

Б.І. АКСЕНТІЙЧУК, О.П. ГУМЕННА, В.Т. МІСЬКО, О.І. МІСЬКО, Г.М. СОБОЛЬ, Я.М. ЯРЕМЧУК, О.В. ГРЕБІНЮК, Г.М. ШУЛАК, Г.Р. КОБАСКО, О.М. СЛАВИЧ, С.М. ПОПЕЛЬ, О.В. СНИГУР, І.В. ПИШНА, М.З. ПЕТРИК

СЕЗОННІ ОСОБЛИВОСТІ ДІЇ БАЛЬНЕОТЕРАПІЇ НА КУРОРТІ ТРУСКАВЕЦЬ НА ФАГОЦИТОЗ НЕЙТРОФІЛІВ

Показано, что эффекты бальнеотерапии на курорте Трускавец на отдельные параметры фагоцитарного звена антибактериальной защиты практически в равной степени проявляются как в зимний, так и летний периоды. При этом наименее благоприятное влияние обнаруживается относительно умеренно сниженной завершенности фагоцитоза, более отчетливое - на умеренно сниженную активность фагоцитоза, тогда как изначально значительно сниженная интенсивность фагоцитоза полностью восстанавливается. Общее количество нейтрофилов, изначально близкое к норме, практически не изменяется.

* * *

ВСТУП

В попередньому повідомленні [1] нами показано, що імуномодулюючий ефект бальнеотерапії на курорті Трускавець в зимовий період в цілому більш сприятливий і відчутний порівняно з літнім. Взимку відбувається редукція дефіциту вмісту теофілінрезистентних та "активних" Т-лімфоцитів, а також гіпоімуноглобулінемії А, яка відсутня чи значно менш виражена влітку. Наявна взимку гіперімуноглобулінемія М під впливом лікування мінімізується, натомість спостережувана влітку тенденція до гіпоімуноглобулінемії М зростає. Надлишок циркулюючих імунних комплексів взимку проявляє тенденцію до нормалізації, тоді як влітку падає до нижньої межі норми.

Дане повідомлення стосується результатів досліджень сезонної динаміки дії бальнеотерапії на курорті Трускавець на ще одну ланку антибактеріального захисту - фагоцитоз нейтрофілів.

МАТЕРІАЛ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Об'єктом спостереження були 80 дітей обох статей віком 12-15 років, котрі прибували на курорт Трускавець для лікування від хронічних захворювань (в фазі ремісії) органів травлення (гастрити, дуоденіти, холецистити) та сечовиділення (пієлонефрит, дизметаболична нефропатія). Застосовувався стандартний бальнеотерапевтичний комплекс.

Напочатку і наприкінці лікування реєстрували рутинну лейкоцитарну формулу периферійної крові та оцінювали активність, інтенсивність і завершеність фагоцитозу нейтрофілами лабораторного штаму *Staphylococcus aureus*, а також розраховували їх бактерицидну здатність [2,3].

Ретроспективно було сформовано дві групи порівняння, приблизно рівноцінні за статеві-віковим складом та нозологічними формами, котрі лікувалися в зимовий та літній періоди. Для отримання нормальних показників в ці ж періоди обстежено по 15 здорових дітей, мешканців м. Трускавця.

Цифровий матеріал піддано статистичній обробці за програмою Excel.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Нами виявлено (табл. 1, рис. 1), що у обстеженого контингенту загальний вміст в крові нейтрофілів взимку не виходить за нижню зону норми, а влітку опускається нижче від неї, при цьому не підлягає впливу бальнеотерапії в жодному сезоні. Завершеність фагоцитозу, оцінена за індексом кіллінгу мікробів, помірно знижена: взимку пересічно на 23%, влітку - на 25%; бальнеотерапія спричиняє сприятливий вплив, але недостатньо ефективний для досягнення норми - ступінь пригнічення знижується до 14% і 13% відповідно. Фагоцитарний індекс як критерій активності фагоцитозу, будучи початково пригнічений приблизно в тій же мірі (на 24% і 25% взимку і влітку відповідно), поліпшується дещо більше - до 90% і 91% середньої норми відповідно. Натомість інтенсивність фагоцитозу (мікробне число) початково максимально пригнічена в обидва

сезони (на 40% і 36% відповідно), під впливом бальнеотерапії цілком нормалізується, як взимку, так і влітку.

