

Цитоморфологічні зміни клітин імунної системи та природної резистентності периферійної крові щеплених живою туляремійною вакциною під впливом туляремійних бактерій різної вірулентності in vitro

Г.М. ДЖУРТУБАЕВА

*Жива туляремійна вакцина індукує селекцію специфічних субпопуляцій Т-лімфоцитів, які ініціюють розвиток захисного рівня імунної відповіді, здатної контролювати репродукцію вакцинного штаму і в значно меншій мірі вірулентного. Той факт, що вакцина не є повністю безпечною для організму людини, а також відносний захисний рівень імунітету до вірулентних штамів *F.tularensis* у вакцинованих живою туляремійною вакциною, обґрунтовує необхідність ретельного відбору контингенту людей, що підлягають імунізації.*

Ключові слова: туляремія, вакцинопрофілактика, вірулентні, вакцинні штами, протективний імунітет

Cytomorphologic changes in the cells of the immune system and natural resistance of peripheral blood of vaccinated with live tularemia vaccine under the influence of tularemia microbes of different virulence in vitro

G.N. DZHURTUBAEVA

*Live tularemia vaccine induces the selection of specific subpopulations of T-lymphocytes, which initiate the development of a protective level of immune response capable of controlling the reproduction of the vaccine strain that is significantly less virulent. The fact that the vaccine is not completely harmless to humans and the relative level of protective immunity against virulent strains in vaccinated by *F. tularensis* Live tularemia vaccine, grounds the need for careful selection of contingents of people to be immunized.*

Key words: tularemia, vaccination, virulence, vaccine strains, protective immunity

УДК 616.98.214.2-06+617-002.3-84

Використання препарату Імунофан в комплексній терапії хворих на бешиху

**Б.М. ДИКИЙ, О.Є. КОНДРИН, Р.М. МІЗЮК,
Б.А. КОНДРИН, Н.П. ГУРОВСЬКА**

м. Івано-Франківськ

У хворих на бешиху вивчали динаміку клінічних симптомів, лейкоцитарного індексу інтоксикації та кров'яно-клітинного показника під впливом використання в комплексній терапії препарату імунофан. Встановлено, що включення до комплексної терапії хворих на бешиху імуномодуючого препарату імунофану достовірно скорочує терміни тривалості клінічних проявів, попереджує виникнення гнійних запальних ускладнень та рецидивів хвороби.

Ключові слова: бешиха, імунофан, гнійно-запальні ускладнення, рецидиви

Несприятлива екологічна ситуація, нераціональне використання антибактеріальних препаратів, зміна вікового складу населення та імунологічного статусу організму призвели до суттєвого зростання частоти ускладнених та рецидивуючих форм бешихи. Клінічні спостереження та численні дослідження свідчать, що висока їх частота пов'язана зі зниженням функціональної активності печінки на фоні депресії факторів природної протиінфекційної резистентності [5]. За умов можливості трансформації стрептокока в L-форми, оптимізація саме патогенетичної терапії може сприяти зниженню числа гнійно-запальних ускладнень (ГЗУ) та потенційної можливості подальшого рецидивування бешихи (РБ).

Зокрема нашу увагу привернув препарат імунофан, який зарекомендував себе як високоефективний засіб для відновлення імунної реактивності при хронічних бактерійних та вірусних інфекціях [3]. В літературі описано виражений вплив імунофану, як коректора імунологічного дисбалансу у хворих на бешиху [1, 2]. Однак відомо, що дія імунофану починається через 2–3 години (швидка фаза) і триває 4 місяці (середня та повільні фази). Впродовж швидкої фази проявляється власне детоксикаційний ефект препарату, підсилюється антиоксидантний захист, нормалізується перекисне окислення ліпідів, пригнічується розпад фосфоліпідів клітинних мембран з подальшим зниженням продукції медіаторів запалення [3]. Важливо також, що імунокоригуюча дія імунофану не вимагає продукції простагландинів, що дозволяє уникнути вираженого загострення з боку вогнища запалення і рекомендувати імунофан одночасно із етіотропною та протизапальною терапією [3].

Метою роботи було підвищення ефективності лікування хворих на бешиху шляхом використання в комплексній терапії препарату імунофан.

