

ПОКАЗНИКИ КЛІТИННОЇ ЛАНКИ ІМУНІТЕТУ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГІПЕРТРОФІЧНИЙ ГІНГІВІТ

А.Д. Бабенко

Луганський державний медичний університет

Вступ

За даними сучасної медичної статистики, хронічний гіпертрофічний гінгівіт (ХГГ) у теперішній час є вельми поширеним стоматологічним захворюванням, на яке страждають переважно особи молодого віку [3, 4]. У патогенетичному плані ХГГ - це хронічний запальний процес у яснах, який обов'язково супроводжується проліферацією ясенних тканин [7]. Клінічний досвід свідчить, що ХГГ вельми часто зустрічається при ортодонтичному лікуванні, спрямованому на вирівнювання зубних рядів та відновлення оклюзії. Використання спеціальних пластин та інших ортодонтичних апаратів утрудняє гігієну, створює умови для накопичення зубного нальоту, в якому активно розмножуються умовно патогенні збудники, що є головною причиною виникнення та підтримки хронічного запального процесу в яснах [3, 7]. Коли після вирівнювання зубних рядів у подальшому в періоді ретенції використовують ретенційні апарати для утримання зубів у наданому положенні, це ще більш погіршує умови для гігієни ясен, зубів та ротової порожнини в цілому, що сприяє подальшому накопиченню зубного нальоту та ще більшому посиленню запального процесу в яснах [4].

Оскільки в основі патогенезу ХГГ лежить хронічний запальний процес бактеріальної етіології на тлі зміненого гормонального фону, то за останній час значна увага дослідників у галузі клінічної стоматології та клінічної імунології привертається до аналізу конкретних механізмів порушень імунітету у формуванні даної патології [8]. При цьому автори, які аналізували дану проблему, одноставно свідчать, що залишаються недостатньо зрозумілими порушення з боку механізмів регуляції місцевого (муко-

зального) імунітету ротової порожнини (РП), так і системного імунітету, які можуть сприяти розвитку ХГГ. Вивчення особливостей зсувів з боку клітинної ланки імунітету РП може мати не лише науково-теоретичне, але також і практичне значення, оскільки буде сприяти розробці раціональних підходів до корекції стану імунітету та зменшенню запального процесу у яснах [8].

Зв'язок роботи з науковими програмами, темами: робота виконувалась відповідно з основним планом науково-дослідних робіт (НДР) Луганського державного медичного університету і являє собою фрагмент теми НДР: "Клінічні особливості, імунні механізми та оптимізація лікування гіпертрофічного гінгівіту у підлітків та осіб молодого віку" (№ держреєстрації 0105U006463).

Метою роботи було вивчення динаміки показників клітинної ланки імунітету в динаміці загальноприйнятого лікування у хворих на ХГГ.

Матеріали та методи дослідження

Під нашим наглядом знаходилося 126 хворих на ХГГ із встановленим діагнозом даного захворювання. Найчастіше ХГГ виникав на тлі проведення ортодонтичного лікування, особливо у фазі ретенції. Усі хворі на ХГГ, які були під наглядом, були розподілені на дві групи - першу (76 осіб), в яких було діагностовано гіпертрофія ясен першого ступеню та другу (50 хворих) в яких було діагностовано гіпертрофія ясен другого ступеню. Клінічну картину набрякової форми ХГГ I ступеня оцінювали на підставі скарг хворих та даних об'єктивного обстеження. Для об'єктивної оцінки стану пародонту були застосовані індекси: ОНІ-S (Green-Vermillon), індекс РМА, проба Писарева-Шиллера (в цифровому значенні), індекс кровоточивості за Muhleman et Son. Всім пацієнтам вимірювали глибину хибних ясенних кишень. В обох групах проводилося загальноприйняте місцеве лікування ХГГ, що включало ультразвуковий скейлінг, Vector-терапію, корекцію пломб і протезів, місцеве застосування водно-спиртового розчину чистотілу, інструктаж по індивідуальній гігієні порожнини рота.

