

УДК 616.24

**АКТУАЛЬНІСТЬ ІДЕЙ І.І.МЕЧНИКОВА НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ БОРОТЬБИ З ТУБЕРКУЛЬОЗОМ (ДО 120-ТИ РІЧЧЯ ЙОГО ПУБЛІЧНИХ ЛЕКЦІЙ З ПРОБЛЕМ ТУБЕРКУЛЬОЗУ)**

**Юрченко В.Д., Ковган М.І., Шаповал В.Ф.,  
Кучма І.Ю., Волянський А.Ю.**

**ДУ «Інститут мікробіології та імунології ім. І.І. Мечникова АМН України», Харків  
Полтавська обласна санітарно-епідеміологічна  
станція МОЗ України**

У квітні 1888 р. Ілля Ілліч Мечников в Одесі прочитав 2 публічних лекції: "О чахотке и бугорчатке". Обидві були надруковані у вигляді брошури на 40 стор. На обкладинці видання автором зроблено припис: «Вырученные от продажи деньги поступают в пользу Общества доставления средств Высшим Женским Курсам в Петербурге».

І. І. Мечников, ще задовго до того, як став всесвітньо відомим та визнаним імунологом-мікробіологом, Лауреатом Нобелівської премії (1909р.) з питань порівнювальної патології запалення і фагоцитарної теорії імунітету, глибоко вивчав причини широкого розповсюдження туберкульозу в країнах Європи.

Прошло шість років з моменту (1882 р.) відкриття Р. Кохом збудника цього захворювання, але очікуваного зменшення росту туберкульозу в країнах світу не наступило.

Дослідники багатьох авторитетних європейських лабораторій на підставі результатів численних експериментів підтверджували роль мікобактерій туберкульозу у виникненні хвороби у тварин і в спостереженнях у людей, але не могли пояснити причини їх неодакрової вразливості.

Залишалось недостатньо вивченою роль факторів оточуючого середовища, які сприяли захворюванню на туберкульоз уже інфікованих осіб, або навпаки підвищувалась їх опірність до туберкульозної інфекції.

Для виявлення проблеми І.І. Мечников присвятив значну частину своєї науково-практичної діяльності. До підвищеної зацікавленості проблемою туберкульозу у певній мірі підштовхнули і сімейні обставини. Перша його дружина Людмила Василівна Федорович захворіла туберкульозом в тяжкій формі ще будучи студенткою. Навіть під час вінчання їй тяжко було стояти і вона була вимушена сісти на піднесений стілець. Петербурзький клімат (висока вологість, короткий світловий день взимку, часті густі тумани і різкі перепади температури повітря) несприятливо впливають на осіб з легеневиими захворюваннями.

За рекомендацією тоді вже досить відомого і авторитетного професора С.П. Боткіна молоді подружжя виїжджає за кордон в різні країни з більш сприятливим для здоров'я теплим кліматом, переважно в Італію і Францію.

І.І. Мечников глибоко вивчив доступну йому літературу про лікування і профілактику туберкульозу, використав рекомендації народної медицини і визнаних лікарів стосовно лікування дружини та, на жаль, не вдалося поліпшити її здоров'я і зберегти життя.

В подальшому при вивченні проблеми туберкульозу Мечников взяв до уваги і той факт, що навіть довгорічний сімейний контакт з джерелом інфекції, як це мало місце в його житті, не завжди сприяє зараженню туберкульозом.

На той час навіть грамотна частина населення Росії залишалася мало обізнаною щодо можливості якось уберегтися від "чахотки". У пресі не було публікацій авторитетних вчених, щоб в доступній формі донести до читачів все, що відомо про туберкульоз і яких громадських та індивідуальних заходів необхідно дотримуватись для його профілактики. Тож наукова громадськість і широке коло людей з нетерпінням очікувало, як про це висловиться їх співвітчизник, досить відомий вчений-дослідник І.І.Мечников.

Українського вченого в Росії знали не лише як автора багатьох наукових праць по боротьбі з шкідниками сільськогосподарських культур та збудниками деяких інфекційних хвороб свійських тварин, а й як фундатора першої в Росії бактеріологічної станції, відкритої в Одесі в 1886 році.

Ілля Ілліч добре розумів про виключно велике значення рівня обізнаності населення в комплексі заходів профілактики проти тих чи інших інфекційних хвороб, зокрема це стосувалось і туберкульозу.

Він це зробив, як висловився в лекції "для того, чтобы утвердить мнение в первостепенном значении чахотки для всего человечества... Если мы еще припомним, что не щадя ни возрастов, ни общественных групп эта болезнь преждевременно выхватила у человечества целый ряд гениальных людей, как, например, физика Френеля, творца волнообразной теории света, философа Спинозу, Леннека, одного из основателей научной теории чахотки и изобретателя способа выслушивания внутренних органов, поэта Леопарди, композиторов: Вебера и Шопена... и многих других, то отрицательная роль чахотки обрисуетеся нам еще ярче".

