

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Варин В.В. Клинико-экспертная характеристика больных и инвалидов с последствиями травм верхних конечностей / В.В.Варин // Тези наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Актуальні питання хірургії верхньої кінцівки». – К., 2010. – С. 64 – 65.
2. Гайко Г.В. Причина і структура інвалідності внаслідок травм верхньої кінцівки / Г.В.Гайко, С.С. Страфун, І.М. Курінний // Матеріали наук. -практ. конф. з міжнар. участю «Лікування травм верхньої кінцівки та їх наслідків». – К., 2007. – С. 15-16.
3. Інвалідність при наслідках травм верхньої кінцівки / Гайко Г.В., Страфун С.С., Курінний І.М. [та ін.] // Тези наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Актуальні питання хірургії верхньої кінцівки». –К., 2010. – С.19 – 20.
4. Іпатов А.В. Проблемы инвалидности и реабилитации инвалидов ортопедо-травматологического профиля / Іпатов А.В. // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2002. – №4. – С. 12 – 17.
5. Клинико-организационные принципы, основы и критерии системы оказания медицинской помощи пострадавшим с травматическими повреждениями / Гурьев С.Е., Березка Н.Н., Шишук В.Д. [и др.] // Травма. – 2010. – Т. 11, № 2. – С. 133 – 141 .
6. Курінний І.М. Помилки лікування наслідків поліструктурної травми верхньої кінцівки / І. М. Курінний, С.С. Страфун, А.А. Безуглий // Вісник ортопедії і травматології. – 2006. – № 3. – С. 34–38.
7. Курінний І.М. Наслідки поліструктурної травми верхньої кінцівки та їх хірургічне лікування : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра. мед. наук : спец. 14.01.21 / І.М. Курінний; ДУ «Інститут травматології та ортопедії Академії медичних наук України. – К., 2009. – 33 с.
8. Науменко Л.Ю. Восстановительное лечение больных с деформациями кисти вследствие повреждения нервов верхней конечности / Л.Ю. Науменко, В.Н. Хомяков // 2-я юбилейная науч.-практ. конф. «Современные технологии диагностики, лечения и реабилитации поврежденных и заболеваний кисти»: тез. докл. – М., 2005. – С.337–339.
9. Принципы лечения полиструктурных повреждений конечностей у детей / В. Н. Меркулов, О.Г. Соколов, А.И. Дорохин [и др.] // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н.Приорова. – 2001. – № 2. – С. 25 – 29.
10. Шаповалов В.М. Боевые повреждения конечностей: применение современных медицинских технологий и результаты лечения раненых / В.М. Шаповалов // Травматология и ортопедия России. – 2006. – №2. – С.307 – 308.



УДК:616-022.854.2-036-053.5/67:615.37

В.О. Дитятковський**КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ
ПЕРОРАЛЬНОГО І ПІДШКІРНОГО МЕТОДІВ
АЛЕРГЕН-СПЕЦИФІЧНОЇ ІМУНОТЕРАПІЇ У
ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА ПОЛІНОЗ**

*Дніпропетровська державна медична академія
кафедра пропедевтики дитячих хвороб з курсом сестринської справи
(зав. – д. мед. н., проф. К.Д. Дука)*

Ключові слова: клінічна ефективність, алерген-специфічна імунотерапія, підшкірний, пероральний, середній арифметичний показник, медіана, діти, поліноз

Key words: clinical efficiency, allergen-specific immunotherapy, subcutaneous, peroral, arithmetic mean, median, children, pollinosis

Резюме. Проанализирована клиническая эффективность аллерген-специфической иммунотерапии (АСИТ) препаратами аллергенов у детей, больных поллинозом, в форме подкожных инъекций и пероральных драже. Проведён сравнительный анализ клинической эффективности подкожного и перорального методов АСИТ по динамике средних арифметических показателей и медиан клинической симптоматики. Установлен положительный клинический эффект АСИТ и произведено сравнение его степени при подкожном и пероральном методах АСИТ.