Обсяг імунологічного дослідження хворих на ХГГ включав аналіз вмісту у периферійній крові Т-(CD3+), В-(CD22+) лімфоцитів, субпопуляцій Т-хелперів/індукторів (CD4+) і Т-супресорів/кілерів (CD8+) у цитотоксичному тесті [9] за допомо-

гою моноклональних антитіл (МКАТ). У роботі використовували комерційні МКАТ класів CD3+, CD4+, CD8+ і CD22+ фірми Ortho Diagnostic Systems Inc (США). Функціональний стан Т-клітин вивчали за допомогою реакції бласттрансформації лімфоцитів (РБТЛ) при її постановці мікрометодом [4]. В якості мітогену при постановці РБТЛ використовували розчин ФГА.

Статистичну обробку одержаних результатів досліджень здійснювали на персональному комп'ютері Intel Pentium D 2,8 GHz за допомогою дисперсійного аналізу з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Office 2003, Microsoft Excel Stadia 6.1 / prof і Statistica [11].

Отримані результати та їхнє обговорення

До початку лікування хворі на ХГГ I ступеню скаржилися в основному на кровоточивість та болісність ясен при чищенні зубів і жуванні, зміну їх розмірів та форми. Обстеження хворих виявляло гіпертрофію ясенних сосочків та ясенного краю, яка досягала не більше 1/3 висоти коронки зуба. Ясна мали ціанотичний колір, форма сосочків округла, іноді неправильна, фестончастість ясенного краю порушена. Гігієна ротової порожнини у всіх пацієнтів була незадовільною, ми спостерігали наявність м'якого зубного нальоту і над'ясенного зубного каменю. Значення індексів РМА і Писарева-Шиллера, за допомогою яких ми оцінювали ступінь запалення ясен, були відповідно $62 \pm 0,3\%$ і $5,9 \pm 0,15$ одиниць. Індекс ОНІ-S мав такі значення: індекс нальоту - $2,7 \pm 0,1$ од., індекс зубного каменю - $1,3 \pm 0,2$, загальний індекс - $4,0 \pm 0,3$ од. Глибина зондування хибних кишень, які утворилися за рахунок розростання ясен, була в середньому $4,3 \pm 0,02$ мм. Зондування викликало кровоточивість, індекс якої мав значення $1,03 \pm 0,01$ од.

Хворі на ХГГ II ступеню скаржилися на неприємний запах з рота, значну кровоточивість і болісність ясен при чищенні зубів та жуванні їжі, незвичний вигляд ясен. При об'єктивному обстеженні хворих ми спостерігали гіпертрофію ясен, яка доходила до 1/2 висоти коронки зуба. Ясна були застійно-гіперемійовані, подекуди з виразками, ясенні сосочки мали неправильну форму, архітектоніка їх була порушена. Звертало на себе увагу погіршення гігієни ротової порожнини порівняно з хворими на

ХГГ I ступеню. Наявність болісності і кровоточивості ясен була причиною неповноцінного чищення зубів, що було причиною накопичення м'яких і твердих зубних відкладень і значного погіршення показників гігієни і запалення: індекс ОНІ-S - $3,2 \pm 0,01$, $2,8 \pm 0,11$, $6,0 \pm 0,12$, значення індексу РМА досягало до $72,3 \pm 0,12\%$, проби Писарева-Шиллера - до $7,1 \pm 0,01$ од.