Тепер ми можемо продовжити цей журливий список жертв туберкульозу ближче нам відомих і знатних особистостей: Л.П. Українка, А.П. Чехов, О.М. Некрасов, А.М. Горький та ін. До цього сумного переліку залучена і наша всесвітньо відома художниця - полтавка Марія Башкірцева з села Горлівка поблизу центру Диканського району Полтавської області. 150-річчя з дня її народження гучно відмічалось в 2008 році в Полтаві і Диканці. На конференцію, приурочену до її ювілею приїжджали шанувальники її творчості з Росії (С.Петербург), Канади, Франції і звичайно з Києва, Харкова, Одеси та інших міст України. Шість її картин вивішено на престижних місцях знаменитого європейського музею в Луврі (Париж). У 23-х річному віці вона померла від туберкульозу, похована

теж на престижному паризькому цвинтарі, одна з вулиць там названа її іменем.

І.І. Мечников високо оцінив відкриття Р. Коха. Ось, що він говорив у своїй лекції: " Исследования Коха открыли новую эру не только в учении чахотки, но и во всей науке о происхождении болезней человека и высших животных".

Дохідливо до нефактівців він приводить дані про розміри і характеристику збудника інфекції: "... представьте себе точку обыкновенного газетного шрифта и возьмите диаметр этой точки. На таком диаметре вы можете уложить 100 чахоточных палочек, помещая их в длину ... Важно то, что чахотка и все формы бугорчатки вообще принадлежат к числу распространеннейших болезней на земном шаре".

На підставі зібраних матеріалів по ряду країн щодо розповсюдження інфекції він приходить до висновку: для того, щоб людина захворіла на туберкульоз, необхідно не лише зараження збудником цієї хвороби, а й ослаблення за різних причин організму, наприклад, при захворюванні цукровим діабетом або іншими хронічними хворобами. До уваги береться і природна опірність організму. Це саме відмічається і у тварин: собаки, щурі і миші набагато менше вражаються туберкульозною інфекцією, ніж кролики, морські свинки, рогатий скот і людина.

До сприятливих факторів розповсюдження туберкульозу відноситься скупчення людей в місцях, де є хворі: в тюрмах, монастирях, в закритих навчальних закладах, гуртожитках. Важливе значення має, як негативний фактор, - недостатнє харчування і незбалансована по основним компонентам їжа.

Неоднакову стійкість до мікобактерій туберкульозу організмів теплокровних, зокрема людей, Мечников пояснював також особливістю їх клітинного імунітету. Підвищення або послаблення різним способом імунності організму до хвороботворного фактора завжди супроводжувалось адекватним рівнем стійкості до збудника інфекції.

В часи життя і професійної діяльності Мечникова медикаментозне лікування туберкульозу, як і раніше до нього, було практично не ефективним, до того ж не патогенетичним.

Надаючи позитивну оцінку в лікуванні хворих на "чахотку", рекомендаціям народної медицини, він всебічно підтримував використання природних факторів: перебування в місцях зі сприятливим кліматом, близько біля моря, а також в місцях з сухим кліматом, де призначалася хворим також і кумисотерапія (регіони Середньої Азії). На тепер ми засвідчуємо значний прогрес у лікуванні туберкульозу з допомогою різних поколінь протитуберкульозних препаратів, переважно антибіотиків, проте роль у цьому названих природних факторів залишається досить високою.

Для "глобального" наступу на туберкульоз Мечников переконливо агітує за профілактичні заходи, зокрема обеззараження мокротиння хворих у побуті та в громадських місцях. "Высушивание,

которому обыкновенно подвергается мокрота, уничтожает палочки и их споры лишь по прошествии довольно продолжительного времени... Чахоточная мокрота, разбрасываемая повсюду, рассеивает и сразу, а те способы чистки полов и улиц, которые обычно употребляются на практике, только содействуют такому распространению, так как при них зараза не дезинфицируется, а только растирается тонким слоем и легче может переходить в пыль". У цьому відношенні він високо оцінює "почин гигиенического конгресса в Вене (1887 г), который единогласно рекомендовал необходимость обеззараживания мокроты и другой чахоточной заразы, для чего достаточно подвергать последнюю кипячению (платки достаточно кипятить в течение 5 минут). В сосуды с мокротой следует наливать 5% карболовую кислоту или насыщенный раствор салициловой кислоты и оставлять стоять в первом случае в течение 6, а во втором — не меньше 20 часов... Необходимо также обеззараживать мокроту, разбрасываемую на полу в вагонах железной дороги, гостиницах, школах и других помещениях, особенно таких, где находятся подолгу много людей. Было бы, разумеется, очень полезно, если бы оказалось возможным распространять такое обеззараживание возможно шире, например, на тротуарах, гуляньях и проч. Кипячение молока также должно играть роль одной из важных предупредительных мер "

Прості, але досить цінні рекомендації вчений дає щодо створення гігієнічних умов у місцях проживання людей, як дієвого фактору профілактики туберкульозу.