Об'єкт та методи дослідження

Обстежено 49 хворих на бешиху, які лікувались амбулаторно (хірургічний кабінет поліклініки станції Івано-Франківськ Львівської залізниці, 30 осіб) та стаціонарно (Івано-Франківська обласна клінічна інфекційна лікарня, 19 хворих). Вік пацієнтів від 39 до 72 років, переважали жінки 28 осіб (57,14%). Серед пацієнтів у 29 осіб виявлено первинну (59,18%), у 18 (36,73%) – рецидивну та у 2 (4,08%) повторну бешиху. Переважали хворі з еритематозно-бульозною – 25 осіб (51,02%) та еритематозною 18 (36,73%) формами захворювання. У 6 хворих (12,24%) діагностовано бульозно-геморагічну форму бешихи. Вогнище ураження найчастіше локалізувалось на нижніх кінцівках – у 38 (77,55%) випадках, у 9 осіб (18,37%) – на верхніх кінцівках та у 2 пацієнтів (4,08%) на обличчі. У 16 (32,65%) бешиха перебігала на фоні

хронічної венозної недостатності нижніх кінцівок, у 6 хворих (12,24%) – цукрового діабету, у 14 (28,57%) виявлено явища лімфостазу нижніх кінцівок.

Усі хворі отримували загальноприйнятту терапію, яка включала етіотропні (пеніцилін, цефтріаксон, бісептол в середньотерапевтичних дозах, не менше 10 діб) та патогенетичні (дезінтоксикаційні, дезагреганти, нестероїдні протизапальні, антигістамінні) середники. В залежності від доповнення патогенетичної терапії хворі були поділені на дві групи. Пацієнти I (контрольної) групи (26 осіб) отримували традиційне лікування. Пацієнтам II (дослідної) групи (23 особи) додатково вводили 1 раз на добу 0,005% розчин імунофану дом'язево впродовж 10 днів. Групи пацієнтів були рандомізовані за статтю, віком та клінічними формами хвороби.

Усім пацієнтам проводили загальноклінічні, а при потребі біохімічні та інструментальні методи дослідження в динаміці. Додатково за результатами загального аналізу крові обчислювали два індекси: лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ) та кров'яно-клітинний показник (ККП), які служать маркерами розвитку ГСУ у хворих на бешиху [4]. За показники норми прийнята величина ЛІІ- $0,82 \pm 0,07$; ККП- $1,85 \pm 0,08$, встановлені за результатами обстеження 100 здорових, при профілактичному огляді. Статистична обробка результатів проводилась згідно зі стандартними програмами медичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення

Під впливом лікування позитивна клінічна динаміка спостерігалась у обох досліджуваних групах. Однак, у пацієнтів, які отримували імунофан симптоми інтоксикації (гарячка, кволість, зниження апетиту) зникали вже на 3–4-ті дні від початку лікування, тоді як у контрольній групі субфебрильна температура утримувались до 6 дня. Місцеві зміни (гіперемія, набряк, регіональний лімфаденіт) у хворих досліджуваної групи зникали всередньому на 3 дні швидше, ніж у хворих контрольної групи. Середній термін клінічних проявів бешихи у хворих контрольної групи тривав $16,5 \pm 2,23$ дні, тоді як у досліджуваній групі – $14,3 \pm 0,9$ дні, ($p < 0,05$).

Показники ЛІІ та ККП у обох групах хворих на бешиху при поступленні були підвищені в 3-4 рази в порівнянні з нормою (див. табл. 1).

Як свідчать дані таблиці 1, показники ЛІІ та ККП у пацієнтів обох груп після лікування відрізнялися від початкових ($p < 0,05$). Однак, лише у пацієнтів досліджуваної групи після завершення лікування вони достовірно не відрізнялися від аналогічних показників у здорових.

ГЗУ виникли лише у хворих, які не отримували імунофан (у 3 осіб (6,12%), в тому числі: флегмона у 2 (4,08%), тромбофлебіт вен гомілки у 1 (2,04%) пацієнта).