У результаті проведених імунологічних досліджень було встановлено, що до початку лікування в обстежених хворих на ХГГ мали місце суттєві порушення з боку показників клітинного імунітету. Вони характеризувалися Т-лімфопенією (зменшенням кількості лімфоцитів з фенотипом CD3+), зниженням вмісту циркулюючих у периферичній крові Т-хелперів/індукторів (CD4+) та дисбалансом субпопуляційного складу Т-лімфоцитів, що доводиться зниженням імунорегуляторного індексу (коефіцієнту CD4/CD8) та суттєвим зменшенням показника РБТЛ з ФГА. Рівень Т-супресорів/кілерів (CD8+) знижувався суттєво у меншому ступені, ніж кількість Т-хелперів/індукторів (CD4+), а вміст у крові В-клітин (CD22+) у більшості випадків мав лише незначну тенденцію до зниження. В цілому порушення з боку показників клітинного імунітету характеризувалися як Т-супресорний варіант вторинного імунодефіцитного стану, причому мінімальні зсуви відмічені у пацієнтів з I ступенем ХГГ (табл. 1).

Таблиця 1

Рівень імунологічних показників, які характеризують стан клітинної ланки імунітету у хворих на ХГГ (M±m)

Імунологічні показники	Норма	Ступінь гіпертрофії ясен у хворих на ХГГ		P	
		перша (n=76)	друга (n=50)		
CD3+	% 10 ⁹ /л	69,6±1,6 1,3±0,03	55,6±0,6*** 0,89±0,02**	50,8±0,6** 0,81±0,03**	>0,05 =0,05
CD4+	% 10 ⁹ /л	45,5±1,2 0,86±0,02	36,3±0,08* 0,58±0,03**	31,7±1,1** 0,51±0,02***	<0,05 =0,05
CD8+	% 10 ⁹ /л	22,5±0,8 0,42±0,01	22,6±0,9 0,36±0,02*	20,8±0,9 0,33±0,01*	>0,05 >0,05
CD22+	% 10 ⁹ /л	21,6±0,9 0,41±0,02	21,1±0,8 0,34±0,01	20,7±0,8 0,33±0,01*	>0,05 >0,1
CD4/CD8		2,02±0,03	1,61±0,03***	1,52±0,03***	>0,05
РБТЛ з ФГА	%	65,5±2,2	53,9±2,1***	45,4±2,0***	>0,05

Примітка: в таблицях 1 та 3 вірогідність розбіжностей відносно норми * - при P<0,05, ** - при P<0,01, *** - при P<0,001; колонка P - показник вірогідності відмінностей між основною групою та групою зіставлення.

Згідно цієї таблиці, у хворих на ХГГ з I ступенем гіпертрофії ясен кількість лімфоцитів з фенотипом CD3+ у абсолютному вирахованні до початку лікування знижувалася до $(0,89 \pm 0,02) \cdot 10^9 / \text{л}$, тобто в середньому в 1,46 рази стосовно норми ($P < 0,001$). У осіб, хворих на ХГГ з II ступенем гіпертрофії ясен, вміст CD3+ клітин у абсолютному відношенні на момент першого обстеження складав в середньому $(0,81 \pm 0,03) \cdot 10^9 / \text{л}$ ($P < 0,001$), що було менше за норму в 1,6 рази ($P < 0,001$). Різниця між абсолютними показниками рівня CD3+ лімфоцитів у хворих на ХГГ з I ступенем гіпертрофії ясен та осіб з наявністю ХГГ з II ступенем гіпертрофії ясен складала до початку проведення лікування 10,0 % ($P < 0,05$). У відносному вирахованні кількість CD3+ лімфоцитів у хворих на ХГГ з I ступенем гіпертрофії ясен була зниженою в середньому в 1,25 рази та складала $(55,6 \pm 0,6)\%$ ($P < 0,01$), а в у хворих на ХГГ з II ступенем гіпертрофії ясен - в середньому 1,37 рази, що дорівнювало $(50,8 \pm 0,6)\%$ ($P < 0,01$), що було на 8,64% нижче, ніж у пацієнтів з наявністю ХГГ з I ступенем гіпертрофії ясен.

