

УДК 616.092

## ДРАМАТИЧНА МЕДИЦИНА: ГЕРОЇЗМ ВЧЕНИХ МИНУЛОГО І ТРАГІЧНІ НАСЛІДКИ СУЧАСНОСТІ

Клименко Л.О., канд. істор. наук

(Центр досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім. Г.М. Доброва)

*Стаття посвячена проблемі прививок в историческом аспекте. Показана самоотверженность украинских ученых при изучении влияния вакцинации. Освящены случаи самозаражения тифом, холерой, бешенством с целью доказательства возможности вакцинации. Рассмотрены проблемные моменты прививочных мероприятий современности.*

*The paper is dedicated to the problem of inoculation through historical aspect. The selflessness of Ukrainian scientists as to researches of vaccination is shown. The description to the incident of self-infection typhus, cholera, rabies, in order to prove to possibility of vaccination. The analysis of some problematic situations concerning inoculation's measures of today is made.*

Екскурсія в минуле медичної науки вкрай необхідна сьогодні, коли економічні негаразди в суспільстві породжують деякі негативні явища в сфері охорони здоров'я. Сьогодні залишається досить болючим питання щеплення, яке набуло соціального характеру. Тут тісно переплетено і радість одужання і трагізм. 18 грудня 2008 р. на телеканалі „Інтер” було показано відвертий фільм „Вакцини. Бізнес на страху”. Автори фільму, усвідомлюючи корупційність деяких акцій щодо щеплення, намагалися бути максимально коректними і закликали лікарів та громадськість України зробити важливі висновки. Сюжет фільму ставить перед народом України питання: Як оцінити примусове масове щеплення українців – спасіння від тяжких хвороб, чи геноцид? Це питання порушила і газета „День” [1]. Треба визнати, що на сьогоднішній день вакцина – найбільш при-



буткові ліки, оскільки призначаються всім поголовно, і є найголовнішим аргументом на користь щеплень. Медицина перетворюється на індустрію, зацікавлену в розширенні ринку споживачів, тобто хронічно хворих. Саме тому в нашому суспільстві спостерігається деяка не-об'єктивність заходів щодо щеплень. Відсутність повної об'єктивної інформації призводить до тих негативних явищ, що трапились в Україні в останні роки. Засоби масової інформації широко висвітлювали випадки ускладнень після проби Манту на Херсонщині, Львівщині, проблему смерті підлітка, поява аутизму у 1,7 річної доньки

Марії Вибрик після проведеного щеплення. Відомо, що Марія Василівна Щибрик організувала „Школу-жизнь” для дітей, що страждають на аутизм. Вона веде активну пропаганду проти щеплень.

Теорію користі чи шкоди щеплень довести важко. Саме тому постає потреба вивчення історії цього питання, висвітлення самовідданих вчинків лікарів на межі XIX і XX століть. В першу чергу хочеться згадати тих, хто відіграв важливу роль і в становленні медичної науки в Україні, і водночас залишили неабиякий слід в справі охорони здоров'я.

В цьому контексті потрібно висвітлити дослідження відомого патологоанатома і епідеміолога **Григорія Миколайовича Мінха** (1836-1896), який в 1874 році під час епідемії тифу в Одесі провів героїчний дослід самозараження тифом для в'яснення питання щодо етіологічної ролі спірохети, що викликає тиф. Г.М. Мінх працював на той час в Одеській міській лікарні. 25 квітня 1874 року, зробивши глибоку подряпину на передпліччі, він прищепив собі кров хворого поворотним тифом, яка містить спірохети Обеймейера. Через декілька днів вчений спочатку відчув недомагання, потім – напад лихоманки. Стало зрозумілим, що він захворів на тиф, і це могло призвести до трагічного кінця. Небезпечність дослідів поглиблювалась тим, що Григорій Миколайович відмовився від лікування, що пропонували йому колеги, мотивуючи це намаганням спостерігати протікання хвороби. Своїм дослідом вчений довів, що поворотний тиф передається при зараженні „із крові в кров”, підтвердив етіологічну роль спірохети. Базуючись на проведеному досліді, Г.М. Мінх висловив гіпотезу про роль кровососучих комах в передачі паразитарних тифів [2].

