

## ЗАХВОРЮВАНІСТЬ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ІВАНО-ФРАНКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ В 2012-2017 РОКАХ

**Н.М. Галюк<sup>1</sup>, І.І. Свистун<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> ДУ «Івано-Франківський обласний лабораторний центр МОЗ України»;  
завідувач відділення особливо небезпечних інфекцій;  
76018, м. Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 4; тел. 0955213477;  
e-mail: onividdil@gmail.com

<sup>2</sup> ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»;  
кафедра медицини катастроф та військової медицини;  
76018, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 2; тел. 0683389949;  
e-mail: ivankasvystun@gmail.com

**Мета роботи** – аналіз структури захворюваності на туберкульоз (ТБ) медичних працівників протитуберкульозних закладів (ПТЗ) та лікувально-профілактичних закладів (ЛПЗ) Івано-Франківської області в 2012-2017 рр.

**Матеріали та методи.** Аналіз показників захворюваності на ТБ серед медичних працівників Івано-Франківської області в 2012-2017 рр.

**Результати та обговорення.** Від 2012 до 2017 р. захворюваність на ТБ медичних працівників ЛПЗ Івано-Франківської області з 62,9 зростає до 64,7 на 100 тис. медичних працівників. Захворюваність на ТБ мед. працівників ПТЗ також збільшилась як по області, так і в Україні. Близько 70% випадків ТБ припадає на медичних працівників, які працювали у загальній лікувальній мережі (ЗЛМ). Частіше хворіли люди молодого та середнього віку. Проте слід відмітити, що збільшився відсоток деструктивних форм серед ВДТБ у працівників медичних закладів (від 11,8 до 37,5%) і в середньому становить 26,5%. Тому проблема захворюваності на ТБ медичного персоналу залишається актуальною та потребує подальшого вивчення.

**Висновки.** Спостерігається тенденція до росту захворюваності на ТБ серед медичних працівників ЗЛМ та ПТЗ Івано-Франківської області в 2012-2017 рр. В основному хворіє молодший медичний персонал та інші, які працюють в лікувальній мережі. Майже у 7 разів частіше хворіють медики протитуберкульозних закладів. Про несвоєчасне виявлення та звернення за медичною допомогою свідчить збільшення деструктивних форм ТБ у медиків.

**Ключові слова:** туберкульоз, медичні працівники, захворюваність, Івано-Франківська область, протитуберкульозні заклади.

**Вступ.** В Україні ТБ сьогодні є найпоширенішою інфекційною хворобою, котра посідає перше місце в структурі смертності населення від інфекційної патології [3]. Захворюваність в Україні на ТБ у 2017 році – і нові випадки, і рецидиви – становила 63,9 на 100 тисяч населення.

На даний час залишається актуальним питання захворюваності на ТБ у медичних працівників. Відомо, що більшу частку хворих на ТБ складають особи груп підвищеного ризику з даного захворювання, до яких належать і медичні працівники (МП) [8]. Донедавна захворюваності на внутрішньолікарняні інфекції МП приділялася недостатня увага.

Розповсюдженість туберкульозу у різних країнах світу неоднакова і коливається від 5,0 до 124,0 на 100 тис. населення. Тому й захворюваність на туберкульоз медичних працівників в різних країнах різна. За останній час два важливі фактори вплинули на підвищення ризику захворювання туберкульозом у медичних працівників: збільшення взагалі захворюваності на туберкульоз у світі та поява мультирезистентних штамів мікобактерій туберкульозу [4, 5]. Так, в США захворюваність медичних працівників складала 5,1 на 100 тис. населення, а в популяції – 5,0 на 100 тис. населення [9].

Згідно з результатами досліджень, які проводились у різних країнах світу, до групи підвищеного ризику інфікування та захворювання на ТБ належать МП всіх лікувально-профілактичних закладів, у тому числі й протитуберкульозного профілю, що контактують з хворими, які виділяють МБТ, а також інші МП, що потенційно контактують з джерелами ТБ-інфекції [3].