Summary. Clinical efficiency of allergen-specific immunotherapy (ASIT) with the allergen medicines in the form of subcutaneous injections and peroral dragee in children, suffering from pollinosis, was analyzed. A comparative analysis of clinical efficiency of subcutaneous and peroral methods of ASIT dynamics of arithmetic means and medians of clinical symptomatology was done. A positive clinical effect of ASIT and comparison of its degree in subcutaneous and peroral ASIT methods was made.

Актуальність теми. Поліноз - алергійне захворювання, що викликається гіперчутливістю до пилку рослин та проявляється у вигляді бронхіальної астми, риніту та ринокон'юнктивіту. Загострення хвороби відбуваються у період полінації (квітнення) причиннозначущих рослин [10]. Поліноз - розповсюджене захворювання серед дитячого населення України, яке має сталу тенденцію до зростання. За даними С.В. Недельської та ін. [7], в Україні розповсюдженість полінозів серед дитячого населення досягає 10%. За даними О.В. Грузевої [1], протягом 1998-2007 років захворюваність дитячого населення України на алергічний риніт (одна з провідних нозологічних форм полінозу) збільшилася з 1,1 до 2,2 випадка на 1000 населення, тобто майже у 2 рази, а поширеність цієї патології – у 2,8 разу.

На цей час єдиним етіотропним лікуванням полінозів є алерген-специфічна імунотерапія (АСІТ) препаратами алергенів [6,11,14]. Перевагами АСІТ перед фармакотерапією є: збереження тривалої (іноді - на десятки років чи навіть на все життя) ремісії після завершення успішних курсів АСІТ; запобігання розширенню спектру алергенів, до яких формується підвищена чутливість; запобігання трансформації більш легких клінічних проявів алергії у тяжкі; зменшення потреби в протиалергічних препаратах [3,6,13]. Ці переваги зумовлені перебудовою імунологічної ланки патогенезу полінозу під дією АСІТ[2,9].

На сьогодні в Україні використовуються 2 основні модифікації АСІТ - парентеральна, у формі підшкірних ін'єкцій водно-сольових розчинів алергенів і ентеральна, у формі цукрових драже з алергенами для перорального прийому[4,5,11]. Найбільш сучасною модифікацією є пероральна АСІТ, яка забезпечує більший комплаєнс хворого з лікарем та дозволяє уникнути важких системних побічних реакцій, які іноді виникають при застосуванні підшкірного методу АСІТ [4,8,12]. Але порівняння клінічної ефективності цих двох методів АСІТ у дітей, хворих на поліноз, до цього часу висвітлено недостатньо [5,10,14].

Тому метою нашого дослідження було порівняння клінічної ефективності підшкірної АСІТ у формі ін'єкцій та пероральної АСІТ у формі драже у дітей, хворих на поліноз.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Нами було досліджено 67 дітей, хворих на поліноз, у віці від 6 до 18 років (35 хлопчиків і 32 дівчинки). Серед них 46 дітей отримували

підшкірну АСІТ у формі ін'єкцій, а 21 дитина - пероральну АСІТ у формі драже. Групи були порівнянними за статтю ($p>0,95$ за критерієм χ^2) і віком ($M\pm m$) – $12,1\pm0,5$ і $12,9\pm0,7$ років відповідно ($p>0,30$). Усім дітям курс АСІТ проводився у період ремісії, поза сезоном полінації причиннозначущих рослин (амброзії, полину, лободи та соняшника) у період з листопада по квітень.

З метою контролю клінічної симптоматики в динаміці під впливом лікування АСІТ дітям основної і контрольної груп проводилося анкетування. Дітям і їх батькам пропонувалось заповнити оригінальну анкету, яка містила в собі усі окремі симптоми, що можуть виникати при полінозі. Анкета охоплювала часовий відрізок у 2 сезони квітнення причинних рослин - серпень-вересень-жовтень 2008 року (до курсу САВ) і серпень-вересень-жовтень 2009 року (після курсу САВ). Кожен симптом оцінювали за 5 – бальною шкалою: 0 – відсутність симптому, 1 – слабо виражений симптом, 2 - помірно виражений симптом, 3 - симптом середнього ступеня вираженості, 4 - симптом важкого ступеня. За даними кожного місяця виводилося сумарне цифрове значення клінічної симптоматики за окремий сезон (рік).

