

маленькі островці епітелію, подібні епітелію самої вистилки. Внутрішня поверхня стінки вислана багатощаровим епітелієм із вираженою кератинізацією по типу паракератоза. Інколи мають місце декілька кіст (маленьких та більших) із пошаровими роговими масами в порожнині, розташованими серед волокнистої сполучної тканини оболонки. При проростанні кератокісти в гайморову пазуху її стінка зовні вкрита багаторядним меготливим епітелієм, притаманним слизовій оболонці верхніх дихальних шляхів.

Література

1. Балин В.Н. Клиническая оперативная челюстно-лицевая хирургия / В.Н.Балин, Н.М.Александров.– Санкт-Петербург: Специальная литература, 1998. – С. 225-226
2. Воробьев Ю.И. Рентгенодиагностика периапикальных изменений / Ю.И.Воробьев, Ю.М.Максимовский // Стоматология для всех. – 1999. – № 4. – С.14-18
3. Иорданишвили А.К. Хирургическое лечение периодонтитов и кист челюстей / А.К.Иорданишвили – Санкт-Петербург, Нордмедиздат, 2000. – 210 с.
4. Колесов А.А. Новообразования мягких тканей и костей лица у детей и подростков / А.А.Колесов, Ю.И.Воробьев, Н.Н.Каспарова – М.: Медицина, 1989. – 302 с.
5. Меркулов А.Б. Курс патогистологической техники / А.Б. Меркулов. – Л.: Медицина, 1969. – 237 с.
6. Овруцкий Г.Д. Неоперативное лечение околокорневых кист челюстей / Г.Д.Овруцкий, Ю.Н.Лившиц, Л.М.Лукиных – Москва: Медицина, 1999. – 118 с.
7. Старченко И.И. Епітеліальні кісти щелеп: джерела розвитку / І.І.Старченко, С.О.Білоконь, О.К.Прилуцький // Актуальні питання профілактики і лікування стоматологічних захворювань // Матеріали науково-практичної конференції стоматологів Закарпаття з міжнародною участю. – Ужгород, 2010. – С. 125-126
8. Ткаченко П.І. Хронічний грануломатозний періодонтит та кісти щелеп / П.І.Ткаченко, С.О.Білоконь, О.В.Гуржій. – Полтава, 2006. – 54 с.
9. Токарева Е.В. Фоликулярные кисты и одонтогенные кератокисты челюстей / Е.В.Токарева, Г.И.Донский, И.В.Василенко – Севастополь-Донецк, 2003. – 127 с.

Реферати

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ И МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЕРАТОКИСТА ЧЕЛЮСТЕЙ У ДЕТЕЙ Ткаченко П.И., Старченко И.И., Білоконь С.О., Лохматова Н.М., Шешукова Я.П.

В статье представлена клинико-морфологическая характеристика кератокист у детей, которые составляют лишь 5,05% в структуре плановых хирургических вмешательств из-за наличия кистозных образований челюстных костей, что вызывает определенные трудности в выявлении первых клинических проявлений заболевания и их ранней диагностике на догоспитальном этапе. Отдельное внимание уделено вопросу решения судьбы постоянных зубов и выбору объема оперативного вмешательства, что может влиять на возникновение зубо-челюстных деформаций в отдаленные сроки. Верификация морфологической структуры кистозного образования, в некоторой мере, позволяет определиться в тактическом подходе к комплексному стоматологическому обеспечению этих больных в послеоперационном периоде и установлении времени и объема его проведения.

Ключевые слова: дети, кератокиста.

Стаття надійшла 14.10.2012 р.

CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS KERATOCYST OF THE JAWS IN CHILDREN Tkachenko P.I., Starchenko I.I., Bilokon S.O., Lohmatova N.M., Sheshukova Ya.P.

The article presents the clinical and morphological characteristics of keratocyst in children who make up only 5.05% of the planned surgery because of cystic formations jaw bones, which causes some difficulty in determining the first clinical manifestation of the disease and early detection of pre-hospital. Special attention is paid to decide the fate of the permanent teeth and determining the extent of surgical intervention, which may affect the appearance of the teeth-jaw deformities in the late periods. Verification of the morphological structure of cystic formation, to some extent, can be defined in the tactical approach to comprehensive dental support these patients in the postoperative period and setting the time and the amount of its holding.

Key words: children, keratocyst.

Рецензент проф. Гасюк А.П.

