризик (НІ) становить 7,38. Сумарний ризик для органів дихання (НІ органів дихання) складає 6,38, оскільки його рівень залежить від вмісту азоту діоксиду та формальдегіду. Такий ризик більше гранично допустимого (1), що свідчить про необхідність розробки та впровадження профілактичних заходів. Сумарний ризик від дії фенолу знаходиться у межах прийнятого.

Висновки. Сумарний неканцерогенний ризик для мешканців м. Дніпра у зв'язку з впливом азоту, фенолу, формальдегіду у 7,38 разів перевищує гранично допустимий та є

неприйнятним для населення. Перспективою подальших досліджень є обґрунтування та впровадження заходів щодо зниження ризику.

24.ЗНАЧИМІСТЬ ОЦІНКИ СТАНУ КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ У ПРАЦІВНИКІВ ГІРНИЧОРУДНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ, ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ПРОФЕСІЙНОЇ ЕТІОЛОГІЇ В ПОСТКОНТАКТНИЙ ПЕРІОД

Рубцов Р.В.

Державна установа «Український науково-дослідний інститут промислової медицини»

Кривий Ріг, Україна

Вступ. Прогресування ХОЗЛ професійної етіології виникає, у більшості випадків, після припинення роботи в пилонебезпечних умовах. У цьому аспекті актуальним є вивчення стану клітинної ланки загального імунітету у цієї категорії хворих та її ролі у процесах санота патогенезу захворювання у різні терміни після припинення роботи в шкідливих умовах виробництва.

Мета: Вивчити динаміку показників клітинного імунітету у працівників гірничорудної промисловості, хворих на ХОЗЛ професійної етіології в постконтактний період, у якості критерію визначення вираженості та спрямованості запального процесу та розробки у подальшому заходів, спрямованих на лікування та профілактику захворювання у цієї категорії хворих.

Методи. Обстежено 69 працівників гірничорудної промисловості, хворих на ХОЗЛ професійної етіології. Середній вік працівників склав $56,2 \pm 2,1$ роки, стаж роботи у несприятливих умовах $18,4 \pm 0,6$ роки. І групу склали 27 працівників з постконтактним періодом до 5 років, II групу - 20 працівників з постконтактним періодом 5-10 років, III групу 22 працівника з постконтактним періодом більше, ніж 10 років. До контрольної групи (КГ) було включено 21 (для показників гемограми) та 10 (для показників системного клітинного імунітету) практично здорових працівників гірничорудної промисловості.

Результати. Встановлено, що за окремими показниками гемограми в постконтактний період виникає незначна тенденція до збільшення кількості лейкоцитів, лімфоцитів та відносної кількості паличкоядерних нейтрофілів, значення яких є максимальними у хворих з постконтактним періодом більше, ніж 10 років, а стосовно лімфоцитів – в ранній постконтактний період (до 5 років). Водночас, спостерігається спрямованість до зменшення відносної кількості моноцитів та сегментоядерних нейтрофілів, перш за все, у групі з постконтактним періодом 5-10 років. За показниками клітинної ланки загального імунітету, основні субпопуляції Т-лімфоцитів мали тенденцію до зменшення при збільшенні терміну постконтактного періоду. Найменші значення показників CD_3^+ , CD_{19} та CD_3^+ , CD_{56}^+ були виявлені у хворих з найбільшим постконтактним періодом (більше, ніж 10 років), відповідно

72,3±2,6% та 5,9±0,7%, а показники CD₁₄ та CD₃⁻,CD₅₆⁺ були найменші у групі з постконтактним періодом 5-10 років, відповідно 5,9±0,6% та 10,5±1,8%. Збільшення постконтактного періоду призвело у цієї групи до зростання інших показників Т-клітинної ланки імунітету: CD₄⁺,CD₈⁻ та CD₄⁻,CD₈⁺, відповідно до 44,8±2,1% та до 24,6±2,6% та CD₄⁺,CD₈⁻/CD₄⁻,CD₈⁺ до 2,2±0,3. Виявлені зміни слід вважати ознаками хронізації запального процесу у слизовій оболонці бронхів з явищами незначної активації Т-хелперної субпопуляції лімфоцитів, що вказує на більш «сильну» імунну відповідь у хворих з постконтактним періодом 5-10 років з тенденцією до «зниження» її активності у хворих з постконтактним періодом більше, ніж 10 років, формуючи нормоергічний стан клітинної ланки загального імунітету у цієї категорії хворих. Вміст CD₃⁺,CD₅₆⁺ мав тенденцію до збільшення, досягаючи максимальних значень у хворих з постконтактним періодом 5-10 років (до 7,2±2,0%) з наступним зменшенням у осіб з постконтактним періодом більше, ніж 10 років (до 5,9±0,7%), навпаки, показник CD₃⁻,CD₅₆⁺ мав максимальні значення у групі працівників постконтактним періодом більше, ніж 10 років (до 14,1±2,4%). Вміст CD₁₄ після припинення роботи у шкідливих умовах поступово зменшувався (до 5,9±0,6% у групі 5-10 років), а рівень загального лейкоцитарного антигену суттєво не змінився.

Висновки.Отже, виявлені зміни у клітинній ланці загального імунітету вказують на те, що постконтактний період у хворих на ХОЗЛ професійної етіології виникають процеси його активації, а тенденція до зменшення вмісту моноцитів/макрофагів є ознакою пролонгації хронічного запального бронхолегеневого процесу. Отримані результати визначають необхідність продовження досліджень, спрямованих на розробку ефективних методів лікування та профілактики ХОЗЛ професійної етіології у працівників гірничорудної промисловості в постконтактний період.

25. ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНИХ ХВОРОБ

Савеліхіна І. О., Островський М. М., Варунків О. І., Зубань А. Б., Швець К. В.,

Корж Г. З., Островська К. М.

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Професійна діяльність пов'язана, як відомо, з можливістю розвитку професійних захворювань за умов впливу на організм людини несприятливих факторів виробничого середовища під час трудового процесу. Відомо, що вплив негативних факторів виробничого середовища призводить до травмування і професійних захворювань працюючих. Профілактика професійних захворювань - це система різних заходів, які спрямовані на зниження ризику профзахворювань, уповільнення розвитку вже існуючої хвороби, зменшення небезпеки травматизму на виробництві.

Немає сумнівів, що повне виключення з виробничого середовища несприятливих факторів неможливе, навіть в тих виробництвах, де впроваджені передові технології процесу, сучасне обладнання і відмінне медичне обслуговування. І тим більше це недосяжно на вітчизняних підприємствах в умовах економічної кризи, відсталої технології і застарілого обладнання. У зв'язку з цим гостро постає питання щодо профілактики професійних і професійно зумовлених захворювань.

Мета. Визначення актуальності проведення профілактичних заходів для зниження ризику впливів несприятливих професійних факторів.

Результати. Виникнення професійних захворювань залежить від одночасної дії всіх негативних факторів і від якості робочого процесу. Усі працюючі зобов'язані мати гігієнічні знання і навички, виконувати вимоги і норми, які забезпечують безпеку їх праці. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) виділяє 3 види профілактики захворювань: первинну, вторинну і третинну. Термін "первинна профілактика" означає профілактику негативних факторів серед здорового населення, "вторинна профілактика" - профілактика розвитку хвороб у населення безпосередньо схильним негативним факторам, "третинна профілактика" - профілактика прогресуючих захворювань для виключення серйозних порушень та інвалідності.