Первинна обробка отриманих даних проводилася методами описової статистики з представленням результатів для кількісних ознак у вигляді: кількості спостережень (n), середньої арифметичної (M), стандартної похибки середньої величини (SE), стандартного відхилення (SD), довірчого інтервалу для середньої (95% ДІ), медіани (Me), нижнього квартилю (25%), верхнього квартилю (75%) та коефіцієнту варіації (C). Оцінка вірогідності відмінностей середніх для незв'язаних вибірок оцінювалася за критерієм Ст'юдента (t), для зв'язаних – за критеріями Ст'юдента (t) і Вілкоксона (W). Критичне значення рівня значущості (p) приймалося $\leq 5\%$.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Як видно з таблиці 1, у підгрупі дітей, які отримували підшкірну АСІТ, спостерігається зниження інтенсивності клінічної симптоматики після проведення курсу лікування препаратами алергенів. Позитивна динаміка спостерігається як по місяцях (серпень, вересень, жовтень), так і в загальній клінічній картині за рік (сезон квітнення причиннозначущих рослин).

Таблиця 1

Динаміка клінічної симптоматики у дітей, хворих на поліноз, під впливом підшкірної АСИТ (за анкетами хворих дітей та їх батьків)

Період спостереження	2008	2009	Рівень значущості різниці (p) за критерієм	
	M±m (Me)/бали	M±m (Me)/бали	Ст'юдента	Вілкоксона
За анкетами хворих дітей				
Серпень	12,46±1,16 (10,50)	11,22±1,00 (10,00)	p< 0,05	p< 0,05
Вересень	13,13±1,11 (13,00)	12,35±1,30 (10,50)	p>0,05	p< 0,05
Жовтень	6,17±0,84 (5,00)	4,98±0,68 (4,00)	p< 0,01	p< 0,01
Сума за рік	31,76±2,86 (28,00)	27,89±2,28 (25,00)	p< 0,05	p< 0,01
За анкетами батьків хворих дітей				
Серпень	11,70±1,14 (9,00)	10,83±1,09 (9,00)	p>0,05	p>0,05
Вересень	13,67±1,28 (12,00)	12,28±1,34 (10,56)	p>0,05	p< 0,01
Жовтень	6,50±0,90 (6,00)	5,11±0,71 (4,00)	p< 0,01	p< 0,01
Сума за рік	31,87±3,01 (28,50)	28,00±2,58 (24,50)	p< 0,05	p< 0,01

Так, з серпня 2008 року по серпень 2009 року середні арифметичні значення та медіани достовірно знизилися з 12,46 до 11,22 бала та з 10,50 до 10,00 бала відповідно (p<0,05). У вересні середні арифметичні значення та медіани клінічної картини знизилися з 13,13 до 12,35 бала і з 13,00 до 10,50 бала відповідно (p<0,05). Зниження інтенсивності клінічної симптоматики у жовтні

2008 – 2009 років відбулося з 6,17 до 4,98 бала з середніми арифметичними показниками та з 5,00 до 4,00 балів за медіанними показниками (p<0,01). Ці зміни призвели до сумарного зниження клінічної симптоматики у сезонах 2008-2009 років з 31,76 до 27,89 бала за середніми арифметичними показниками та з 28,00 до 25,00 бала за медіанами (p<0,05 і p<0,01 відповідно).

