

залишком β -D-галактози глікополімерів. Специфічність лектинів дана відповідно до даних літератури [1]. Інтенсивність забарвлення зрізів лектинами оцінювали умовними ознаками: «+++» - інтенсивна реакція (коричневий колір); «++» - помірна реакція (золотисто-, жовто-коричневого кольору); «+» - слабка реакція (або золотистого, або золотисто-жовтого кольору); «-» - відсутність реакції. Фотодокументацію здійснювали за допомогою комп'ютерної системи аналізу, що складається з бінокулярного мікроскопа Axiolab, сполученого з цифровою камерою і програмного забезпечення «AxioVision 4.8». Результати дослідження. Виявлена низька концентрація рецепторів до лектинів арахісу в структурах слизової оболонки верхньощелепного синуса у пацієнтів одонтогенної групи стоматогенного синуситу. Висока концентрація рецепторів до лектинів арахісу в миготливих, баколовідних та базальних клітинах мембрани Шнайдера відзначена при формах ятрогенного верхньощелепного синуситу в основі етіо-патогенезу яких лежить інфекційний компонент - інфекційно-алергічна і медикаментозна форми. У нормальних волокнах власної пластівки PNA + рецептори зустрічаються у великій кількості при інфекційно-алергічній формі ятрогенного синуситу, в ділянках фіброзу власної пластівки їх концентрація однакова при всіх формах ятрогенного верхньощелепного синуситу стоматогенного походження.

Ключові слова: лектингістохімія мембрани Шнайдера, ятрогенний верхньощелепний синусит, стоматогенний верхньощелепний синусит, лектин арахіса.

Стаття надійшла 10.01.2017 р.

non-reducing terminal residues of β -D-galactose glycopolymers. The specificity of lectins to nonreducing terminal monosaccharide residues of glycoconjugates given in accordance that in literatur [1]. The intensity of staining sections lectins were scored "+++ " - an intensive response (brown); "++" - moderate reaction (gold, yellow and brown); "+" - weak reaction (or golden, golden yellow in color); "-" - no reaction. Photographic documentation was carried out with the help of computer analysis system, consisting of binocular microscope Axiolab, connected to a digital camera and software «AxioVision 4.8». Results of the study. Detected a low concentration of peanut lectin receptors in the mucosa of the maxillary sinus structures in patients odontogenic iatrogenic group. The high concentration of receptors for peanut lectin in epithelium, basal and goblet cells of Schneiders membrane noted in the maxillary sinus iatrogenic forms the basis of etiology, pathogenesis of which is an infectious component – an infectious-allergic and dosage forms. In normal lamina propria fibers PNA + receptors are found in large quantities in infectious and allergic sinusitis iatrogenic form, in the areas of fibrosis of the lamina propria, their concentration is the same in all forms of iatrogenic maxillary sinusitis.

Key words: lectin histochemical assessment of Schneiders membrane, iatrogenic maxillary sinusitis, stomatogenic maxillary sinusitis, peanuts lectin.

Рецензент Єрошенко Г.А.

УДК 612.616:616-092.4

Б. В. Грицуляк, В. Б. Грицуляк, Н. П. Долішко, І. Й. Івасюк, Т. А. Лісова
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», м. Івано-Франківськ

СПОСІБ РЕАБІЛІТАЦІЇ ФЕРТИЛЬНОСТІ В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Досліджено цитологічні зміни в яечку та еякуляті у 36 лабораторних щурів в умовах блокади сім'явиносної протоки та її реканалізації шляхом бужування. Встановлено вірогідне збільшення кількості у звивистих сім'яних трубочках первинних і вторинних сперматоцитів та сперматид, а в еякуляті – покращення морфологічних показників сперматозоїдів та кінезисграми.

Ключові слова: блокада сім'явиносної протоки, бужування, сперматогенез.

Робота є фрагментом НДР «Морфофункціональний стан кровоносного русла і тканинних елементів чоловічої статеві залози в умовах впливу патогенних факторів (№ державної реєстрації - 0109U009082).

Блокада сім'явиносних проток являється одним із способів контрацепції, та нерідко після повторного шлюбу виникає потреба у відновленні їх прохідності [1, 2, 3, 5].

