Рада молодих вчених Державної установи
«Інститут медицини праці імені Ю. І. Кундієва
Національної академії медичних наук України»

Громадська організація «Всеукраїнська асоціація науковців
і лікарів з професійної патології та гігієни праці»

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГІГІЄНИ ПРАЦІ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ПАТОЛОГІЇ

Матеріали LV науково-практичної
конференції молодих вчених
(м. Київ, 8 грудня 2020 року)

Київ 2020

Уважаемые коллеги, участники конференции!

Любой научный форум – это подведение итогов проведённых исследований, представление новых данных для решения приоритетных задач теории и практики.

Сегодня конференция посвящена актуальным вопросам медицины труда и очень важно отметить, что в их реализации активное участие принимают молодые учёные.

Мне как первому председателю Совета молодых учёных института (тогда, в 1964 году – Института гигиены труда и профессиональных заболеваний) выпала честь отметить, что молодые научные сотрудники продолжают развивать научные направления своих учителей, а некоторые из них стали видными учёными и руководителями научных коллективов.

Напомню, что Совет молодых учёных института был создан по инициативе (тогда уже директора института) Юрия Ильича Кундиева в 1964 году, а в 1965 году состоялась первая конференция молодых учёных.

В 1978 году на конференции, посвящённой 50-летию института, было принято решение о регулярном проведении научных конференций молодых учёных (в декабре месяце).

С тех пор это стало доброй традицией в научной жизни института, о чём свидетельствует сегодняшнее событие.

Желаю участникам конференции осуществления научных и жизненных планов и крепкого здоровья.

С уважением,

первый председатель молодых учёных института

д. м. н., проф. *Валентин Григорьевич ЦАПКО*

УДК 613.6

ОБТЯЖУЮЧИЙ ВПЛИВ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ НА ПЕРЕБІГ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ У ХВОРИХ ІЗ ПОЄДНАНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ, ПРАЦЮЮЧИХ В УМОВАХ ВПЛИВУ ШКІДЛИВИХ ВИРОБНИЧИХ ФАКТОРІВ

О. О. Бойко, В. В. Родіонова, Л. А. Глиняна

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

Актуальність. Працівники вугільної промисловості підпадають під вплив несприятливих факторів виробничого середовища, які обумовлюють розвиток хронічної патології. Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) у структурі причин смерті у світі займає третє місце. ХОЗЛ асоціюється зі значною кількістю коморбідних станів, насамперед, із артеріальною гіпертензією (АГ).

Мета дослідження. Дослідити перебіг ХОЗЛ у шахтарів при наявності АГ.

Матеріали та методи. У проспективне дослідження було включено 61 стабільних амбулаторних хворих на ХОЗЛ шахтарів: 29 чоловіків з ХОЗЛ клінічних груп A-D та 32 чоловіків з ХОЗЛ та коморбідною АГ II стадії 1-3 ступеня. Критерії включення: верифікований клінічний діагноз ХОЗЛ та АГ, наявність інформованої згоди. Критерії виключення: вік старше 80 років, гострі серцево-судинні події в анамнезі, клінічно значущі порушення серцевого ритму, цукровий діабет, захворювання нирок, злоякісні новоутворення. Пацієнти були розділені на 2 групи: I групу склали чоловіки з ізольованим ХОЗЛ, середній вік – 56,0 (8,5) років, середня тривалість захворювання – 16,2 (1,3) років, до II групи увійшли чоловіки, хворі на ХОЗЛ та АГ, середнього віку – 59,5 (7,5), із середньою тривалістю перебігу ХОЗЛ – 15,9 (1,7) років. Обидві групи були співставні за віком та тривалістю ХОЗЛ ($p>0,05$). Для обробки даних використовували програму STATISTICA 10.0.

Результати. У I групі 20 хворих (69%) скаржились на задишку при фізичному навантаженні, у II групі – 25 пацієнтів (78%) ($p=0,4$), на кашель з важковідділяємим мокротинням скаржились 28 хворих (96,5%) у I групі та 30 хворих у II групі (93,8 %) ($p=0,09$). Пацієнти з ізольованим ХОЗЛ мали 1,0 (1,0;2,0) загострень, а пацієнти з ХОЗЛ та АГ – 2,0(1,0;3,0) ($p=0,06$). Відповідно до опитувальника CAT були отримані дані: в групі I - 9,0 (8,0;11,0) балів, а в групі II – 17,5(10,0;20,0) ($p=0,02$). Була виявлена статистично достовірна більш виразна бронхообструкція у пацієнтів з ХОЗЛ та коморбідною АГ- 44,0 (32,0;65,0)% , а у групі I -ОФВ$_1$ -73,0 (50,0;91,0)%($p=0,03$).