Крім Т-лімфопенії, тобто зниження загальної кількості лімфоцитів з фенотипом CD3+, було відмічено зниження кількості циркулюючих Т-хелперів/індукторів (CD4+) у більшості обстежених пацієнтів, хворих на ХГГ з наявністю I ст. гіпертрофії ясен, так і у хворих на ХГГ з II ступенем гіпертрофії ясен (табл. 1). Так, число Т-лімфоцитів з фенотипом CD4+ у абсолютному вирахованні до початку лікування хворих на ХГГ з I ст. гіпертрофії ясен складало в середньому $(0,58 \pm 0,03) \cdot 10^9 / \text{л}$, що було в 1,48 рази нижче відповідного показника норми ($(0,85 \pm 0,03) \cdot 10^9 / \text{л}$; $P < 0,01$); у хворих на ХГГ з II ступенем гіпертрофії ясен - $(0,51 \pm 0,02) \cdot 10^9 / \text{л}$, що було в 1,68 рази менше норми ($P < 0,001$). Відносна кількість CD4+ лімфоцитів на момент першого обстеження було зниженим у хворих на ХГГ з I ступенем гіпертрофії ясен в середньому в 1,25 рази стосовно норми та складало $(36,3 \pm 0,8)\%$, а в хворих на ХГГ з II ступенем гіпертрофії ясен - в середньому в 1,44 рази та рівнялося $(31,7 \pm 1,1)\%$. Отже, отримані дані свідчать, що кількість Т-хелперів/індукторів (CD4+ клітин) була знижена у обох групах хворих на ХГГ, які були під наглядом. Максимальне зниження рівня лімфоцитів з фенотипом CD4+ (як абсолютне, так і відносне) мало місце у хворих з наявністю ХГГ з II ст. гіпертрофії ясен.

Відносний рівень CD8+ лімфоцитів в обстежених хворих на ХГГ також мав деяку тенденцію до зниження, але дуже помірну. Число Т-супресорів/кілерів (Т-клітини з фенотипом CD8+) у обстежених осіб при наявності I ступеня гіпертрофії ясен у абсолютному вирахованні складало $(0,36 \pm 0,02) \cdot 10^9 / \text{л}$, а у хворих на ХГГ з II ступенем гіпертрофії ясен - $(0,34 \pm 0,01) \cdot 10^9 / \text{л}$, тобто у середньому (при нормі $(0,42 \pm 0,02) \cdot 10^9 / \text{л}$; $P < 0,01$). Абсолютна кількість CD8+ лімфоцитів у хворих обох груп вірогідно від норми не відрізнялася ($P < 0,05$).

Імунорегуляторний індекс CD4/CD8 (Th/Ts) у хворих на ХГГ з I ступенем гіпертрофії ясен був знижений у середньому в 1,25 рази та дорівнював $1,61 \pm 0,03$ ($P < 0,001$). У хворих на ХГГ з II ступенем гіпертрофії ясен цей індекс складав до початку лікування $1,52 \pm 0,03$, що було в 1,33 рази менше норми, $P < 0,001$ (рис.).

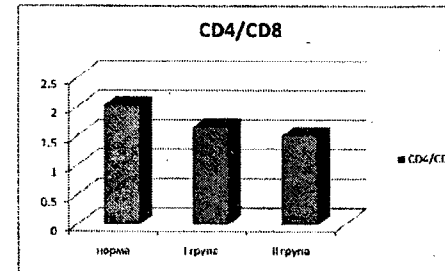


Рисунок. Імунорегуляторний індекс CD4/CD8 у хворих на ХГГ.

Рівень В-лімфоцитів змінювався незначно. Так, кількість клітин з фенотипом CD22+ була помірно знижена і становила в середньому $(0,34 \pm 0,01) \cdot 10^9 / \text{л}$ у хворих на ХГГ з I ст. гіпертрофії ясен та $(0,33 \pm 0,02) \cdot 10^9 / \text{л}$ хворих на ХГГ з II ст. гіпертрофії ясен.