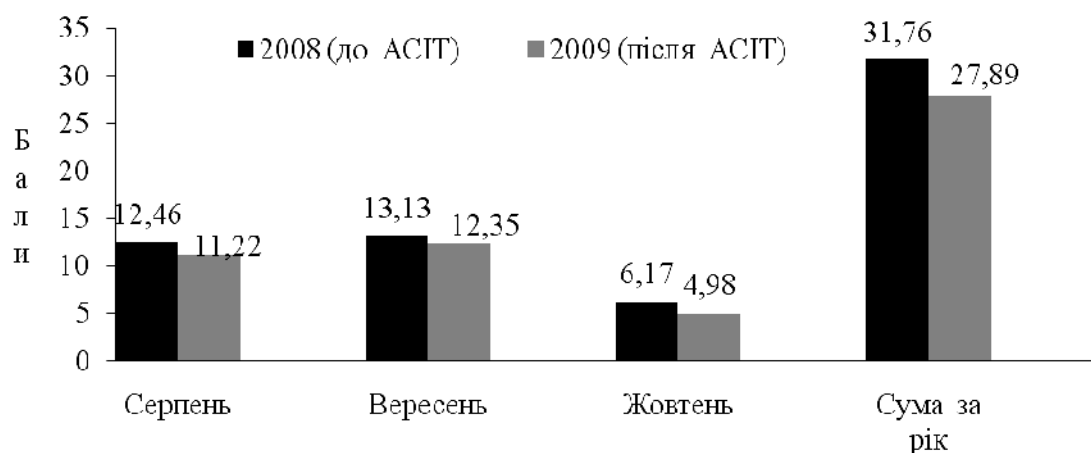


Рис. 1. Динаміка середніх арифметичних показників клінічної симптоматики у дітей, хворих на поліноз, під впливом підшкірної АСИТ (за анкетами хворих дітей)

Аналіз оцінки батьків також свідчить про зменшення клінічної симптоматики після проведення курсу АСІТ у формі підшкірних ін'єкцій у порівнянні з показниками 2008 року.

Так, з серпня 2008 року до серпня 2009 року середні арифметичні показники інтенсивності клінічної симптоматики зменшилися з 11,70 до 10,83 бала відповідно; достовірність показників серпня $p > 0,05$, що вказує на необхідність подальшого дослідження динаміки клінічної симптоматики у цьому періоді. Медіана балів серпня не змінилася, що вказує на відсутність динаміки клінічної картини у дітей, які отримували підшкірну АСІТ, за цим показником. За даними вересня отримано зниження середніх арифметичних показників з 13,67 до 12,28 бала і медіан

з 12,00 до 10,58 бала відповідно. Результати вересня достовірні за критерієм Вілкоксона - $p < 0,01$ і мають тенденцію до достовірності за критерієм Стюдента - $p = 0,094$, що дає змогу вважати вищевказані дані науково обґрунтованими. Середні арифметичні показники клінічної симптоматики у жовтні знизилися з 6,50 бала до 5,11 бала, а медіани - з 6,00 бала до 4,00 бала відповідно ($p < 0,01$). Сумарно, за даними анкет батьків хворих дітей, клінічна картина покращилася у вигляді зниження середніх арифметичних показників клінічної симптоматики з 31,87 до 28,00 бала і медіан клінічної симптоматики з 28,50 до 24,50 бала відповідно ($p < 0,05$ і $p < 0,01$).