Первинна профілактика спрямована на вивчення і зниження дії негативних факторів, запобігання розвитку хвороб всього населення, професійних і вікових груп і особистостей. Профілактичні заходи: соціально - гігієнічний та екологічний моніторинг стану здоров'я та умов праці працівників; зменшення негативного впливу несприятливих факторів на працівника; формування здорового способу життя; виховання в сфері гігієни та санітарії; зменшення споживання алкоголю і тютюнових виробів, профілактика наркоманії; залучення працюючих до активного способу життя; зниження шансів розвитку травматизму, психічних

і соматичних захворювань; постійне медичне обстеження для своєчасного виявлення і попередження розвитку хвороб. Вторинна профілактика спрямована на зниження ризику розвитку хронічних захворювань і їх загострень, обмежень працездатності та обмежень, зменшення працездатності, як так це може привести до інвалідності і, в деяких випадках, передчасної смерті. Профілактичні заходи: загальний гігієнічний та санітарний виховання: приватне і групове навчання працюючих, консультування пацієнтів та їх сімей навичкам, які пов'язані з певним захворюванням працівника; диспансеризація для моніторинг і оцінки стану здоров'я, виявлення заходів щодо поліпшення здоров'я; курси профілактичного лікування та цільового оздоровлення, в т. ч. лікувального харчування, лікувальної фізкультури, медичного масажу, санаторно-курортного лікування; медичне консультування; зменшення впливу факторів екологічного та професійного ризику; підтримання працездатності, адаптація у професійному і соціальному середовищі, створення умов правильної життєдіяльності постраждалих від нещасних випадків і захворювань на виробництві.

Висновки. Профілактика професійних захворювань є невід'ємною складовою для збереження здоров'я та життя працівників. Щоб мінімізувати даний вплив необхідно володіти інформацією щодо нормування організації праці, нормалізації умов праці, профілактики виробничого травматизму та виробничих захворювань.

26.УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКУВАЛЬННЯ ГОЛОСОВОГО АПАРАТУ ВЧИТЕЛІВ

Савушина І. В.

Державна установа «Український науково-дослідний інститут промислової медицини»,
Кривий Ріг, Україна

Вступ. Ефективність комунікації на 41 % залежить від візуальних уявлень, пов'язаних із зовнішнім виглядом, виразністю міміки, жестів, 52 % забезпечується якістю голосу, моделюванням мовлення та лише 7 % визначається семантикою слів, які вимовляються.

Коло осіб, які потребують фоніатричної допомоги у наш час постійно збільшується. Люди з проблемами голосу перебувають у працездатному віці (20–60 років), тому відновлення голосу має для них велике соціальне значення.

Мета досліджень полягала у вдосконаленні існуючого алгоритму медичної допомоги хворим на функціональні порушення голосового апарату для профілактики розвитку органічних змін в голосових складках.

Матеріали та методи. До групи дослідження було залучено 152 вчителя загальноосвітніх навчальних закладів м. Кривий Ріг, які працюють в умовах голосового навантаження понад 10 років та мали скарг на розлад функції голосового апарату понад дві неділі і не мали органічних змін гортані.

Результати. На сьогоднішній день в Україні стандартом надання медичної допомоги хворим на функціональні порушення голосоутворення, які характеризуються гіпо- та гіпертонусними станами голосового апарату є «Протокол надання медичної допомоги оториноларингологічним хворим» затверджений наказом МОЗ України від 24.03.2009 № 181 клінічні протоколи № від в яких А) обов'язковими медичними послугами вважається. Але, враховуючи власний клінічний досвід та багаторічні спостереження за хворими на функціональні розлади голосового апарату та професійні ларингіти нами запропоновано удосконалити існуючі схеми лікування наступним комплексом послуг:

- медикаментозні – емоксипін (1 % водний розчин, до 1 мл; 10 разів через день); кверцетин (1 таблетка, 3 рази на добу; 10 днів); стоматофіт А (спиртовий розчин у маслі; 10 разів через день); інсталяції у гортань ефірного масла лимона (4 краплі лимона на 10 мл маслоносія (олія гарбуза); 10 разів через день); фізіологічний розчин (0,9 %, 2 мл на одну інгаляцію; 10 днів);
- фізіотерапевтичне лікування – масаж шийно-вортнікової зони з маслом лаванди (5 крапель; 10–15 днів по 30 хвилин); вібраційний масаж ділянки гортані і шиї (токи частотою 100 -200 Гц – тонізуюча дія, 20 – 50 Гц – спазмолітична дія; 1–2 хвилин, 10–15 процедур); хвойні та валеріанові ванни (загальні) при гіпо та гіпертонусних станах відповідно (8–10 крапель; хвойні – 8–10 хвилин, валеріанові – 12–15 хвилин, 12–15 ванн); сольові ванни (ножні) при гіпертонусних станах (1–2 % сольовий

розчин; 15–20 хвилин, щодня, 7–10 днів); електросон (частота 5–25 Гц; 15–20 хвилин (до 1 години));

- психологічні (психотерапія) – робота з психологом (гострий стресовий стан(окрім горя) – не менше 5 разів. Хронічний стан – 1 раз на тиждень (місяць) не більше 6 років);
- покращення зального стану – санаторно-курортне лікування (21 день).

Оскільки особи з функціональними розладами голосового апарату, в першу чергу, звертаються за медичною допомогою до сімейного лікаря то запропонований нами комплекс послуг є найбільш доречним для лікарів первинної ланки, а саме, терапевтів та сімейних лікарів. Але це не виключає можливості застосовувати дані послуги і у ЛОР-лікаря та фоніатра.

Висновки. Таким чином, загальна ефективність запропонованого нами комплексу послуг коливається від 14,39 % до 28,14 %, що говорить про високу ефективність запропонованого нами удосконаленого комплексу послуг з лікування та профілактики рецидивів функціональних розладів голосового апарату, який при використанні дає змогу покращити загальне самопочуття вчителя, зміцнити стан здоров'я, попередити або зменшити кількість рецидивів, підвищити працездатність, зменшити асигнування на лікування та реабілітацію, додати здорових років життя.

27.ФУНКЦІЯ ЗОВНІШНЬОГО ДИХАННЯ У МЕШКАНЦІВ ПРОМИСЛОВОГО РЕГІОНУ, ХВОРИХ НА БРОНХОЕКТАЗІЮ

Суська К. С., Гашинова К. Ю., Дмитриченко В. В.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров`я України»

Вступ. Бронхоектазія (БЕ) – це хронічне запальне захворювання дихальних шляхів, що характеризується локальним розширенням бронхів, деструкцією еластичного та м'язового компонентів бронхіальних стінок. Зміни функції зовнішнього дихання (ФЗД) у цих хворих можуть бути обумовлені як хронічним запаленням епітелію бронхів, так і наявністю шкідливих поллютантів у повітрі, яким дихають пацієнти.

Метою дослідження було встановити характер змін ФЗД у стабільних хворих на БЕ у залежності від наявності анамнезу праці в шкідливих умовах та статусу паління.

