

Таким образом, сравнительный патоморфологический анализ биоптатов СОПР больных ССД местно леченых и нелеченых обнаружил морфологические признаки положительного влияния местного лечения унитиолом на морфо-функциональное состояние эпителия, субэпителиальной базальной мембраны, сосудов микроциркуляторного русла, расположенных в сосочках собственного слоя СОПР и коллагеновых волокон, близко прилежащих к субэпителиальной базальной мембране участков собственного слоя СОПР.

Результаты морфологического исследования свидетельствуют о благоприятном эффекте унитиола у больных ССД.

Литература. 1. Гуйда П.П. Склеродермия. - Харьков, 1995. - С. 19-20. 2. Гусева Н.Г. Системная склеродермия. - М., 1975. - С. 16-23. 3. Потапова С.И. Состояние слизистой оболочки полости рта у больных системной склеродермией // Вестник стоматологии. - 1997. - № 4. - С. 557- 559. 4. Сташек-Лобачева В.М., Русакова М.С. О поражении мягких тканей полости рта при системной склеродермии // Стоматология - 1979. - С. 48-51. 5. Потапова С.И., Губкина-Вакулик Г.И Морфологические изменения слизистой оболочки полости рта больных системной склеродермией // Вестник проблем совр. медицины. - 1995. - №9. - С. 64-67. 6. Дубинский А.Л., Цераудис Г.С., Гуйда П.П., Петрусенко Е.А. Морфологические изменения в коже больных системной склеродермией в процессе лечения унитиолом // Врачебное дело. - 1978. - №10. - С. 112-115.

Чечотіна С.Ю., Дев'яткіна Т.О., Литовченко І.Ю.

СТАН МІНЕРАЛЬНОГО ОБМІНУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ПАРОДОНТА В ЩУРІВ ІЗ СПОНТАННИМ ПАРОДОНТИТОМ НА ФОНІ КОМБІНОВАНОГО ЛІКУВАННЯ АЛЬТАНОВОЮ МАЗЗЮ І АЛЬТАНОМ

Українська медична стоматологічна академія (м. Полтава)

Пародонтит – поширене захворювання тканин пародонта. Однією із складових симптомокомплексу пародонтиту у хворих є деструкція кісткової тканини пародонта. Тому виникає необхідність подальшого дослідження в ній процесів мінерального обміну при експериментальному пародонтиті.

В комплексному лікуванні захворювань тканин пародонта застосовують різноманітні лікарські засоби, серед яких в останній час більшу перевагу надають препаратам рослинного походження [5,7]. До таких відносяться нові вітчизняні препарати – мазь альтанова (МА) і таблетки альтану. Вони проявляють виражені антиоксидантні, протизапальні, антимікробні та репаративні властивості [9, 10]. Важливо зазначити, що МА не має алергізуючої, імунотоксичної, подразнюючої дії, вона практично не токсична [2]. Нами встановлена лікувальна дія МА при спонтанному пародонтиті у щурів [8], однак мазь недостатньо корегувала порушення мінерального складу кісткової тканини щелеп. Це обумовило мету наступного етапу нашої роботи – вивчити вплив альтанової мазі на мінеральний обмін кісткової тканини пародонта у щурів із спонтанним пародонтитом (СП) при її комбінованому застосуванню з альтаном всередину.

Матеріали та методи. Досліди виконані на 55 білих статевозрілих щурах масою 200-240 г. Тварин утримували в стандартних умовах віварію. Всі тварини були поділені на 5 груп: 1 група – інтактні тварини, 2 група – тварини із СП, 3 групу склали щури із СП, яким накладали на ясна твердіючу пов'язку з МА (Патент України №99063431). В якості контролю на маніпуляції ми використовували тварин із СП (4 група, плацебо), яким

накладали на ясна твердіючу пов'язку без препарату і вводили через зонд розчинник альтану. Щурам 5 групи проводили комбіноване лікування СП, яке включало місцеву терапію з накладанням МА на ясна щурів і загальну – з застосуванням альтану всередину. Водний розчин альтану готували із таблеток альтану з додаванням твіну-20 і вводили щурам в шлунок через зонд в дозі 1 мг/кг. Лікувальні пов'язки накладали під ефірним рауш-наркозом, після чого щурів 2 год. утримували від приймання їжі та води. Курс лікування складав 10 днів. Евтаназію щурів проводили шляхом знекровлення через добу після завершення лікування.

