

М.В. Білоус

ЗАХВОРЮВАНІСТЬ АПТЕЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ АНАЛІЗ СВІТОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Запорізький державний медичний університет

Ключові слова: захворюваність, аптечні працівники, алергічні прояви, структура, рівень захворюваності.

Ключевые слова: заболеваемость, аптечные работники, аллергические проявления, структура, уровень заболеваемости.

Key words: morbidity, pharmacists, allergic diseases, structure, level of morbidity.

У цьому огляді проаналізовано досвід вивчення захворюваності аптечних працівників у деяких зарубіжних країнах. Визначено основні чинники, що впливають на рівень та структуру захворюваності аптечних працівників. Встановлено, що в структурі захворюваності працівників аптек найвищий відсоток становить медикаментозна полівалентна алергія.

В настоящем обзоре проанализирован опыт изучения заболеваемости аптечных работников в некоторых зарубежных странах. Определены основные факторы, влияющие на уровень и структуру заболеваемости аптечных работников. Установлено, что в структуре заболеваемости работников аптек наибольший процент занимает медикаментозная поливалентная аллергия.

The present review experience of investigation of pharmacists' morbidity in some countries of the world has been analyzed. Basic factors influencing on structure and level of pharmacists' morbidity have been determined. The highest per cent of polyvalent medicamentous allergy have been determined in the pharmacists' morbidity structure.

В центрі уваги в управлінні охорони здоров'я та фармації як у нашій державі, так і в деяких країнах світу, є працівники, які мають виключно важливе значення для поліпшення здоров'я населення. ВООЗ дає визначення терміну «працівники охорони здоров'я» – люди, основна діяльність яких направлена на зміцнення здоров'я. До їх числа входять особи, що надають медичні послуги: лікарі, медсестри, фармацевтичний персонал (провізори, фармацевти, лаборанти (фармація)) та ін. Без них профілактика і лікування хвороб, а також досягнення в області охорони здоров'я не зможуть отримати ті, хто їх потребує [11].

Фармацевтичні працівники є третьою за величиною професійною групою охорони здоров'я в світі. Більшість із них практикують у приватних роздрібних фармацевтичних підприємствах (фірмах, закладах), суб'єктах діяльності з різною формою власності. Разом з тим недостатньо висвітлена проблема, що пов'язана з суттєвими змінами функцій фармацевтичного персоналу та їх раціонального використання. Так у 2006 році обстеження Міжнародною фармацевтичною федерацією (МФФ) показало, що показники фармацевт/населення значно відрізняються один від одного і знаходяться в межах від 5 до понад 200 фармацевтів на 100 000 населення [11].

Медикаментозне лікування є найбільш часто використовуваною формою лікування в системі охорони здоров'я. У багатьох країнах фармацевтичні працівники є найбільш доступними зі всіх медичних працівників і в цій якості грають ключову роль в наданні медичних послуг на всіх рівнях. Найчастіше фармацевти працюють «за прилавком» (займаються відпуском лікарських засобів і виробів медичного призначення), на складах медикаментів, на виробництві. Проте, останнім часом все більшої популярності набуває клінічний фармацевт (в Україні – провізор – клінічний), який бере участь в регулярних обходах разом з лікарем, корекції терапії, контролю за станом пацієнтів. Також, нарівні з лікарями, він має право виписувати рецепти. У країнах з

низьким рівнем доходів, більшість випускників фармацевтичних вузів можна знайти в приватному секторі (приватна власність), більш прибутковому і навіть «вдячнішому» при контакті з пацієнтом, ніж діяльність у державному секторі (державна власність). Разом з тим, в доповідях, картах і таблицях, в лікувально-профілактичних закладах (ЛПЗ) увага часто зосереджується виключно на лікарях та медсестрах. Фармацевтичні працівники навіть рідко згадуються як рівноправні фігуранти системи охорони здоров'я. Вони, як правило, під терміном «інші», допоміжний персонал». Фармацевтичні працівники рідко представлені в ЛПЗ, у фармацевтичних комітетах і часто просто використовуються як носії інформації відносно закупівлі, формування запасів лікарських засобів тощо. В закладах, підприємствах приватної власності, багато фахових знань приховується, девальвується за їх діловою і підприємницькою діяльністю, пов'язаною з комерційними інтересами.

