

Міністерство освіти та науки, молоді та спорту України
Міністерство охорони здоров'я
Сумський державний університет
Медичний інституту



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical
Medicine

Збірник тез доповідей
III Міжнародної науково-практичної конференції
Студентів та молодих вчених
(Суми, 23-24 квітня 2015 року)

Суми
Сумський державний університет
2015

зв'язку між імплантатами і кісткою, для якої прийнято термін остеоінтеграція, більш того, відомо, що ортофосфати кальцію сприяють адгезії та зростанню остеобластів.

Більшість досліджень показали, що наноструктурований гідроксиапатит може покращувати прикріплення клітин і прискорювати процеси мінералізації *in vivo*, що говорить про перспективність використання гідроксиапатиту в клінічних дослідженнях завдяки його високій біоактивності. У свою чергу, біологічна мінералізація — це процес формування неорганічних матеріалів *in vivo*. При протіканні процесів біомінералізації протеїнові макромолекули регулюють формування центрів кристалізації, росту, морфологію і агрегацію неорганічних кристалів. Біологічно сформовані ортофосфати кальцію завжди є нанорозмірними.

За допомогою інфрачервоного спектрометра на основі Фур'є перетворення Agilent Cary 63 FTIR (компанія Agilent Technologies, США), в якому застосовується сучасний метод ідентифікації молекулярних сполук і їх кількісного аналізу, була досліджена структура синтезованого композитного біоматеріалу «альгінат». Порівняння ІЧ спектрів для чистого ГА, Альгінату і Альгінату підтверджує взаємодії між ГА та Альгінатом. А використовуючи віскозіметричний метод аналізу, були визначені молекулярні маси деяких полімерних матеріалів, шляхом вимірювання характеристичної в'язкості розчинів даних полімерів.

Таким чином, нанорозмірні форми штучно синтезованих біоматеріалів представляють із себе перспективні матеріали для ортопедичних і стоматологічних імплантів з поліпшеними біологічними і біомеханічними властивостями.

МІКРОБІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПЕРЕБІГУ ХРОНІЧНОГО ПРОСТАТИТУ

Самохін Є.О.

Науковий керівник – д-р мед. наук, професор Каплін М.М.

Сумський державний університет,

кафедра гігієни та екології з курсом мікробіології, вірусології та імунології

Загальна поширеність захворювання на хронічний простатит - близько 5-10% серед чоловічого населення (поширеність всіх видів простатиту - близько 30%). Найбільш частий вік розвитку захворювання - близько 20 - 42 років. В даний час значимість наслідків даного захворювання визначається не тільки тілесними стражданнями, але і вираженим зниженням якості життя, яке може бути порівняно з пацієнтами, які перенесли інфаркт міокарда або страждаючими хронічними захворюваннями. Порівняно молодий вік, життєва активність пацієнтів, що страждають на цю хворобу, робить тему актуальною для розгляду.

Відповідно до критеріїв Американського Національного Інституту Охорони здоров'я (NIH USA) від 1995 р. розрізняємо чотири категорії простатиту:

Гострий (бактеріальний) простатит

Хронічний бактеріальний простатит

Хронічний небактеріальний простатит .

Асимптоматичний хронічний простатит

У даному дослідженні було включено 30 хворих на простатит. Серед даних, які порівнювались, були порівняння наявності чи відсутності патологічних мікроорганізмів у пацієнтів, ефективність використання різних антибіотиків під час лікування хвороби. При обстеженні пацієнтів бактеріологічними методами патогенні мікроорганізми були виявлені у 23 пацієнтів (76,6%) з досліджуваної групи. Було виявлено присутність патогенних мікроорганізмів, переважно урогенітальної групи. Кількість випадків інфекціонування розділилась наступним чином: *Staphylococcus aureus* – 35%, *Staphylococcus spp.*- 10% , *Escherichia coli* – 10%, *Staphylococcus saprophyticus* – 10%, *Citrobacter spp.* – 7%, *Candida spp.*- 4%, *Cystidis* – 4%, *Enterococcus faecalis* – 4%, *Proteus spp.* – 4% , *Pseudomonas aeruginosa* – 4%, *Staphylococcus epidermidis* – 3%, *Staphylococcus haemolyticus* – 3%, *Streptococcus pyogenes* – 3%, *Serratia spp.*- 3%, *Streptococcus spp.* – 3%.