З метою оцінки ступеня мінералізації кісткової тканини досліджували вміст кальцію і фосфору в нижньощелепній кістці, її зольність, щільність і мінеральну насиченість [1, 3, 4]. У сироватці крові визначали вміст кальцію за допомогою набору “Лахема”.

Статистичну обробку проводили з використанням критерію Ст'юдента.

Результати дослідження та обговорення. У кістковій тканині нижньої щелепи щурів із СП вірогідно знижувався вміст кальцію, щільність і мінеральна насиченість у порівнянні з показниками інтактних тварин, спостерігалась тенденція до зниження коефіцієнту Ca/P (табл.1), що свідчить про порушення процесів мінералізації в ній. При цьому вміст фосфору в досліджуваній групі суттєво не відрізнявся відносно показників інтактних тварин.

Таблиця 1

Стан мінерального обміну кісткової тканини пародонта в щурів із СП на фоні комбінованого лікування МА і альтаном ($M \pm m$)

Показники	Інтактні (n=13)	Спонтанний пародонтит (n=13)	МА (n=10)	Плацебо (n=9)	Комбіноване лікування (n=10)
Кальцій, ммоль/г	4,46±0,05	4,23±0,05*	4,39±0,05**	4,19±0,07*	4,42±0,04**/**
Фосфор, ммоль/г	3,70±0,06	3,62±0,05	3,66±0,09	3,56±0,08	3,65±0,04
Коефіцієнт Ca/P	1,20±0,02	1,16±0,01	1,19±0,02	1,18±0,02	1,21±0,02**
Щільність кістки, г/см ³	1,81±0,02	1,76±0,01*	1,78±0,02	1,74±0,02*	1,80±0,02***
Мінеральна насиченість, мг/мм ³	1,30±0,05	1,24±0,01*	1,28±0,01**	1,22±0,02*	1,29±0,02**/**
Зольність,%	71,3±0,4	70,1±10,4	70,2±0,6	69,5±0,5*	70,3±0,3

Примітки: n – кількість тварин у групі; $P < 0,05$ по відношенню до показників * – інтактних тварин, ** – щурів із спонтанним пародонтитом, *** – тварин з плацебо.

Застосування МА у формі твердіючої пов'язки на ясна щурів приводило до поліпшення стану кісткової тканини: вірогідно підвищувався вміст кальцію і мінеральна насиченість (табл. 1).

У тварин 4 групи (СП+плацебо) спостерігались зміни стану мінерального обміну кісткової тканини пародонта аналогічні до таких, які були у тварин із СП (табл.1), а також знижувалась її зольність.

Комбіноване лікування СП приводило до покращення стану мінерального обміну

кісткової тканин пародонта, як і монотерапія МА, але було більш ефективним: збільшувався вміст кальцію і мінеральна насиченість відносно показників щурів обох контрольних груп. Препарати нормалізували щільність нижньощелепної кістки у порівнянні з показниками тварин з плацебо, у зв'язку з чим запобігали розвитку остеопорозу кісткової тканини. Відомо, що одним із важливих критеріїв метаболізму кісткової тканини є коефіцієнт Са/Р, на основі якого деякою мірою можна аналізувати функціональний зв'язок білка органічної матриці з мінеральною фазою кістки [6]. У тварин, у яких застосовували МА у комбінації з альтаном всередину, підвищувався коефіцієнт Са/Р у порівнянні з показниками тварин із СП і з плацебо. Поліпшення процесів мінералізації кісткової тканини пародонта під впливом препаратів пов'язано з їх антиоксидантними та мембранопротекторними властивостями [10, 11]. Нами показано, що монотерапія СП альтановою маззю підвищує антиоксидантний захист в тканинах пародонту, чим зменшує руйнівну дію продуктів вільнорадикального окислення на його клітини і деструктивні зміни [8].