При визначенні показників клітинного імунітету, окрім кількісної оцінки вмісту основних популяцій та субпопуляцій Т- і В-лімфоцитів, була проаналізована також функціональна активність Т-клітин. Показник РБТЛ, який відображає функціональну активність Т-лімфоцитів, до початку лікування у хворих на ХГГ з I ступенем гіпертрофії ясен був в середньому в 1,24 рази нижче норми - $(53,9 \pm 2,1)\%$, а у хворих на ХГГ з II ступенем гіпертрофії ясен - в 1,44 рази та дорівнював $(45,4 \pm 2,0)\%$, при нормі $(65,5 \pm 2,2)\%$.

Для більш детальної характеристики був проведений індивідуальний аналіз значень показника РБТЛ з ФГА у обстежених

осіб обох груп з використанням методу градацій. При цьому було встановлено, що у переважній більшості хворих на ХГГ з I ступенем гіпертрофії ясен, а саме у 37 пацієнтів (48,7%), значення показника РБТЛ з ФГА були у межах градацій (44,7 - 46,1)%, у 14 осіб (18,4%) - в межах (43,2 - 44,6)%, у 13 обстежених (17,1%) - в межах градацій (46,2 - 47,6) % (табл. 2).

Таблиця 2

Градації показника РБТЛ з ФГА у хворих на ХГГ до початку лікування

Градації показника РБТЛ з ФГА	Ступінь гіпертрофії ясен у хворих на ХГГ	
	перша (n=76)	друга (n=50)
58,2 - 59,6	0	1/2,0
56,7 - 58,1	0	3/6,0
55,2 - 56,6	0	10/20,0
53,7 - 55,1	0	26/52,0
52,2 - 53,6	0	8/16,0
50,7 - 52,1	0	2/4,0
49,2 - 50,6	1/1,3	0
47,7 - 48,1	4/5,3	0
46,2 - 47,6	13/17,1	0
44,7 - 46,1	37/48,7	0
43,2 - 44,6	14/18,4	0
41,7 - 43,1	5/6,6	0
40,2 - 41,6	2/2,6	0
Норма	(65,5±2,2)%	

Примітка: в табл. 2 у чисельнику - абсолютна кількість хворих з даною градацією, у знаменнику - відносна кількість обстежених, які відносяться до даної градації (у %).

У хворих на ХГГ з II ступенем гіпертрофії ясен переважне значення градацій (26 осіб - 52,0%), знаходилося у (53,7 - 55,1)%, у 10 пацієнтів (20,0%), у 8 хворих (16,0)% значення показника РБТЛ з ФГА були у межах градацій (52,2 - 53,6)%.

Після проведення загальноприйнятого курсу лікування хворих на ХГГ відмічено суттєве покращення імунологічних показників, які характеризують стан клітинної ланки імунітету, місце лише незначна тенденція до покращення вивчених імунологічних показників, тому у більшості випадків їхній рівень за період нагляду за хворими на ХГГ суттєво не змінювався (табл. 3).

Таким чином, проведення лікування із застосуванням загальноприйнятих препаратів у хворих на ХГГ, оказує певний позитивний вплив на клітинні показники імунітету, але при цьому все ж таки не забезпечує повного відновлення вивчених показників, тобто у таких хворих на момент завершення лікування зберігаються

вірогідні порушення з боку імунного гомеостазу, що свідчить, зокрема, про нестійку ремісію хронічного патологічного процесу в яснах. Тому можна вважати, що з метою підвищення ефективності лікування хворих на ХГГ патогенетично доцільно вивчити ефективність включення до терапевтичного комплексу імуноактивних лікарських засобів, спрямованих на нормалізацію стану клітинної ланки імунітету у пацієнтів з даною патологією.

