

Висновки.

1. Лінійні розміри ниркових чашек не корелюють з полом. Однак їх кількість, яке характеризується коефіцієнтом кількісної анатомічної гетерогенності пов'язано з полом. Менше кількість чашек зустрічається в 2 рази частіше у чоловіків, ніж у жінок.

2. Діаметр своду ниркової чашки достовірно змінюється з віком тільки для нижньої чашки. Висота ниркової чашки достовірно змінюється у верхній ниркової чашки. Ширина шийки ниркової чашки є достатньо постійною величиною во всіх вікових групах.

3. Загальний об'єм ниркових чашек зменшується з віком на 33,1 %.

Перспективи подальших досліджень. Отримані результати можуть бути використані в урологічній клініці при проведенні нефроурологічних операцій (екстракорпоральна литотрипсія, чрескожна пункція і др.). Перспективним напрямком є використання запропонованої морфо-функціональної класифікації ниркових чашек для кількісного підходу до діагностики норми і патології чашечно-лоханочного комплексу, при використанні в УЗІ, КТ і ЯМР- діагностиці.

Список літератури

1. Бурх М.П. Принципи і техніка топомерії чашечно-лоханочної структури нирки людини / М.П. Бурх // Архів анатомії, гістології і ембріології. – 1988. - №3. – С.94-97.
2. Бурх М.П. Стереотопометрія чашечно-лоханочного комплексу нирки людини застосовано до органосохраняючих операцій / М.П. Бурх // Архів анатомії, гістології і ембріології. – 1988. - №4. – С.69-74.
3. Бурх М.П. Анатомія чашечно-лоханочного комплексу нирки людини / М.П. Бурх. – Харків: ХМІ, 1989. – 20 с.
4. Bourykh M.P. Details in structure and anatomical terminology topographic anatomical substation of certain of calviopelvic complex of human kidney / M.P. Bourykh // Вісник морфології. – 1997. – # 5/ - С.27-30.
5. Francisco J.B., Sampai and Afonso H.M. Aragao. Inferior pole collecting system anatomy: it's probable role in extracorporeal shock wave lithotripsy / Sampai and Afonso H.M. Aragao. // The Journal of Urology. – 1992. - Vol.147. – P.322 – 324.
6. Francisco J.B., Sampai, Jose F.C. Zanier, Afonso H.M. Aragao and Luciano A.Favorito. Intrarenal access: 3-dimentional anatomical study./ Sampai, Jose F.C. Zanier, Afonso H.M. Aragao and Luciano A.Favorito. // The Journal of Urology. – 1992. - Vol.148. – P.1769 – 1773.

УДК 611-611.616-053.8

ВІКОВА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ НИРКОВИХ ЧАШОК ЛЮДИНИ ЗРІЛОГО ТА ПОХИЛОГО ВІКУ

Євтушенко І.Я., Падалиця М.А.

Резюме. Матеріалом дослідження є 175 корозійних препаратів чашечно-лоханочного комплексу нирок людини зрілого та похилого віку. Нами вивчалися лінійні параметри ниркових чашечок та їх вікова характеристика.

В результаті проведеного дослідження встановлено, що у різних вікових групах достовірно змінюються висота ниркових чашек (h_{nc}) ($t > 2$), а діаметр сводів (d_{nc}) і діаметр шийки (c_{nc}) ниркових чашек достовірно не змінюються.

Ключові слова: нирка, чашечно-лоханочний комплекс, ниркова чашка.

УДК 611-611.616-053.8

ВІКОВА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІНІЙНИХ РОЗМІРІВ НИРКОВИХ ЧАШОК ЛЮДИНИ ЗРІЛОГО ТА ПОХИЛОГО ВІКУ

Євтушенко І.Я., Падалиця М.А.

Резюме. Матеріалом для дослідження є 175 корозійних препаратів чашково-мискового комплексу нирок людини зрілого та похилого віку. Нами вивчалися лінійні параметри ниркових чашечок та їх вікова характеристика.

В результаті проведеного дослідження встановлено, що у різних вікових групах вірогідно змінюються висота ниркових чашечок (h_{nc}) ($t > 2$), а діаметр склепіння (d_{nc}) та діаметр шийки (c_{nc}) ниркових чашечок вірогідно не змінюються.