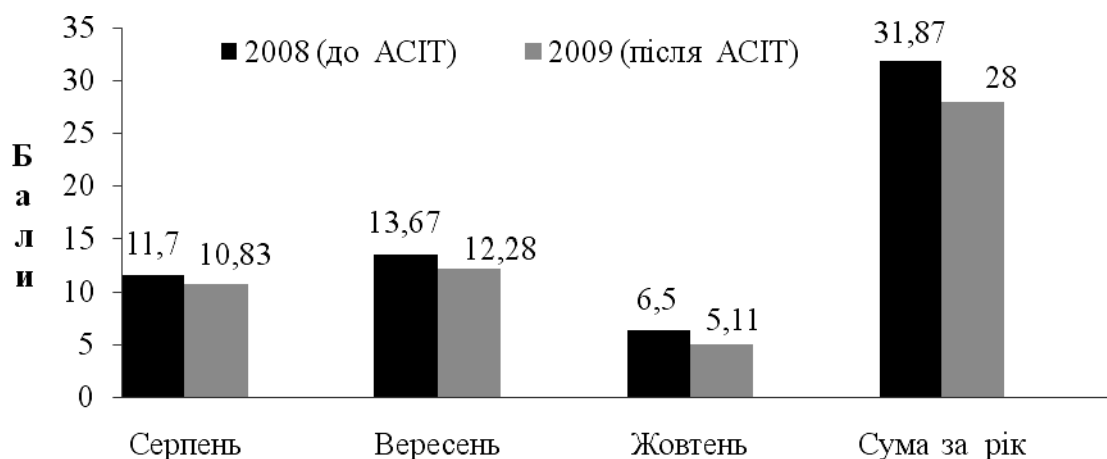


Рис. 2. Динаміка середніх арифметичних показників клінічної симптоматики у дітей, хворих на поліоз, під впливом підшкірної АСІТ (за анкетами батьків хворих дітей)

АСІТ у формі драже проведено у 21 хворій дитини. У таблиці 2 наведені дані клінічної ефективності пероральної АСІТ у дітей, хворих на поліоз, до курсу лікування (2008 рік) та після курсу АСІТ у формі пероральних драже (2009 рік).

Аналізуючи наведені дані, можна стверджувати, що, по-перше, пероральна АСІТ має статистично достовірний позитивний ефект на перебіг клінічної картини у дітей, хворих на поліоз, за їх власною оцінкою. По-друге, тенденція до покращення самопочуття, тобто зменшення клінічної симптоматики, є стійкою, тому що простежується за основними статистичними показниками (середніми арифметичними показ-

никами та медіанами). Так, у серпні середні арифметичні показники знизилися з 12,76 бала у 2008 році до 10,14 бала у 2009 році, а медіани, відповідно, з 12,00 до 10,00 бала ($p < 0,001$). У вересні інтенсивність клінічної симптоматики знизилася з 12,14 до 8,52 бала за середніми арифметичними та з 12,00 до 8,00 за медіанами ($p < 0,001$). Показники загострення поліозу у жовтні знизилися з 5,33 до 3,67 бала за середніми арифметичними показниками та з 5,00 до 4,00 за медіанами ($p < 0,01$). Сумарно, за рік, що минув після проведення курсу пероральної АСІТ, середні арифметичні показники знизилися з 30,24 до 22,33 бала, а медіани - з 30,00 до 22,00 бала ($p < 0,001$).

Таблиця 2

Динаміка клінічної симптоматики у дітей, хворих на поліноз, під впливом пероральної АСІТ (за анкетами хворих дітей)

Період спостереження	2008	2009	Рівень значущості різниці (p) за критерієм	
	M±m (Me)/бали	M±m (Me)/бали	Ст'юдента	Вілкоксона
За анкетами хворих дітей				
Серпень	12,76±1,40 (12,00)	10,14±1,27 (10,00)	< 0,001	< 0,001
Вересень	12,14±1,03 (12,00)	8,52±0,98 (8,00)	< 0,001	< 0,001
Жовтень	5,33±0,72 (5,00)	3,67±0,52 (4,00)	< 0,01	< 0,01
2008-2009 роки	30,24±2,62 (30,00)	22,33±2,45 (22,00)	< 0,001	< 0,001
За анкетами батьків хворих дітей				
Серпень	12,76±1,40 (12,00)	10,14±1,27 (10,00)	< 0,001	< 0,001
Вересень	12,14±1,03 (12,00)	8,52±0,98 (8,00)	< 0,001	< 0,001
Жовтень	5,33±0,72 (5,00)	3,67±0,52 (4,00)	< 0,01	< 0,01
2008-2009 роки	30,24±2,62 (30,00)	22,33±2,45 (22,00)	< 0,001	< 0,001

Аналізуючи дані анкетування батьків хворих дітей, можна відмітити тенденцію до зниження клінічної симптоматики за середніми статистичними показниками, яка співпадає з дани-

ми, одержаними за анкетами хворих дітей. Але у кількісному відношенні ці результати відрізняються (рис. 4).