Висновки. Наявність коморбідної АГ у шахтарів, хворих на ХОЗЛ, призводить до взаємообтяжуючого впливу захворювань. Працівники, хворі на ХОЗЛ та АГ, мають тяжчий перебіг основного захворювання згідно опитування за mMRC . Пацієнти з ХОЗЛ та АГ мають більш виразну бронхообструкцію. У шахтарів з коморбідною АГ спостерігається збільшення кількості загострень

ХОЗЛ за рік, що призводить до більш тяжкого перебігу ХОЗЛ, та погіршенню прогнозу виживання.

УДК 613.6

ДОСЛІДЖЕННЯ БІОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ СИРОВАТКИ КРОВІ ЩУРІВ, ЕКСПОНОВАНИХ ІНСЕКТИЦИДОМ АЦЕТАМІПРИДОМ

Т. О. Яструб, Д. О. Донцова

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

Законодавчими актами у сфері поводження з пестицидами та агрохімікатами передбачена обов'язкова їх державна реєстрація, якій передують тривалі біологічні, токсиколого-гігієнічні та екологічні дослідження. Особлива увага приділяється препаратам-генерикам для підтвердження біоеквівалентності з препаратом-оригінатором.

Мета: обґрунтування максимально неефективного рівню (NOEL) технічних продукту ацетаміприду виробництва Фадер Альянс Лтд., Великобританія, при тривалому (протягом 90 днів) пероральному надходженні до організму лабораторних тварин та порівняння встановленого значення NOEL з недіючим рівнем ацетаміприду виробництва компанії оригінатора, яка має постійний статус реєстрації свого продукту в Україні.

Завдання дослідження: вивчити субхронічну пероральну токсичність ацетаміприду (техн. 99%) виробництва Фадер Альянс Лтд., Великобританія.

Об'єкт дослідження: ацетаміприд, лабораторні тварини (щури); недіючий рівень в режимі субхронічного перорального впливу на організм щурів.

Предмет дослідження: дози ацетаміприду в режимі субхронічного експеприменту; лабораторні тварини (щури), кров лабораторних тварин, сироватка крові лабораторних тварин, сеча лабораторних тварин.

Методи досліджень: методи лабораторного токсикологічного експерименту на тваринах, медико-біологічні (біохімічні, гематологічні, гістологічні), статистичні.

Методики дослідження:

- OECD 408 (OECD Guideline for the Testing of Chemicals Repeated Dose 90-day Oral Toxicity Study in Rodents);
- МВВ 5.4-10 «Методика виконання вимірювань біохімічних показників крові лабораторних тварин за допомогою біохімічного аналізатора "BTS-350"», затв. 20.09.2017 р.

Результати. За результатами досліджень біохімічних показників сироватки крові щурів (n = 40), експонованих ацетаміпридом в режимі субхронічного експерименту на рівні доз 6 мг/кг; 12 мг/кг та 60 мг/кг, проявлялися достовірно вірогідні зміни таких показників: збільшення активності амінотрансфераз (АлАТ на 96,9% (30 доба) та на 23% (90 доба);

АсАТ на 26,4% (90 доба)), збільшення активності лужної фосфатази на 25,5% (90 доба), збільшення вмісту сечовини на 7% (60 доба) з подальшим нормалізуванням показника, підвищення вмісту креатиніну на 39,7% (90 доба), зниження вмісту холестеролу на 45,1% (90 доба) та тригліцеридів протягом усього експерименту на 62,7% (30 доба), на 64,8% (60 доба) та на 25,8% (90 доба). Також відзначалося зниження активності холінестерази на 35,4% (60 доба) та на 23,1% (90 доба). Всі зміни спостерігалися на максимальній дозі 60 мг/кг.

Висновки. З результатів видно, що ацетаміприд проявляє загальнотоксичну дію на організм з переважним гепатотоксичним ефектом, а зниження активності холінестерази є характерною особливістю пестицидів класу неонікотиноїдів.