За даними літератури [8], основними факторами, котрі впливають на розвиток ТБ у МП, були професійні (середній та молодший медичний персонал, робота в ПТЗ, стаж роботи до 5 років), дещо менше – соціальні (вживання алкоголю щотижня, тютюнопаління) та медичні (цукровий діабет, хронічні неспецифічні захворювання дихальної системи та захворювання травної системи). Незначний вплив мали і біологічні фактори (жіноча стать та вік до 35 років). Найбільше сприяли розвитку ТБ у МП такі фактори, як робота в ПТЗ, вживання алкоголю щотижня та робота на посаді молодшого медперсоналу [2].

Ряд авторів вважає [1,6], що основними факторами збільшення рівня захворюваності туберкульозом медичних працівників є пізня діагностика, невиявлення резистентних штамів МБТ, неадекватне лікування, високий рівень рециркуляції повітря, неадекватна вентиляція, неадекватне використання респіраторів та ультрафіолетового опромінювання, такі процедури, як перев'язка, бронхоскопія, а також автопсія, недотримання протиепідемічних заходів в лабораторіях, моргах, лікарнях, палатах, помилки у виконанні стандартів у госпіталізації хворих на туберкульоз.

Наразі в Україні за 2017 рік середній термін від звернення за медичною допомогою із симптомами ТБ на первинному рівні до діагнос-

тики ТБ складає від 14 днів до 1,5 місяців в різних регіонах України, що сприяє подальшому розповсюдженню ТБ в Україні [7]. В нашій області цей інтервал складав у середньому для працівників медичних закладів - 12 днів.

**Матеріали та методи.** Ми проаналізували захворюваність на ТБ у 95 медичних працівників Івано-Франківської області, які захворіли протягом 2012-2017 рр. У групу дослідження ввійшли всі працівники ЛПЗ та ПТЗ, а саме лікарі - 18, медсестри - 28, молодший медичний персонал - 24 та інші немедичні працівники - 25. Слід зазначити, що коли у 2012 р. захворіли на ТБ 62,9 на 100 тис. мед. працівників ЛПЗ, то до 2017 р. цей показник зріс до 64,7. У середньому за 2012-2017 рр. захворюваність на ТБ мед. працівників ЛПЗ Івано-Франківської області становила 61,6 на 100 тис.

**Результати та їх обговорення.** В області, як і в цілому по Україні, зберігається епідемічний рівень поширення туберкульозу 64,0 на 100 тис. н. (Україна 63,9 на 100 тис. н.). При цьому реєструється, в порівнянні з 2016 роком, зниження захворюваності на 3,3% (Україна – на - 5,5%).

Показник захворюваності на ТБ серед середнього медичного персоналу від 7,6 до 61,1 на 100 тис. МП ЛПЗ області, молодшого мед. персоналу – від 43,3 до 79,6 та лікарів – від 31,8 до 113, інші – від 0 до 134,8 на 100 тис. МП. Загалом всі МП хворі на ТБ становили від 37,3 до 62,3 на 100 тис. мед. контингенту.

В постійній зоні ризику щодо туберкульозу знаходиться все населення і в першу чергу працівники лікувально-профілактичних закладів. Згідно статистичних даних в області рівень захворюваності на туберкульоз працівників медичних закладів області дещо вищий, ніж в цілому по Україні: 64,7 на 100 тис. працівників проти 52,8 – Україна (рис. 1).