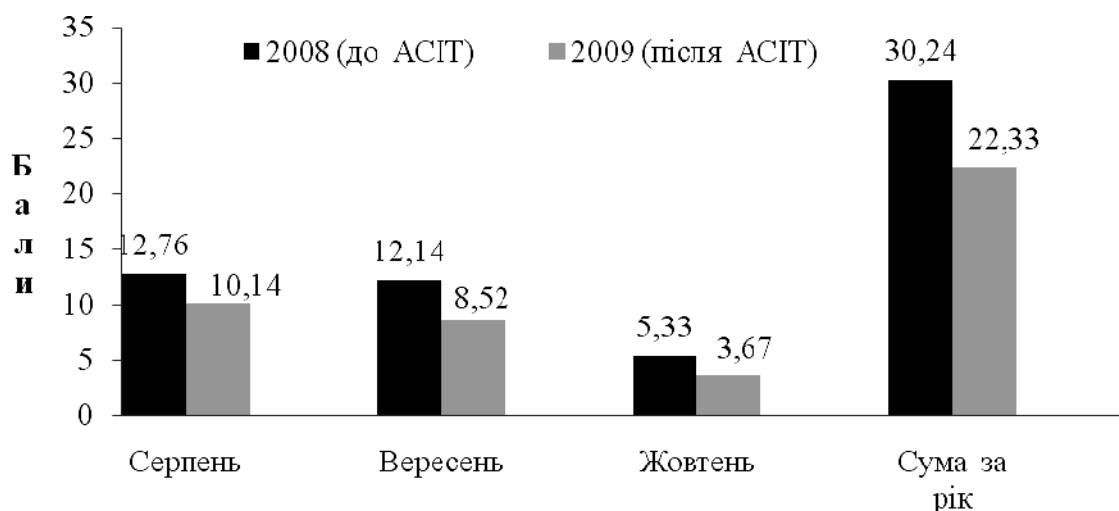


Рис. 3. Динаміка середніх арифметичних показників клінічної симптоматики у дітей, хворих на поліноз, під впливом пероральної АСІТ (за анкетами хворих дітей)

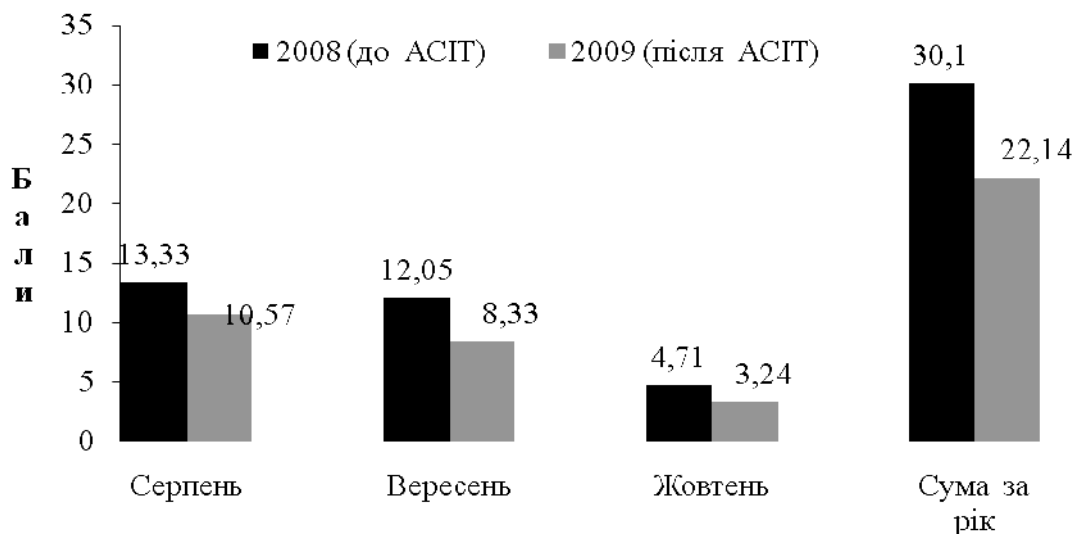


Рис. 4. Динаміка середніх арифметичних показників клінічної симптоматики у дітей, хворих на поліноз, під впливом пероральної АСІТ (за анкетами батьків хворих дітей)

