



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

МОРФОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ – ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ

Збірник тез доповідей
Науково-практичної конференції
(Суми, 23–24 квітня 2015 року)

Суми
Сумський державний університет
2015

виразні дистрофічні зміни клітин та виразні явища атрофії канальцевого епітелію. В перитубулярних гемокапілярах визначались ознаки склерозування стінки судин, еритростази. В 2-й групі спостерігалось незначне розширення інтерстицію та ознаки периваскулярного набряку, а також слабка лімфогістіоцитарна інфільтрація строми, на фоні яких виявлялись невеликі осередки атрофії канальцевого епітелію та лише поодинокі ділянки склерозу інтерстицію. Більшість ниркових канальців-з дистрофічними змінами епітеліальних клітин.

Таким чином застосування кріоконсервованої плаценти зменшує прояви склеротичних змін строми і судин нирки, що обумовлено її потенційною здатністю змінювати цитокіновий профіль імунокомпетентної системи реципієнтів з активацією супресорної ланки імунітету.

ІНФРАЧЕРВОНА СПЕКТРОФОТОМЕТРІЯ, ЯК МЕТОД ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ДНК

Кузенко Є. В., Романюк А. М.

Медичний інститут Сумського державного університету

Добре відомо, що важкі метали, нетрати, пестициди, ліки впливають на різні структури клітин, при цьому ДНК не є винятком. Сплави з вмістом CoCrCuZnFe використовуються для виготовлення різного посуду, медичного інструментарію, сантехнічних пристроїв. Поверхнево активні речовини входять у склад миючих засобів та безпосередньо впливають на клітину. Для виготовлення зубних протезів застосовуються різні сплави (КХС - кобальт-хромовий сплав НХС - нікіль-хромовий сплав), у яких міститься хром та залізою.

Існує багато методів дослідження ДНК, але для на нашу думку найбільш інформативним є метод коливальної (зокрема) інфрачервоної спектроскопії (ІЧ). ІЧ спектри ДНК відображають не тільки основний азотистий скелет ДНК, а й у ряді випадків можуть використовуватися для підрахунку АТ (аденін-тимін) та ГЦ (гуанін-цитозин) співвідношення патологічного алкілування та окислення азотистих основ. ІЧ спектр ДНК має смуги залишку пентози та залишку фосфорної кислоти. ІЧ спектроскопія використовувалась для вивчення вторинної будови ДНК. Для цього необхідно, щоб допоміжні речовини, що використовуються під час екстракції ДНК (абсолютний етанол, хлороформ, фенол та ін.) не входили до складу проби та не спричиняли пригнічення спектру ДНК. Зміни конформації молекули ДНК пов'язані зі послідовністю азотистих основ ДНК, величини та напрямку суперскручення, хімічної модифікації основ і концентрації хімічних речовин у розчині, перш за все концентрацій іонів металів і поліамідів і знаходять своє відображення у зміні ІЧ спектру. Як відомо, основними типами коливань у молекулі ДНК є валентні та інколи деформаційні коливання. Коливання різних частин молекул ДНК зумовлено тим, що взаємодія зв'язків у межах функціональної групи характеризується суворю сталістю і тільки у незначній мірі залежить від природи вуглецевого скелета. Тому виявляється можливим

встановити відповідність між приєднаними до ДНК функціональними групами і властивими їм частотами.

Саме з цієї причини ІЧ спектроскопію важлива для визначення можливості патологічного приєднання функціональних груп (патологічного алкілювання) до молекули ДНК в умовах впливу шкідливих чинників малої інтенсивності.

МОРФОЛОГІЧНІ ЗМІНИ М'ЯЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ ПРИ РЕЗЕКЦІЇ РІЗНИХ ОБ'ЄМІВ ПЕЧІНКИ

Гнатюк М. С., Татарчук Л.В.

Кафедра оперативної хірургії з топографічною анатомією
ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського
МОЗ України"

Сьогодні резекція печінки нерідко виконується у хірургічних стаціонарах, проте наслідки видалень різних об'ємів вказаного органа вивчені недостатньо. Метою даної роботи стало дослідження особливостей морфологічних змін м'язової оболонки дванадцятипалої кишки при резекції різних об'ємів печінки.

За допомогою гістологічних та електронномікроскопічних досліджень вивчено структури м'язової оболонки дванадцятипалої кишки у 18 білих статевозрілих щурів-самців, які були розділені на 3-и групи. 1-а група нараховувала 5 практично здорових інтактних тварин, 2-а – 6 щурів з видаленою лівою боковою часткою печінки (31,5 %), 3-я – 7 тварин з резектованими лівими боковою та внутрішньою частками (42 %). Евтаназію щурів здійснювали кровопусканням в умовах тіопенталового наркозу через місяць від початку експерименту. Розкривали очеревинну порожнину і вирізали шматочки дванадцятипалої кишки, які фіксували у 10 % нейтральному розчині формаліну і після відповідного проведення через етилові спирти зростаючої концентрації їх поміщали у парафін. Мікротомні зрізи товщиною 5-7 мкм забарвлювали гематоксилін-еозином, за ван-Гізона, Маллорі, Вейгертом, толуїдиновим синім, імпрегнували сріблом. При світлооптичному дослідженні мікропрепаратів дванадцятипалої кишки використовували мікроскопи МБД-15, Люмам Р8.

Для електронномікроскопічного дослідження вирізані шматочки розмірами 1x1x1 мм фіксували 2 години в 2 % розчині чотириокису осмію у 0,1 М-фосфатному буфері з рН 7,4 з наступною дегідратацією в етилових спиртах зростаючої концентрації. Вказані шматочки просочували у сумішах епоксидних смол у різних концентраціях (по годині в кожній), після чого заливали чистою епоксидною смолою і контрастували при температурі +56° С упродовж доби. Ультратонкі зрізи виготовляли на ультрамікромомі TeslaBS-490A, монтували на мідні бленди діаметром 1 мм і контрастували 2 % розчином ураніацетату на 70° етиловому спирті та сумішшю Рейннольдса. При електронномікроскопічному дослідженні вказаного матеріалу використовували мікроскоп ПЕМ-125 К.