Сім пацієнтів з досліджуваної групи були носіями декількох патогенних видів мікроорганізмів одночасно, що складає 23,3%. Клінічна картина їх зараження бактерією

Staphylococcus aureus доповнювалась зараженням *Candida spp.*, *Escherichia coli*, *Citrobacter spp.*, *Enterococcus faecalis*.

Під час лікування пацієнтів використовувалися різні протибактеріальні препарати – антибіотики. Найкращі результати лікування були отримані після використання Норфлуксацина, Фурагіна, Меропенема, до яких були чутливими виявлені бактерії.

Дослідивши вказані факти, ми прийшли до висновку, що прояви хронічного простатиту дивно різноманітні, у кожного хворого це захворювання може протікати по своєму і, звичайно, кожен пацієнт потребує індивідуального підходу до лікування.

МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕГЕНЬ ЩУРІВ ЗРІЛОГО ВІКУ ПРИ ДЕГІДРАЦІЙНИХ ПОРУШЕННЯХ ОРГАНІЗМУ

Сапожніков О.П., аспірант

Максимова О.С., студентка

Науковий керівник – професор Ткач Г.Ф.

Сумський державний університет, кафедра анатомії людини

Відомо, що стан нашого організму залежить від циркуляції в ньому рідини. Вода є основним середовищем, в якому відбувається практично всі біохімічні процеси. Навіть невеликий дефіцит вологи в організмі призводить до важких порушень у структурі й функціонуванні органів, зокрема й легень.

Метою даного дослідження стало вивчення морфологічних змін легень щурів зрілого віку при дегідратійних порушеннях організму.

Експеримент проведено на 20 білих щурах зрілого віку (7-9 місяців), які були розділені на контрольну й піддослідну групи по 10 щурів. В експериментальній групі моделювали загальну дегідратацію за А.Д.Соболевою важкого (сублетального) ступеня, коли різниця у вмісті загальної вологи у дослідної та контрольної груп складає вище 10%. Цей ступінь дегідратації досягався протягом 10-12 днів експерименту, шляхом перебування тварин на повністю безводній дієті. Як їжу вони отримували гранульований комбікорм. Щурів забивали шляхом декапітації.

Вивчення органометричних показників проводили за допомогою електронних терезів, штангенциркуля; гістологічне вивчення препаратів здійснювали на світловому мікроскопі Olympus BH-2 (Японія) (бінокляр $\times 10$, $\times 15$, об'єктиви $\times 10$, $\times 20$, $\times 40$); мікроморфометричні виміри проводили у динамічному режимі з використанням універсальної обчислювальної програми «Відео Розмір 5.0» та «Відео Тест 5.0».

Маса тіла тварин піддослідної групи зменшилась на 12,31%, у порівнянні з контрольними тваринами. Органометричні дослідження легень піддослідної групи виявили зменшення абсолютної маси й об'єму легень у порівнянні з контролем на 5,41% й 4,75% відповідно. Морфометричні вимірювання альвеолярних комплексів у порівнянні з контрольною групою тварин виявило наступні показники: ширина альвеоли зменшується на 21,63%; глибина альвеоли зменшується на 18,43%; ширина входу альвеоли зменшується на 9,81%; ширина провідного відділу респіраторної бронхіоли зменшується на 2,26%.

Таким чином, органометричний аналіз легень щурів зрілого віку в умовах загальної дегідратації важкого ступеня показав зменшення маси й об'єму легень. Морфологічними проявами яких є зменшення основних розмірів у будові альвеол та провідного відділу респіраторних бронхіол.