

слідної, так і у представників контрольної груп. Серед усіх прооперованих зрілого віку ОП виявлено у 9 (45,0 %) чоловіків ( $p < 0,05$ , порівняно з контрольною групою чоловіків аналогічного віку без РШ), серед оперованих середнього віку ОП діагностовано у 110 (89,4 %) чоловіків ( $p < 0,05$ ), а серед осіб похилого віку дослідної групи ОП виявлено в усіх оперованих (100 %) чоловіків після РШ ( $p < 0,05$ ). Звертає на себе увагу той факт, що ОП частіше зустрічавсь у віддалені терміни після РШ серед хворих зрілого віку, тоді як у представників контрольної групи в чоловіків зрілого віку домінувала лише остеопенія.

Достовірної залежності частоти остеопорозних уражень від клінічного варіанту ВХ нам встановити не вдалося, оскільки їх домінування в осіб, показами до РШ яких була ускладнена ВХ шлунка (Ш) та дванадцятипалої кишки, можна пояснити тим, що всі ці представники на момент огляду були похилого віку.

Виявлено залежність частоти діагностики ОП від типу РШ, а саме, РШ за Більрот-I призводить до ОП частіше. Так, чоловіки, котрі перенесли операційне втручання за класичним методом Більрот-I, мали ОП у 73,1 %, а котрі перенесли РШ за Більрот-II в модифікації Гофмейстера-Фінстерера – у 93,5 % випадків ( $p < 0,05$ ).

Зі збільшенням обсягу РШ збільшується частота уражень К-С-МС, а відтак і ОП. Хворі, що перенесли резекцію 3/4 Ш, мали найвищий відсоток захворюваності ОП (95,7 %), відповідно у чоловіків з резекцією 2/3 Ш ОП зустрічався дещо

рідше (88,4 %) і найменша кількість оперованих (69,0 %) мали ознаки ОП після резекції 1/2 Ш.

У віддалені терміни після РШ серед усіх 190 обстежених нами чоловіків дослідної групи тільки 31 оперований (16,3 % від загальної кількості досліджуваних) не мав проявів ПГРХ. У 61 пацієнта (32,1 %) діагностовано ПГРХ I ступеня. У 59 хворих (31,1 %) виявлено ПГРХ II ступеня, у 37 прооперованих (19,5 %) – ПГРХ III ступеня, у 2 чоловіків (1,1 %) – ПГРХ IV ступеня.

Нами доведено, що найменше обстежених (38,7 %) з ураженнями К-С-МС було в групі прооперованих без проявів ПГРХ, а з наростанням важкості ПГРХ спостерігалась тенденція до зменшення кількості прооперованих, у яких були відсутні ознаки ОП. Зокрема, за умов відсутності ПГРХ ОП виявлено у 19 чоловіків (61,3 % від загальної кількості хворих з ПГРХ 0), серед оперованих з ПГРХ I ступеня ознаки ОП були у 53 чоловіків з (86,9 %), з ПГРХ II ступеня – у 54 чоловіків (91,5 %), ПГРХ III ступеня – у 36 чоловіків (97,3 %), оперованих з ПГРХ IV ступеня було лише 2 і в кожного з них виявлено ознаки ОП.

Дослідження структурно-функціонального стану КТ хворих ми проводили в залежності від важкості ПГРХ у 188 оперованих (дослідна група). Оскільки хворих з ПГРХ IV було лише двоє, результати їх обстежень до уваги не бралися. Контролем слугувала група з 31 практично здорового чоловіка, аналогічна за віком дослідній групі. Результати подані в таблиці 1.