Так, у серпні показники клінічної симптоматики знизилися з 13,33 до 10,57 бала за середніми арифметичними показниками та з 12,00 до 9,00 бала за медіанами ($p < 0,01$). У вересні інтенсивність клінічних проявів достовірно зменшилася з 12,05 до 8,33 бала за середніми арифметичними показниками та з 11,00 до 8,00 за медіанами ($p < 0,001$). Клінічна картина у жовтні покращилася за рахунок зменшення середніх арифметичних показників з 4,71 до 3,24 бала та медіан з 4,50 до 4,00 бала; але достовірність даного результату є неоднозначною - якщо за критерієм Стьюдента достовірність $p < 0,01$, то за критерієм Вілкоксона $p = 0,095$, що представляє собою лише тенденцію до достовірності. Сумарно, за два сезони (2008 і 2009 років), середні арифметичні показники знизилися з 30,10 до 22,14 бала, а медіани - з 28,00 до 23,00 бала, що є статистично достовірним ($p < 0,001$).

ВИСНОВКИ

1. Таким чином, з даних, наведених вище, можна зробити висновок про помірну сумарну ефективність підшкірного методу АСІТ у дітей, хворих на поліноз, що виражається у зниженні середніх арифметичних показників і помірному зниженні медіан клінічної симптоматики під впливом цього виду лікування.

2. Також можна зробити висновок, що пероральна АСІТ має більш виражений позитивний вплив на клінічну картину полінозу у дітей у порівнянні з підшкірною АСІТ. Це виражається у статистично достовірному зниженні середніх арифметичних показників і медіан клінічної симптоматики після проведеного курсу лікування препаратами алергенів у формі драже. Кількісні значення позитивної динаміки показників клінічної симптоматики під впливом пероральної АСІТ переважають аналогічні показники, отримані при застосуванні підшкірної АСІТ у дітей, хворих на поліноз.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Грузева О.В. Захворюваність дітей на бронхіальну астму та алергічні розлади як медико-соціальна проблема / О.В. Грузева. // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 2008. – №4. – С.42.
2. Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология / Г.Н. Дранник. – Одесса: АстроПринт, 1999. – 603с.
3. Ефективність специфічної вакцинації алергенами хворих на atopічну бронхіальну астму дітей в Україні / С.М. Недельська, Ю. В. Котлова, Н. В. Кизима [та ін.] // Педіатрія, акушерство та гінекологія. – 1999. – №4. – С. 143-144.
4. Інструкція по застосуванню алергенів пилоквих (Allergena e pollen). – К., 2005.
5. Клінічна ефективність лікування бронхіальної астми пилкової етіології методами специфічної алерговакцинації / С.М. Недельська, Д.О. Ярцева, Т.Г. Бессікало [та ін.] // Медичні перспективи. – 2009. – Т. XIV, №2. – С.43-47.
6. Корицька І.В. Місце специфічної імунотерапії у лікуванні алергічних захворювань / І.В. Корицька // Медичні перспективи. – 2009. – Т. XIV, №2. – С.12-15.
7. Недельская С.Н. Поллиноз: современные аспекты изучения проблемы / С.Н. Недельская, Е.Д. Кузнецова, Т.Г. Бессікало // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2008. – №3/1, спецвипуск. – С. 19-23.

8. Пухлик Б.М. Аллергология: путь от консервативного к прогрессивному, без крайностей / Б.М. Пухлик // Новости медицины и фармации. – 2008. – №256. – С. 8-11.