Матеріали та методи. У дослідження було включено 46 хворих поза загостренням, з них 36 ніколи не палили (група А) та 10 палять на теперішній час або покинули палити менше, ніж рік тому (група Б). 31 хворий ніколи не працював в шкідливих умовах (група 1), 15 хворих мають анамнез праці в шкідливих умовах, серед яких контакт з будівельним пилом, книжковим пилом важкими металами, бавовняним пилом, високими температурами, промисловими отруйними речовинами, дезінфекційними розчинами, скловатою, інфекційними хворими, свійськими тваринами (група 2). Всі хворі проживають у промисловому регіоні (Дніпропетровська область). Наявність БЕ була підтверджена комп'ютерною томографією високого розрішення у кожного хворого. ФЗД визначалася за допомогою комп'ютерної спірометрії, виміри виконувались до та після проби з бронхолітиком (сальбутамол, 400 мг через спейсер) на оборотність обструкції. Методи описової, параметричної та непараметричної статистики використовувалися для аналізу результатів.

Результати. Демографічні дані пацієнтів та ФЗД представлені у таблиці 1.

	Група А (n=36)	Група В (n=10)	<i>p</i> значення	Група 1 (n=31)	Група 2 (n=15)	<i>p</i> значення
Середній вік (роки), М (SD)	52,9 (14,5)	46,5 (10,8)	0,2 за незалежним критерієм Стьюдента	51,3 (14,2)	52,1 (13,8)	0,9 за незалежним критерієм Стьюдента
Стать (кількість чоловіків, %)	5 (13,9%)	7 (70%)	0,003 за критерієм хі-квадрат	10 (32,3%)	2 (13,3%)	0,6 за критерієм хі-квадрат

Життєва ємність легенів (ЖЄЛ) (%) M (SD)	99,3 (21,5)	119,9 (18,8)	0,009 за незалежним критерієм Стьюдента	103,8 (23,6)	103,6 (21,8)	0,97 за незалежним критерієм Стьюдента
ЖЄЛ < 80% (n, %)	6 (16,7%)	0 (0%)	0,77 за критерієм хі-квадрат	5 (16,1%)	1(6,7%)	0,7 за критерієм хі-квадрат
Об'єм форсованого видиху за першу секунду (ОФВ ₁) (%) пребронходилатційний M (SD)	69,2 (26,9)	92,4 (25,3)	0,02 за незалежним критерієм Стьюдента	77 (55;94) (Me (25; 75))	68 (46;80) (Me (25; 75))	0,75 за критерієм Манна- Уїтні
ОФВ ₁ (%) постбронходилатційний M (SD)	75,7 (27,2)	99,7 (22,8)	0,01 за незалежним критерієм Стьюдента	80,5 (26,1)	81,7 (32,3)	0,9 за незалежним критерієм Стьюдента
Проба позитивна (n, %)	9 (25%)	5 (50%)	0,5 за критерієм хі-квадрат	7 (22,6%)	7 (46,7%)	0,37 за критерієм хі-квадрат
ОФВ ₁ /ЖЄЛ < 0,75 (n, %)	28 (77,8%)	5 (50%)	0,37 за критерієм хі-квадрат	20 (64,5%)	13 (86,7%)	0,45 за критерієм хі-квадрат
Розподіл хворих за ступенем обструкції за ОФВ ₁ серед хворих, що мають ОФВ ₁ /ЖЄЛ < 0,75 (n,%)						
ОФВ ₁ ≥ 80% (n,%)	7 (25%)	2 (40%)	0,24 за критерієм хі-квадрат	5 (25%)	4 (30,8%)	0,06 за критерієм хі-квадрат
80% > ОФВ ₁ ≥ 50% (n, %)	12 (42,9%)	2 (40%)	0,58 за критерієм хі-квадрат	9 (45%)	5 (38,5%)	0,05 за критерієм хі-квадрат
50% > ОФВ ₁ ≥ 30% (n, %)	7 (25%)	1 (20%)	0,51 за критерієм хі-квадрат	5 (25%)	3 (23,1%)	0,46 за критерієм хі-квадрат
ОФВ ₁ < 30% (n, %)	2 (7,1%)	0 (0%)	0,62 за критерієм хі-квадрат	1 (5%)	1 (7,7%)	0,67 за критерієм хі-квадрат

Висновки.

1. Серед хворих на БЕ, що палять або мають анамнез паління, переважають чоловіки.
2. За даними дослідження курці мали статистично значущу більшу ЖЄЛ, жоден з курців не мав зниження ЖЄЛ.
3. Курці мали вищий рівень ОФВ₁, ніж некурці, хоча частки хворих, що мають обструкцію, в цих групах не відрізнялися та не знайдено відмінностей в розподілі хворих за ступенем зниження ОФВ₁.
4. Не знайдено статистично значущих відмінностей ФЗД між хворими на БЕ, що мають анамнез праці в шкідливих умовах та тими, що не мають.
5. Дослідження показало, що ні паління, ні анамнез роботи в шкідливих умовах не знижують ФЗД у хворих на БЕ, тому потребуються подальші дослідження для виявлення факторів, що впливають на ФЗД у цих хворих.

28.ЩОДО ПОКРАЩЕННЯ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ СТОСОВНО МЕДИЧНИХ ОГЛЯДІВ ПРАЦІВНИКІВ ПЕВНИХ КАТЕГОРІЙ

Ткач С. І., Боровик І. Г., Бандурян В. В.,

Харківська медична академія післядипломної освіти

Харків, Україна

Вступ. Післядипломна підготовка лікарів щодо попередніх та періодичних медичних оглядів (ППМО) має певні особливості, адже професійна патологія (ПП) викладається для лікарів різних спеціальностей: профпатологів, терапевтів, невропатологів, отоларингологів, офтальмологів, хірургів та ін. [1]. За підсумками навчання ці лікарі, незалежно від їхньої спеціальності, мають бути обізнаними щодо ПП, тобто вміти виявляти ознаки професійних хвороб та загальних захворювань за фахом роботи стосовно визначення професійної придатності працівників [1]. Тому для мотивування лікарів щодо підвищення їхнього професійного рівня з питань ПП важливе значення має форма викладання.

Мета роботи – визначити значимість майстер-класу [2] як однієї із форм викладання професійної патології щодо підготовки лікарів до проведення попередніх та періодичних медичних оглядів працівників певних категорій.

Матеріали і методи: медичні документи за підсумками ППМО у закладах охорони здоров'я (карти амбулаторних хворих; картки працівників, які підлягають періодичним (попереднім) медичним оглядам); методичні розробки занять з ПП; нормативні документи щодо медичних оглядів працюючих в шкідливих та небезпечних умовах; навчальні посібники кафедри з ПП для лікарів. У формі майстер-класу проведена експертна оцінка медичних документів за підсумками медичних оглядів працівників певних категорій.

Результати. Майстер-клас проводиться в три етапи [3, 4]. Під час першого етапу (підготовчо-організаційного) лікарі у письмовій формі здійснюють перевірку правильності оформлення карток працівників (КП), які підлягають періодичним (попереднім) медичним оглядам, а також карт амбулаторних хворих (КАХ).

На другому етапі (основному) викладач демонструє приклади правильного оформлення КП, карт амбулаторних хворих. При цьому викладач обов'язково акцентує увагу лікарів на чинні нормативно-правові документи та правильність трактування положень деяких із цих документів, коментує найбільш поширені помилки, яких припускаються лікарі під час ППМО. На цьому етапі викладач докладно висвітлює лікарям основні розділи чинних нормативно-правових документів, якими регламентується надання лікувально-профілактичної допомоги працюючим в шкідливих та небезпечних умовах виробництва. Викладач у якості наочного матеріалу за темою заняття використовує навчально-методичні посібники для самостійного підвищення кваліфікації лікарів з ПП.