**Таблиця 1**  
*Денситометричні, ехоостеометричні показники здорових та хворих з ПГРХ*

№ з/п	Показник	Показники денситометрії та ехоостеометрії				
		n, M±m, %, p				
		Здорові, n = 31	Оперовані, n= 188			
			ПГРХ 0, n=31 (16,5 %)	ПГРХ I, n=61 (32,4 %)	ПГРХ II, n=59 (31,4 %)	ПГРХ III, n=37 (19,7 %)
1.	ІМТ, кг/м <sup>2</sup>	25,7±0,3	25,0±0,5	25,0±1,4	23,7±1,4**	21,6±0,7***
2.	ШПУ, м/с	1567±8,3	1559±8,6	1554±8,9	1535±9,3**	1523±10,9**
3.	ШОУ, дБ/МГц	113,1±1,6	109,0±3,1*	106,4±3,3*	99,2±2,7*	92,8±3,2*
4.	Індекс міцності (ІМ), %	94,5±0,7	88,7±0,9*	81,8±5,3**	77,3±5,1**	72,7±4,8**
5.	ШПУ по поменевій кістці, м/с	1561±9,2	1545±9,4*	1531±14,9**	1510±9,8**	1493±9,1**
6.	ШПУ по середній фаланзі III пальця кісті, м/с	1527±6,3	1509±7,9*	1500±9,9*	1486±9,3**	1473±11,8***
7.	МКІ, од.	0,63±0,03	0,53±0,08*	0,47±0,04*	0,38±0,03***	0,32±0,02***

Примітки: \* –  $p < 0,05$  між групами оперованих (дослідна) та здорових (контрольна група).

\*\* –  $p < 0,01$  між аналогічними групами.

\*\*\* –  $p < 0,001$  між аналогічними групами.

Аналіз даних ультразвукового та рентгеноморфометричного дослідження свідчив про вагомі відмінності в усіх хворих з ПГРХ зареєстровано вірогідне ( $p < 0,05$ ) погіршення всіх денситометричних показників порівняно з такими у здорових чоловіків аналогічних за віком.

У розвитку ОП великого значення надають масі тіла (МТ). Доведено, що надлишок жирової тканини виконує остеопротекторну роль, а до розвитку системного ОП більш схильні люди астеничного типу [8]. Оскільки у хворих з ПГРХ відзначають зменшення МТ, то для комплексного

оцінювання КТ ми визначали ІМТ. У хворих з ПГРХ 0 він складав  $25,0 \pm 0,5$  кг/м<sup>2</sup>, ІМТ хворих з ПГРХ I був в межах  $25,0 \pm 1,4$  кг/м<sup>2</sup>, ІМТ хворих з ПГРХ II складав  $23,7 \pm 1,4$  кг/м<sup>2</sup> ( $p < 0,01$  в порівнянні з показниками здорових осіб контрольної групи, у якій  $ІМТ = 25,7 \pm 0,3$  кг/м<sup>2</sup>), ІМТ хворих з ПГРХ III був в межах  $21,6 \pm 0,7$  кг/м<sup>2</sup> ( $p < 0,001$  в порівнянні з контрольною групою). Як бачемо антропометричні показники хворих з ПГРХ 0 і ПГРХ I не суттєво відрізнялися від таких у здорових чоловіків ( $p > 0,05$ ). І лише у хворих з ПГРХ II і III, в яких стан КТ був найгірший, ІМТ вірогід-

**Summary**

MICROELEMENT PREDICTORS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASES IN YOUNG AGE

Frolova T.V., Shevchenko O.S., Okhapkina O.V.

Key words: chronic obstructive lung diseases, microelements status

The paper presents the analysis of hair mineral composition of 118 patients with chronic obstructive lung disease. There have been determined some changes in mineral balance under chronic obstructive lung pathology progressing which are characterized by the decrease of I, Cu level and increase of Mn, Co, Pb level in patient's hair. We have determined the borders of mineral status changes that may trigger the chronization of obstructive lung diseases in young patients.