Таблиця 3

Рівень імунологічних показників, які характеризують стан клітинної ланки імунітету у хворих на ХГГ після завершення загальноприйнятого лікування (M±m)

Імунологічні показники	Норма	Ступінь гіпертрофії ясен у хворих на ХГГ		P	
		перша (n=76)	друга (n=50)		
CD3+	%	69,6±1,6	58,1±1,6*	50,0±0,8**	<0,05
	10 ⁹ /л	1,3±0,03	1,1±0,02**	0,85±0,014***	<0,05
CD4+	%	45,5±1,2	38,8±0,6**	36,9±1,2***	>0,05
	10 ⁹ /л	0,86±0,02	0,66±0,01***	0,65±0,02***	>0,1
CD8+	%	22,5±0,8	21,3±0,8	22,3±0,8	>0,05
	10 ⁹ /л	0,42±0,01	0,36±0,02	0,4±0,01	>0,05
CD22+	%	21,6±0,9	21,0±0,8	20,8±0,6	>0,05
	10 ⁹ /л	0,41±0,02	0,36±0,02	0,37±0,01	>0,05
CD4/CD8		2,02±0,03	1,82±0,02*	1,65±0,03***	<0,05
РБТЛ з ФГА	%	65,5±2,2	48,7±1,3***	54,5±1,5**	=0,05

Висновки

1. До початку лікування клінічна картина ХГГ I ступеню характеризувалася наявністю кровоточивості та болісності ясен при чищенні зубів і жуванні, зміною їх розмірів та форми; при обстеженні виявлялися ціанотичний колір ясен, округла форма сосочків з їхньою гіпертрофією, яка досягала не більше 1/3 висоти коронки зуба, неправильною фестончастою формою та розростанням ясенного краю. Спостерігалася наявність м'якого зубного нальоту і над'ясенного зубного каменю. Значення індексів РМА і Писарева-Шиллера були відповідно 62±0,3% і 5,9±0,15 од. Індекс ОНІ-S мав такі значення: індекс нальоту - 2,7±0,1 од., індекс зубного каменю - 1,3±0,2, загальний індекс - 4,0±0,3 од. Глибина зондування хибних кишень була в середньому 4,3±0,02 мм. Зондування викликало кровоточивість, індекс якої мав значення 1,03±0,01 од.

2. Хворі на ХГГ II ст. скаржилися на неприємний запах з рота, значну кровоточивість і болісність ясен при чищенні зубів та жу-

ванні їжі, незвичний вигляд ясен. При об'єктивному обстеженні хворих спостерігали гіпертрофію ясен, яка доходила до 1/2 висоти коронки зуба. Ясна були застійно-гіперемійовані, подекуди з виразками, ясенні сосочки мали неправильну форму, архітектоніка їх була порушена. Індекс нальоту складав $3,2 \pm 0,01$, індекс зубного каменю - $2,8 \pm 0,11$, загальний індекс $6,0 \pm 0,12$, індекс РМА $72,3 \pm 0,12\%$, проби Писарева-Шиллера - $7,1 \pm 0,01$ од.

3. До початку лікування в обстежених хворих на ХГГ мали місце суттєві порушення з боку показників клітинного імунітету, які характеризувалися Т-лімфопенією, зниженням вмісту циркулюючих у периферичній крові CD4+клітин та дисбалансом субпопуляційного складу Т-лімфоцитів, зниженням імунорегуляторного індексу CD4/CD8, та зменшенням показника РБТЛ з ФГА, причому мінімальні зсуви відмічені у пацієнтів з I ступенем ХГГ.

4. У хворих на ХГГ з I ст. гіпертрофії ясен кількість лімфоцитів з фенотипом CD3+ у абсолютному вирахованні до початку лікування знижувалася в 1,46 рази стосовно норми, у відносному вирахованні - в 1,25 рази; число CD4+лімфоцитів було в 1,48 рази нижче відповідного показника норми, відносна кількість CD4+клітин в 1,25 рази, імунорегуляторний індекс CD4/CD8 був знижений в 1,25 рази, показник РБТЛ - в 1,24 рази нижче норми.