За недіючий рівень (NOEL) ацетаміприду в умовах проведеного субхронічного експерименту на щурах можна прийняти дозу 12 мг/кг.

Отримані результати підтверджуються даними літератури по ацетаміприду виробництва фірми-оригінатора: NOEL ацетаміприду в субхронічному експерименті на щурах – 200 ppm (12,4/14,6 мг/кг – самці/самки, відповідно.

Таким чином, за характером токсичної дії і недіючому рівню дози при субхронічному надходженні до організму ацетаміприд виробництва генеричної компанії є еквівалентний ацетаміприду виробництва інших фірм, які мають реєстрацію в Україні.

УДК 613.6

ХАРАКТЕРИСТИКА РІВНІВ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ПІСЛЯ ТРИВАЛОГО ПЕРЕБУВАННЯ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

Д. В. Зайцев

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

Актуальність. В умовах гібридної війни актуальним є вивчення віддалених наслідків участі в бойових діях для здоров'я та працездатності, розробка та уточнення рекомендацій щодо професійного відбору, психофізіологічного моніторингу та реабілітації. Метою дослідження було уточнити симптоматику вигорання у військовослужбовців, які тривалий час перебували в зоні бойових дій.

Матеріали і методи. 68 військовослужбовців з середньою тривалістю перебування в зоні АТО/ООС 16 місяців були залучені до анкетування за методикою оцінки емоційного вигорання В.В. Бойка (1996) під час реабілітації на базі клініки професійних захворювань ДУ «ІМП імені Ю.І. Кундієва НАМН» з січня 2019 р. по жовтень 2020 р. Статистична обробка даних виконана в програмі STATISTIKA 13.1.

Результати і обговорення. Більш ніж третина опитаних вважали умови служби психологічно травмуючими. За оцінкою розчарування і тривожності опитані поділились на три відносно рівні підгрупи. Більшість опитаних не розрізняли контрольовані та спонтанні емоції і намагались зменшити їх прояв у професійному спілкуванні. У більш ніж третини були порушення побутового спілкування, неконтактність, причому таку поведінку вони вважали адекватною. Водночас, більш ніж третина опитаних таких проявів не мала. Стосовно соматизації, переважання негативних емоцій, грубощів, неспроможності до співпраці виділялись три відносно рівні підгрупи осіб, у яких цих проявів або не було, або були помірні або ж значно погіршували якість комунікації. Більше третини опитаних виключали емоції з професійної діяльності, зберігаючи їх в інших сферах життя, і більш ніж третина так не робили. Виражене емоційне вигорання характерне для учасників бойових дій. Виділяються дві підгрупи військовослужбовців: ті, у кого фази резистенції та виснаження формуються, і ті, у кого вони вже сформовані. Можна припустити, що часу, що минув після перебування в зоні АТО/ООС, мало для відновлення емоційної сфери військових. Важливо, що є підгрупи з високим і низьким рівнем вигорання, що можна пояснити відмінностями особистісних якостей та різницею у сприйнятті факторів бойової обстановки. Але навіть у компенсованих осіб є окремі сліди хронічної втоми. Є зв'язок між тривалістю перебування військового в зоні бойових дій та симптомами вигорання. У військовослужбовців формуються два психофізіологічних механізми.

Усвідомлення безсилля перед обставинами, розчарування в собі і в професії та негативні емоції і черствість у спілкуванні посилюють емоційне вигорання. Водночас поступова адаптація до дії стресорів і економний прояв емоцій корисні при взаємодії з колегами і затримують розвиток вигорання.

Висновки. У військовослужбовців, які тривало перебувають в зоні проведення АТО/ООС, формується емоційне вигорання; навіть при слабкій в цілому симптоматиці є окремі патологічні ознаки. Військовослужбовці розподіляються на підгрупи з сильно вираженим і слабко вираженим емоційним вигоранням, що враховувати під час професійного відбору. Моніторинг емоційного вигорання у військовослужбовців може бути спрощений за рахунок оцінки лише симптомів, найбільш притаманних емоційному вигоранню в учасників бойових дій.