УДК: 616-002.5:615.324

**Цапенко Ю.П., Бойко М. Г., Гречка Г.М., Носик Н.І., Краєвська О.О.**

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРОДУКТУ БДЖІЛЬНИЦТВА В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ З УПЕРШЕ ДІАГНОСТОВАНИМ ІНФІЛЬТРАТИВНИМ ТУБЕРКУЛЬОЗОМ ЛЕГЕНЬ**

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

*Мета роботи - вивчення ефективності застосування гомогенату трутневих личинок для корекції синдрому ендогенної інтоксикації у хворих з уперше діагностованим інфільтративним туберкульозом легень. Матеріали та методи. До групи обстежуваних увійшло 30 хворих з уперше діагностованим інфільтративним туберкульозом легень, від 20 до 50 років, контрольну групу склали 30 хворих. Хворі основної групи отримували гомогенат трутневих личинок (ГТЛ) протягом 30 діб на фоні специфічної протитуберкульозної терапії. В порівняльних групах оцінювали ефективність лікування по загальноприйнятим критеріям, припиненню бактеріовиділення, вираженості регресії паталогічного процесу в легеневій тканині, визначенню маркерів ендотоксикозу (лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ)(Кальф-Каліф, 1941). Результати дослідження. Скарги на фоні прийому ГТЛ зникли майже у всіх хворих основної групи, у 55% хв. контрольної групи вони залишалися. ЛІІ у хворих основної групи до початку лікування складав 2,5 (при нормі 0,3-1,5), у пацієнтів контрольної групи - 2,41. ЛІІ на фоні прийому ГТЛ зменшився на 48,62% і складав 1,3, тоді як у контрольній групі зменшився на 29,47% і складав 1,7. В основній групі по закінченню прийому ГТЛ абацильовано 100% хв., в контрольній групі абацилювання досягнуто у 64,7% хв. Добре виражена позитивна рентгенологічна динаміка спостерігалася у 76% (23 хв) основної групи, і 37% (11 хв) контрольної групи. Алергічних реакцій у основній групі не спостерігалася, в контрольній групі 4 випадки.*

**Ключові слова.** Туберкульоз легень, гомогенат трутневих личинок, лейкоцитарний індекс.

Виконано в рамках науково-дослідної роботи НДР 0110U008151 «Вивчити клініко-функціональні та морфологічні особливості перебігу захворювань респіраторної системи (туберкульозу, саркоїдозу, дисемінованих процесів та ХНЗЛ) та розробити методи корекції виявлених порушень на різних етапах лікування, реабілітації та профілактики», 2011-2015рр.

Удосконалення методів діагностики та лікування туберкульозу є одним з складних завдань сучасної фтизіатрії. Основним і найефективнішим методом лікування хворих на туберкульоз легень є антимікобактеріальна терапія протитуберкульозними препаратами. Враховуючи, що туберкульоз, головним чином, виникає у людей із зниженим імунітетом, призначення різноманітних народних методів сумісно з медикаментозним лікуванням дає непогані результати, особливо на початку захворювання, у випадку, коли відбувається порушення на рівні дисбалансу енергії [1,6].

Ефективним доповненням до комплексної терапії хворих на туберкульоз є застосування личинкових продуктів бджільництва – гомогенату трутневих личинок. Групою співробітників ННЦ «Інститут бджільництва ім. П.І. Прокоповича УААН» проведені наукові дослідження з вивчення технологічних прийомів його виробництва [2,5]. Серійними дослідженнями встановлено, що біологічна цінність продукту зумовлюється високим вмістом вуглеводів, жирів, білків, органічних кислот, вітамінів, мінеральних сполук та інших важ-

ливих для організму хімічних речовин [3,7]: білки- 52,2%, жири- 4,8%, вуглеводи- 30%; амінокислоти: 16 загальних, 28 вільних (в.т.ч. незамінні, а за лізіном, триптофаном і гістидином в два рази перевищує ФАО/ВОЗ); 7 вищих жирних кислот ( всі «есенціальні»), в.т.ч. унікальні дицинові кислоти; вітаміни: L-токоферол; B+J токоферол; а- токоферол; комплекс вітамінів групи B (B1, B2, B3, B5, B6); B- каротин; мінеральні речовини : натрій, калій, марганець, мідь, цинк, кальцій, магній та інш.; статеві гормони: тестостерон, прогестерон, пролактин, естрадіол та інш.; жовчні кислоти: холестерол, литохолева, дезоксихолева, урсодезоксихолева.

