

¹Спринь О.Б., ²Данилова Т.І.

¹ Херсонський державний університет

² Херсонський академічний ліцей імені О.В. Мішукова

ВПЛИВ КАРЦИНОСАРКОМИ НА ЕНДОКРИННУ СИСТЕМУ

Злоякісні новоутворення є однією з найнебезпечніших медико-біологічних і соціально-економічних проблем. Рівень захворюваності та смертність від цієї хвороби постійно підвищується у зв'язку з несприятливою екологічною ситуацією [4].

Ендокринна система відіграє важливу роль у всіх процесах життєдіяльності організму: від найпримітивніших фізіологічних функцій до складних психічних явищ і процесів. Під впливом патологічних процесів функції ендокринних залоз можуть істотно змінюватися. Порушення функцій ендокринної системи істотно впливають на процеси життєдіяльності організму. Особливо в дитячому та підлітковому віці наслідки цих порушень значні, вони можуть приводити до фізичної неповноцінності дитини, завдавати шкоди його психічному розвитку [3].

В останній час з'являється велика кількість публікацій, в яких описуються результати проведених досліджень про вплив пухлин на організм тварин [2, 4]. Можна передбачити, що пухлини можуть призвести до порушення морфології та функції ендокринних залоз, а також розвитку дисбалансу в центральній та периферійній ендокринній системі з неоднозначною реалізацією її біологічних функцій.

Метою дослідження було дослідити та простежити зміну морфофункціонального стану секреторних клітин ендокринних залоз (гіпоталамусу, аденогіпофізу, щитоподібної залози, наднирників та яєчників) щурів з перевитою карциносаркомою Уокера W-256.

Згідно мети були поставлені наступні **завдання**:

1. Дослідити морфофункціональний стан секреторних клітин ендокринних залоз щурів контрольної групи.
2. Дослідити морфофункціональний стан секреторних клітин ендокринних залоз щурів, з перевитою карциносаркомою Уокера W-256.

Об'єктом для вивчення зміни морфофункціонального стану секреторних клітин ендокринних залоз (гіпоталамусу, аденогіпофізу, щитоподібної залози, наднирників та яєчників) щурів під впливом карциносаркоми Уокера W-256 були білі беспородні лабораторні щури (самки, масою 100-120 гр.). Всі тварини утримувалися у віварії при однаковому світловому, харчовому та температурному режимах. Досліди проводилися в осінньо-зимовий період. Робота виконувалася на базі кафедри біології людини та імунології факультету біології, географії і екології ХДУ.

Усі тварини були поділені на дві групи: I – контрольна група тварин (здорові щури); II – піддослідна група (щури з перевитою карциносаркомою Уокера W-

256).

Перевивочним матеріалом для трансплантації була пухлина – карциносаркома Уокера W–256, яку вводять щурам під шкіру по 0,5 мл суспензії пухлини [2].

В роботі були використані гістологічні, гістохімічні та морфометричні методи дослідження морфофункціонального стану секреторних клітин гіпоталамуса, аденогіпофіза, щитоподібної залози, наднирників та яєчників щурів [1].

У результаті роботи при дослідженні морфофункціонального стану секреторних клітин ендокринних залоз щурів контрольної групи та щурів, з перевитою карциносаркомою Уокера W-256 дійшли таких висновків:

– структурна організація секреторних клітин ендокринних залоз контрольних щурів істотно відрізняється від піддослідної групи.

– у піддослідних щурів з перевитою карциносаркомою Уокера W-256 спостерігається зменшення показників середніх об'ємів тіл, ядер і ядерць секреторних клітин гіпоталамуса та аденогіпофіза, а також їх ядерно-цитоплазматичного співвідношення.

– у піддослідної групи спостерігається збільшення діаметру типових і атипових фолікулів та висоти секреторних клітин щитоподібної залози на відміну від контрольної. У фолікулах зростає кількість та щільність колоїду.

– найбільші морфофункціональні зміни в наднирниках піддослідних щурів спостерігалися у пучковій зоні, найменші – у клубочковій.

– виявлено значне зменшення середнього діаметру, товщини стінки фолікулів піддослідних щурів з перевитою карциносаркомою Уокера W-256 в порівнянні зі здоровими.

– у піддослідної групи спостерігається велика кількість дрібних судин, які знаходились у гіперемірованому стані.

– вплив пухлини на організм призводить до дисгемеостазу та обумовлює порушення нормальної секреції ендокринних залоз, що викликає зменшення опірності організму та порушення обміну речовин, судинного тонуусу, імунітету тощо.

Література

1. Варзин А. А. Сравнительная гистология / А. А. Варзин. – СПб.: Издательство СПб ун-та, 2000. – 520 с.
2. Воличенко І. Р. Дослідження змін морфологічного стану ендокринних залоз та червоних клітин крові у онкохворих щурів / І. Р. Воличенко, Т. С. Данилова, О. Б. Спринь, В. Д. Кошелева // Пошук молодих. Збірник матеріалів Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції: «STEM – освіта як напрям модернізації методик навчання природничо-математичних дисциплін у середніх і вищих навчальних закладах». – Херсон: вид-во ФОП Вишемирський В.С., 2019. – С. 70 – 72.
3. Патологія / М. Н. Зайко, Ю. В. Биць, Г. М. Бутенко та ін. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: Медицина, 2008. – 704 с.
4. Щепотін І. Б. Онкологія / І. Б. Щепотін, В. Л. Ганул, І. О. Кліменко. – К.: Книга плюс, 2006. – 496 с.