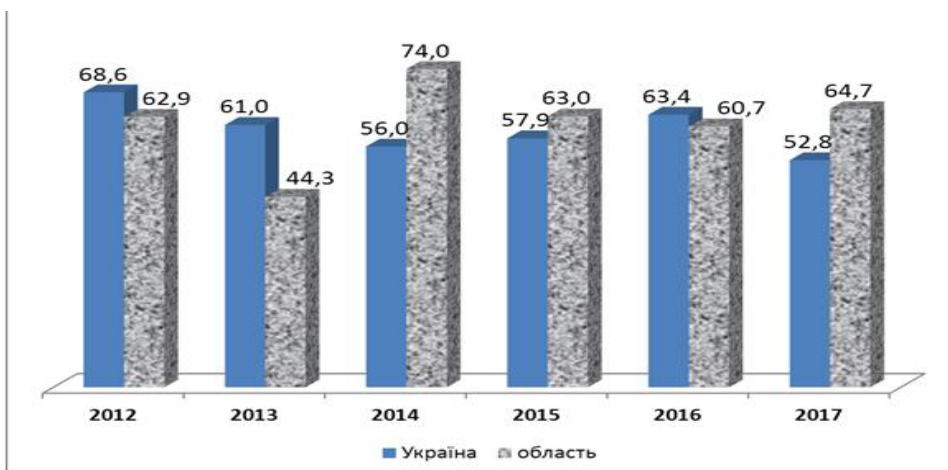


Рис. 1. Захворюваність на ТБ працівників медичних закладів України та області в 2012-2017 рр. (на 100 тис. працівників ЗОЗ)

На порядок вищим є рівень захворюваності на туберкульоз серед працівників протитуберкульозних закладів (ПТЗ). Хоча в 2016 році в області не реєструвались випадки туберкульозу серед працівників ПТЗ, проте іде тенденція до зростання захворюваності на ТБ в ПТЗ від 60,1 на 100 тис. працівників ПТЗ в 2012 році до 484,0 (5 випадків) в 2017 році, яка і є найвищою за досліджуваний період.

В епідемію туберкульозу активніше втягуються працівники ЛПЗ. Так, в 2017 році в 2 рази більше зареєстровано випадків туберкульозу у серед працівників ЛПЗ - 11 випадків (68,75%), ПТЗ – 5 (31,25%). До порівняння у 2016 році не було захворюваності серед МП ПТЗ.

За останні 6 років в області всі випадки туберкульозу серед лікарів були виявлені при зверненні за медичною допомогою. На ТБ хворіли лікарі станції швидкої допомоги, лікарі - УЗД, лікарі-стоматологи, лікар – інтерн. Тобто спеціалісти, які контактували з хворими на туберкульоз пацієнтами ще до постановки їм діагнозу та початку лікування.

В переважній більшості випадків захворювання на туберкульоз у серед працівників ЛПЗ виявляються при зверненні за медичною допомогою – 56,25%. При цьому зберігається тенденція до росту виявлення випадків ТБ шляхом звернення за медичною допомогою. Якщо в 2012р. більшість (52,9%) випадків були виявлено при профілактичних оглядах, то в 2017р. тільки в 25,0% (табл. 1).

Табл. 1. Шляхи виявлення випадків ТБ серед медичних працівників (у %)

| Роки         | % виявлених хворих на ТБ при профілактичних оглядах | % виявлених хворих на ТБ при зверненні за медичною допомогою |
|--------------|---|--|
| 2012         | 52,9  | 47,1   |
| 2013         | 50,0  | 50,0   |
| 2014         | 45,0  | 55,0   |
| 2015         | 56,3  | 43,8   |
| 2016         | 33,3  | 66,7   |
| 2017         | 25,0  | 75,0   |
| в середньому | 43,8  | 56,25  |

В ході статистичної обробки термінових повідомлень про випадки туберкульозу серед працівників медичних закладів встановлено, що середньостатистично найпізніше звертаються за медичною допомогою медичні сестри – через 25 днів від початку захворювання, молодший медичний персонал – на 11-й день; найшвидше за медичною допомогою

звертаються працівники медичних закладів категорії «інші» - кухарі, водії, сторожі і т. п. – на 8 день від початку захворювання.

До офіційного звернення за медичною допомогою медичні працівники займаються самолікуванням та сприяють нозокоміальному поширенню інфекції в лікувальному закладі, де працюють.