Найбільш відомим в урології і андрології способом відновлення прохідності сім'явиносних проток після резектомії є складна операція накладання анастомозу «кінець в кінець» та вазоепідидимостомія, які є часто неуспішними в плані реканалізації протоки [4, 6, 7].

У даній роботі з метою контрацепції застосоване блокування сім'явиносних проток шляхом лігування в яєчковому відділі, а їх реканалізація після зняття лігатури – бужуванням.

Метою роботи було визначити характер цитологічних змін в яечку і еякуляті після реканалізації сім'явиносної протоки шляхом її бужування в експерименті.

Матеріал та методи дослідження. Дослідження виконані на 36 статевозрілих лабораторних щурах-самцях. Утримання і маніпуляції з тваринами здійснювали відповідно до положення «Загальні етичні принципи експериментів над тваринами», затвердженого Першим національним конгресом з біоетики (2011р.). Комісією з питань біоетики ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника» порушень морально – етичних норм при проведенні науково-дослідної роботи не виявлено (протокол №1 від 08.09.2016р.).

У роботі з метою відновлення прохідності лігваної на 30 діб сім'явиносної протоки у тварин під загальним знеболенням по середній лінії калитки розрізали тканини, в рану виводили сім'явиносну протоку, знімали лігатуру, шляхом проколу проксимально від знятої лігатури в протоку вводили мандрен діаметром 0,18 мм і здійснювали бужування. Протоку повертали в

калітку, на рану накладали шви. Прокідність сім'яиносної протоки перевіряли через 30 діб після бужування шляхом введення в неї туші.

Тканини яєчка фіксували в розчині Буена, парафінові зрізи товщиною 5 – 7 мкм фарбували гематоксиліном і еозином та реактивом Шифф – йодна кислота з дофарбовуванням гематоксиліном Ерліха.

При мікроскопічному дослідженні у звивистих сім'яних трубочках визначали кількість статевих клітин, що зустрічаються на VII стадії циклу сперматогеного епітелію, на якій для сперматид характерна акросома у вигляді парасольки. За загальноприйнятими методами в камері Горяєва у забраних з хвостової частини над'яєчка сперматозоїдів визначали їх концентрацію, морфологічні та функціональні особливості. Кількісні величини опрацьовували статистично. Вірогідність різниці між порівнювальними параметрами визначали за критерієм Стьюдента та Манна – Уїтні.

Результати дослідження та їх обговорення. За нашими спостереженнями лігування сім'яиносної протоки у віддалені терміни досліду (30 діб) призводить до розладів сперматогенезу, які проявляються зниженням у звивистих сім'яних трубочках кількості первинних сперматоцитів до $150,37 \pm 8,36$, вторинних сперматоцитів - до $183,52 \pm 11,60$ та сперматид 7-го етапу розвитку – до $738,15 \pm 5,90$, проти $230,58 \pm 2,52$, $299,82 \pm 4,43$ і $916,76 \pm 11,30$ відповідно у контролі. Підрахунок клітин сперматогеного епітелію у звивистих сім'яних трубочках на 30-ту добу після блокади сім'яиносної протоки та її реканалізації запропонованим способом призводить до зростання вторинних сперматоцитів – до $195,80 \pm 6,30$ та сперматид 7-го етапу розвитку – до $794,90 \pm 5,60$ ($P < 0,05$).

Дослідження сперматозоїдів, отриманих з хвостової частини над'яєчка на 30-ту добу реканалізації сім'яиносної протоки шляхом її бужування, виявило, що концентрація сперматозоїдів становить $(60,52 \pm 2,70)$ млн/мл, кількість морфологічно нормальних сперматозоїдів – $(68,30 \pm 3,90)$ %, живих сперматозоїдів – $(70,60 \pm 3,90)$ %, сперматозоїдів з прогресивним рухом – $(48,25 \pm 3,40)$ %. Кількість патологічних форм сперматозоїдів становить $(31,70 \pm 3,49)$ %, серед них наявні сперматозоїди з патологією головки та основної частини джгутика кількість мертвих сперматозоїдів – $(25,80 \pm 2,15)$, проти контролю (табл.1).