Таблиця 1

Сезонні особливості фагоцитозу нейтрофілів та впливу на нього бальнеотерапії

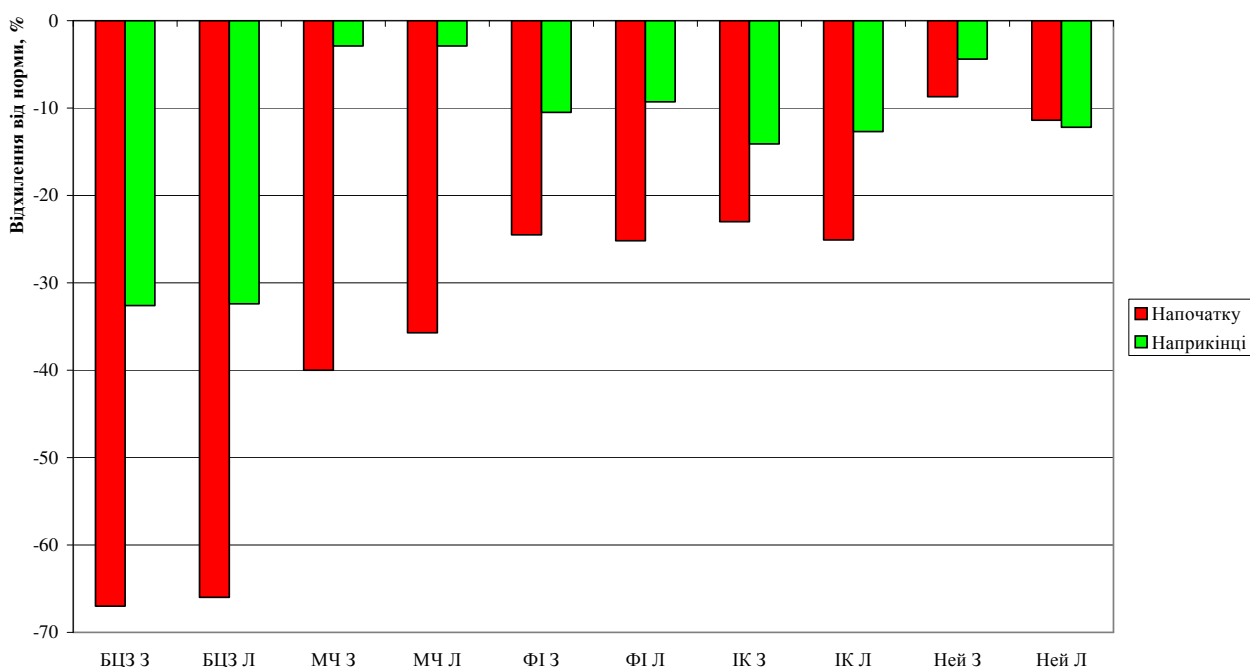
Показник	Норма (30)	Зимовий період (42)		Літній період (38)	
		Напочатку	Наприкінці	Напочатку	Наприкінці
Лейкоцити, Г/л	5,94±0,24	5,43±0,17	5,57±0,20	5,30±0,06 ^P	5,30±0,05 ^P
Нейтрофіли, Г/л	3,43±0,14	3,13±0,10	3,28±0,12	3,04±0,03 ^P	3,01±0,03 ^{P S}
Фагоцитарний індекс, %	73,5±2,1	55,5±0,5 ^P	65,8±0,4 ^{Pe}	55,0±1,3 ^P	66,7±1,5 ^{Pe}
Мікробне число, б/ф	7,0±0,3	4,2±0,1 ^P	6,8±0,1 ^e	4,5±0,2 ^P	6,8±0,3 ^e
Індекс кілінгу, %	68,6±2,9	52,8±0,6 ^P	58,9±0,4 ^{Pe}	51,4±1,9	59,9±1,5 ^{Pe}
Бактерицидна здатність, Г/л	12,1±1,2	3,95±0,12	8,16±0,17 ^e	4,07±0,32	8,18±0,43 ^e

Примітки: 1. Показники, вірогідно відмінні від нормальних, позначені ^P.

2. Вірогідні розбіжності між початковими та кінцевими показниками позначені ^e.

3. Вірогідні сезонні розбіжності між показниками позначені ^S.