"Все, что может служить к изменению домашней обстановки, в смысле облегчения обеззараживания, пригодно сразу как против чахотки, так и против многих других заразных болезней; точно также всякое облегчение в положении учащихся, в смысле меньшего загромождения их трудом и доставления им большей возможности пользоваться воздухом, должно быть признано весьма полезным для предупреждения заболевания чахоткой, столь частою в школьном возрасте".

Навіть особи, які успадкували підвищену чутливість до туберкульозної інфекції при дотриманні здорового способу життя, можуть уникнути захворювання на туберкульоз. Доказом цього автор лекцій приводить класичний приклад. "Из шести детей, унаследовавших от отца и матери усиленное чахоточное предрасположение (так как оба они происходили от чахоточных семейств), двое умерло от чахотки. А именно старший сын, сделавшийся служителем в одной из контор, где работал днем и ночью, и второй сын, занявший место в коммерческой конторе и сидевший за работой по целым дням в дурном и тесном помещении. Четверо же других детей: сын, сделавшийся фермером, и живущая с ним младшая сестра, другая сестра, вышедшая замуж за деревенского пастора, и один из братьев, сделавшийся военным, остались живы и здоровы".

Для підвищення ефективності заходів профілактики туберкульозу Мечников

рекомендує максимально використовувати досягнення науки, в данному випадку по незараженню уже відкритого Кохом збудника захворювання. "При всем уважении к народной медицине, которое столь полезно вообще, а в частности по отношению к чахотке ( кумыс и кефир), вряд ли можно серьезно думать, что они в состоянии дальше подвинуть запутанный и сложный вопрос о чахотке, чем положительная наука".

Мечников І.І. надавав великого значення тим профілактичним заходам, які базуються на фізичному знешкодженні збудників інфекції та гігієнічному утриманню місць проживання людей. "Уже можно предвидеть время, когда во многих домах будут заведены печки для борьбы против столь часто отовсюду приносимых зараз вместо множества ненужных предметов роскоши. Против последней новая гигиена тоже оказывается действительней всякой морали. Успешная дезинфекция помещений требует и по возможности более простой обстановки: ковры, тяжелые занавесы и прочее составляют немалые препятствия. Уже и теперь, например, бархат совершенно изгнан на ящиках хирургических инструментов. Обстановка будущих домов должна будет измениться под влиянием научных требований, а с тем вместе должен будет несколько измениться и самый характер их обитателей..."

Виходячи з вище викладеного є всі підстави вважати, що розуміння проблеми туберкульозу І.І. Мечниковим і рекомендованим напрямки неспецифічної профілактики, оприлюднені ще 120 років тому, залишаються вельми цінними та важливими і на сьогодні.

#### УДК 616.24

#### АКТУАЛЬНІСТЬ ІДЕЙ І.І.МЕЧНИКОВА НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ БОРОТЬБИ З ТУБЕРКУЛЬОЗОМ (ДО 120-ТИ РІЧЧЯ ЙОГО ПУБЛІЧНИХ ЛЕКЦІЙ З ПРОБЛЕМ ТУБЕРКУЛЬОЗУ)

Юрченко В.Д., Ковган М.І., Шаповал В.Ф., Кучма І.Ю., Волянський А.Ю.

В циклі лекцій Мечникова І.І., читаних 120 років тому, наведено в популярній формі науково-практичні підступи щодо попередження туберкульозу людей і тварин. Ідеї неспецифічної профілактики інфекційних захворювань, означені вже в той час, вельми цінні і важливі і на сьогодні.

**Ключові слова:** Мечників, туберкульоз, профілактика

#### УДК 616.24

#### АКТУАЛЬНОСТЬ ИДЕЙ И.И.МЕЧНИКОВА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ БОРЬБЫ С ТУБЕРКУЛЕЗОМ (ДО 120-ТИ РИЧЧЯ ЕГО ПУБЛИЧНЫХ ЛЕКЦИЙ ПО ПРОБЛЕМАМ ТУБЕРКУЛЕЗА)

Юрченко В.Д., Ковган М.И., Шаповал В.Ф., Кучма И.Ю., Волянский А.Ю.

В цикле лекций Мечникова И.И., прочитанных 120 лет тому назад, приведены в популярной форме научно-практические рекомендации по предупре-

ждению туберкулеза у людей и животных. Идеи неспецифической профилактики инфекционных заболеваний, отмеченные уже в то время, весьма ценны и важны и на сегодня.

**Ключевые слова:** Мечников, туберкулез, профилактика

#### UDC 616.24

#### MECHNIKOV'S IDEAS ACTUALITY IN THE MODERN STAGE OF FIGHT WITH THE TUBERCULOSIS (TO 120-YEARS OF HIS PUBLIC LECTURES ON THE PROBLEMS OF TUBERCULOSIS)

Yurchenko V.D., Kovgan M.I., Shapoval V.F., Kuchma I.Yu., Volyanskiy A.Yu.

In the I.I.Mechnikov lectures cycle, which was read 120 years ago, scientific -practical recommendations to prevention of the tuberculosis in people and animal in a popular form were resulted. The ideas unspecific prophylaxis of the infectious diseases, were marked at that time, are very valuable and important for today.

**Key words:** Mechnikov, tuberculosis, prophylaxis