Наприклад, при періодичному медичному огляді робітника віком 52 роки, який протягом 2 років працює обхідником залізничної колії, не був врахований його попередній стаж обрубником (23 роки) в ливарному виробництві. При флюорографічному обстеженні рентгенолог описав зміни в легенях як прояви "вікового пневмосклерозу". З урахуванням професійного маршруту, тобто попереднього стажу роботи обрубником в умовах контакту з промисловим аерозолем переважно фіброгенної дії робітникові було проведено рентгенографію органів грудної клітки у прямій проекції, виникла підозра щодо силікозу. У подальшому цей робітник був направлений до спеціалізованого профпатологічного закладу, де лікарсько-експертною комісією був встановлений діагноз професійного захворювання (силікоз).

На третьому етапі (моніторингу) лікарі повторно аналізують медичні документи, які вони вже аналізували на початку (першому етапі) майстер-класу. На цьому етапі влаштовуються дискусії лікарів, обмін думками щодо покращення організації проведення ППМО, лікарі пропонують власні пропозиції щодо недопущення помилок в оформленні медичної документації за результатами обстеження працівників. Спираючись на досвід роботи у складі комісій з проведення медичних оглядів працівників певних категорій, лікарі висловлюють власні пропозиції щодо оптимізації обстеження працюючих в шкідливих та небезпечних умовах виробництва.

Висновки. Отже, проведення занять у формі майстер-класу є одним із дієвих способів підвищення якості підготовки лікарів з професійної патології, сприяє формуванню професійної компетентності лікарів різних спеціальностей щодо медичних оглядів працівників певних категорій.

Література

1. Наказ МОЗ України від 21.05.2007 №246 «Про затвердження Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій».
2. Современный подход к образованию врачей: концепция непрерывного медицинского образования и непрерывного профессионального развития /Е.Н.Клигуненко, О.В.Кравец, Ю.А. Площенко и др. //Новости медицины и фармации.-2018.-№13 (668).-С.19.
3. Майстер-клас як інноваційний метод у викладанні гігієни харчування /Т.М.Попова, Л.В.Тимошенко, О.М.Карабан та ін. //Проблеми безперервної медичної освіти та науки.-2018.-№3.-С.21-25.
4. Павлій В.В. Досвід застосування інтерактивних методів для оптимізації навчального процесу іноземних клінічних ординаторів /В.В.Павлій // Проблеми безперервної медичної освіти та науки.-2018.-№1.-С.17-20.

29. ЕНДОТЕЛІАЛЬНА ДИСФУНКЦІЯ ПРИ СЕРЦЕВІЙ НЕДОСТАТНОСТІ У ГІРНИКІВ, ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ТА ГІПЕРТОНІЧНУ ХВОРОБУ

Фесенко В. І., Потабашній В. А.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України»

Кривий Ріг, Україна

Вступ. На теперішній час відомо про властивість ендотелію виробляти і секретувати чисельні субстанції, які впливають на механізми, що регулюють функції судинної стінки і беруть участь в підтриманні реологічних властивостей крові. Результати експериментальних і клінічних досліджень останніх років підтвердили концепцію про важливий взаємозв'язок між ендотеліальною дисфункцією та прогресуванням і/або розвитком атеросклерозу та артеріальної гіпертензії.

Мета дослідження - вивчити зміни ендотеліальної функції у гірників, хворих на ішемічну хворобу (ІХС) та в поєднанні з гіпертонічною хворобою (ГХ) в залежності від тяжкості серцевої недостатності (СН), віку та стажу роботи в несприятливих умовах гірничо-рудного виробництва.

Матеріали і методи: Обстежено 104 хворих, колишніх працівників гірничорудної промисловості Кривбасу, всі чоловіки, середній вік 42 [32,54] роки зі стажем роботи в підземних умовах від 8 до 20 років. Серед обстежених було 38 пацієнтів зі стабільною ІХС (дифузний кардіосклероз), 34 - з ГХ I-II стадії, 32- з поєднанням ІХС і ГХ. Хворих поділено на групи в залежності від наявності симптомів і ознак СН та функціонального класу (ФК) NYHA: 1-а група – 40 пацієнтів без клінічних проявів СН, 2-а група-32 пацієнти з СН II ФК, 3-я група-32 пацієнти з СН III ФК. Фракція викиду лівого шлуночка була збереженою (понад 50%) у 42 (40,4%) хворих, проміжною (49-41%) – у 22 (21,2%) і зниженою ($\leq 40\%$) – у 40 (38,4%) випадках. Хворі на час обстеження перебували на амбулаторному лікуванні. 4-а група (контрольна) - 20 чоловіків, праця яких не пов'язана зі шкідливими умовами. Вивчення функції ендотелію проводили на апараті «HDI-1500» за стандартною методикою з використанням проби з реактивною гіперемією-ендотелійзалежна вазодилатація (ЕЗВД). Всі хворі надали інформовану згоду на включення в дослідження. Статистичну обробку даних проводили за допомогою пакету статистичних програм Statistica 6.0.

Результати. Встановлено порушення функції ендотелію у всіх групах хворих. Відносна дилатація плечової артерії при проведенні проби з реактивною гіперемією була найменшою у хворих 3-ї групи, яку склали гірники з ІХС в поєднанні з ГХ III стадії зі стажем роботи від 15 до 20 років [$3,9 \pm 1,2\%$], порівняно з пацієнтами 2-ї та 1-ї груп [$7,8 \pm 1,1\%$ та $9,9 \pm 1,4\%$ відповідно]. Аналіз показників ЕЗВД в залежності від віку обстежених показав, що їх

зниження мало місце у середньому віці 30 [28,34] років на відміну від контрольної групи, в якій аналогічні зміни реєструвалися у віці понад 50 років. Не виявлено достовірної кореляції між ЕЗВД і рівнем фракції викиду лівого шлуночка (ФВлш) [$r=+0,11$; $p>0,05$].

Висновок: Виражена ендотеліальна дисфункція у колишніх гірників зі стажем роботи у підземних умовах від 8 до 20 років асоціюється зі зростанням функціонального класу СН за NYHA, поєднанням ІХС і АГ, тривалістю роботи в умовах несприятливого виробничого середовища гірничорудного виробництва та спостерігаються у більш молодому віці. Ці особливості необхідно враховувати при плануванні лікувально-профілактичних заходів у даної категорії пацієнтів. Однак слід звернути увагу на відсутність відповідності ендотеліальної дисфункції за тестом ЕЗВД і фенотипом СН (ФВлш), що потребує подальших ретельних досліджень.

30.ВПЛИВ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ НА АГРЕГАЦІЮ ТРОМБОЦИТІВ ТА ФАКТОР ВІЛЛЕБРАНДА У ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРОЗ В ПОЄДНАННІ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ

Родіонова В. В., Хмель О. С.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України»

Дніпро, Україна

Мета: дослідити вплив показників артеріального тиску (АТ) на агрегацію тромбоцитів та фактор Віллебранда у хворих на остеоартроз колінних суглобів (ОА) в поєднанні з артеріальною гіпертензією (АГ).