Ключові слова: нирка, чашково-мисковий комплекс, ниркова чашечка.

UDC 611-611.616-053.8

AGE CHARACTERISTICS OF LINEAR DIMENSIONS OF HUMAN KIDNEY CUPS AND MATURE AGED

Yevtushenko I.J., Padaliitsa M.A.

Summary. 175 corrosion preparations of the cali-pelvic complex of the human kidneys are examined showing that there is no difference in the height of renal calices in different age groups whereas the diameters of the their fornix and cervix definitely change.

The study found that in different age groups significantly vary the height of the renal cups (h_{IF}) ($t > 2$), and the diameter of sets of (d_{drive}) and the diameter of the neck (with the drive) renal cups were not significantly altered.

Key words: kidney, pyelocaliceal complex, renal calyces.

Стаття надійшла 25.03.2011 р.

УДК 616.311+116.315

Г.А. Єрошенко, Ю.В. Сенчакович

ЦИТОАРХІТЕКТОНІКА КЛІТИННИХ ЕЛЕМЕНТІВ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ТВЕРДОГО ПІДНЕБІННЯ ЩУРІВ

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

Робота є фрагментом науково-дослідної роботи ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України: "Експериментально-морфологічне вивчення дії трансплантатів кріоконсервованої плаценти на морфо-функціональний стан ряду внутрішніх органів", № державної реєстрації 0108U001572.

Вступ. Останнім часом в практиці лікарів-стоматологів збільшилась кількість пацієнтів з

патологічними змінами слизової оболонки порожнини рота. Ці явища мають як відокремлений характер розвитку, так і є проявами самостійної патології внутрішніх органів та систем. При цьому велику роль відіграє функціональний стан слизової оболонки порожнини рота [3].

Ротова порожнина має багатоконпонентну систему захисту від патогенних чинників навколишнього середовища. Стійкість слизової оболонки насамперед залежить від

стану епітелію, що являє собою функціонуючий бар'єр для макромолекул мікробного походження. Як відомо, гомеостаз порожнини рота визначається багатьма факторами, однак, у першу чергу, функціональною активністю слинних залоз, складом ротової рідини, станом слизової оболонки. Практичним лікарям все частіше доводиться стикатися із захворюваннями, які супроводжуються тими чи іншими змінами з боку імунної системи [4, 5, 6]

Тверде піднебіння в порожнині рота приймає участь у формуванні місцевого імунітету завдяки слизовій оболонці. Вона протягом життя зазнає механічного, термічного, хімічного впливу. Її населяють безліч бактерій (100-160 видів). Вона є місцем хиткої рівноваги між місцевою флорою і захисними силами організму. При її ослабленні, внаслідок надмірної проліферації бактерій, або при зниженні загального й, особливо, місцевого імунного захисту, рівновага порушується, що сприяє розвитку вогнищ інфекції в слизовій оболонці порожнини рота, що обумовлює актуальність обраної теми.

До клітинних факторів, що забезпечують фізіологічний бар'єр на шляху інфекції слід віднести: лімфоцити, плазматичні клітини, гранулоцити, опасисті клітини, макрофаги.

Метою роботи було вивчення кількості мігрантних клітин у власній пластинці слизової оболонки твердого піднебіння щурів в нормі.

Об'єкт і методи дослідження. Об'єктом дослідження була слизова оболонка твердого піднебіння щурів. Отриманий матеріал фіксували в глутаровому альдегіді і заливали в епон-812 за загальноприйнятною методикою. Виготовлені напівтонкі зрізи забарвлювали поліхромним барвником. Підрахунок макрофагів, лімфоцитів, гранулоцитів, плазматичних і опасистих клітин у власній пластинці слизової оболонки твердого піднебіння щурів проводили за допомогою окуляр-мікрометра МОВ-16х за методом стандартних площин [1]. Статистичну обробку результатів

проводили в програмі Exel Microsoft.