Будучи професором Київського університету (1876-1895), Григорій Миколайович Мінх знову завоював собі славу експедиціями, яким він присвятив свій вільний час і свої особисті кошти. Метою експедицій було вивчення небезпечних хвороб, зокрема чуми, сибірської виразки, прокази. За для цього він здійснив експедиції на Кавказ, в Прикаспій-

ські степи, в Персію, Туркестан, Палестину, Єгипет та ін. Сотні разів Григорій Миколайович міг заразитися інфекційними хворобами під час розтину трупів. Він не боявся заходити в домівки, де не залишалось жодної живої людини. Сьогодні деякі лікарі мотивують свою халатність відсутністю коштів. Григорій Миколайович відмовився від державної грошової нагороди за чотирьохмісячну роботу в Астраханській губернії, де панувала чума. Пояснив свій вчинок тим, що єдиною нагородою для вченого-медика є усвідомлення виконання свого людського і лікарського обов'язку.

Аналогічний дослід, але вже з кров'ю хворого висипним тифом, зробив в 1876 році друг і учень Г.М. Мінха ординатор Одеської міської лікарні **О.О. Мочутковський**. Він здійснив самозараження висипним тифом з метою дослідити перебіг цієї хвороби і можливість вакцинації.

При боротьбі із заразними хворобами загинуло чимало лікарів-науковців. Треба згадати викладача кафедри загальної патології медичного факультету Університету Святого Володимира **Миколу Сергійовича Афанасьєва** (1842-1878), учня відомого патолога Никанора Адамовича Хржонщевського. М.С. Афанасьєв народився в Новгороді, закінчив медичний факультет Харківського університету і в 1869 р. був удостоєний звання доктора медицини. Завдяки клопотанням Н.А. Хржонщевського його було призначено доцентом на кафедрі загальної патології, якою на той час керував Никанор Адамович. М.С. Афанасьєв цілком присвятив себе лабораторним заняттям, був для студентів істинним вихователем, в розумовому і моральному значенні цього слова. Так само самовіддано він відносився і до лікувальної справи. Весь свій канікулярний час він самовіддано присвятив безкоштовному лікуванню селян Константиноградського уїзду Полтавської губернії.

Під час епідемії тифу він надавав допомогу пораненим і, заразившись тифом, помер у віці 36 років [3].

За аналогічних обставин у січні 1877 року в 39 років помер професор кафедри спеціальної патології і терапії Київського університету В.Т. Покровський. Він теж віддав своє життя в боротьбі з народним лихом.

В квітні 1881 року дослід самозараження провів відомий мікробіолог **Ілля Ілліч Мечников**. В цей час його дружина захворіла на тяжке захворювання – тиф. Він увів собі кров хворого поворотним тифом і тяжко захворів [4]. Цей дослід міг закінчитися трагічно для експериментатора. Але, одужавши, Ілля Ілліч довів тим самим можливість щеплення проти цієї хвороби і можливість набувати захисту проти повторного зараження (набутий природний імунітет).

В 1888 році **Микола Федорович Гамалія** (1859-1949) першим запропонував використати для захисту від холери відмерлі холерні вібріони. Він випробував це спочатку на собі, а потім на своїй жінці. „Я испытал холерную вакцину на себе, – писав Гамалія у своїх спогадах, – на своей лаборантке (Н.М. Гамалея) и на некоторых сотрудниках, в том числе и на докторе Шоре. У меня не было никаких явлений, у лаборантки – на несколько минут крайняя слабость, а у д-ра Шора – лихорадка с высокой температурой, державшейся в течение нескольких часов” [5, с.69]. Про свої спостереження М.Ф. Гамалія повідомив Л.Пастера. Пастер хоча і зацікавився дослідженнями Гамалія, але не відразу його підтримав. Слава до відомого мікробіолога прийшла пізніше.