Матеріали та методи: Обстежено 30 осіб, з них 24 чоловіків та 6 жінок, хворих на ОА колінних суглобів II ст. за Kellgren-Lawrence з порушенням функції суглобів (ФНС) 1-2 ст, в поєднанні з ГХ II стадії, АГ 1-2 ступеню, віком 40-65 років (середній вік – $51,8 \pm 2,14$ років). Тривалість захворювання на ГХ склала $10,07 \pm 1,24$ років, тривалість маніфестного перебігу ОА – $8,56 \pm 1,03$ років. Хворим проводилося добове моніторування артеріального тиску з визначенням підвищення порогу систолічного (ППСАТ) та діастолічного тиску (ПДАТ), індексу площі (ІПСАТ та ІПДАТ) та вранішнього підвищення (ВПСАТ та ВПДАТ). Також проводилася оптична агрегатометрія для визначення ступіня агрегації тромбоцитів з АДФ, колагеном, тромбіном та ристоміцином.

Результати: В хворих на ОА в поєднанні з АГ ВПСАТ складало 40,5 [15,0; 58,0] та ВПДАТ – 23,5 [16,0; 37,0]. ППСАТ склало 86,4 [63,5; 95,7] %, ППДАТ склало 80,1 [72,2; 95,5] %, ІПСАТ 19,2 [11,6; 23,6], ІПДАТ склав 16,3 [9,6; 24,8]. У 16 (53,3 %) пацієнтів визначався достатній рівень нічного пониження АТ (dippers), у 6 (20,0 %) пацієнтів був визначений недостатній ступінь пониження АТ (non-dippers), у 2 (6,7 %) зафіксовано надмірне пониження АТ в нічні години (over-dippers), та в 6 (20,0 %) пацієнтів – нічне підвищення АТ (night-peakers).

Ступінь агрегації з АДФ склав 65,2 [57,9; 74,2] %, з колагеном - 65,7 [54,6; 75,2] %, з тромбіном - 72,2 [59,8; 86,7] %, фактор Віллебранда - 182,5 [171,6; 194,9] %.

При проведенні множинного регресійного аналізу із використанням покрокового методу виявлено, що ступінь агрегації тромбоцитів з АДФ на 45 % пов'язана прямим зв'язком з ППДАТ ($p < 0,05$), ступінь агрегації тромбоцитів з колагеном на 56 % пов'язана прямим зв'язком з ППДАТ, ІПСАТ та ІПДАТ ($p < 0,05$), ступінь агрегації тромбоцитів з тромбіном на 53 % пов'язана прямим зв'язком з ППСАТ, ВПДАТ та ІПСАТ ($p < 0,05$).

Висновки:

1. Встановлений прямий взаємозв'язок між основними показниками артеріального тиску та ступенем агрегації тромбоцитів з АДФ, колагеном, тромбіном і рівнем фактору Віллебранда.
2. Вплив на рівень артеріального тиску може сприяти нормалізації агрегації тромбоцитів, що може призводити до зменшення кардіоваскулярного ризику.

31.ВІДНОВЛЕННЯ ЗАБРУДНЕНИХ НАФТОПРОДУКТАМИ ГРУНТІВ ПРОМИСЛОВОГО РЕГІОНУ ЯК ФАКТОР ПРОФІЛАКТИКИ ЕКОЛОГОЗАЛЕЖНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ НАСЕЛЕННЯ

Шевченко О. А., Кулагін О. О.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України»

Дніпро, Україна

Вступ. В умовах сьогодення нафта та нафтопродукти (НП) поряд з пестицидами стали одними з найпоширеніших забруднювачів довкілля. В процесі видобування, транспортування та зберігання НП, велика кількість їх потрапляє у навколишнє середовище [1, с 110-112.].

Майже 50 % нафти та НП від усіх втрат потрапляє у ґрунт. Забруднення НП ґрунтів впливає на всі складові екосистеми: ґрунтову мікрофлору, рослинний та тваринний світ [2, с. 206]. Нафта та НП надзвичайно важко піддаються біологічному окисненню в ґрунтового середовищі [3, с. 52-54]. Важливо, що в сучасних містах це є додатковим фактором деградації нестійких штучних екосистем та збільшення ризиків виникнення екологічно зумовлених захворювань серед населення [4, 320 с.].

Ґрунти під впливом забруднення нафтопродуктами відновлюються набагато гірше, ніж водне і повітряне середовище, оскільки вони здатні акумулювати і закріплювати токсичні речовини [5, с. 65-90.]. Досліджено, що природна трансформація нафтопродуктів у ґрунті в результаті аварійних виливів, доволі тривала у часі і становить 45 і більше років [6, 405 с.].

На сьогоднішній день існує декілька методів очищення ґрунту забрудненого нафтою та НП, а саме: механічні, фізичні, хімічні, біологічні та комплексні методи [7, с. 270.]. З них найбільш перспективним є біологічний метод, суть якого полягає у застосуванні мікроорганізмів-деструкторів (нафтоокислювальних бактерій).

Мета досліджень. Оцінка в натурному експерименті ефективності біопрепарату для очищення ґрунту, забрудненого НП.

Матеріали та методи. В натурному експерименті використовували біопрепарат, який включає іммобілізовані на нафтопоглинальному сорбенті (подрібнене деревне вугілля, фракція 1-5 мм) активні штами вуглеводнеокислювальних актинобактерій, що належать до видів *Dietziamaris*, *Gordoniarubripertincta*, *Rhodococcuserythropolis*. Деструктивну активність препарату вивчали на промислових майданчиках силових електростанцій у м. Дніпропетровську, які були забруднені трансформаторною оливою (ТО) в результаті зливно-наливально-наливальних операцій та витоку ТО через шпарини у місцях з'єднання окремих

частин агрегатів. До внесення біопрепарату було відібрано 9 проб для визначення концентрації НП у забруднених землях промислових майданчиків. В середині вересня 2015 року розпочато експеримент по очищенню забрудненої ділянки ТО, в ході якого було скопано (спушено) забруднені ділянки на голубину 40 см і зволожено. В процесі скопування було внесено біопрепарат № 1 в розрахунку 2-4 кілограми на 1 м². Через дев'ять місяців – у середині травня 2016 року, було відібрано повторно 9 проб ґрунту для встановлення концентрації НП. Визначення вмісту НП проводили за допомогою МВВ№ 081/12-0116-03 Ґрунти. Методика виконання вимірювань масової частки нафто- продуктів гравіметричним методом. Міністерство охорони навколишнього середовища України.

Результати досліджень. В ході проведення досліджень встановлено, що на майданчиках силових електропідстанції вміст нафтопродуктів у всіх досліджених зразках, відібраних з поверхневих (0-30 см) та більш глибоких (30-60 см) шарів ґрунту значно зменшився у порівнянні з результатами аналізу проб восени 2015 року. Так, навесні 2016 року концентрація НП у пробах № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 та 8 становила 1984,12 мг/кг; 895,52 мг/кг; 3984,06 мг/кг; 2994,01 мг/кг; 3988,03 мг/кг; 2985,07 мг/кг; 1988,07 мг/кг та 996,01 мг/кг відповідно, що в свою чергу не перевищувало залишкову кількість НП від початкової концентрації більш ніж на 16,6 % (табл. 1).

Таблиця 1. Динаміка вмісту нафтопродуктів у ґрунті в натурному експерименті.