УДК 616-089.8 + 616.13-02

СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ СТЕНТУВАННЯ У ЛІКУВАННІ КРИТИЧНОЇ ІШЕМІЇ НИЖНІХ КІНЦІВОК

О. Л. Нікішин, І. В. Альтман, І. І. Аль Кашкиш, О. І. Кравчик, С. І. Саволюк, А. І. Гаврецький

Державна установа «Науково-практичний центр ендоваскулярної нейрорентгенохірургії Національної академії медичних наук України», Київ

Актуальність: Критична ішемія нижніх кінцівок — небезпечний для життя стан, який часто призводитъ до інвалідизації та смерті. Одним зі шляхів можливої оптимізації ендоваскулярного лікування критичної ішемії нижніх кінцівок є використання стентів.

Матеріали і методи: Проаналізовано результати низки метааналізів з використання різних типів стентів в різних сегментах артеріального русла нижніх кінцівок порівняння стентування з іншими методами хірургічного та ендоваскулярного лікування критичної ішемії нижніх кінцівок. Оцінені як найближчі так і віддалені результати оперативних втручань, можливі шляхи зменшення частоти рестенозів у віддаленому періоді.

Результати і обговорення: Застосування стентів з медикаментозним покриттям у стегново-підколінному сегменті поліпшує результати лікування порівняно з іншими методами реваскуляризації. Рекомендовано використання стентів з медикаментозим покриттям на гомілкових артеріях у разі коротких локальних уражень. Перспективним, альтеративним стентуванню, методом боротьби з рестенозами у віддаленому періоді є ангіопластика з використанням балон-катетерів з медикаментозним покриттям.

Висновки.

1. Стенти з медикаментозним покриттям мають перевагу перед балонною ангіопластикою, непокритими стентами як у гомілковому так і стегново-підколінному сегменті.
2. Імплантація стентів з медикаментозним покриттям у гомілковому сегменті рекомендовано або у разі необхідності в стентуванні після ангіопластики, або за наявності короткого ураження.
3. Первинне стентування непокритими стентами у гомілковому сегменті недоцільно.
4. Стентування непокритими стентами у стегново-підколінному сегменті має перевагу перед балонною ангіопластикою.

UDC 613.6

MICROBIOLOGICAL MONITORING OF POLYANTIBIOTIC RESISTANT STRAINS OF PSEUDOMONAS AERUGINOSA AS ONE OF THE MEASURES OF PREVENTION OF NOSOCOMIAL INFECTIONS.

V. V. Sarkis-Ivanova, M. V. Dreval, V. O. Korobchansky
Kharkiv National Medical University, Kharkiv

Pseudomonas aeruginosa are conditionally pathogenic and widespread in nature microorganisms, is a leading causative agent of nosocomial infections. Currently, the problem of prevention and treatment of Pseudomonas aeruginosa infection is a high level of protection of bacteria from the action of antibacterial agents. Microbiological monitoring of resistance profiles of clinical strains of Pseudomonas aeruginosa is appropriate for use in planning preventive measures for nosocomial infection.

Purpose of the research. Determination of sensitivity of test strains of Pseudomonas aeruginosa to antibiotics, which were isolated from clinical material from patients of inpatient treatment of treatment and prevention facilities in Kharkov, as well as improvement of measures to prevent nosocomial infection.

Materials and methods. We used 90 cultures isolated from clinical material from patients with purulent-inflammatory diseases, hospitalized with a first diagnosis and confirmed the presence of Pseudomonas aeruginosa. Isolation and identification of test strains of Pseudomonas aeruginosa were performed by morphological, cultural, tinctorial, biochemical properties by methods that are common. The clinical material was selected in accordance with the requirements of the current order**.**

Results. The resistance profiles of these microorganisms turned out to be quite diverse, a total of 58 variants of profiles were identified. Among them, 16 strains showed combined resistance to the group of cephalosporins-fluoroquinolones-aminoglycosides, antibiotic resistance profile – CFTPMGAN. A significant difference between the levels of resistance of the studied strains of Pseudomonas aeruginosa was found for different antibacterial drugs of different groups and classes.

Conclusions. Despite the unquestionably high level of knowledge of modern trends, widespread resistance to antibacterial agents, the problem of developing truly rational programs and algorithms for the treatment of infectious complications of nosocomial infection for each treatment institution remains relevant not only in the absence of permanent local microbiology. Personnel who could process the received data in full. The focus of microbiological monitoring on the timely active detection of nosocomial infections fully reflects the epidemiological situation in the hospital. Sanitary and epidemiological measures carried out based on the results of microbiological monitoring will reduce the incidence and development of purulent-septic diseases in the hospital.