Рис.1. Вплив бальнеотерапії на фагоцитоз нейтрофілів взимку (З) та влітку (Л)



Бактерицидна здатність (БЦЗ) нейтрофілів, тобто кількість мікробів, які поглинаються і знешкоджуються їх кількістю, що міститься в 1 л крові, констатована зниженою на 67% і 66% при поступленні на лікування взимку і влітку, під впливом бальнеотерапевтичного комплексу зростає більш як вдвічі, проте залишається зниженою на 33% і 32% відповідно.

При аналізі лейкоцитарної формули (табл. 2) в обидва сезони виявлено моноцитопенію, яка не піддається корекції. З цим фактом, мабуть, пов'язане пригнічення фагоцитозу.

Таблиця 2

Сезонні особливості лейкоцитарної формули та впливу на неї бальнеотерапії

Показник (%)	Норма (30)	Зимовий період (42)		Літній період (38)	
		Напочатку	Наприкінці	Напочатку	Наприкінці
Еозинофіли	3,5±0,3	3,2±0,4	2,7±0,3	3,1±0,1	3,2±0,1
Паличкоядерні нейтрофіли	3,5±0,3	3,1±0,2	2,6±0,2 ^P	3,8±0,1 ^S	3,9±0,1 ^S
Сегментоядерні нейтрофіли	51,8±1,9	54,7±1,2	56,4±0,8 ^P	53,6±0,4	53,0±0,3 ^S
Моноцити	5,5±0,3	3,3±0,2 ^P	3,2±0,2 ^P	3,7±0,1 ^P	3,8±0,1 ^{P S}
Лімфоцити	35,7±1,7	35,7±0,9	35,1±0,7	35,8±0,4	36,3±0,3

Звертає на себе увагу незначно, але статистично вірогідно вищий вміст в лейкоцитограмі паличкоядерних і нижчий - сегментоядерних нейтрофілів наприкінці бальнеотерапії в літній період в порівнянні із зимовим за відсутності їх суттєвої динаміки.

Отже, бальнеотерапія на курорті Трускавець чинить приблизно однаковий сприятливий вплив на механізми фагоцитозу нейтрофілами потенційних бактеріальних збудників хронічних запальних процесів органів травлення та сечовиділення як в зимовий, так і в літній сезони. При цьому інтенсивність фагоцитозу цілком нормалізується, натомість його активність і завершеність - лише поліпшується, не досягаючи нижньої зони норми, що свідчить за необхідність додаткового застосування інших засобів активації захисних сил організму, зокрема фітоадаптогенів [2,3].

ЛІТЕРАТУРА

1. Аксентійчук Б.І., Тимочко О.Б., Драновський А.Л. та ін. Сезонні особливості імуномодуючої дії бальнеотерапії на курорті Трускавець // Медична гідрологія та реабілітація.- 2005.- 3, №4.- С. 60-64.
2. Передерий В.Г., Земсков А.М., Бычкова Н.Г., Земсков В.М. Иммуный статус, принципы его оценки и коррекции ммунных нарушений.- К.: Здоров'я, 1995.- 211 с.
3. Саногенетичні засади реабілітації на курорті Трускавець урологічних хворих чорнобильського контингенту / За ред. Поповича І.Л. та Флонта І.С.- К.: Комп'ютерпрес, 2003.- 192 с.

B.I. AKSENTIYCHUK, O.P. GUMENNA, V.T, MIS'KO, O.I. MIS'KO, G.M. SOBOL', Ya.M. YAREMCHUK, O.V. HREBINYUK, G. M. SHULAK, G.R. KOBASKO, O.M. SLAVYCH, S.M. POPEL', O.V. SNIGUR, I.V. PYSHNA, M.Z. PETRYK

THE SEASONAL PECULIARITIES OF EFFECTS OF BALNEOTHERAPY ON SPA TRUSKAVETS' ON PHAGOCYTOSE OF NEUTROPHYLES

It is shown that effects of balneotherapy on spa Truskavets' on phagocytose of neutrophyles is equally favourable both in winter and in sommer.

Санаторії "Джерело" МОЗ України та "Каштан", "Янтар", "Рубін", "Весна", курортна поліклініка №2 ЗАТ "Трускавецькурорт", м. Трускавець

Дата поступлення: 30.03.2006 р.