

SUMMARY

EARLY PROYAVLENYSS INDUCTIONS OF AGE-DEPENDENT CHANGES OF T-CELLULAR LINK OF THE IMMUNE SYSTEM OF YOUNG ANIMAL AT A GETEROKHRONNOM PARABIOSIS

Schitikov D.V., Rodnychenko A.E., I.N. PysheI I.N.

Public institution «Institute of gerontology the name of D.F. Chebotareva of the National academy of medical sciences of Ukraine

The article presents results of investigation of changes in immune system of young mice which had

undergone heterochronic parabiosis with old mice during 6 weeks. There were observed age-related changes in T-cell compartment of young heterochronic parabionts. We assume that exactly this term of heterochronic parabiosis is characterized with the most important changes in the immune system of young partners and is the most interesting for further investigation.

Key words: geterokhronny parabios, senescence, immune system, T-cells, spleen.

ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕВОЦЕТИРИЗИНА В ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

Бездетко Т. В

Харьковский национальный медицинский университет, кафедра пропедевтики внутренних болезней № 2 и медсестринства, областная клиническая больница г. Харьков

Цель исследования: изучить влияние препарата гленцета (левоцетиризина) на течение аллергического ринита (АР).

Нами было проведено клиническое исследование эффективности гленцета у 35 больных, находившихся на лечении в аллергологическом отделении Областной клинической больницы г. Харькова. Возраст пациентов колебался от 18 до 61 лет; женщин – 15 и 20 мужчин; длительность заболевания – от 3 до 32 лет. Гленцет назначали по 5 мг 1 раз в день в периоде максимальных клинических проявлений АР. Продолжительность курса лечения составило 21 день. Для объективной оценки эффективности и безопасности препарата использовались следующие методы исследования: клинический анализ крови; подсчет количества эозинофилов в мазках – отпечатках со слизистой оболочки носа, гистамина, Ig E; ЭКГ, контроль артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС). Оценку результатов лечения проводили врач и пациент по 5-ти балльной шкале: 4 – отличный результат, все симптомы АР исчезли; 3 – хороший, почти все симптомы исчезли, но 1-2 из них сохраняются, хотя стали менее выраженными; 2 – удовлетворительные, исчезновение или регрессия большей части симптомов АР; 1 – отсутствие эффекта; 0 – ухудшение. В результате лечения у 27 (77%) больных эффект был достигнут на 3 сутки. Сохранялась риноррея, затрудненное дыхание у 4 (11,4%) пациентов. Данной группе больных были добавлены топические кортикостероиды. Уровень сывороточного гистамина по всей группе обследованных больных до лечения составил $2,13 \pm 0,12$ мкМ/л, после лечения – $0,79 \pm 0,05$ мкМ/л ($p < 0,05$). Изменений при исследовании ЭКГ, АД и ЧСС

во время лечения у больных выявлено не было.

В результате проведенного лечения отличный результат отмечен у 21 (60%) пациента, хороший у 14 (40%). Ухудшения течения заболевания не наблюдалось. Полученные данные позволяют рекомендовать для лечения больных АР новый современный, эффективный, безопасный препарат - гленцет.

ВИКОРИСТАННЯ ІМУНОМОДУЛЮЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ОРТЕРАПІЇ В ЛІКУВАННІ ХВОРИХ ІЗ РОЗЛАДАМИ РЕПАРАТИВНОГО ОСТЕОГЕНЕЗУ

Л.М. Панченко, В.Я. Березовський, Н.О. Дехтяренко, О.Р. Соколовська

ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», ДУ «Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України»

Вивчали вплив газової суміші зі зниженим парціальним тиском кисню (P_{O_2}) на перебіг репаративної регенерації кісткової тканини у хворих із сповільненою консолидацією переломів та несправжніми суглобами кінцівок опосередковано через відновлення функцій клітинної та гуморальної ланок імунної системи.

В дослідження залучено 29 хворих віком від 17 до 43 років, з них 13 – з набутими несправжніми суглобами (1 група) та 16 – із сповільненою консолидацією переломів нижніх кінцівок (2 група).

Досліджували абсолютний вміст лімфоцитів, моноцитів, $CD3^+$, $CD4^+$, $CD8^+$, $CD16^+$, $CD22^+$ -лімфоцитів, імуноглобулінів класів А, М, G визначали за Manchini G., рівень ЦІК – за Haskova V.

Імунологічне обстеження хворих обох груп проводили в динаміці: до початку курсу оротерапії (вихідний рівень), безпосередньо після закінчення та через 1, 2 і 3 місяці після нього.

У схемах лікування усіх пацієнтів була застосована дозована нормобарична переривчаста гіпоксітерапія стандартним курсом по 10 сеансів. Азотно-киснева газова суміш містила 12–13 % кисню, що відповідає парціальному тиску 91–99 мм рт. ст. В межах одного

сеансу дихання гіпоксичною газовою сумішшю повторювали 4 рази по 15 хвилин з 15 хвилинними перервами, під час яких пацієнт дихав атмосферним повітрям ($P_{O_2} = 156$ мм рт. ст.). Інших лікувальних заходів пацієнти обох груп не отримували.