УДК: 616.682 – 092.9: 537.531: 615.37: 576.31

Е.І.Топка, О.М.Шарапова

ДЗ “Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України”, м. Дніпропетровськ

МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЯЄЧКА ТА НАД'ЯЄЧКА ЩУРІВ ПІСЛЯ ОПРОМІНЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИМ ПОЛЕМ ТА ВИКОРИСТАННЯ РОЗЧИНУ ЕХІНАЦЕЇ

В роботі досліджені структура та функції над'яєчка щурів, які опромінювались електромагнітним полем високої напруги низької частоти та одержували розчин ехінацеї. Авторами доведено, що використання розчину імуномодулятора покращує функцію над'яєчка та яєчка щурів, не приводить до порушення запліднюючої здатності опромінених самців як в початкові, так і в віддаленні терміни спостереження.

Ключові слова: яєчко, над'яєчко, сім'яний каналець, сперматогонії, електромагнітне поле.

Робота є фрагментом планової науково-дослідної роботи кафедри урології, оперативної хірургії та топографічної анатомії ДЗ “Дніпропетровська медична академія Міністерства охорони здоров'я України” “Морфофункціональні особливості судинного русла та регенераційні можливості внутрішніх органів після органозберігаючих оперативних втручань малоінвазивними методами” (N держреєстрації 0111U 008101).

Відомо, що 13-19% подружніх пар фертильного віку страждають від відсутності дітей. У структурі неплідних шлюбів 25-54% становить чоловічий фактор. Останнім часом намітилась тенденція до зростання кількості безплідних шлюбів, які становлять відповідно даних соціологічних опитувань 8-20% від загальної кількості сімей в різних регіонах України [2]. Причиною зниження сперматогенної функції яєчка і чоловічої

неплідності є гострі та хронічні розлади кровообігу в ньому, бо статеві клітини, що розвиваються, дуже чутливі до гіпоксії [4]. Розлади кровообігу в над'ячку та яечку можуть виникнути при зміні температурного режиму, впливі електромагнітного поля, варикоцеле, що супроводжується циркуляторною гіпоксією [3].

Зниження імунітету після дії електромагнітного поля може впливати на рівень підвищення частоти захворювань, що передаються статевим шляхом. За даними Гребенюка М.П. та ін.[1] у підлітковому віці захворюваність на трихомоніаз становить 111,4 вип./ 100 тис., хламідійні інфекції – 22,8 вип./ 100 тис., сифіліс – 21,8 вип./100 тис., гонококові інфекції – 21,1 вип./100 тис., уrogenітальний мікоплазмоз – 19,9 вип./100 тис.

Метою роботи було встановлення структурних змін, які відбуваються в над'ячку та яечку щурів після впливу електромагнітного поля та наступному введенні розчину імуномодулятора - ехінацеї.

Матеріал та методи дослідження. У дослідженні використано 115 щурів-самців лінії Вістар масою 180-200 г, з них контрольна група складала 25 самців. Експеримент з вивчення впливу електромагнітного поля мереж напруженістю 750 кВ на організм тварин проводився на підстанції «Дніпрообленерго» м.Дніпропетровська. Проводилося опромінення щурів електромагнітним полем мереж 750 кВ. Електромагнітне поле опромінювало щурів в діапазоні низьких частот - 50 Гц, при напруженості електромагнітного поля 23-34,5 кВ/м². Після опромінення електромагнітним полем тваринам внутрішньошлунково вводили 7-8% спиртовий розчин ехінацеї з розрахунку 2-2,5 мл на 1 кг маси тварини. Вивід тварин з експерименту проводився на 14, 30, 45, 90 та 120 діб після закінчення курсу опромінення та ведення імуномодулятора, з тварин вилучали праві та ліві яечка та над'ячка. Для морфологічного дослідження зрізи забарвлювали гематоксином та еозином. Пофарбовані зрізи органів вивчалися в бінокулярному мікроскопі «Leica CME» та світловому мікроскопі «Біолам».

Результати дослідження та їх обговорення. Морфологічна будова над'ячка контрольних щурів виглядала наступним чином: сім'яні каналці визначалися округлої форми, деякі були повздожньої та неправильної форми. Розмір каналця над'ячка дорівнював $0,185 \pm 0,045$ мм. В сім'яній рідині спостерігаються всі клітини сперматогенного епітелію (клітини Сертолі, сперматогонії, сперматоцити 1 порядку, сперматоцити 2 порядку). В просвіті каналців знаходиться велика кількість сперматозоїдів, які проглядаються в просвіті каналців. Міжканалцевий простір не збільшений. Стінки гемокапілярів не потовщені, кількість їх не збільшена (рис. 1).

