

М.П. Головка, д-р техн. наук, проф. (*ХДУХТ, Харків*)

Н.М. Пенкіна, канд. техн. наук, доц. (*ХДУХТ, Харків*)

В.В. Колесник, асп. (*ХДУХТ, Харків*)

ГІСТОЛОГІЧНІ ЗМІНИ ПЕЧІНКИ ЩУРІВ ПІД ВПЛИВОМ РОЗЧИНУ ЕТАНОЛУ З ДОБАВКАМИ

Після спиртової проводки і заливки в парафін зразки печінкової тканини експериментальних тварин використані для приготування мікропрепаратів, які забарвлені гематоксиліном-еозином, пікрофуксином по Ван Гізону, галлоціанін-хромовими галунами на сумарні нуклеїнові кислоти, поставлена ШИК-реакція на глікоген і нейтральні глікозаміноглікани. Мікроскопіювання здійснено на мікроскопі Axiostar-plus (Zeiss, ФРГ), фотографування – з використанням фотокамери Progress C10.

У інтактних тварин трабекули рівні, просвіт синусоїд відсутній, що свідчить про відсутність склеротизації їх стінок і відповідно про спадання синусоїд після виведення тварин з експерименту. Ядра гепатоцитів – округлі, помірно гетерохромні. Площа ядер гепатоцитів в середньому становить $32,70 \pm 0,78 \text{ мкм}^2$. Цитоплазма – компактна (трохи просвітлена) та містить небагато глікогену. У цитоплазмі також відзначається істотний вміст РНК. Навколо триад – невеликий макрофагально-лімфоцитарний інфільтрат. Навколо центральних вен і триад є невелике склерозування строми.

У тварин першої основної групи (тривале введення 40% водно-спиртової суміші) виявлені гістологічні ознаки алкогольного ураження печінки з формуванням у різних тварин цієї групи хронічного гепатиту різного ступеню активності, як персистируючого, так і агресивного. Відповідно у паренхімі печінки у другій дольці відмічається наявність вогнищ цитолізу іноді з рясною макрофагально-лімфоцитарною інфільтрацією. Колагеноз біля триад та центральних вен прогресує. Макрофагально-лімфоцитарний інфільтрат біля триад – більш багатоклітинний. У першій та третій зоні печінкової дольки трабекули чіткі, просвіт синусоїд широкий, що можна пояснити появою колагену у стінці синусоїд. Ендотеліоцити у синусоїдах місцями загинули, можна відмітити різке збільшення кількості резидуальних макрофагів – клітин Купфера. Гепатоцити мають крупне ядро, площа якого складає $43,25 \pm 1,1 \text{ мкм}^2$, $t=8,01$, $p<0,001$. У цитоплазмі вміст РНК зменшено, глікоген відсутній, де інде спостерігаються невеликі округлі прозорі вакуолі, вочевидь ліпідні, тобто в печінці починається паренхіматозна жирова дистрофія.

У другій основній групі (тривале введення 40% водно-спиртової суміші з додаванням рослинної сировини) структура печінки збережена, чітко виражені трабекули, просвіти синусоїд проглядаються, кількість клітин Купфера в ендотеліальній вистилці синусоїд збільшена, в порівнянні з інтактними тваринами. У частини тварин цієї групи у другій зоні печінкової дольки є осередки цитолізу з невеликими ділянками макрофагально-лімфоцитарної інфільтрації. Проте в порівнянні з першою основною групою відзначаються деякі ознаки поліпшення стану гепатоцитів. Ядра гепатоцитів мають дещо меншу площу в порівнянні з першою основною групою $38,8 \pm 1,05$ мкм², $t = 4,66$, $p < 0,001$, при цьому у порівнянні з цим показником інтактної групи відмінність у бік збільшення зберігається. Крім того у більшості тварин в цитоплазмі збережений глікоген, в невеликій кількості, але рівномірно дрібними грудочками. Паренхиматозна жирова дистрофія виражена менше, ніж у попередньої групи.

У третьої основної групи (тривале введення 40% спиртової суміші з додаванням рослинної і тваринної сировини) гістоструктура печінки збережена, трабекули рівні, наявність вогнищ цитолізу гепатоцитів не відзначено. Ядра гепатоцитів мають мінімальну площу ($33,57 \pm 0,91$ мкм², $t = 0,73$, $p > 0,1$) порівняно з іншими основними групами і недостовірно відрізняються від групи інтактних тварин. Цитоплазма гепатоцитів набагато меншою мірою, ніж у попередніх основних групах має жирові вакуолі, вони виглядають дуже дрібними пілоподібними. Глікоген представлений у різних тварин цієї групи по-різному, частіше мозаїчно. Ендотелій синусоїд не пошкоджений, хоча деяке збільшення клітин Купфера в ендотеліальній вистилці синусоїд зберігається. Колагенізація стінок синусоїд практично відсутня, що корелює зі спаданням просвіту сідусоїд. Такі ознаки хронічного гепатиту, як макрофагально-лімфоцитарна інфільтрація і перипортальний склероз, мало виражені.

Таким чином використання водно-спиртової суміші для введення щурам лінії Вістар протягом 21 дня завершилося формуванням хронічного гепатиту алкогольного походження. Істотне збільшення площі ядер гепатоцитів свідчить про підвищене навантаження на наявні гепатоцити. Додаток до водно – спиртової суміші рослинної сировини трохи знизив активність розвитку хронічного гепатиту. Додаток до спиртової суміші рослинної і тваринної сировини ще більшою мірою захистила від змін морфофункціональний стан печінки на тлі відсутності вогнищ цитолізу гепатоцитів та нормалізації величини ядер гепатоцитів.