Отже, важливість фармації в системі охорони здоров'я не завжди адекватно оцінюється як суспільством так і офіційними директивними органами особливо в країнах, що розвиваються. Разом з тим, фармація є невід'ємною частиною системи охорони здоров'я, якій повинна бути надана можливість зробити свій внесок у рівень зниження захворюваності, в поліпшення якості життя пацієнтів [11].

Фармацевтична галузь об'єднує як виробництво так і реалізацію великого асортименту лікарських засобів, парафармацевтичної продукції та виробів медичного призначення, і саме тому на людей, зайнятих у ній, негативні чинники виробничого середовища справляють не лише ізолюваний, але й поєднаний, комбінований та комплексний вплив [3].

В цьому огляді наведено аналіз світових досліджень захворюваності фармацевтичних працівників з метою визначення основних чинників, що впливають на рівень та структуру захворюваності та встановлення переважаючих хвороб у структурі захворюваності фармацевтичного персоналу.



Абсолютна більшість розроблених нормативних актів у різних країнах світу стосуються переважно питань виробництва, здійснення оптової та роздрібною реалізації лікарських засобів, і значно меншою мірою – питань охорони праці у фармацевтичній галузі. Детальне вивчення літератури, що обґрунтовує вимоги до організації фармацевтичної справи, дає підстави зробити висновок про відсутність єдиної системи управління охороною праці та чіткого визначення заходів та засобів, спрямованих на збереження здоров'я і працездатності фахівців, які задіяні у фармацевтичній галузі, особливо серед тих осіб, котрі працюють в аптечних закладах.

Можливо, на перший погляд, робота абсолютної більшості персоналу аптечних закладів справляє враження легкої, сприймається як така, що здійснюється у винятково чистих аптечних виробничих приміщеннях, що у своїй більшості мають відповідне обладнання та сучасне оформлення. Однак це лише перше враження, яке у сторонньої людини може викликати певне нерозуміння. Яка безпека має місце в роботі аптечного працівника? Чи можна роботу фармацевта порівняти з роботою лікаря-інфекціоніста, лікаря-патологоанатома, або радіолога-рентгенолога? Якщо сьогодні визнано, що серед абсолютної більшості інтелектуальних професій у світі професія лікаря є найбільш небезпечною, то поруч має стояти і працівник фармацевтичної галузі [3].

День у день медичні й фармацевтичні працівники піддаються впливу різноманітних несприятливих факторів виробничого середовища, зокрема, шкідливих хімічних речовин і біологічних агентів, іонізуючого і неіонізуючого випромінювання шуму, вібрації, канцерогенів. Втім, найнесприятливішим фактором виробничого середовища (у тому числі й аптек) вважається забруднення повітря робочих приміщень хімічними аерозолями, дезінфікуючими і наркотичними речовинами, рівень яких нерідко у кілька разів перевищує норму. Відтак, забруднення повітря приміщень аптеки лікарськими речовинами, особливо антибактеріальними, може спровокувати розвиток токсичних уражень і дисбактеріозу. Чимало лікарських речовин одночасно є промисловою отрутою (миш'як, камфора, бром, йод, нітрогліцерин тощо), а це означає, що за певних умов вони здатні викликати гострі та хронічні інтоксикації. У фармацевтичних працівників частіше проявляється алергічна патологія, адже вони постійно відчувають на собі дію різноманітних хімічних речовин. Здебільшого цей вплив має комбінований (наприклад, інгаляція декількох сполук), комплексний (одна і та сама хімічна речовина потрапляє в організм кількома шляхами – інгаляційно та через шкіру) та поєднаний (вплив речовин різної природи – хімічних і шуму) характер. Слід зазначити, що при комбінованому впливі хімічних сполук багато речовин, насамперед лікарських засобів, проявляють властивості інгібіторів, індукторів мікросомальних ферментів печінки, і навіть їх незначні концентрації можуть викликати непередбачувані експериментальною токсикологією патологічні ефекти [2].

У літературі зустрічається не надто багато достовірної статистичної інформації щодо професійної захворюваності фармацевтичних працівників. Що стосується загальної

захворюваності з тимчасовою втратою працездатності, то, зазвичай, медичні працівники не фіксують її у відповідних документах, тому такі дані ніде не публікуються. При хронічних захворюваннях без порушення працездатності чи з незначним її порушенням, що дозволяє працювати розумово (лікувально-діагностичний процес, фармацевтична діяльність), лікарі і провізори не звертаються до колег і лікуються самотужки, тобто знову це ніде не фіксується. При проведенні профоглядів медичних і фармацевтичних працівників недуги на ранніх стадіях теж не виявляються, оскільки представники комісій начебто довіряють професійній самооцінці тих, хто прийшов у поліклініку на огляд, і не проводять об'єктивних досліджень. Загалом, порівняно з представниками інших професій лікарі, і фармацевтичні працівники хворіють довше і важче, що пояснюється поліморбідністю патології та меншою ефективністю фармакотерапії [2].