№ проби	Глибина відбору, см	Концентрація нафтопродуктів, мг/кг (до проведення ремедіації ґрунту)	Концентрація нафтопродуктів, мг/кг (після проведення ремедіації ґрунту)	Залишкова кількість від початкової концентрації, %
1	30-60	11928,42	1984,12	16,6
2	30-60	10978,04	895,52	8,1
3	30-60	94 715,85	3984,06	4,2
4	0-30	21934,19	2994,01	13,6
5	0-30	83000	3988,03	4,8
6	0-30	29880,47	2985,07	9,9
7	0-30	33932,13	1988,07	5,8
8	0-30	24950,09	996,01	3,99
9 (фон)	0-30	4990,01	3980,09	79,6

Висновок. При забрудненні НП глибших шарів ґрунту (30-60 см та більше) найбільш доцільним є застосування мікроорганізмів-деструкторів, іммобілізованих на нафтопоглинальному сорбенті, що дає змогу «адресно» розмістити препарат на потрібній глибині та більш точно розрахувати його необхідну кількість. Дослідження деструктивної дії

біопрепарату № 1 у натурному експерименті показали, що він є ефективним при більш значних кількостях НП (до 94,7 г/кг), а кінцева концентрація ТО через 9 місяців після внесення сорбенту становить лише 4,2-16,6 % відносно початкової.

Література:

1. Тюленева В.А. К вопросу исследования фильтрации нефти в почвах / В.А. Тюленева, В.А. Соляник, И.В. Васькина, В.С. Шалугин // Вісник КДПУ. Випуск 2. Частина 2. 2006.
2. Звягинцева Д.Г. Микроорганизмы и плодородие почвы / Д.Г. Звягинцева // М.: Изд-во Московского ун-та. 1989.
3. Білоненко Г.М. Зміни родючості ґрунту при вуглеводневому забрудненні / Г.М. Білоненко// Вісник аграрної науки. 2002. – №10.
4. Профілактична токсикологія та медична екологія: за загальною редакцією академіка НАМН України І.М. Трахтенберга. – К.: ВД «АВІЩЕНА», 2011.
5. Солнцева Н.П. Принципы и методы экспериментального моделирования миграции и закрепления нефти и нефтепродуктов в почвах. Геохимия ландшафтов и география почв / Н.П. Солнцева // Ойкумена. 2002.
6. Солнцева Н.П. Добыча нефти и геохимия природных ландшафтов / Н.П. Солнцева // М., МТУ. 1998.
7. Нефтезагрязненные почвы: свойства и рекультивация / В. П. Середина, Т. А. Андреева, Т. П. Алексеева и др. // Томск : Изд-во ТПУ. 2006.

32. ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ З ХОЗЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

Шевчук-Будз У. І., Зубань А. Б.

ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»

Івано-Франківськ, Україна

Вступ. Значну питому вагу серед усіх відомих професійних захворювань мають патологічні процеси з боку респіраторної системи. Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) професійної етіології розвивається внаслідок впливу токсичних та подразнюючих речовин в умовах виробничого середовища. Сьогодні ХОЗЛ є однією з найпоширеніших форм патології, що призводить до високої захворюваності населення та смертності пацієнтів. Рівень економічних збитків, які пов'язані з стаціонарним лікуванням загострень ХОЗЛ, відшкодування за втрату працездатності, інвалідизації постраждалих внаслідок професійних захворювань постійно зростають у всіх країнах світу

Мета роботи. Оцінити ефективність впливу препарату тіотропій/олодатерол (Спіолто® Респімат® «Берінгер Інгельхайм») на показники функції зовнішнього дихання у комплексній терапії ХОЗЛ професійної етіології.

Матеріали та методи. Обстежено 10 хворих на ХОЗЛ професійної етіології, у комплекс лікування яких включено тіотропій/олодатерол, який призначався через доставковий пристрій Респімат® у дозі 5 мкг тіотропію / 5 мкг олодатеролу, дві інгаляції зранку. Верифікацію діагнозу та його формулювання проводили згідно з Наказом Міністерства охорони здоров'я від 27 червня 2013 року № 555 "Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації «Хронічне обструктивне захворювання легень». Оцінювали спірометричні критерії - життєва та форсована життєва ємність легень (ЖЄЛ) та (ФЖЄЛ), об'єм форсованого видиху за першу секунду (ОФВ1), максимальна об'ємна швидкість видиху (МОШ) на рівні 25%, 50%, 75% від ФЖЄЛ. Обстеження пацієнтів проведено на базі обласного фтизіопульмонологічного центру, м. Івано-Франківськ.

Результати. У пацієнтів перебіг ХОЗЛ супроводжувався значною вираженістю клінічних проявів, а саме наростанням задишки при незначному підвищенні фізичного навантаження, посиленням кашлю з виділенням великої кількості слизистого харкотиння, та зниженням показників функції зовнішнього дихання. При оцінці спірометричних критеріїв, показники свідчили про порушення бронхіальної прохідності на всіх рівнях бронхіального дерева з перевагою на рівні середніх та дрібних бронхів. У всіх хворих на початку та наприкінці дослідження співвідношення ОФВ1/ФЖЄЛ після інгаляції 400 мкг салбутамолу в бронхолітичному тесті було $< 0,6$. На момент огляду ФЖЄЛ у хворих становив $87,5 \pm 4,7\%$ ($p < 0,05$), а ОФВ1 становив $62,53 \pm 4,2\%$ ($p < 0,05$). Показники максимальної об'ємної

швидкості видиху на рівні 25% від ФЖЄЛ – МОШ25% становили $22,54 \pm 2,8\%$ ($p < 0,05$), МОШ50% $-28,35 \pm 5,4\%$ ($p < 0,05$) та МОШ75% – $36,23 \pm 6,4\%$ ($p < 0,05$). Призначення тіотропію/олодатеролу до комплексного лікування хворих на ХОЗЛ призводило до достовірного покращення досліджуваних показників функції зовнішнього дихання. Оцінка показників на 30 добу лікування показала, що ОФВ1 становив $69,86 \pm 2,6\%$ ($p < 0,05$), ФЖЄЛ – $96,34 \pm 4,5\%$ ($p < 0,05$), МОШ 25% – $27,42 \pm 3,5\%$ ($p < 0,05$), МОШ50% – $33,42 \pm 2,3\%$ ($p < 0,05$), МОШ75% – $42,25 \pm 3,29\%$ ($p < 0,05$). При контрольному огляді пацієнтів було встановлено, що зменшилась потреба в застосуванні короткодійних бронхолітиків за вимогою для усіх пацієнтів, оскільки клінічно було відмічено зменшення задишки й кашлю.

Висновки. Вивчення ролі етіологічних чинників у патогенезі хвороби відіграє ключову роль у програмі контролю над ХОЗЛ, розробці заходів первинної профілактики та надання ефективної інгаляційної терапії. За даними дослідження встановлено клінічну ефективність застосування препарату тіотропій/олодатерол через доставковий пристрій Респімат® (Спіолто® Респімат® “Берінгер Інгельхайм”) у комплексній терапії хворих на ХОЗЛ професійної етіології.

33.СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ПРАВОГО ШЛУНОЧКА У ГІРНИКІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ТА ХОЗЛ

Шейко С. О., Василенко А. М., Василенко В. А.