По результатах оцінки імунотропної дії, по висновках Харківського національного фармацевтичного університету, гомогенат трутневих личинок надає стимулюючу дію на Т-клітинні реакції імунітету та вироботці антитілопродуктивних селезінки. Порошок Білар, виготовлений з гомогенату трутневих личинок, має антимікробну активність, в том числі на мікобактерії туберкульозу [8].

### Мета дослідження

Вивчення ефективності застосування гомогенату трутневих личинок для корекції синдрому ендогенної інтоксикації у хворих з уперше діагностованим інфільтративним туберкульозом легень.

### Матеріали та методи

Дослідження виконано на базі Полтавського обласного клінічного протитуберкульозного диспансеру. До групи обстежуваних (основної групи) увійшло 30 хворих з уперше діагностованим інфільтративним туберкульозом легень, вік від 20 до 50 років, контрольну групу склали 30 хворих ідентичних основній групі по складу. Всі хворі, включені в дослідження, отримували лікування згідно стандартних режимів хіміотерапії туберкульозу. Хворі основної групи на фоні специфічного лікування отримували з 3-5 доби від його початку перорально 5 мл гомогенату трутневих личинок (ГТЛ) зранку натщесерце, за 1 годину до сніданку, протягом 30 днів на фоні специфічної протитуберкульозної терапії.

Усім хворим виконано комплексне клінічне, лабораторне обстеження до початку лікування та протягом перших трьох місяців стаціонарного лікування, рентгенологічне обстеження проводилося згідно стандартів обстеження. Визначення маркерів ендотоксикозу виконувалося за допомогою лейкоцитарного індексу інтоксикації (ЛІІ)(Кальф-Каліф, 1941) у основній та контрольній групах на початку та в кінці першого місяців лікування (що припадало в основній групі на кінець прийому ГТЛ)

В порівняльних групах оцінювали ефективність лікування за загальноприйнятими критеріями: об'єктивних та суб'єктивних даних, припиненню бактеріовиділення. Також оцінювали вираженість регресії патологічного процесу в легеневій тканині.

Статистичну обробку даних проводили з використанням прикладних програм.

### Результати і обговорення

Скарги хворих на кашель, слабкість, пітливість швидко втомлюваність та інш. на фоні прийому ГТЛ в кінці першого місяця стаціонарного лікування зникли майже у всіх хворих основної групи, тоді як 55% хворих контрольної групи заперечували зникнення даних симптомів.

ЛІІ у пацієнтів основної групи до початку лікування складав 2,5 (при нормі 0,3-1,5), у пацієнтів контрольної групи- 2,41.ЛІІ на фоні прийому ГТЛ протягом першого місяця зменшився на 48,62% і складав 1,3, тоді як у контрольній групі зменшився на 29,47% і складав 1,7.

Проаналізувавши дані дослідження, було відмічено, на початку лікування підвищення рівня ЛІІ у більшості хворих двох груп, навіть при відсутності деструкції (Дестр -), що суперечило даним

Кулюциної Е.Р. [4]. Підвищення ЛІІ серед

хворих основної групи становило 63,3% (19 хв), а в контрольній групі 66,7%(20 хв). Серед хворих основної групи з відсутньою деструкцією відмічалось підвищення ЛІІ у 9 хв з 19хв., а в контрольній групі підвищене ЛІІ - у 13 хв. з 20 хворих без наявності деструкції. Що, на нашу думку, вказує на відсутність залежності підвищення ЛІІ від наявності деструктивних змін в легенях.