За два роки до цього в першій у світі станції щеплень проти сказу за межами Парижу (тобто після Міжнародного Інституту Пастера), в Одеській станції, директором якої був уже досить знаменитий мікробіолог І.І. Мечников, і знаходилась вона в квартирі М.Ф. Гамалії, який

був фундатором цієї станції, першим був щеплений проти сказу 28-літній лікар, заступник директора станції **Яков Юльєвич Бардах** (1857-1929) [6]. Гамалія зібрав величезний практичний матеріал, який дозволив йому удосконалити вакцини, описати паралітичну форму сказу, що не була відома раніше.

Потрібно згадати і про подвиг відомого мікробіолога, епідеміолога, першого президента Академії наук УРСР **Данила Кириловича Заболотного** (1866-1929). Будучи ще студентом, він працював на кафедрі загальної патології Київського університету у професора Володимира Валеріановича Подвисоцького. В 1893 році в лабораторії Подвисоцького він разом з **Іваном Григоровичем Савченко** (в майбутньому відомим мікробіологом) провели героїчний дослід самозараження холерою з метою довести можливість вакцинації проти цієї хвороби. Обидва дослідники ретельно готувались до щеплення. Вони провели щеплення вакциною з мертвих холерних вібріонів, яку вводили кожний день протягом 28 днів. Через 20 днів була проведена ревакцинація. Через три дні після цього експериментатори прийняли по 0,1 мл бульйонної культури холерного вібріона. Це відбувалося в присутності завідуючого кафедрою В.В. Подвисоцького і Ф.А. Леша. Одночасно для контролю бульйонна культура холерного вібріона була введена двом кроликам в черевну порожнину. Один з кроликів помер в перші ж години після введення хворобних паличок, а інший – через 18-20 годин. Що стосується співробітників кафедри, які забажали бути піддослідними, то вони не проявили будь-якої ознаки хвороби. Медичне обстеження відмітило позитивний стан їхнього здоров'я. Так було доведено ефективність щеплення проти холери. Крім того, було виявлено ще один цікавий і новий науковий факт – можливість безсимптомного носія хвороби. Здорові люди, які були

щеплені проти холери вбитими бактеріями, виділяли холерні вібріони протягом перших 3 діб. Тобто людина може бути носієм хвороби. Результати цих досліджень були опубліковані спочатку на російській потім на німецькій мовах, і є актуальними і тепер. Дослідження холери Д.К. Заболотний продовжив в Одесі, у зв'язку з епідемією холери, що розпочалась в 1893 році. Він приїхав в Одесу на запрошення завідувача бактеріологічною станцією П.Н. Діатроптова. Тут Данило Кирилович вивчав виживаємість холерного вібріона на міських зрошувальних полях, які призначались для знешкодження нечистот. Результати цих досліджень були опубліковані в монографії П.Н. Діатроптова „Матеріали до санітарної оцінки міських полів зрошування в Одесі”, яка вийшла з коротким повідомленням – „бактеріологічна частина виконана студентом Д.К. Заболотним” [7].

Ці дослідження в подальшому були високо оцінені науковцями. Г. Глязер, зокрема, писав, що експеримент Заболотного і Савченка „имеет особое значение в истории медицины, т.к. впервые было доказано, что от инфекции можно защититься не только путем инъекций соответствующего возбудителя, но и путем приема ослабленной культуры бацилл внутрь. Именно поэтому последующие опыты в этом направлении имели столь большое значение” [4, с.16].

В подальшому Д.К. Заболотний неодноразово був в самій гущі епідемії: після закінчення університету в Подольській губурнії під час епідемії холери, під час пандемії холери в Росії (1901-1909 рр.), епідемії холери в Петрограді в 1918 р. Щоразу він енергійно боровся з хворобою. Також він брав участь в боротьбі з епідемією чуми, спочатку як учасник наукової експедиції в Індії (1897 р.), потім в Манчжурії (1911 р.) і в північно-східній частині Росії [8].