Державний заклад «Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров`я України»

Кривий Ріг, Україна

Вступ. Артеріальна гіпертензія (АГ) є однією з найпоширеніших захворювань серцево-судинної системи [2, 4, 5, 6]. В той же час, коморбідність патології серцево-судинної і респіраторної систем залишається провідною причиною смертності в усьому світі та зумовлює несприятливий прогноз для даної категорії пацієнтів [1, 4]. Дані ряду досліджень свідчать про наявність виражених структурно-функціональних змін серця у хворих з артеріальною гіпертензією (АГ) в поєднанні з хронічним обструктивним захворюванням легень (ХОЗЛ) [1, 2, 4]. Розвиток і прогресування легеневої гіпертензії впливає на функцію міжшлуночкової перегородки, порушує міжшлуночкову взаємодію. Процеси, що призводять до розвитку ремоделювання, порушення структури і функції серця, швидко прогресують і призводять до таких ускладнень, як інфаркт, інсульт, тромбоемболії. У зв'язку з цим, вкрай важливо оцінювати структурно-функціональний стан серця на ранніх стадіях захворювання. Проте, в даний час, немає єдиної думки щодо характеру порушень, як в правому, так і в лівому серці та їх взаємовідносин між собою. Зберігається суперечливість даних про послідовність структурних і функціональних змін серця при хронічній обструктивній патології легень, про спільність і відмінності ремоделювання серця у хворих з АГ і ХОЗЛ та про можливість його прогнозування.

Метою дослідження було вивчити структурно-функціональний стан правого шлуночка у гірників з артеріальною гіпертензією та ХОЗЛ зі стажем роботи понад 10 років.

Матеріали та методи. Обстежено 109 гірників підземних і 30 чоловіків поверхневих професій у віці 35-55 років, зі стажем роботи в підземних умовах більше 10 років, з гіпертонічною хворобою I і II стадії, які склали відповідно основну і допоміжну групи. 30 практично здорових чоловіків, які не працюють у шкідливих умовах, склали контрольну групу №1. Проведено: загально-клінічне обстеження хворих, електрокардіографію (ЕКГ), добове моніторування АТ. Структурно-функціональний стан серця вивчали за допомогою одно- і двомірної ехокардіографії (ЕХО-КГ) на апараті «PHILIPS-HDI 1500» за стандартною методикою.

Результати. Виходячи з того, що міокард є єдиною структурою серця, значний інтерес представляє аналіз функціонального стану правого шлуночка (ПШ). Аналіз ЕКГ-критеріїв гіпертрофії правого шлуночка (ГПШ) за I.Widimsky (1966) показав, що ГПШ спостерігається

у гірників з гіпертонічною хворобою (ГХ) I стадії у 5,8%, а з ГХ, а при II стадії ГХ - до 13,5%. Переважно реєструються такі ознаки, як $SV5+RV2 \geq 10,5$ мм ; $SV5 \geq 5$ мм. У гірників, хворих на ГХ II стадії у поєднанні з ХОЗЛ у стані спокою прямих ознак ГПШ не виявлено. Непрямі критерії ГПШ мали місце у 16,6% хворих. У відповідь на ДФН 100 Вт прямі критерії ГПШ ($RV1 \geq 7$ мм; $R/SV1 \geq 1,0$ час внутрішньо-шлуночкового відхилення $> 0,04$) реєстрували у 20% випадків. Непрямі ознаки ГПШ у гірників відповідно виростили до 26,6%. Кореляційний аналіз показав, що ГПШ у гірників, хворих на ГХ, знаходиться в середньому прямому зв'язку з товщиною задньої стінки лівого шлуночка (Тзслш) ($r=+0,41$), з систолічним (СТЛА) та діастолічним (ДТЛА) тиском в легеневій артерії ($r=+0,32$) ($r=+0,36$). Серед хворих на ГХ в поєднанні з ХОЗЛ реєстрували аналогічні кореляційні зв'язки відповідно $r=+0,26$, $r=+0,53$ та $r=+0,58$.

Висновок: розвиток ГПШ у гірників з АГ пов'язаний одночасно з співдружною реакцією на ГЛШ, а також з впливом легеневої гіпертензії. Коморбідність даних патологій призводить до змін легеневого кровотоку і підвищення навантаження на праві відділи серця.

Література.

1. Kovalenko VM, Kornatskyi VM. Problemy zdorovya i tryvalosti zhyttya v suchasnykh umovakh. Posibnyk. 2017: 24-28. [in Ukrainian]
2. Kovalenko VM, Lutay MI, Sirenko YUM, Sychov OS. Sertsevo-sudynni zakhvoryuvannya. Klasyfikatsiya, standarty diahnozyky ta likuvannya. Kyiv, 2016. 189 s. [in Ukrainian]
3. Sirenko YuN, Rekovets OL. Attento – novoye slovo v lechenii arterialnoy gipertenzii. Arterialnaya gipertenziya. 2018; 1(57): 9-14. [in Russian]
4. Sheiko S.O., Kolb N.O. Features of the hypertensive heart development in mineworkers with arterial hypertension. World of Medicine and Biology; 2019. № 1 (67):116-121. [in Ukrainian]
5. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). European Heart Journal. 2013; 34: 2159-2219.
6. Williams B, Bryan W, Giuseppe M, Wilko S. ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. European Heart Journal. 2018; 39(33): 3021–3104.

34.РИЗИК ВИНИКНЕННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ПРАЦІВНИКІВ ГІРНИЧОРУДНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ІНДЕКСУ МАСИ ТІЛА.

Шохова М. О.

Державна установа «Український науково-дослідний інститут промислової медицини»

м. Кривий Ріг, Україна

Мета. Визначення впливу індексу маси тіла (ІМТ) на ризик розвитку артеріальної гіпертензії (АГ) у працівників гірничорудної промисловості в залежності від умов праці.

Матеріали та методи. Клініко-інструментальні, лабораторні, санітарно-статистичні, епідеміологічні, медико-статистичні. Основна група - 125 працівників (середній стаж працівників складав $21,9 \pm 0,6$ років, середній вік $52,5 \pm 0,7$ роки) основних професій сучасного підземного видобування залізної руди з умовами праці, які відносяться до 3 класу 3 ступеня шкідливості за загальної гігієнічної оцінкою умов праці та характеру трудового процесу виконаної за Державними санітарними нормами та правилами «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу» наказ № 248 від 08.04.2014 (ДСНтаП); контрольна група - 25 чоловіків (середнім віком $50,7 \pm 1,0$ років), які працювали в умовах класу 2 (допустимі) за ДСНтаП. Відбір пацієнтів для дослідження проводилося методом випадкової вибірки, що відповідають вимогам репрезентативності по відноsinам до досліджуваної сукупності. Вони є мешканці одного регіону, з однаковими харчовими звичками. Критеріями вилучення з дослідження були симптоматична, важка АГ (АТс > 180, АТд > 110 мм рт ст.), перенесений у минулому інфаркт міокарда або інсульт головного мозку, цукровий діабет, некомпенсовані та запальні захворювання печінки та нирок, ішемічна хвороба серця, серцева недостатність III-IV функціонального класу за NYHA, та інші захворювання, які могли б вплинути на результати дослідження.

Результати. При розрахунку відносного ризику розвитку АГ в залежності від ІМТ встановлене, що відносний ризик розвитку АГ при ІМТ менш за 25 складає 0,8, при ІМТ від 25 до 30 від складає 0,96, а при ІМТ більше за 30 – 0,35, тобто не перевищує одиниці, що вказує на його недостовірність. Таким чином з'ясоване, що надлишкова вага (передожиріння) та ожиріння, як один з факторів ризику АГ зустрічається однаково часто у працівників шкідливих професій і у тих, у кого професія не пов'язана з шкідливими умовами праці.

Висновки. Встановлене, що у працівників шкідливих професій і у тих, у кого професія не пов'язана з шкідливими умовами праці, передожиріння і ожиріння зустрічається однаково

часто, тому можна зробити висновок, що АГ у цих працівників не пов'язана з харчовими звичками та ІМТ.