Таблиця 1

Показники спермограми у тварин після блокади сім'яиносної протоки та її реканалізації (M±m)

Досліджувані показники спермограми	Характер експерименту		
	Контроль	Блокада протоки	Бужування протоки
Концентрація сперматозоїдів (млн/мл)	$67,50 \pm 3,60$	$58,73 \pm 2,31$	$*60,52 \pm 2,70$
Морфологічно нормальні сперматозоїди, %	$76,20 \pm 3,72$	$64,50 \pm 4,76$	$*68,30 \pm 3,90$
Кількість мертвих сперматозоїдів, %	$20,64 \pm 1,52$	$39,14 \pm 2,45$	$*25,80 \pm 2,15$
Кількість патологічних форм, %	$28,80 \pm 3,56$	$34,50 \pm 2,58$	$*33,00 \pm 3,49$
Патологія головки, %	$11,22 \pm 1,25$	$15,53 \pm 2,14$	$15,20 \pm 1,82$
Патологія проміжної частини джгутика, %	$5,32 \pm 0,36$	$7,34 \pm 0,43$	$6,80 \pm 0,67$
Патологія основної частини джгутика, %	$7,26 \pm 0,59$	$11,63 \pm 1,00$	$11,01 \pm 1,23$
Кількість живих форм, %	$79,36 \pm 4,28$	$60,86 \pm 3,90$	$*74,20 \pm 3,56$
Кількість нерухомих форм, %	$18,63 \pm 2,34$	$35,79 \pm 2,13$	$*29,40 \pm 3,50$
Кількість сперматозоїдів з прогресивним рухом, %	$55,62 \pm 3,42$	$46,78 \pm 2,30$	$*48,25 \pm 3,40$
Кількість сперматозоїдів з непрогресивним рухом, %	$25,75 \pm 3,21$	$21,43 \pm 1,91$	$22,68 \pm 2,31$

* $P < 0,05$ – у порівнянні з контролем

Таким чином, отримані нами в процесі експерименту результати спермограми, свідчать про те, що реканалізація сім'яиносної протоки шляхом бужування після її блокади призводить до позитивних структурно-функціональних змін в яєчку і еякуляті, хоча кількісні і якісні показники останнього є вірогідно нижчими як у тварин контрольної групи.

Висновок

Лігування сім'яиносної протоки є простим способом її блокади з метою контрацепції. Запропонований спосіб реканалізації сім'яиносної протоки шляхом її бужування покращує структурно-функціональні показники у звивистих сім'яних трубочках та еякуляті.

Перспективи подальших досліджень. Запропонований нами в експерименті спосіб відновлення прохідності сім'яиносної протоки бужуванням може бути застосований для подальших досліджень корекції сперматогенезу.

Список літератури

1. Lisova T.A. Vliyaniye blokadi semyavyinosyashchih protokov na spermatogenez. / T. A. Lisova // Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta – 2016.-No.1. – S.36-38.

2. Aradhya K. W. Recent developments in vasectomy / K. W. Aradhya, K. Best, D. Sokal // Br.Med.J. – 2005. - Vol.330 – P. 296 – 299.
3. Handelsman D. J. Male contraception / D.J. Handelsman // - W.B.Sauers: Philadelphia, - 2005. – P.3247-3256.
4. Sokal D. C. Wasertomy bulidation andexcion with or without fascial interposition: a randomized controlled trial / D.C. Sokal, B. Insula, M. Haus // BMS Med.-2004. – Vol.2 - 6 p.
5. Schill W. B. Andrology for the clinician / W. B. Schill, F. H. Comhaire, T. B. Harqreave // – M. -2011. – 739 p.
6. Zabrecque M. Wasertomyreversal niques: a systematic revien / M. Zabrecque, C. Dufresne, M. A. Baran // BMS Med.-2004. – Vol.2-21p.
7. Weiske W.H. Vasectomy / W. H. Weiske // Andrologia – 2002. – Vol.33. – P.125 – 134.