Цікавими видаються дані дослідження бельгійських учених, проведеного в 2001 році. Метою цього дослідження було звернення уваги до професійно-обумовленого контактного дерматиту до лікарських засобів у працівників охорони здоров'я. Були обстежені як фармацевтичні працівники так і медичні сестри та ветеринари. Алергічні дерматити спостерігалися на деякі антибіотики такі як пеніциліни, цефалоспори́ни, аміноглікозиди переважно у фармацевтичних працівників [7].

У тому ж році в Кореї вчені провели дослідження випадків професійно-обумовленої астми та риніту у фармацевтичних працівників на алергени лікарських трав. В цьому дослідженні шукали прямий зв'язок між алергічними проявами у фармацевтичного персоналу та алергенами шести рослин: *Cnidii rhizoma*, *Pinellia ternata*, *Dioscorea radix*, *Ostericum koreanum*, *Angelica radix*, *Zingiberis rhizoma*. Досліджені мали сильну позитивну реакцію на шкірний тест на екстракти шести рослинних матеріалів та бронхопровокуючий тест [10].

У 2007 році в Хорватії також було проведено дослідження професійно-обумовленого алергічного контактного дерматиту до азітроміцину у фармацевтичних працівників, які підлягали впливу напівфабрикатів та кінцевих субстанцій в процесі синтезу азітроміцину. Було зареєстровано 7 випадків дерматиту та респіраторних симптомів при обстеженні 21 фармацевта. При обстеженні хворих на алергію використовувались тести зі стандартними алергенами та алергенами на азітроміцин. Встановлено, що у 4 досліджених працівників був позитивний тест на азітроміцин, а у 2 працівників позитивна реакція була на проміжні сполуки при синтезі азітроміцину. Крім цього, у декількох фармацевтичних працівників спостерігався алергічний риніт, кон'юнктивіт, ларингіт без позитивного тесту на азітроміцин [9].

Комплексне дослідження умов праці і стану здоров'я працівників російських аптек з виготовленням ліків непрямим здивували як самих дослідників, так і фармацевтичних працівників. У повітрі аптечних приміщень виявлено високий вміст лікарських речовин. У приміщеннях для фармацевтів концентрація пилу в третині аналізів перевищувала гранично допустимі норми у 2-4 рази при виготовленні порошків спазмолітичних, судинорозширювальних,



гіпотензивних засобів, майже у 2 рази при виготовленні вітамінів. Здебільшого це дрібнодисперсний пил, здатний проникати глибоко в легені. У торгових залах бактеріальна забрудненість повітря була вдвічі більшою, ніж в асистентських, а бактеріальна забрудненість рук керівників, провізорів і касирів – у півтора рази вище, ніж у фармацевтів, фасувальників, санітарок і провізорів-аналітиків.

У згаданому вище дослідженні брали участь 700 працівників аптек. Переважно фармацевти скаржилися на подразнення слизових оболонок очей, шкірні висипання, свербіж та інші прояви алергічного характеру; провізори – на сильний головний біль, підвищену втомлюваність, дратівливість. Причому 5% аптечних працівників нарікали на наявність алергічних проявів у їх дітей, тоді як у контрольній групі такі скарги були відсутні. Фізіологічний метод дослідження дозволив виявити порушення функціонального стану зорового аналізатора як у фармацевтів, так і в провізорів (зниження стійкості ахроматичного зору впродовж робочого дня). У 37,5% обстежених спостерігалися судинні зміни кон'юнктиви склери, ймовірно, зумовлені постійним подразненням медикаментозним пилом, напруженням уваги, втомою очей через штучне освітлення тощо.