Російські лікарі на чолі з Д.К. Заболотним проявили неабиякий героїзм в

боротьбі з епідемією чуми в Манчжурії. Серед російських добровольців експедиції, виконуючи свої обов'язки, заразились і загинули 25 лікарів. Це лікарі М.А. Лебедева, В.М. Міхель, студенти-медики Л.М. Беляєв, І.В. Мамонтов, фельдшерши В.П. Огнев, І. Василенко, М.Галай, А.Г. Снежко і 17 санітарів. Всі знали, що ризикують життям, але залишались на посту до останнього. Зберігся лист студента Іллі Мамонтова до матері. „Жизнь теперь – это борьба за будущее... Надо верить, что все это не даром, – писав він, – и люди добьются, хотя и путем многих страданий, настоящего человеческого существования на земле, такого прекрасного, что за одно представление о нем можно отдать все, что есть лучшего и саму жизнь...” [9, с.126].

В Манчжурії Д.К. Заболотний не тільки боровся з епідемією чуми, а й проводив дослідження по з'ясуванню причин хвороби. В результаті спостережень було виявлено, що причиною спалахів хвороби в Забайкаллі, Манчжурії, Монголії є епізоотія чуми на тарбаганах (гризуни). Тобто хвороба серед диких гризунів є джерелом людської чуми [10].

В Харбінській газеті з'являлись карикатурні малюнки, на яких зображено лікаря, що бігає за тарбаганами. Так деякі місцеві жителі сприймали пошукові роботи учасників експедиції в Манчжурії.

Проблему чуми Заболотний вивчав також і в історичному аспекті. Він описував чуму по історичним літописам, зокрема по Псковському: „Бысть мор зол в граде 1352 р. Пскове, началось из весны на цветной неделе, то же и до самые осони, уже перед зимой преста. Сица смерть бысть скоро: хракнет человек кровью и на третий день умираше” [11, с. 65].

Описуючи приклади самопожертви науковців заради життя на Землі, потрібно згадати ще одного вченого – **Володимира Аароновича Хавкіна** (1860-1930). Володимир Ааронович народився

в Одесі, вчився в Новоросійському університеті. Але як народоволець був виключений з університету, після чого відправився працювати в Париж в інститут Л.Пастера. В 80-х роках XIX століття в Росії лютувала холера. Жителі сіл зненавиділи лікарів. Не вірячи в наявність холери, вони приписували лікарям злочини отруєння людей. Саме в ці часи Хавкін працював в лабораторії Еміля Ру в Інституті Л.Пастера. Він давно мав намір провести дослід щеплення проти холери на собі. Еміль Ру вагався. І 18 липня 1892 року Володимир Хавкін потай від співробітників лабораторії увів собі під шкіру першу (ослаблену) протихолерну вакцину. Відразу у експериментатора піднялась температура тіла, з'явився головний біль, нездужання, лихоманка. Через 6 днів лікар Явейн увів Хавкіну в правий бік другу вакцину – посилену холерну отруту – колонію живих холерних вібріонів. Температура тіла у нього піднялась, але нездужання було коротким. Після чого холерну вакцину ввели також Г.Явейну, І. Вільбушевичу і М. Томамшеву. Таким чином було доведено можливість щеплення проти холери. 30 липня 1892 року виступаючи на засіданні Біологічного товариства Хавкін заявив: „Я заключаю из этих опытов, что прививка моих двух протихолерных вакцин, предохраняющее действие которых установлено опытом окончательно, не представляет опасности для здоровья человека и может быть произведена без малейшего риска. В то же время я выражаю надежду, что через шесть дней после второй прививки человек приобретает стойкую невосприимчивость к холерной заразе” [12,с.48].

Досліди В.Хавкіна і його співробітників широко були висвітлені в паризькій пресі. В газетах писалось про неабияку мужність 4-х російських лікарів. Повідомлення про вакцину Хавкіна з'явилися в газетах майже усіх країн світу.