Встановлено, що у щурів 4 групи, яких використовували в якості контролю на маніпуляції, деструктивні процеси кісткової тканини пародонта супроводжувались гіперкальціємією (вміст кальцію в сироватці крові $2,51 \pm 0,09$ ммоль/л, проти $2,21 \pm 0,10$ ммоль/л у інтактних тварин, $p < 0,05$). Застосування МА тільки місцево не впливало на цей показник. При її комбінованому застосуванні з альтаном всередину спостерігалась нормалізація цього показника ($2,18 \pm 0,09$ ммоль/л, проти $2,51 \pm 0,09$ ммоль/л у контрольних тварин, $p < 0,05$).

Таким чином, застосування МА в комбінації з альтаном всередину покращувало в більшому ступені, ніж монотерапія МА процеси мінералізації кісткової тканини пародонта при СП: підвищувались вміст кальцію, мінеральна насиченість і щільність кістки, нормалізувався коефіцієнт Са/Р. Результати дослідження обґрунтовують доцільність подальшого вивчення препаратів альтану з метою їх впровадження в стоматологічну практику.

Література. 1. Воложин А.И., Ступаков Г.П., Дружинина Р.А. Проблемы фармакологической профилактики костных изменений при гипокинезии и гиподинамии //Космич. биология и авиакосмическая медицина: Тез. докл. VIII Всесоюзн. конф. - М., 1986. - С.142-143. 2. Дослідження токсичних властивостей мазі альтанової /О.В. Ткачова, В.В. Чікіткіна, І.І. Авдєєва, О.М. Шаповал //Вісник фармації - 1998. - №2(18). - С.108-110. 3. Колб В.Г., Камышников В.С. Клиническая биохимия. - Минск: Беларусь, 1976. - 311 с. 4. Крылов А.А., Кац А.М., Канторович А.С. Руководство для лаборантов клинико-диагностических лабораторий. - Д.: Медицина, 1981. - 238 с. 5. Применение масляного бальзама «Шиповник» в терапевтической стоматологии /В.Ф.Куцевляк, В.А. Никитин, В.В.Варакута, Э.Г.Привалова // Вестник стоматологии. - 1997. - № 4. - С.680-682. 6. Прахончуков А.А., Жижина Н.А., Тиграбян Р.А. Гомеостаз костной ткани в норме и при экстремальном воздействии. - М.: Наука, 1984. - 200 с. 7. Хоменко Л.А., Соколовская Е.П. Фитотерапия стоматологических заболеваний //Новое в стоматологии. - 1994. - N 91. - С. 12-29. 8. Чечотіна С.Ю., Дев'яткіна Т.О., Литовченко І.Ю. Лікувальна дія альтанової мазі при спонтанному пародонтиті // Галицький лікарський вісник. - 2003. - Т.10, № 1. - С.164-165. 9 Яковлева Л.В., Евдокимов О.С. Альтан - новый препарат для лечения язвочковой хвороби шлунково-кишечного тракту //Вісник фармації. - 1993. - №1-2. - С.96-103. 10. Яковлева Л.В., Карпенко О.Я., Ткачева О.В. Фармакологическая активность мази альтана//Фармакам. - 1998. -№ 2. - С.56-59. 11. Яковлева Л.В., Ткачева О.В., Трощина Т.Л., Ральф-Каліф С. О. Місцеве лікування ран та опіків препаратами рослинного і природного походжень //Фармакол. вісник. -1999. - №1. - С. 16-21.