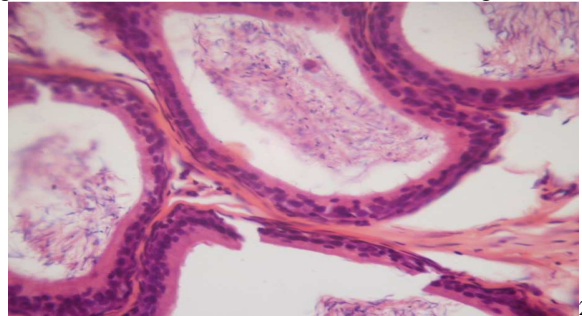
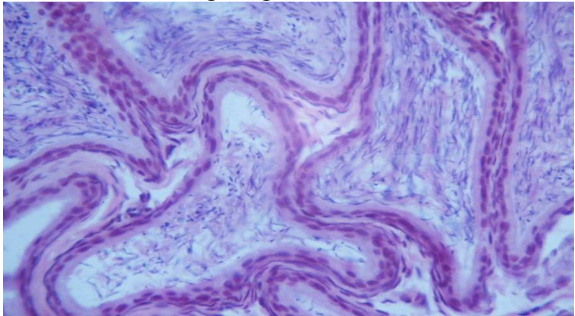
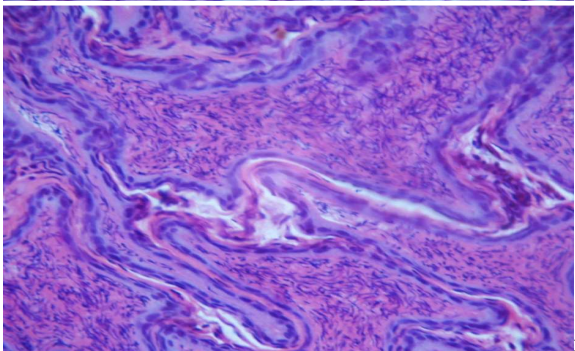


Рис.1 Над'ячко щура контрольної групи. Заб. г.-е. 10×40.

Рис.2. Над'ячко експериментального щура на 30-ту добу після опромінення електромагнітним полем та ведення розчину ехінацеї. Заб. г.-е. 10×40.

Рис.3 Над'ячко експериментального щура на 45-ту добу після опромінення електромагнітним полем та ведення розчину ехінацеї. Заб.г.-е.10×40.



На 14-й день експерименту після опромінення електромагнітним полем та використання розчину ехінацеї зміни в над'ячку характеризувалися незначним потовщенням базальної мембрани, сім'яні каналці не деформовані, правильної овальної форми, всередині каналців простежуються всі клітини сперматогенного епітелію - до сперматозоїдів. Розмір каналця над'ячка дорівнював $0,187 \pm 0,045$ мм. При вивченні морфологічного стану над'ячка клітинної інфільтрації в паренхімі не відзначалося. Інтерстиціальна тканина достатньо розвинута, просвічується добре розвинута гемокапілярна сітка. Проміж сім'яних каналців знаходяться поодинокі інтерстиціальні клітини Лейдіга.

Починаючи з 30-ї доби експерименту з'являються ознаки набряку інтерстиціальної тканини, який нерівномірно виражається на площині зрізу і збільшується в ділянках, прилеглих до зовнішньої оболонки над'ячка. Внаслідок набряку покручені сім'яні каналці нещільно прилягають один до одного. Сім'яні каналці набувають форму сплюснення. Дистрофічні зміни каналців виражені нерівномірно: поруч з покрученими, неправильної форми каналцями спостерігаються каналці, в яких збереглась структура сперматогенного епітелію. Також з'являються поодинокі спустошені або заповнені безструктурною масою каналці, в яких

простежуються клітини сперматогенного епітелію. Відзначається вакуолізація клітин внутрішнього епітеліального шару. Розмір каналця над'ячка дорівнював $0,177 \pm 0,045$ мм (рис.2).

На 45-ту добу експерименту після опромінення електромагнітним полем та використання імуномодулятора також спостерігається набряк інтерстиціальної тканини, який нерівномірно виражається на площині зрізу і збільшується в ділянках, прилеглих до зовнішньої оболонки над'ячка. Внаслідок набряку покручені сім'яні каналці не щільно прилягають один до одного. Дистрофічні зміни каналців виражені нерівномірно в над'ячку всіх експериментальних тварин даної групи. Поруч з каналцями збереглася структура сперматогенного епітелію, розташовуються спустошені або заповнені безструктурної масою каналці, кількість яких збільшується в міру наростання терміну опромінення. В середині каналців визначається сім'яна рідина, клітини сперматогенного епітелію. Розмір каналця над'ячка дорівнював $0,188 \pm 0,06$ мм (рис.3).

На 90-ту добу експерименту після опромінення електромагнітним полем в над'ячку щурів спостерігаються остаточні ознаки порушення сперматогенезу, які з'являються в сім'яниках всіх досліджуваних тварин на початку експерименту і посилюються тривалим впливом електромагнітного поля. Найбільш рано реагують сперматиди і сперматозоони, в яких відзначаються дистрофічні зміни у вигляді набухання головки, девіації хвоста. У більш пізні терміни починають реагувати сперматоцити і сперматогонії, в рядах яких з'являються запусівання, клітини-тіні. З'являються і наростають явища пікнотизації ядер. Зустрічаються каналці, у яких відсутні клітини сперматогенезу, але залишаються ряди сперматоцитів і сперматогоній з різним ступенем вираженості патоморфологічних змін. З'являються сперматогенні клітини, в яких відсутні ядра. У міру збільшення терміну досвіду - в просвітах каналців з'являються деформовані клітини сперматогенезу, у багатьох з яких відсутні ядра. Розмір каналця над'ячка дорівнював $0,186 \pm 0,075$ мм.