Захворювання на туберкульоз працівників ПТЗ виявляли в більшості випадків при профілактичних оглядах – 60%. Відомо, що працівники ПТЗ проходять ФГ ОГК раз в півроку, що дозволяє вловити інфекційний процес на початкових стадіях.

В умовах епідемічного поширення туберкульозу можливо доцільно переглянути інтервал профілактичних ФГ ОГК для всіх працівників лікувальних закладів, забезпечувати контроль за станом здоров'я персоналу лікувальних закладів.

Особливо загрозливим для лікувального закладу, як об'єкту високого епідемічного ризику, є пізні звернення працівників медичного закладу за медичною допомогою, несвоєчасне виявлення ТБ.

За 2012-2017 рр. найбільше зареєстровано хворих на туберкульоз серед працівників ЛПЗ у віці 35-44 роки. За даними анкетування фахівці зі стажем роботи 10 і більше років частіше нехтують дотриманням Стандарту інфекційного контролю (рис. 2).

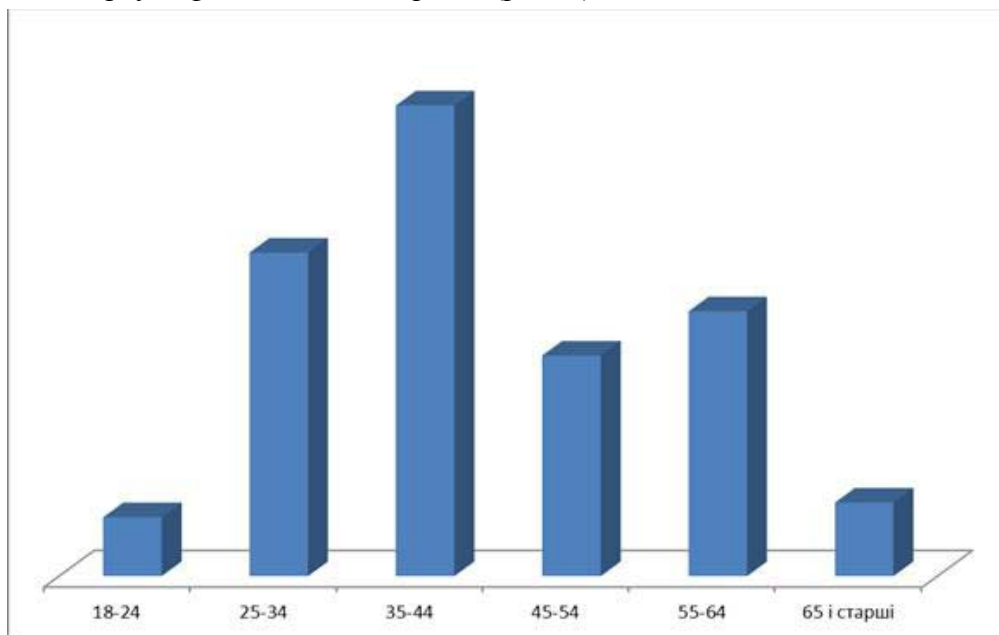


Рис. 2. Вікова структура хворих на туберкульоз працівників медичних закладів області

Найвищим є рівень захворюваності у 2017 році серед категорії працівників «інші» (сторожі, водії, кухарі) - 139,93 на 100.тис. МП. Особливо виділяється професійна група молодша медсестра - 92,99 на 100

тис. МП. Найнижчою є захворюваність серед медичних сестер – 20,82 на 100 тис. МП.

Даний розподіл захворюваності вказує на недостатню освітню роботу серед молодших медичних сестер та інших працівників ЛПЗ. Систематичні заняття з дотримання Стандарту інфекційного контролю дають свої позитивні наслідки - найнижчою є захворюваність серед медичних сестер ЛПЗ – 20,82 на 100 тис. конт. Немаловажним є і соціальний чинник (матеріальне забезпечення та спосіб життя).