Реферати

СПОСОБ РЕАБИЛИТАЦИИ ФЕРИЛЬНОСТИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Грицуляк Б. В., Грицуляк В. Б., Долинко Н. П., Ивасюк И. Й., Лисова Т. А.

Исследованы цитологические изменения в яичке и эякуляте у 36 лабораторных крыс в условиях блокады семявыносящего протока и его реканализации путем бужирования. Установлено достоверное увеличение количества в извитых семенных трубках первичных и вторичных сперматоцитов и сперматид, а в эякуляте - улучшение морфологических показателей сперматозоидов и кинезисграммы.

Ключевые слова: блокада семявыносящего протока, бужирование, сперматогенез.

Стаття надійшла 14.01.2017 р.

METHOD OF REHABILITATION FERTILITY EXPERIMENT

Hrytsulyak B.V., Hrytsulyak V.B., Dolyanko N.P., Ivasyuk I.Y., Lisova T.A.

Investigated cytological changes in the testis and ejaculate in 36 laboratory rats in conditions of blockade and its ejaculatory ducts recanalization by bouginage. Was found likely to increase the number of convoluted seminiferous tubules of primary and secondary spermatotsytiv and spermatids, and ejaculate - improvement of sperm morphological parameters and kinezyshramy.

Key words: block the ejaculatory ducts, bouginage, spermatogenesis.

Рецензент Старченко І.І.

УДК 616.366 – 002- 092.9

С. І. Дубійін, С. В. Малік, Н. А. Улановська-Циба, Д. О. Лавренко, О. Б. Рябушко, Н. О. Цередерій

ВДІЗ України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

ПЛАСТИКА ДЕФЕКТУ ХОЛЕДОХА СЕГМЕНТОМ СТІНКИ ЖОВЧНОГО МІХУРА

В дослідженні запропонована нова модель пластики дефекту загальної жовчовивідної протоки в екстремальних ситуаціях, використавши сегмент стінки жовчного міхура з послідуочим зовнішнім дренаванням в експериментальних умовах. Результати експериментальних досліджень можуть бути запропоновані для використання в клініці.

Ключові слова: пластика дефекту холедоха, холецистит.

Робота є фрагментом НДР «Вікові аспекти структурної організації органів імунної системи, залоз шлунково-кишкового тракту та сечо-статевої системи людини в нормі і патології», номер держреєстрації 0111U004192.

Враження позапечінкових жовчних проток щорічно збільшується, потребуючи реконструктивних оперативних втручань, для відновлення пасажу жовчі. Як клінічні хірурги, так і експериментатори поглиблено досліджують умови та можливості заміщення дефекту загальної жовчної протоки, використовуючи різноманітні гетерогенні та аутогенні трансплантати та синтетичні протези [3, 5, 6,10]. Часто однією з причин порушення прохідності магістральних жовчних проток є запальні процеси, які супроводжують ускладнені форми холециститу, захворювання печінки, печінково-дванадцятипалої зв'язки, сфінктера Одді, підшлункової залози, рубцеві звуження в наслідок перенесеного запального процесу, або травматичних пошкоджень при оперативних втручаннях на печінці та позапечінкових жовчних протоках, вроджені вади [1, 2, 4, 9, 14].

Випадково пошкодивши загальну жовчну протоку, хірург потрапляє в складну ситуацію. Наявність діастазі закінчень не дозволяє поновити її цілісність. При таких ситуаціях застосовують анастомозування з органами травної системи, або один з існуючих методів пластики загальної жовчної протоки. Фіксуєчий апарат печінка робить її малорухомою в черевній порожнині. Ця анатомічна особливість має відповідне значення в хірургії жовчовивідних шляхів. Для відведення печінки вліво і створення більш сприятливих умов оперування на елементах печінково-дванадцятипалої зв'язки, жовчному міхурі і магістральних протоках, хірург вимушений перетинати круглу та серпоподібної зв'язки [7, 8, 11, 12, 13].

Метою роботи було вирішення проблеми відновлення загальної жовчної протоки та природного пасажу жовчі куксою міхурової протоки, а також проведення морфо-функціональної оцінки трансплантата в динаміці спостережень.