Серцево-судинні порушення були у 155 з 439 обстежених аптечних працівників з понад десятилітнім стажем, порушення органів дихання – у 32, у тому числі у 5 – бронхіальна астма. Найчастіше зустрічалися неврастенія та вегетоневроз. У 25% всіх обстежених виявлено мастопатію проти 4,2% в контрольній групі. У 35% фармацевтичних працівників спостерігалися шкірні алергічні прояви, частіше – у фармацевтів та провізорів, зайнятих виготовленням лікарських засобів (31,6 %). Рідше їх виявляли у провізорів, які займаються відпуском лікарських засобів і виробів медичного призначення та адміністративно-допоміжного персоналу. В контрольній групі такі прояви не помічені.

Алергічні дерматити (кропив'янка, екзема, фіксована еритема, фотодерматит) спостерігалися в одиничних випадках. Алергічний дерматит локалізувався на обличчі, шії, руках і найчастіше (48% всіх випадків) на закритих ділянках тіла, що свідчить про загальну сенсibiliзацію організму. Її здатні викликати близько 60 медикаментів. З'ясувалося, що найбільш виражену подразнювальну дію мають нікотинова кислота, хлоралгідрат та їх поєднання з 24 речовинами (антибіотиками, вітамінами, панкреатином, лідокаїном, саліцилатами, формаліном, дибазолом, медикаментозно-рослинним пилом тощо). При цьому переважала сенсibiliзація до комбінованого впливу лікарських речовин. Дослідники дійшли висновку: в основному працівники аптек страждають на медикаментозну полівалентну алергію. В цілому алергічні реакції у провізорів і фармацевтів розвиваються майже у 6 разів частіше, ніж у представників інших професій, зазначають російські вчені [2].

Серед хімічних речовин, що впливають на фармацевтичних працівників, є канцерогенні речовини. Так, дослідження у 1994 році у Данії підтверджують це. Оскільки фармацевтичні працівники забезпечують виготовлення лікарських засобів, пакування медикаментів та інших хімічних речо-

вин, вони примушені з ними контактувати, багато з таких речовин є канцерогенними. Це дослідження повідомляє про випадки онкологічних захворюваннях серед жінок фармацевтів, що працюють у Данії. Були вивчені дані 8499 фармацевтичних працівників, які є членами Асоціації Фармацевтів Данії, ці дані порівнювались з даними Датського Регістру Онкології (1970-1990 рр), оцінювались з даними національної захворюваності раком.

В результаті було встановлено ризик меланоми шкіри, який збільшується в 1,5 рази (інтервал 1,1-2,1), особливо у фармацевтів та фармацевтичних працівників зайнятих фасуванням, також у тривало-працюючих фармацевтів (інтервал 1,6-4,6) та у тривало-працюючих фармацевтичних працівників, зайнятих фасуванням (1,2-8,96). У повній групі ризик онкології, маючий відношення до тютюнопаління зменшується разом з ризиком раку шийки матки. Можна відзначити, що сонячні промені є домінуючим фактором раку шкіри (меланоми), але й професійні фактори можуть сприяти виникненню раку шкіри. Крім цього, збільшується ризик виникнення лімфоми, що може бути пов'язано з працею з органічними розчинниками, оскільки результати дослідження не вказують на жодні інші помітні фактори ризику можливої появи раку [8].

Заходи щодо поліпшення умов, у яких працюють фармацевтичні працівники, можуть правильно здійснюватися лише на основі даних комплексного вивчення різних характеристик стану здоров'я фармацевтичних працівників, а також з'ясування зв'язку його з конкретними умовами праці. В процесі аналізу літератури можна виділити деякі чинники, що активно впливають на рівень і структуру захворюваності аптечних працівників. Найнесприятливішими чинниками, усунути які неможливо, для них є: дія на організм багатокомпонентного лікарського пилу, хімічних речовин (контактний дерматит, бронхіальна астма, кропив'янка), контакт з хворими людьми, значні нервово-психічні навантаження. В результаті виникає професійно-обумовлена захворюваність [6].

Аналіз літературних джерел показує актуальність проблеми в теперішній час, але фундаментальних досліджень не проводилось. Останні дані показують наукове обґрунтування захворюваності аптечних працівників такими авторами як Г.З. Бастенчук в 1960-х р.р. та М.С. Пономаренка в 1980 р.р.

Так, за даними Г.З. Бастенчук, у фармацевтичного персоналу спостерігається найбільш висока захворюваність і відзначається більша кількість скарг на несприятливу дію лікарських засобів. Частота скарг на подразнення слизових оболонок верхніх дихальних шляхів поєднуються з тим, що в структурі захворюваності аптечних працівників (зокрема, в фармацевтичній групі персоналу) переважають хвороби органів дихання. Тому доходимо висновку, що дія виробничого фактора – подразнення слизових оболонок верхніх дихальних шляхів сприяє розвитку захворювань, які можна віднести до групи професійних [1].