Контроль перебігу остеорепації був рентгенологічним, оскільки лікування хворих із сповільненою консолидацією є консервативним і не передбачає хірургічного втручання, що унеможливило отримання кісткової тканини з патологічної ділянки для досліджень.

Як свідчать результати імунологічного обстеження, проведеного до оротерапії (вихідний рівень), абсолютна кількість лімфоцитів та моноцитів у периферійній крові пацієнтів **1-ї групи** була зниженою. Також виявлено зменшення вмісту Т-лімфоцитів ($CD3^+$), Т-супресорів/цитотоксичних лімфоцитів ($CD8^+$), нормальних кіллерів – NK-клітин ($CD16^+$), В-лімфоцитів ($CD22^+$), дисбаланс регуляторних субпопуляцій на тлі високого рівня циркулюючих імунних комплексів і гіпоімунoglobulinемії класу G.

Безпосередньо після курсу гіпоксітерапії імунодефіцитний стан за цими показниками зберігався. Тенденція до покращення зазначених критеріїв виразно проявлялася через 1 місяць після проведення нормобаричної переривчастої гіпоксії.

У цей термін було виявлене суттєве, статистично достовірне ($p < 0,05$), покращення результатів: підвищення абсолютної кількості лімфоцитів, моноцитів, Т-лімфоцитів ($CD3^+$), Т-хелперів ($CD4^+$), В-лімфоцитів ($CD22^+$), NK-клітин ($CD16^+$), вмісту Ig G в периферійній крові. Проте вміст Т-супресорів ($CD8^+$) хоч і збільшувався, але продовжував залишатися на низькому рівні, що обумовлювало регуляторний субпопуляційний дисбаланс. Рівень ЦІК також лишився високим без тенденції до зниження.

Виявлені нами позитивні зміни з певними варіаціями спостерігалися ще протягом 2-х, а у деяких хворих – 3-х і більше місяців. Проведений паралельно рентгенологічний моніторинг показав окремі позитивні зрушення, але переконливого покращення результатів не виявив.

Як показали дослідження **в 2-й групі** хворих із сповільненою консолидацією, показники клітинної і гуморальної ланок імунітету також були достовірно нижчими за нижні межі фізіологічної норми ($p < 0,05$), хоча відхилення в імунному статусі у цих пацієнтів порівняно з I-ю групою були менш виразними.

Відновлення імунологічних параметрів (відносних і абсолютних), як і в групі хворих з несправжніми суглобами, реєструвалося тільки через 1 місяць після лікування «штучним гірським повітрям», але слід відмітити, що у більшості випадків показники сягали лише нижнього рівня референтного значення. Зростали загальний вміст лімфоцитів, моноцитів, $CD3^+$,

$CD4^+$, $CD8^+$, $CD22^+$ та $CD16^+$. В динаміці спостереження відбувалося зменшення рівня ЦІК з подальшим збільшенням кількості імуноглобулінів класів A, M, G. В меншій мірі позитивні зміни стосувалися вмісту Т-супресорів ($CD8^+$). Статистично достовірне покращення імунологічних чинників ($p < 0,05$) спостерігалося протягом наступних 3-х місяців.

Необхідно зазначити, що позитивні зміни через 1 місяць після повного курсу оротерапії були виявлені у 59 % (17 хворих), більшість яких складали пацієнти 2-ї групи. У пацієнтів цієї ж групи також було зареєстровано покращення рентгенологічної картини, до того ж позитивна рентгенологічна динаміка мала місце протягом всього періоду спостереження.

Наші експериментальні дослідження *in vitro* та клінічні спостереження свідчать про комплексний позитивний, хоча й опосередкований, вплив переривчастої нормобаричної гіпоксітерапії на процеси репаративного остеогенезу шляхом активації клітинної та гуморальної ланок імунної системи й оптимізації мікрооточення стромальних стовбурових клітин кісткового мозку.

Саме тому ми вважаємо доцільним застосування оротерапії в лікуванні хворих із сповільненою консолидацією та несправжніми суглобами кінцівок як для поліпшення показників імунокомпетентної сфери, так і оптимізації зрощення кісток.

Якщо у хворих з несправжніми суглобами оротерапію слід розглядати як етап комплексної передопераційної підготовки за 1–2 місяці до відновного хірургічного втручання, то у хворих із ранніми ознаками сповільненої консолидації штучне гірське повітря можна використовувати як самостійний засіб лікування, або, при необхідності, поєднувати з імунокорекцією.

ВИСНОВКИ

1. Хворі з порушеннями репаративної регенерації після переломів мали відхилення в імунному статусі – пригнічення показників клітинної і, частково, гуморальної ланок імунітету. Більш виразні зміни спостерігали у хворих з несправжніми суглобами кінцівок.
2. Встановлено позитивний вплив дозованої нормобаричної гіпоксітерапії на показники клітинної та гуморальної ланок імунітету хворих із сповільненою консолидацією та несправжніми суглобами кінцівок.
3. У хворих з ранніми ознаками сповільненої консолидації штучне гірське повітря можна використовувати як самостійний засіб лікування, або, за необхідності, поєднувати з імунокорекцією.
4. У хворих з несправжніми суглобами оротерапію слід розглядати як етап комплексної передопераційної підготовки.