Як було сказано вище, в Росії в цей час холера набирала обертів. Усвідомлюючи важливість профілактичних щеплень проти хвороби, В.Хавкін запропонував свої послуги принцу Олександровичу Петровичу Ольденбургському. Але йому було відмовлено, можливо пригадали його участь в гуртку „Народна воля”. Все ж послуги В.Хавкіна знадобились. Його запросили в Індію, де йому вдалось спасти чимало людей. Однак, відразу по приїзду в 1893 році неосвічені селяни, вбачаючи в профілактичних щепленнях витівку „нечистого”, закидали експедицію на чолі з Хавкіним камінням. Згодом люди впевнились в доброзичливості місії В. Хавкіна.

В кінці XIX завдяки щепленню поборили чуму і холеру, а XX століття взагалі стало тріумфом вакцини. Завдяки всезагальному щепленню зникла віспа, пішли на спад туберкульоз, малярія, поліомієліт, коклюш, дифтерія, кір тощо. З'явилась навіть вакцина проти грипу. Але екскурс в минуле медичної науки показав, що за всіма цими перемогами ховаються невдачі вакцинації, наслідки для постраждалих від вакцинації. Досить згадати так звану „панкеївську історію», що трапилась на вже згаданій раніше першій пастерівській станції в Одесі. Лікар Бардах проводив щеплення на вівцях проти сибірської виразки в маєтку поміщика Панкеева. Біля 10000 овець загинуло. Історія була досить туманною. По-перше, невідомо, якою вакциною було проведено щеплення. В 1881 р. Луї Пастер запропонував вакцину проти сибірської виразки. В березні 1882 р. з метою вивчення методики приготування і використання вакцини в Париж їздив Л.С. Ценковський, але Пастер відмовив йому, мотивуючи це тим, що віддав право на виготовлення вакцини акціонерному товариству. Тому невідомо, якою вакциною була проведена імунізація овець. Поміщик подав позов.

Але Бардах на той час не мав нерухомоті, тому Панкеєв хотів притягнути до громадської відповідальності Н.Ф. Гамалію, але з останнім переговори не велись з приводу проведення щеплень, тому подати позов було неможливо. Також була думка подати позов на І.І. Мечникова, оскільки саме він ніс моральну відповідальність за доручення такої важливої справи молодим лікарям без контролю і особистої участі. Гамалія не допустив цього. Тому Панкеєв подав позов на одеський муніципалітет як хазяїна станції. Ця справа велась протягом десяти років [13]. Як бачимо, не все було гладко в становленні і розвитку щеплень як в нашій країні, так і в світі.

Доля профілактичних щеплень в ХХІ століття виявилась не менш драматичною, ніж її історія. Сьогодні ця проблема набуває соціального характеру: з одного боку економічні кризи збільшили кількість хворих на туберкульоз, кір, дифтерію, з іншого – нерідко метою масових вакцинацій є не здоров'я населення, а банальне збагачення фармацевтичних компаній, часто причиною негативних наслідків після щеплення є недбайливість лікарів, незаконне щеплення. Медицина перетворюється на індустрію, зацікавлену в розширенні ринку споживачів, тобто хронічно хворих. Індустрія щеплень і так званої охорони здоров'я наскрізь корумпована. Шкідливість неопробуваних, або неочищених вакцинацій вже є доконаним фактом. Вимальовується сумна картина: невеличка група науковців-лікарів минулого ризикувала своїм життям заради спасіння мільйонів людей, сьогодні невеличка група лікарів і монополістів ризикує життям мільйонів, щоб збагатити, не усвідомлюючи того, що і самі ризикують своїм життям. Лише декілька років тому в пресі почали

з'являться перші публікації про те, що зі щепленням не так все гладко. Сьогодні противників щеплень стає все більше і більше. Хто правий, хто ні, знову таки докаже історія.