За останні 6 років спостерігається ріст деструктивних форм в структурі захворювань на туберкульоз працівників ЛПЗ з 11,8% в 2012 р. до 37,5% в 2017р. Найвищий відсоток деструкцій у 2016 році – 40,0% (рис. 3).

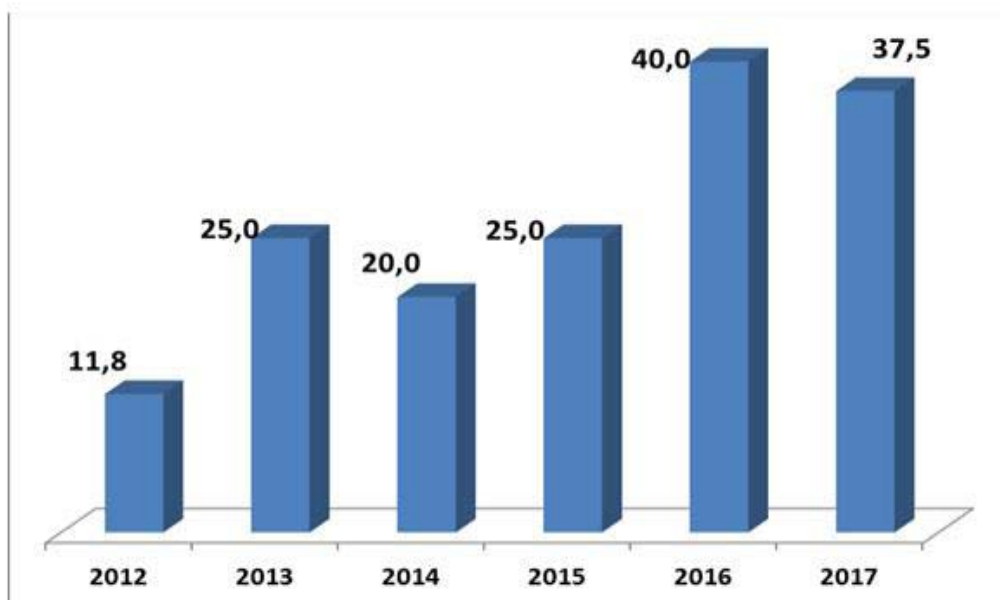


Рис. 3. Відсоток деструктивних форм серед ВДТБ в працівників медичних закладів

Отримані вищезазначеними авторами дані свідчать про недосконалість системи профілактики цього професійного захворювання і на вторинному, і на третинному рівнях (раннє виявлення та ефективне лікування, своєчасне проведення флюоро- та рентгенологічного досліджень органів грудної клітки, диспансеризація та санаторне лікування для профілактики рецидивів ТБ тощо). Це також підтверджується не лише наявністю великої кількості поширених (дисемінованих) форм ТБ з масивним бактеріовиділенням у МП, але й великою кількістю рецидивів (14 випадків, або 13,86%) захворювання. Все це потребує разом з належною первинною і вторинною профілактикою ТБ у працівників системи охорони здоров'я на всіх рівнях зосередити увагу на запобіганні нозокоміального поширення ТБ-інфекції.

### **Висновки**

Професійно-зумовлений ТБ є серйозною проблемою для системи охорони здоров'я країни, адже, незважаючи на певну стабілізацію ситуації, останніми роками показники захворюваності залишаються ще досить високими.

Чітко дотримуючись викладеної організації раннього виявлення, проведення своєчасних і ретельних профілактичних оглядів медичних працівників, дотримуючись санітарно-гігієнічних умов праці та гігієнічного режиму для медичних працівників можна: поліпшити ефективність діагностики туберкульозу на 15 – 20%; довести ефект лікування хворих до 98%; зменшити захворюваність на туберкульоз серед медичних працівників в 2 – 3 рази.

Покращення ситуації можливе при зростанні соціального захисту населення, покращення матеріального благополуччя кожної родини, високому лікарському професіоналізмі й орієнтуванню суспільної свідомості на профілактику захворювання.