Ефективність проведеного лікування в порівняльних групах також оцінювали по закінченню 1-го місяця хіміотерапії за абацилюванням, при цьому в основній групі по закінченню прийому ГТЛ абацилювано 100% бацилярних хворих, в контрольній групі у відповідні строки абацилювання досягнуто у 64,7% хворих з 15 бацилярних хворих.

Розсмоктування більшої частини інфільтративних змін (добре виражена позитивна рентгенологічна динамка) спостерігалось у 76% (23 хв) основної групи, і лише 37% (11хв) контрольної групи при контрольному рентгенологічному обстеженні (на 2-му місяці лікування).

Закриття порожнин деструкцій не аналізувалося, у зв'язку з малими строками спостереження.

Алергічних реакцій у основній групі не спостерігалось, в контрольній групі 4 випадки.

### Висновки

Спираючись на отримані дані дослідження, можна зробити наступні висновки, що включений в комплексну терапію хворих інфільтративним туберкульозом легень гомогенат трутневих личинок:

- 1.Позитивно впливає на переносимість антибактеріальних хіміопрепаратів.
2. Сприяє більш швидкій регресії патологічного процесу в легеневій тканині та симптомів інтоксикації.
3. Зменшенню ступеню ендогенної інтоксикації та нормалізації загально-клінічних показників крові
4. Сприяє більш швидкому абацилюванню хворих з уперше діагностованим інфільтративним туберкульозом легень.

Унікальність апіпродуктів заключається в тому, що натуральним шляхом створюється комплекс речовин рослинно-тваринного походження з унікальними харчовими і імунотулюючими якостями. Визначення особливостей хімічного складу продуктів бджільництва- є важливою основою для подальшого його поглибленого вивчення та перспективи його застосування для оздоровлення населення України, в тому числі хворих на туберкульоз.

### Література

1. Бойко А.В. Доповнення до лікування хіміорезистентного туберкульозу продуктами бджільництва / А.В. Бойко // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. - 2011. - №1(04). - С. 113.
2. Гречка Г.М. Технологія одержання ГТЛ / Г.М. Гречка, В.М. Панащенко. – Гадяч : ПФБ ім.П.І. Прокоповича УААН, 1995. - 9 с.
3. Гречка Г.М. Гомогенат трутневих личинок – одержання та застосування / Г.М. Гречка // Апітерапія: погляд у майбутнє: Матеріали ІІ з'їзду апітералевтів України, 31 жовт.- 1 листоп. 2002 р.– Харків, НФаУ : Золоті сторінки, 2002. - С. 64 - 69.
4. Кулюцина Е.Р. Особенности динамики интегральных иммунологических показателей у больных с различными формами туберкулеза/ Е.Р. Кулюцина // Клиническая лабораторная диагностика. - 2008. - № 9. - С.81.
5. Поліщук В.П. Виробництво гомогенату трутневих личинок при комплексному використанні бджіл / В.П. Поліщук, Г.М. Гречка // Науковий вісник НАУ. – 2006. - №94. - С. 118-126.
6. Хисматуллин Р.Г. Апітерапія і ранні форми туберкульозу / Р.Г. Хисматуллин, Н.З. Хисматуллина, Н.І. Солов'єв, М.Р. Хисматуллин. — Рыбное, 1997. — 315 с.
7. Черкасова А.І. Гомогенат трутневих личинок – новий продукт бджільництва для виготовлення апіпрепаратів / А.І. Черкасова, Г.М. Гречка, І.О. Прохода // Бджільництво. - 2002. - Вип.24. - С.101 - 103.
8. Пат. 80953 А України, МПК А61К9 /14. Застосування апідобавки з трутневих личинок і прополісу як протитуберкульозного засобу/ Тихонов О.І., Богуцька О.Є., Черкасова А. І., Прохода І. О., Ярних Т. Г., Дикий І. Л. (Україна). – 20040503584; Заявл. 13.05.2004; Опубл. 26.11.2007, бюл. №19.