Резюмуючи питання щодо необхідності щеплення, потрібно згадати ще один факт з історії. Після успішного проведення Луї Пастером щеплень проти сказу, в багатьох країнах Європи і Америки відкрились т.зв. пастерівські станції. Виключенням стала Німеччина. Уряд цієї країни не спішив з проведенням попереджуючих заходів, поки на це не буде вагомих причин. Головне полягає в тому, що досвід Німеччини свідчить: при ретельно організованій і продуманій системі заходів по боротьбі зі сказом може відпасти сама необхідність проведення щеплень. Один із французьких лікарів сказав, що „в Пруссії вопрос о лечении собачего бешенства решен намордником” [6, с.88]. Кампанія по щепленню проти сказу в Німеччині розпочалась тільки після спалаху епізоотії, тобто коли хворобу почали розносити дикі тварини. Можливо, уряд України, МОЗ, ВООЗ, ЮНЕСКО повинні бути більш стриманими у прийнятті рішень.

Метою статті було намагання автора розкрити болюче питання щодо щеплень в історичному аспекті. Але відходячи від проблеми щеплення, потрібно сказати, що вся наука 20-30-х років ХХ століття в СРСР створювалась на самовідданості і ентузіазмі вчених – попри політичні негаразди, що панували на той час. Багато лікарів-науковців проводили досліди на собі і з інших проблем медицини. В цьому аспекті можна згадати українського патофізіолога М.М. Сиротиніна. Загальновідомі його експедиції в гори для вивчення гіпоксії і лікування деяких хвороб. В якості контрольної групи при вивченні фізико-хімічних показників організму виступали учасники

експедиції [14]. Хворих, яких Сиротинін лікував у горах, він спостерігав протягом 10 років, навіть інколи допомагав матеріально. В Інституті фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України у відділі, яким керував М.М. Сиротинін, для досліджень в лабораторії знаходились змії, отримані із Середньої Азії. За ними доглядав сам Сиротинін, він же сам

добував зміїну отруту, розуміючи всю відповідальність за життя людей, які працюють у керованому ним відділі [15].

Закінчуючи, хочеться згадати слова Д.Самойловича „Чтобы быть врачом, надо быть безукоризненным человеком”.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Каганець І. Ще раз про масові щеплення // День 23 грудня 2008

2. Минх Г.Н. Носители тифозной заразы. Открытое письмо к редактору // Летопись врачебная. – 1878, №3. – с.6

3. Бенюмов Р.Я., Макаренко І.М. З історії розвитку громадської медичної думки на Україні. – К.: Держмедвидав, 1963. – 163 с.

4. Глязер Гуго. Драматическая медицина. – М.: Молодая гвардия, 1965. – 214 с.

5. Гамалея Н.Ф. Воспоминания // Собрание сочинений. – М., 1953, т.5. – с. 7-246

6. Шевелев А.С., Николаева Р.Ф. Последний подвиг Луи Пастера. – М.: Медицина, 1988. – 112 с.

7. Васильев К.Г. Д.К. Заболотный. – М.: Медицина, 1986. – 104 с.

8. Куренков И. „Черная смерть”. – М.: Из-во „Наука”, 1965. – 70 с.

9. Мартиневский И.Л. Молляре Г.Г. Эпидемия чумы в Манчжурии в 1910-

1911 гг. (Героический подвиг русских и французский врачей в борьбе с ней). – М.: Медицина, 1971.

10. Заболотный Д.К. Причины эпидемичности чумы на юго-востоке СССР. – В кн. Чума на юго-востоке СССР и причины ее эндемичности. – Л., 1926.

11. Билай В.И. Даниил Кирилович Заболотный. – К.: Наукова думка, 1987. – 128 с.

12. Поповский М. Судьба доктора Хавкина. – М.: Из-во восточной литературы, 1963. – 132 с.

13. Васильев К.Г., Гоженко А.И., Васильев Ю.К. Н.Ф. Гамалея.

Его роль в создании Одесской бактериологической станции. – Одесса, 2009. – 72 с.

14. Адо А.Д. Н.Н. Сиротинин (1896-1977) – М.: Медицина, 1988. – 128 с.

15. Ивашкевич А.А., Шевко А.И. Академик Н.Н. Сиротинин. – К.: Абрис, 2007. – 75 с.