5. У хворих на ХГГ з II ступенем гіпертрофії ясен, вміст CD3+клітин у абсолютному відношенні був нижче норми в 1,6 рази, у відносному вирахованні - в 1,37 рази, число Т-лімфоцитів з фенотипом CD4+ - в 1,68 рази менше норми, відносна кількість CD4+лімфоцитів - в 1,44 рази, імунорегуляторний індекс CD4/CD8 був в 1,33 рази, показник РБТЛ - в 1,44 рази менше норми.

*6. Використання загальноприйнятої терапії у пацієнтів з ХГГ не забезпечує повного відновлення в них імунологічного гомеостазу, а саме нормалізації показників клітинного імунітету. У цих хворих на момент завершення лікування зберігалася помірна Т-лімфопенія, зменшення кількості Т-хелперів (CD4+) та імунорегуляторного індексу CD4/CD8, виражене зниження функціональної активності Т-лімфоцитів за даними РБТЛ з ФГА.

7. Отже, можна вважати патогенетично обґрунтованим та доцільним в подальшому вивчення ефективності включення до комплексу лікування хворих на ХГГ імуноактивних засобів, спрямованих на нормалізацію стану клітинної ланки імунітету.

Література

1. Бабенко А.Д. Патогенетична оцінка динаміки концентрації γ -інтерферону у ротоглоточному секреті хворих на хронічний гіпертрофічний гінгівіт / А.Д. Бабенко // Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології: зб. наук. праць.- Вип. 4 (67). - Київ-Харків-Луганськ, 2005. - С. 23-36.
2. Воспалительные заболевания десен / И.С.Мащенко // Болезни пародонта / под ред. И.С.Мащенко. - Днепропетровск: Коло, 2003. - С.114-137.
3. Гингивиты / Х.П.Мюллер // Пародонтология / Х.П.Мюллер : пер. с нем. - Львов: ГалДент, 2004. - С. 44-90.
4. Использование микрометода для бласттрансформации лимфоцитов человека и животных / Е.П. Киселева, А.С. Цвейбах, Е.И. Гольдман, Н.В. Пигарева // Иммунология. - 1985. - № 1. - С. 76 - 78.
5. Лебедев К.А. Иммунная недостаточность (выявление и лечение) / К.А. Лебедев, И.Д. Понякина. - М.: Мед. книга, 2003. - 442 с.
6. Лапач С.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич. - Киев: Морион, 2000. - 320 с.
7. Овражнов В.В. К вопросу патогенетической терапии хронических гингивитов / В.В. Овражнов // Стоматология. - 2008. - Т. 87. - № 2. - С. 20-22.
8. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и стоматологии / А.А.Тимофеев. - Киев, 2002. - 950с.
9. Фролов В.М. Моноклональные антитела в изучении показателей клеточного иммунитета у больных / В.М. Фролов, Н.А. Пересадин // Лабор. дело. - 1989. - № 6. - С. 71 - 72.
10. Хронический гингивит // Болезни пародонта: патогенез, диагностика, лечение / А.С.Григорьян, А.И.Грудянов [и др.]. - М.: МИА, 2004. - С. 28-46.
11. Шинкевич В.І. Характеристика імунних клітин слизової оболонки ясен при хронічному генералізованому пародонтиті відповідно ступенів тяжкості / В.І. Шинкевич, І.П. Кайдашев // Імунологія та алергологія. - 2004. - № 4. - С. 15-20.

12. *Ceffe F.A. Clinical stomatology / F.A. Ceffe, G. Morrison. - Philadelphia: W.B. Sauth Park, 2005. - 1020 p.*

Резюме

Бабенко А.Д. Показники клітинної ланки імунітету у хворих на хронічний гіпертрофічний гінгівіт.

До початку лікування у хворих на хронічний гіпертрофічний гінгівіт (ХГГ) мають місце істотні зрушення з боку клітинних показників імунітету, як кількісного, так і функціонального характеру, які характеризуються Т-лімфопенією, дисбалансом складу субпопуляції Т-лімфоцитів, переважно із зниженням кількості Т-хелперів/індукторів та імунорегуляторного індексу CD4/CD8, істотним зменшенням функціональної активності Т-клітин за даними РБТЛ. Ступінь зрушення вивчених показників клітинної ланки імунітету була більш вираженою у хворих з II ступенем гіпертрофії ясен. Застосування загальноприйнятої терапії ХГГ не забезпечує повної нормалізації вивчених імунологічних показників.

