

При мікроскопічному вивченні ділянок ліпоїдозу, встановлено, що поряд з інтра- та екстрацелюлярним накопиченням холестерину, спостерігаються значні зміни еластичного каркасу середньої мозкової артерії. В зонах ліпідних смужок виявлено істотну дегенерацію еластичних мембран, яка проявляється частковим еластолізмом. При цьому елауїнові волокна розташовані поблизу інтими і мають переважно косий напрям по відношенню до внутрішньої еластичної мембрани. Оксіталанові волокна зустрічаються в ділянках зруйнованої внутрішньої еластичної мембрани поблизу гладких міоцитів.

Мікроскопічне дослідження еластичного каркасу середньої мозкової артерії в стадії атероматозу свідчить про значні зміни співвідношення різного типу еластичних волокон. При гістохімічному забарвленні за Вейгертом встановлено, що поряд з частковим збереженням внутрішньої еластичної мембрани в зоні покриття фіброзної бляшки наявні елауїнові та оксіталанові волокна. Перші мають дещо хаотичне розташування в інтимі, другі переважно локалізуються поблизу тромбу і мають перпендикулярний до останнього хід. Слід відмітити, що екстрацелюлярне накопичення ліпідів супроводжується частковим або повним руйнуванням елауїнових волокон, а в ділянках локалізації ліпідної лінзи спостерігається повна відсутність еластичного каркасу.

ЭКЗОГЕННЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПЕЧЕНИ

А.П. Гасюк, О.И. Цебржинский, В.И. Пилипченко (Полтава)

Инттоксикация морских свинок фторидом натрия, вольфрамом натрия, теллуридом натрия, ортованадатом натрия, бромидом таллия, хлоридом марганца, хлоридом никеля, гамма-облучение крыс приводят к различным типам дистрофий, генерации активных форм кислорода либо от митохондриального, либо от микросомального, либо фагоцитарного источников, что усиливает свободнорадикальное перекисное окисление (за исключением гиперванадоза, гиперталлоза и острой нитратной интоксикации), повышает содержание в ДНК 8-оксигуанина и снижает - 5-метил-цитозина, изменяет активность цитохромоксидазы и цитохрома Р-450. Отмечаются лимфогистиоцитарная инфильтрация (гипер-теллуроз, гиперванадоз, гиперникелез, гиперфтороз), колликвационный (гиперталлоз) и коагуляционный (гиперванадоз) некрозы, преимущественные нарушения на периферической (гипер-теллуроз, гиперванадоз, гиперникелез, гиперванадоз, гамма-облучение) или периферической (гиперфтороз, гиперталлоз) частях печеночной долек. В отличие от остальных случаев патологическая регенерация в виде митозов в периферической части лобулы характерна при гамма-облучении, в результате усиления митозов нарушается балочковая структура и микроциркуляция при гиперталлозе. Выявлены патологии митозов гепатоцитов: фрагмен-

ации и пульверизация хромосом (гипертеллуроз, гиперванадоз, гамма-облучение), хромосомными мостами и микроядрами (гамма-облучение), полой метафазой (гипертеллуроз, гиперванадоз), многополюсные митозы (гипер-теллуроз), асимметрические митозы (гиперникелез), к-митоз (гипертал-тоз, гамма-облучение), полиплодия (гипервольфрадоз, гипертеллуроз), многоядерность (гиперфтороз), липофусциноз (гиперникелез, гипертеллуроз), апоптозы гепатоцитов (гиперванадоз, гамма-облучение). Фтористая интоксикация, в отличие от нитратной, не изменяет продукцию оксида азота в печени согласно спектрам ЭПР, хотя активует аденилат-циклазную систему. Согласно спектрам ЯМР в печени не образуются фторорганические соединения.

ПОРУШЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ ПІД ВПЛИВОМ ОВАРІЕКТОМІЇ

В.М. Мерецький, Я.І. Федонюк (Тернопіль)

Остеопороз (ОП) являє собою гетерогенну групу станів з різноманітними причинами і патогенетичними механізмами. Метою нашої роботи було змодельовати стан остеопорозу шляхом видалення яйників і простежити перебудовчі зміни в кістковій тканині у різний термін після оварієктомії. Експеримент виконано на білих щурах-самках статевозрілого віку. Проведено двобічну оварієктомію. Усі тварини були розділені на 3 експериментальні групи. Тварини першої групи виводились з експерименту через 2 тижні, другої – 4 тижні, третьої – через 6 тижнів після оварієктомії. Вивчали плечові, стегнові, великогомілкові кістки методом остеометрії і гістоморфометрії.

Дані остеометрії вказують на найбільш виражене і статистично достовірне зменшення повздовжніх розмірів довгих трубчастих кісток, широтних розмірів епіфізів та діафізів через 6 тижнів після оварієктомії. Аналіз структурної організації кісткової та хрящової тканин дозволив виявити зменшення площі компактної речовини, витончення кортикального шару, порушення співвідношення між зонами компактної кісткової субстанції у напрямку зменшення ширини остеонного шару, деструктуризацію остеонів, зменшення клітинної густини, втрату чіткості рисунку кісткових ламелл. В основі цих змін лежить порушення організації мінімальних структурних одиниць кісткової тканини – пластин, які у компактній речовині формують циліндри остеонів, а також розміщуються на периферії кортикального шару і між остеонами, а в губчастій субстанції пластини, що утворюють трабекулярний пакет, який з'єднуючись між собою утворює трабекули.