### Реферат

#### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКТА ПЧЕЛОВОДСТВА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ДИАГНОСТИРОВАННЫМ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ЛЁГКИХ

Цапенко Ю.П., Бойко Н. Г., Гречка А.Н., Носик Н.И., Краевская А.А.

Ключевые слова. Туберкулёз лёгких, гомогенат трутневых личинок, лейкоцитарный индекс.

Цель работы – изучить эффективность применения гомогената трутневых личинок у больных с впервые диагностированным туберкулёзом лёгких. Материалы и методы. Группа обследуемых составила 30 больных с впервые диагностированным туберкулёзом лёгких, от 20 до 50 лет, контрольную группу составили 30 больных. Больные основной группы получали гомогенат трутневых личинок (ГТЛ) на протяжении 30 суток на фоне специфической противотуберкулёзной терапии. В сравнительных группах оценивали эффективность лечения по общепринятым критериям, прекращением бактериовыделения, выраженности регрессии патологического процесса в легочной ткани, определения маркеров эндотоксикоза (лейкоцитарный индекс интоксикации (ЛИИ) (Кальф-Клиф, 1941)). Результаты и обсуждение. Жалобы на фоне приёма ГТЛ исчезли почти у всех больных основной группы, у 55% больных контрольной группы остались. ЛИИ у больных основной группы в начале лечения составлял 2,5, у пациентов контрольной группы -2,41. ЛИИ на фоне приёма ГТЛ уменьшился на 48,62% и составлял 1,3, а в контрольной группе уменьшился на 29,47% и составлял 1,7. В основной группе по окончании приёма ГТЛ абацилировано 100% больных, в контрольной группе абацилирование достигнуто у 64,7%. Хорошо выражена положительная рентгенологическая динамика наблюдалась у 76% (23 б) основной группы, и только 37% (11б) контрольной группы. Аллергических реакций в основной группе не наблюдалось, в контрольной группе 4 случая.

### Summary

#### EFFECTIVENESS OF BEE- KEEPING PRODUCTS IN COMPLEX THERAPY OF PATIENTS WITH FIRSTLY DIAGNOSED PULMONARY TUBERCULOSIS

Tsapenko Yu.P., Boyko M.G., Grechka G.M., Nosik N.I., Kraevska O.O.

Key words: pulmonary tuberculosis, homogenate of drone larvae, leukocytic index.

The purpose of the work is to study the effectiveness of drone larvae homogenate for patients with firstly diagnosed pulmonary TB. Materials and methods. An experimental group was composed of 30 patients with firstly diagnosed pulmonary TB aged from 20 to 50, the control group was composed of 30 patients. Patients of the experimental group took homogenate of drone larvae (DLH) for thirty days against the background of specific antituberculosis therapy. The groups were compared to estimate the effectiveness of the therapy by applying conventional criteria as the stopping of bacteria secretion, intensity of pathologic process regression in pulmonary tissue, the determining of endotoxicosis markers (leukocytic index of intoxication (LII) (Kalf-Klif, 1941). Complaints during the course of DLH taking have disappeared nearly in all patients of the experimental group, while 55% of patients of the control group have shown no changes. LII in the patients of experimental group at the beginning of the therapy made up 2.5, and in patients of control group – 2.41. During the course of DLH taking HDG decreased on 48.62% and made up 1.3, and in the control group decreased on 29.47% and made up 1.7%. Having completed the course of DLH intake there were no bacilli-carriers in the experimental group, while in control group this index reached 64.7%. The well marked positive X-ray dynamics was observed in 76% of patients (n=23) of the basic group, and only in 37% (n=11) of control group. Allergic reactions in the basic group were not observed, but in control group there were 4 cases.