9. Пухлик Б.М. Комбинированная терапия аллергических заболеваний органов дыхания / Б.М. Пухлик, Й.В. Корицкая // Астма та алергія. – 2005. – №1. – С.5-91.

10. Пухлик Б.М. Конспект аллерголога / Б.М.Пухлик. – Вінниця: ООО «ИТИ», 2008. – 95с.

11. Специфічна алерговакцинація у дітей / С.М. Недельська, Н.В. Кизима, Т.С. Герасимчук [та ін.] // Алергія у дитини. – 2008. – №12. – С.12-13.

12. Специфічна імунотерапія алергічних захворювань / Б.М. Пухлик, Е.М. Дитятковська, С.М. Пухлик [та ін.] – К., Вінниця

13. Long-term clinical efficiency of grass-pollen immunotherapy / S.R. Durham, S.M. Walker, E-M. Varga [et al.] // New Engl. J. Medicine. – 1999. – Vol. 341. – P. 468-475.

14. Roeder E. Immunotherapy in children and adolescents with allergic rhinoconjunctivitis: a systematic review/ E. Roeder, M.Y. Berger, H.de Groot & R.G. van Wijk // Pediatric Allergy Immunology. – 2008. – Vol.19, N 3. – P. 197-207.



УДК 611.018.4:612-063:616.716-007.23-053-092.4

О.В. Громов

ВПЛИВ СТИМУЛЯТОРІВ ОСТЕОГЕНЕЗУ НА СТАН КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ВІДРОСТКА СТАРИХ ЩУРІВ

Дніпропетровська державна медична академія
кафедра ортопедичної стоматології
(зав. – к. мед. н., доц. О.В. Громов)

Ключові слова: кісткова тканина, альвеолярний відросток, остеогенез, стимулятор, вікові зміни, остеопороз

Key words: bone tissue, alveolar process, osteogenesis, stimulator, age changes, osteoporosis

Резюме. В статті описано вплив стимуляторів остеогенезу на стан кісткової тканини альвеолярного відростка тварин в експерименті, теоретично обґрунтовано вікові зміни мінерального складу кістки, активності щелочної та кислої фосфатаз, індексів мінералізації та колагеноутворення. Доказано застосування остеостимуляторів з лікувальною та профілактичною метою в віковому аспекті. **Summary.** In the article influence of osteogenesis stimulators on condition of the bone tissue of alveolar process of animals in experiment is described; age changes of mineral structure of bone, activity of alkaline and acid phosphatase, indices of mineralization and collagen synthesis are theoretically proved. Application of osteostimulators with the medical and preventive purpose in age aspect is proved.

Вікові зміни в кістковій тканині призводять до розвитку остеопорозу, результатом чого є часті переломи кісток [1]. Не є винятком у цьому плані щелепні кістки, анатомо-фізіологічний стан яких значною мірою залежить від характеру харчування і величини жувального навантаження [2,6]. Харчування сучасної людини визначається рядом несприятливих тенденцій, що призводять до зниження функціональної активності зубощелепної системи. Це позначається не лише на стані кісткової тканини, але й на рівні розвитку слинних залоз, формування захисних систем ротової порожнини і навіть усього організму [5].

Метою роботи стало вивчення впливу ряду

стимуляторів остеогенезу на стан кісткової тканини альвеолярного відростка старих щурів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

В експерименті було використано 60 щурів самців лінії Вістар стадного розведення у віці 24 місяці (старі щури) і 10 щурів – самців у віці 6 місяців (зрілі щури). Усі тварини були розділені на 7 груп:

- 1 - щури 6 місяців (зрілі щури);
- 2 - щури 24 місяців (старі щури - ЩС);
- 3 - ЩС + карбонат кальцію (200 мг/кг)
- 4 - ЩС + цитрат кальцію (400 мг/кг);
- 5 - ЩС + Біотрит-Дента (400 мг/кг);
- 6 - ЩС + Остеовіт (400 мг/кг);