УДК 613.6

БРОНХООБСТРУКЦІЯ У МЕШКАНЦІВ ПРОМИСЛОВОГО РЕГІОНУ, ХВОРИХ НА БРОНХОЕКТАЗІЮ: ЧИ Є ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ІЗ ФАКТОРАМИ ПРОФЕСІЙНИХ ШКІДЛИВОСТЕЙ?

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

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

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 полютантів у повітрі, яким дихають пацієнти.

Метою дослідження було встановити частоту обструктивних порушень ФЗД у стабільних хворих на БЕ у залежності від наявності анамнезу праці в шкідливих умовах.

Матеріали та методи. З 69 стабільних хворих на бронхоектазію, 54 пацієнти були включені у дослідження (15 хворих було виключено через теперішнє паління або анамнез паління). Серед них 16 пацієнтів мають анамнез праці в шкідливих умовах протягом 5 років та більше (Група А) та 38 хворих ніколи не працювали в шкідливих умовах (Група Б). Серед шкідливих умов праці зустрічалися контакт з важкими металами, бавовняним пилом, високими температурами, скловатою, промисловими отруйними речовинами, будівельним пилом, дезінфекційними розчинами, книжковим пилом, інфекційними хворими, свійськими тваринами. Всі хворі проживають у промисловому регіоні (Дніпропетровська область). Наявність БЕ була підтверджена комп'ютерною томографією органів грудної клітини високого розрішення у кожного хворого. ФЗД визначалася за допомогою комп'ютерної спірометрії, виміри виконувались до та після проби на оборотність обструкції. Для аналізу результатів використовувалися методи описової, параметричної та непараметричної статистики.

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

	Група А (n=16)	Група В (n=38)	*p* значення
Середній вік (роки), M (SD)	53,3 (12,2)	51,3 (13,1)	0,8 за незалежним критерієм Стьюдента
Стать (кількість чоловіків, %)	3 (18,7)	12 (31,6)	0,5 за критерієм хі-квадрат
Життєва ємність легенів (ЖЄЛ) (%) M (SD)	104,6 (18,1)	102,8 (19,6)	0,89 за незалежним критерієм Стьюдента

Об'єм форсованого видиху за першу секунду ($ОФВ_1$), % пребронходилятаційний Me (25;75)	69 (44;82)	79 (54;96)	0,82 за критерієм Манна-Уітні
$ОФВ_1$, % постбронходилятаційний Me (25;75)	85 (69; 97)	82,6 (22,2)	0,08 за критерієм Манна-Уітні
Проба позитивна, n (%)	7 (43,7)	11 (28,9)	0,42 за критерієм хі-квадрат
$ОФВ_1$/ЖЄЛ <0,75 n (%)	12 (75)	24 (63,2)	0,41 за критерієм хі-квадрат
МОС 25, % Me (25;75)	33 (25; 55)	56 (48; 68)	**0,02 за критерієм Манна-Уітні**
Розподіл хворих за ступенем обструкції за $ОФВ_1$ серед хворих, що мають $ОФВ_1$/ЖЄЛ <0,75 (n (%))			
$ОФВ_1 \geq 80\%$ n (%)	6 (37,5)	17 (45)	0,25 за критерієм хі-квадрат
$80\% > ОФВ_1 \geq 50\%$ n (%)	6 (37,5)	16 (42)	0,57 за критерієм хі-квадрат
$50\% > ОФВ_1 \geq 30\%$ n (%)	3 (19)	4 (10)	0,53 за критерієм хі-квадрат
$ОФВ_1 < 30\%$ n (%)	1 (6)	1 (3)	0,63 за критерієм хі-квадрат

Висновки.

1. Серед хворих на бронхоектазію, зокрема, серед тих, хто має анамнез праці в шкідливих умовах, переважають жінки. Більшість хворих працездатного віку.
2. Серед порушень функції зовнішнього дихання у пацієнтів з бронхоектазією переважають обструктивні зміни, серед пацієнтів групи А у 75% хворих, серед пацієнтів групи Б – у 63,2% хворих, що відрізняється від світової статистики.
3. Не знайдено статистично значущих відмінностей ФЗД за великими бронхами між хворими на бронхоектазію, що мають анамнез праці в шкідливих умовах та тими, що не мають. Однак, виявлено, що є статистично значущі відмінності в прохідності мілких бронхів та є тенденція до більш вираженої бронхообструкції у пацієнтів з анамнезом праці в шкідливих умовах.