35. РІВЕНЬ МАКСИМАЛЬНОГО СПОЖИВАННЯ КИСНЮ ЯК ПРОГНОСТИЧНИЙ ФАКТОР РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ХВОРИХ НА ВІБРАЦІЙНУ ХВОРОБУ

Ященко Д. А., Ященко А. Б., Базовкін П. С.

**Державна установа «Український науково-дослідний інститут промислової медицини»
Кривий Ріг, Україна**

Вступ. Цереброваскулярні захворювання (ЦВЗ) одна із основних причин смерті та інвалідизації в Україні [2]. Враховуючи негативний вплив вібраційної хвороби на серцево-судинну систему (симпатикотонія, пошкодження ендотелію судин, судинний спазм) [4, 6], проблема профілактики та ризикометрії ЦВЗ у даної категорії хворих постає особливо гостро.

Інтегральним показником метаболічних можливостей організму людини, а також стану кровоносної і дихальної систем, є рівень максимального споживання кисню (МСК) [3]. Даний показник може бути перспективним прогностичним фактором в плані скринінгової оцінки ризику розвитку ЦВЗ.

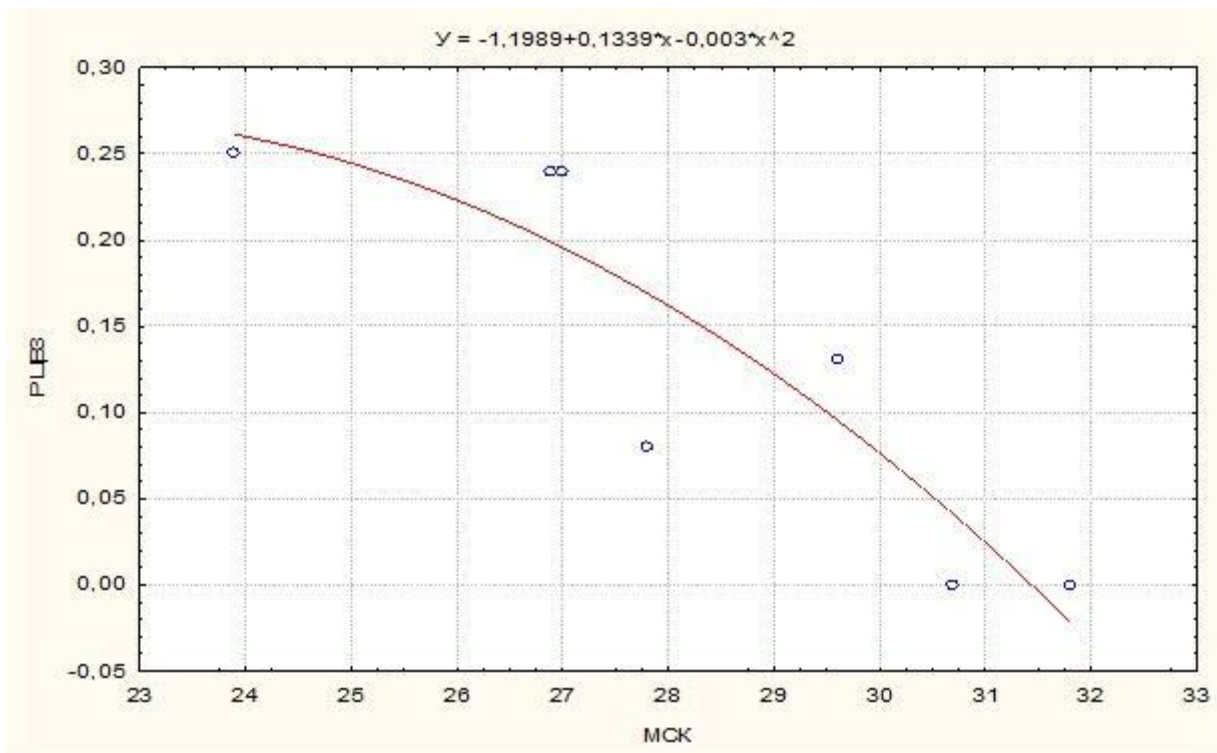
Тому **метою дослідження** було визначення можливості використання рівня МСК для оцінки ризику розвитку ЦВЗ у хворих на вібраційну хворобу.

Матеріали. Дослідження проведено на 178 хворих на вібраційну хворобу (ВХ) від дії загальної вібрації, із яких 149 хворих - без ЦВЗ, 29 - із наявністю ЦВЗ. Середній вік хворих без ЦВЗ $54,0 \pm 0,5$ років, мінімальний вік - 38, максимальний - 76. Стаж хворих без ЦВЗ дорівнює $23,4 \pm 0,5$ (від 9 до 39) років. Середній рік хворих із наявністю ЦВЗ $57,6 \pm 1,2$ (від 45 до 75 років). Середній стаж у даної категорії хворих $23,7 \pm 1,3$ років (від 9 до 35). Рівень МСК розраховувався за методом багатофакторної експрес діагностики С.А. Душаніна за амплітудою зубців R і S (взятих з ЕКГ) [3]. Зв'язок між рівнем МСК та абсолютним ризиком ЦВЗ оцінювався за допомогою кореляційно-регресійного аналізу.

Результати . Коефіцієнт кореляції між рівнем МСК та абсолютним ризиком розвитку ЦВЗ дуже високий $r = -0,87$ ($p < 0,05$), коефіцієнт детермінації $R^2 = 75,7\%$ (див. мал.).

Звісно, що рівень МСК не є причиною ЦВЗ, але він характеризує біологічно обумовлений темп зниження рівня соматичного здоров'я організму та його функціональний стан. У випадку хворих на ВХ гірників спостерігається значне підвищення ризику розвитку ЦВЗ (до $AR = 0,25$) зі зменшенням МСК до показників 23-24 мл/кг/хв.

Визначення показників МСК у таких хворих дозволить підвищити якість діагностики та прогнозування ЦВЗ, проводити своєчасні профілактичні заходи. Незважаючи на те, що МСК з віком знижується, це зниження до певної міри кероване [1, 5]. Відомо, що направленими кардіотренуваннями можна збільшити МСК, в тому числі у пацієнтів с цереброваскулярними захворюванням, зокрема у хворих, що перенесли інсульт [7, 8].



Малюнок. Залежність ризику ЦВЗ від рівня МСК у хворих на ВХ.

РЦВЗ - ймовірність (абсолютний ризик, AR) виникнення ЦВЗ, МСК - рівень максимального споживання кисню мл/кг/хв.

Висновки. Кореляційний зв'язок між абсолютним ризиком ЦВЗ та МСК у гірників з вібраційною хворобою дуже високий ($p < 0,05$). За допомогою регресійного аналізу визначено: чим менший рівень МСК, тим більший ризик розвитку ЦВЗ. Отже рівень МСК може використовуватися як прогностичний фактор в оцінці ризику ЦВЗ у хворих на вібраційну хворобу гірників. При зменшенні показників МСК у таких хворих доцільне виділення групи ризику розвитку ЦВЗ та проведення їм своєчасних профілактичних заходів.

Список літератури

1. Коркушко О. В., Ярошенко Ю. Т. Значимість факторов гемодинамики в возрастном снижении максимального потребления кислорода. *Кровообіг та гемостаз*. 2010. № 1-2. С. 5-28.
2. Мищенко Т. С. Эпидемиология цереброваскулярных заболеваний и организация помощи больным с мозговым инсультом в Украине. *Український вісник психоневрології*. 2017. Т. 25. №. 1. С. 22 - 24.