Дослідження проведені М.С. Пономаренком засвідчують високий рівень захворюваності з тимчасовою втратою працездатності, у тому числі й частоту алергічних проявів



у фармацевтичних працівників. Також встановлено безпосередній зв'язок захворюваності аптекних працівників з умовами праці. М.С. Пономаренко застерігає, що шкідливі речовини в зоні дихання приводять до трагічних наслідків, пов'язаних з притупленням ефекту лібідо, овуло- та сперматогенезу у фармацевтичних працівників [4].

На даний час основні тенденції розвитку аптечної системи полягають у зростанні числа мережевих аптек, посиленні ролі держави в проведенні заходів регулювання фармацевтичної діяльності, появі та розвитку нових форм і методів надання лікарської допомоги в аптеках, розширенні функцій фармацевтичного працівника, впровадженні сучасних технологій, стандартизації і посиленні активності професійних асоціацій [5].

Однак відсутня інформація, що стосується проведення заходів щодо поліпшення умов праці в аптеці, зниженню захворюваності фармацевтичних працівників. Тому ця проблема в теперішній час актуальна і має соціальну значимість, її вирішення дасть значний економічний ефект, покращить якість медичного обслуговування населення.

ВИСНОВКИ

Проаналізовано досвід вивчення захворюваності аптекних працівників у деяких зарубіжних країнах.

Визначено основні чинники, що впливають на рівень та структуру захворюваності аптекних працівників.

Встановлено, що в структурі захворюваності працівників аптек найвищий відсоток становить медикаментозна полівалентна алергія.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Бастенчук А.З.* Производственная обстановка и заболеваемость аптечных работников в хозрасчётных аптеках: Автореф. ... дис. канд. фармац. наук. – Львов, 1971. – 17 с.
2. *Дедишина Л.* Наиболее безопасна з інтелегентних професій / Л. Дедишина // Фармацевт практик. – 2007. – № 5. – С. 58-60.
3. Охорона праці в медицині та фармації / [Мороз В.М., Сергета І.В., Фецул Н.М., Олійник М.П.]. – Вінниця: 2005. – 538 с.
4. *Пономаренко Н.С.* Анализ заболеваемости аптечных работников во взаимосвязи с их условиями труда : Автореф. ... дис. канд. фармац. наук. – Харьков, 1981. – 19 с.
5. *Хабриев Р.У.* Фармацевтическая деятельность в зарубежных странах / Р.У. Хабриев, С.В. Копачевская // Фармация. – 2007. – № 2. – С. 38-40.
6. *Шарахова Е.Ф.* Заболеваемость аптечных работников / Е.Ф. Шарахова // Здравоохранение Российской Федерации. – 1997. – № 2. – С. 16-18.
7. *Gielen K., Goossens A.* Occupational allergic contact dermatitis from drugs in healthcare workers // Contact Dermatitis. – 2001. – Vol. 45, N.5. – P.273-279.
8. *Hansen J., Olsen J.H.* Cancer morbidity among Danish female pharmacy technicians // Scand J Work Environ Health. – 1994. – Vol. 20, N.1. – P.22-26.
9. *Milkovic-Kraus S., Macan J., Kanceljak-Macan B.* Occupational allergic contact dermatitis from azithromycin in pharmaceutical workers : a case // Contact Dermatitis. – 2007. – Vol. 56, N.2. – P.99 - 102.
10. *Nahm D.H., Lee S.K., Cho H.K., Cho S.H., Kim S.S., Park H.S.* Occupational asthma and rhinitis caused by multiple herbal agents in a pharmacist // Ann Allergy Asthma Immunol. – 2001. – Vol. 86, N.4. – P.469-474.
11. *Von Karin Wiedenmayer.* The pharmacists- a neglected workforce? // Bulletin of Medicus Mundi Switzerland. – 2007. – Vol. 104. – P.1-5.

Відомості про автора:

Білоус Марія Вікторівна, асистент каф. клінічної фармації, фармакотерапії та управління і економіки фармації факультету післядипломної освіти ЗДМУ.

Адреса для листування:

69035 Запоріжжя, пр. Маяковського, 26, кафедра клінічної фармації та УЕФ ЗДМУ
тел.: (061) 236-22-94.