**Динаміка показників ЛШ та ККП у хворих на бешиху
під впливом лікування**

№ п/п	Показники	Групи хворих на бешиху			
		I (контрольна) група (n=26)		II (досліджувана) група (n=23)	
		До початку лікування	Після лікування	До початку лікування	Після лікування
1	ЛШ	4,95±0,015*	1,98±0,05**,*	5,02±0,02*	0,92±0,01**,**
2	ККП	5,11±0,08*	2,3±0,012**,*	5,1±0,12*	1,92±0,2**,**

Примітки: значення ЛШ у здорових 0,82±0,07; значення ККП у здорових 1,85±0,08;

* – достовірність різниці, в порівнянні зі здоровими, ($p < 0,05$);

** – достовірність різниці всередині груп хворих, в порівнянні, під впливом лікування, ($p < 0,05$);

*** – достовірність різниці між групами хворих, в порівнянні, після лікування, ($p < 0,05$).

Отже, проведене дослідження свідчить, що включення до лікування хворих на бешиху імунофану не лише сприяє швидшій регресії клінічних проявів хвороби, але й призводить до нормалізації показників ЛШ та ККП, що корелює зі зниженням ймовірності розвитку гнійних запальних ускладнень.

Віддалені результати лікування у досліджуваній групі підтверджують позитивний вплив імунофану на попередження рецидивів хвороби. Так у пацієнтів, які отримували імунофан не виявлялось рецидивів хвороби після двох років диспансерного спостереження, тоді як у 2 хворих (8,04%) контрольної групи виникли РБ навіть на фоні сезонної біцилінопрофілактики.

Ми не відмітили побічних реакцій на введення імунофану та хорошу його переносимість.

Висновки

Включення до комплексної терапії хворих на бешиху імуномодуючого препарату імунофану достовірно скорочує терміни тривалості клінічних проявів, попереджує виникнення гнійних запальних ускладнень та рецидивів хвороби.

Література

1. Дорошенко С.В. Нові підходи до лікування бешихи з використанням імунофану / С.В. Дорошенко, Ю.В. Медун // Інфекційні хвороби. – 2006. – № 2. – С. 42–47.
2. Копча В.С. Найближчі й віддалені результати використання імунофану при лікуванні хворих на бешиху / В.С. Копча, С.В. Дорошенко // Вісник наукових досліджень. – 2007. – № 4. – С. 52–55.

3. Лебедев В.В. Иммунологические и патогенетические аспекты терапии инфекционных болезней регуляторными пептидами / В.В. Лебедев, В.И. Покровский // Опыт применения препарата имунофан в практике инфекционных заболеваний. – Киев: ООО «Біі Граф», 2005. – С. 3–14.

4. Ольшанецкий А.А. Лабораторные методы прогнозирования гнойных осложнений рожистого воспаления / А.А. Ольшанецкий, А.А. Высоцкий, В.М. Фролов [и др.] // Клінічна хірургія. – 1998. – № 3. – С. 25–26.

5. Фролов В.М. Сучасні методи лікування хворих на рецидивуючу бешиху / В.М. Фролов, Ю.Г. Пустовий // Інфекційні хвороби. – 1997. – № 3. – С. 47–52.

Использование препарата Иммунофан в комплексной терапии больных рожистым воспалением

**Б.Н. ДИКИЙ, О.Е. КОНДРИН, Р.М. МИЗЮК,
Б.А. КОНДРИН, Н.П. ГУРОВСКАЯ**

У больных с рожистым воспалением изучали динамику клинических симптомов, лейкоцитарного индекса интоксикации и кровяно-клеточного показателя под влиянием использования в комплексной терапии препарата иммунофана. Установлено, что включение в комплексную терапию больных с рожей иммуномодулирующих препаратов иммунофана достоверно сокращает сроки продолжительности клинических проявлений, предупреждает возникновение гнойных воспалительных осложнений и рецидивов болезни.

Ключевые слова: рожистое воспаление, иммунофан, гнойно-воспалительные осложнения, рецидивы

The use of Immunofan in the complex therapy of patients with erysipelas

**V.M. DYKIJ, O.Ye. KONDRYN, R.M. MIZYUK,
B.A. KONDRYN, N.P. GUROVSKA**

In patients with erysipelas studied the dynamics of clinical symptoms, leukocyte index of intoxication and blood-cell parameter influenced by the use of drugs in complex therapy immunofan. Found that inclusion in the comprehensive therapy of patients with erysipelas immunomodulating medicine immunofan significantly reduces the time duration of clinical symptoms, prevents the occurrence of purulent inflammatory complications and recurrence of disease.

Key words: Erysipelas, immunofan, purulent-inflammatory complications, recurrences