### *Література*

1. Барбова А.И. Современные подходы к диагностике мультирезистентного туберкулеза // Укр. пульмонол. журн. — 2016. — № 2. — С. 28—29.
2. Бектасова М.В. Оценка и управление профессиональными рисками как основа профилактики профессиональной заболеваемости медицинского персонала (на примере Приморского края): автореф. дис. на соискание ученой степени д-ра мед. наук: 14.02.01. — М., 2015. — С. 17—19.
3. Зайков С.В. Туберкульоз у медичних працівників – актуальна професійно зумовлена патологія / С.В. Зайков, О.П. Литвинюк // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. — 2016 – спец. випуск - с. 18-22.
4. Литвинюк, О. П. Клінічні особливості туберкульозу у медичних працівників Вінницької області [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. — 2015. — № 3. — С.54-57.
5. Литвинюк, О. П. Ефективність лікування легеневого туберкульозу у медичних працівників Вінницької області [Текст] / О. П. Литвинюк, С. В. Зайков, М. А. Тхоровський // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. — 2017. — № 4. — С.54-58.
6. П'ятночка І.І., Корнага С.І., Тхорик Н.В. Про прихильність до лікування хворих на туберкульоз // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. — 2015. — № 1. — С. 108—112.
7. Туберкульоз в Україні [Текст] // Аналітично-статистичний довідник - Київ, 2018. — С. 14-23.
8. Туберкульоз у медичних працівників (огляд літератури і результати власних досліджень) [Текст] / О. П. Литвинюк, М. А. Тхоровський, Н.

- М. Гончар, І. О. Палій // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2014. – №1. – С.83-89.
9. Naidoo A., Naidoo S., Gathiram P., Lalloo U. Tuberculosis in medical doctors — a study of personal experiences and attitudes // South African Medical Journal. — 2013. — № 3. — P. 31—37.

## TUBERCULOSIS INCIDENCE OF HEALTH WORKERS IVANO-FRANKIVSK OBLAST IN 2012-2017

**N.M. Galyuk<sup>1</sup>, I.I. Svystun<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> State Enterprise "Ivano-Frankivsk Regional Laboratory Center of the Ministry of Health of Ukraine"; Head of the Department of Specially Dangerous Infections; 76018, Ivano-Frankivsk, Shevchenko str., 4; ph. 0955213477; e-mail: onividdil@gmail.com

<sup>2</sup> Ivano-Frankivsk National Medical University; Department of Disaster Medicine and Military Medicine; 76018, Ivano-Frankivsk, Halyska str., 2; ph. 0683389949; e-mail: ivankasvystun@gmail.com

*The purpose of the work is to analyze the structure of the morbidity of tuberculosis (TB) at the antituberculosis establishments and general medical services of the Ivano-Frankivsk region in 2012-2017.*

**Materials and methods.** *Analysis of indicators of TB morbidity among medical workers of Ivano-Frankivsk region in 2012-2017.*

**Results and discussion.** *From 2012 to 2017, the incidence of TB of healthcare workers in the Ivano-Frankivsk region increased from 62.9 to 64.7 per 100 thousand health workers. This amount increased not only in the region but in the whole Ukraine. About 70% of incidence of TB include healthcare workers who work in the general medical services. More often are ill young and middle-age people. However, it should be noted that the percentage of destructive forms increased among medical workers (from 11.8 to 37.5%) and an average is 26.5%. Therefore, the problem of tuberculosis is important and this question needs to be learned more.*

**Conclusions.** *There is a tendency towards an increase in the incidence of TB among the healthcare workers of general medical services and antituberculosis establishments in the Ivano-Frankivsk region in 2012-2017. The younger medical staff and others who work in the medical services are mostly ill. Almost 7 times more likely can be ill doctors from antituberculosis establishments. Destructive forms of TB increase because medical workers don't diagnose and treat this disease in time.*

**Key words:** *tuberculosis, medical workers, morbidity, Ivano-Frankivsk region, anti-tuberculosis establishments.*