На 120-ту добу експерименту після впливу електромагнітного поля та ведення розчину ехінацеї в над'ячку щурів з'являються ознаки потовщення базальної мембрани сім'яних каналців, з'являються клітини злушеного епітелію. Відзначаються стаз та повнокров'я судин інтерстиціальної тканини. В сім'яниках спостерігаються ознаки порушення сперматогенезу в вигляді руйнування внутрішнього епітеліального шару, розшарування базальних мембран, появи неповноцінних сперматозоїдів, які знаходяться в різній кількості в середині покручених сім'яних каналців сім'яників і над'ячка. Зростають явища пікнотизації ядер сперматид і сперматогоній, а після 120-ї доби - явища рексіса і лізису ядер. Розмір каналця над'ячка дорівнював $0,195 \pm 0,046$ мм.

Висновки

1. Після дії електромагнітного опромінення страждає запліднююча здатність самців - щурів. Відновлення запліднюючої здатності щурів відбувається тільки через 120 діб після закінчення курсу опромінення. При дії електромагнітного поля високої напруги низької частоти сперматогенна функція опромінених самців щурів не порушується і відповідає нормі на початкових та кінцевих термінах спостереження (до 4 місяців).
2. Після опромінення тварин електромагнітним полем і наступним веденням розчину ехінацеї морфологічні зміни в ячках і над'ячках проявляються в збільшенні діаметру звитих сім'яних каналців, регенерації гермінативного епітелію, відновленні клітин сперматогенного епітелію.

Перспективи подальших досліджень. Планується подальше вивчення органів сечовивідної системи після впливу факторів зовнішнього середовища з використанням гістохімічних методів дослідження, зокрема накопичення рецепторів лектинів в тканині ячка.

Література

1. Гребняк М.П. Екопедіатрія / М.П. Гребняк, С.А. Щудро, О.Б. Єрмаченко, С.В. Грищенко // - Дн-ськ., Пороги, 2011. - 300 с.
2. Іванова С.В. Вплив іонізуючого випромінювання на репродуктивну функцію чоловіків / С.В. Іванова, В.П. Пухляк // Матеріали ІХ Всеросійського з'їзду гігієністів і санітарних лікарів. - М., 2001. - Т.2. - С.88-91.
3. Івасюк І.Й. Морфофункціональний стан кровоносних судин та паренхіми яєчка і сім'яників у нормі та після їх травми: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец. 14.03.09 "Гістологія і ембріологія" / І.Й.Івасюк. - Тернопіль, 2006. - 20с.
4. Топка Е.Г. Морфологическое исследование сегментарного кровообращения яичек человека и животных в эксперименте / Е.Г.Топка, В.М. Байбаков, Е.Н.Шарапова // Український морфологічний альманах. - 2011. - №3 (додаток). - С. 55-56.

Реферати

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЯИЧКА И ПРИДАТКА ЯИЧКА КРЫС ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПОЛЕМ И ПРИМЕНЕНИЯ РАСТВОРА ЭХИНАЦЕИ

Топка Е.Г., Шарапова Е.Н.

В работе исследованы структура и функции яичка и придатка яичка крыс, которые облучались электромагнитным полем высокого напряжения низкой частоты и получали раствор эхинацеи. Авторами доказано, что использование раствора иммуномодулятора не приводит к нарушению оплодотворяющей способности облученных самцов как в начальные, так и в отдаленные сроки наблюдения.

Ключевые слова: яичко, придаток яичка, семенной каналец, сперматогонии, электромагнитное поле.

Стаття надійшла 01.01.2003 р.

MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL FEATURES OF THE TESTIS AND EPIDIDYMIS AFTER ELECTROMAGNETIC FIELD EXPOSURE AND THE USE OF A SOLUTION OF ECHINACEA

Sharapova E.N., Topka E.G.

During work researched structure and functions of rats' epididymis, which were radiated by high voltage low frequency electromagnetic field, while rats were given the solution of Echinacea. The authors had proved that using of immunomodulator solution increases the function of epididymis and testicles; it doesn't cause fertilizing ability dysfunction of radiated males during the initial and late terms of the research observation.

Key words: testis, epididymis, spermatid channel, spermatogonia, electromagnetic field.

Рецензент проф. Шерстюк О.О.