Ключові слова: хронічний гіпертрофічний гінгівіт, клітинний імунітет, патогенез.

Резюме

Бабенко А.Д. Показатели клеточного звена иммунитета у больных хроническим гипертрофическим гингивитом.

До начала лечения больных хроническим гипертрофическим гингивитом (ХГГ) наблюдаются существенные сдвиги со стороны клеточных показателей иммунитета, как количественного, так и функционального характера, которые характеризовались Т-лимфопенией, дисбалансом субпопуляции Т-лимфоцитов, преимущественно со снижением количества Т-хелперов/индукторов и иммунорегуляторного индекса CD4/CD8, существенным уменьшением функциональной активности Т-клеток по данным РБТЛ. Степень изменения показателей клеточного звена иммунитета была более выраженной у больных с ХГГ со II степенью гипертрофии десен. Применение общепринятой терапии ХГГ не обеспечивает полной нормализацию изученных иммунологических показателей.

Ключевые слова: хронический гипертрофический гингивит, клеточный иммунитет, патогенез.

Summary

Babenko A.D. Indexes of cellular immunity at the patients with chronic hypertrophic gingivitis.

At the patients with chronic generalize hypertrophic (CHG), substantial changes from the side of cellular immunity, both quantitative and functional character was detected, which was characterized T-lymphopenia, disbalance of subpopulation composition of T-lymphocytes, mainly with the decline of amount of the T-helpers/inductors (CD4) and immunoregulatory index CD4/CD8, substantial diminishment of functional activity of T-cells from data of RBTL. The disorders of cellular indexes of immunity was more substantial at the patients with II degree of gingive proliferation. Application of the generally accepted therapy, does not provide normalization of the studied indexes of immunity.

Key words: chronic hypertrophic gingivitis, cellular immunity, pathogenesis.

Рецензент: д.мед.н., проф.М.О.Пересадін

УДК 612/1-796.071.2:796.015

ИММУННЫЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ СДВИГИ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ПЛАВАНИЕМ

О.В.Бондаренко, К.Б.Романюк, Е.В.Яковлева, Г.В.Ясько

Луганский государственный медицинский университет

Восточно-украинский национальный университет

им. В. Даля

Донецкий государственный университет управления

Введение

Состояние здоровья спортсменов и выявление у них структуры, причин и особенностей возникновения заболеваний продолжает оставаться одной из центральных проблем спортивной медицины. Непрерывный рост спортивных достижений требует выполнения тренировочных нагрузок всё большего объёма и интенсивности [5-7]. Нагрузки в спорте за последние двадцать лет возросли в 4-5 раз при ярко выраженном омоложении практически всех видов спорта. Это делает более сложной индивидуализацию тренировочной нагрузки, которая может стать чрезмерной и способствовать возникновению различных заболеваний в процессе достижения её оптимального уровня. С учётом важной роли системы иммунитета в поддержании физиологических механизмов гомеостаза актуальным представляется изучение иммунной системы спортсменов. По вопросу о влиянии спортивных нагрузок на иммунитет не было единой точки зрения. Результаты ранних исследований свидетельствовали, что занятия физкультурой и спортом оказывали благоприятное воздействие, способствовали снижению заболеваемости, увеличению продолжительности жизни, улучшению показателей естественного иммунитета. Однако в работах, проведенных в 1970-80-х годах, было показано, что современный спорт высших достижений может угнетать систему иммунитета. В те времена некоторые авторы считали, что при спортивной тренировке показатели иммунитета повышаются, другие отмечали их снижение, третьи вообще не наблюдали динамики [1]. Анализ этих