Результати досліджень та їх обговорення. Слизова оболонка за Людом поділяється на чотири зони: крайову (альвеолярного відростка); зона шва (торуса); жирова; залозиста. В кожній зоні слизова оболонка має свої особливості: в передній частині щільна, спаяна з окістям; в дистальній частині має гарно розвинену підслизову оболонку з великою кількістю слинних залоз, кровоносних і лімфатичних судин. Найтонша слизова оболонка в зоні шва. Магістральні судини мікроциркуляторного русла в ній розміщені поверхнево. Сполучнотканинні сосочки неширокі, розташовані часто і рівномірно у вигляді «гребінця». Товщина епітелію є максимальною в крайовій зоні. Сосочки на 30% ширші від зони шва і розгалужуються. Найбільші сосочки визначені нами в жировій і залозистій зонах, судини широкі і мають звивистий хід. Виходячи з вищеведеного, що локалізація імуніцитів визначається якістю сполучної тканини, насиченістю кровоносними судинами та їх діаметром.

Морфологічне дослідження показало, що в шовній зоні імуніцити локалізовані, головним чином, навколо посткапілярів і венул в підепітеліальному шарі власної пластинки СО. Ширина зони заселеної імуніцитами незначна. В крайовій зоні імуніцити рівномірно визначаються як в сосочках, так і вздовж всієї товщі власної пластинки. В жировій і залозистих зонах клітини, що нами вивчалися досить широко представлені в сполучно-тканинних сосочках і визначаються смужкою в поверхневих шарах власної пластинки СО.

Результати морфометричних досліджень (табл.) показали, що в крайовій зоні співвідношення всіх клітинних елементів виявилось однаковим. Розподіл клітин свідчить, що макрофаги і опасисті клітини переважають у крайовій, гранулоцити переважають в зоні шва. У жировій і залозистій більша частка лімфоцитів та плазматичних клітин.

Таблиця

Дані морфометричного дослідження слизової оболонки твердого піднебіння щурів (в п/з)

Показники	Зони твердого піднебіння			
	Крайова	Жирова	Шовна	Залозиста
Гранулоцити	1,43±0,04	1,24±0,01	1,72±0,05	1,43±0,06
Лімфоцити	1,43±0,02	1,27±0,01	1,21±0,04	1,4±0,07
Плазмоцити	1,43 ±0,04	1,29±0,03	1,21±0,04	1,4±0,06
Макрофаги	1,43±0,03	1,06±0,02	1,21±0,04	1,4±0,02
Опасисті клітини	1,43±0,04	1,26±0,01	1,21±0,04	1,4±0,01

Ми вважаємо, що така різниця розподілу імунікомпетентних клітин залежить від функціональної участі кожної зони у процесі жування. Після внесення їжі в порожнину рота вона потрапляє саме на слизову крайової зони, де підлягає перетиранню зубами, а тому основне травматичне навантаження зосереджено саме в цій зоні. З цього випливає, що тут необхідні клітини, які б швидко фіксували антиген, знешкоджували його, стимулювали процеси відновлення слизової оболонки. Такими клітинами є макрофаги, лімфоцити, плазмоцити і опасисті клітини.

Наступна фаза пов'язана з формуванням харчової грудочки, тому травматизація тут найбільша. В цій зоні необхідні клітини, які реалізують реакції неспецифічного імунного захисту. Остаточна фаза - переміщення сформованої грудочки в дистальну ділянку піднебіння та її ковтання. В

цій фазі навантаження припадає на залозисту зону, яка забезпечує остаточне знезараження та змочення, що полегшує ковтання. В ній здійснюється реалізація гуморальної відповіді. А велика кількість опасистих клітин і лейкоцитів дозволяє регулювати тонус мікросудин і кровонаповнення.

Висновок. Кількість і співвідношення імунікомпетентних клітин в слизовій оболонці твердого піднебіння відповідає зональним особливостям, що залежать від жувального навантаження. Знання норми розподілу імунікомпетентних клітин важливо для оцінки патологічних змін при дефектах твердого піднебіння, наприклад при вроджених вадах розвитку.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Подальшому дослідженні нами будуть визначено просторова локалізація та кількість імунікомпетентних клітин твердого піднебіння.

Список літератури

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия / Автандилов Г.Г. - М.: Медицина, 1990. - 178 с.
2. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека / Быков В.Л. - Санкт-Петербург.: СпецЛит, 1995. - С. 9-29.
3. Данилевський М.Ф. Захворювання слизової оболонки порожнини рота / М.Ф. Данилевський, О.Ф. Несин, Ж.І. Рахній. - К.: Здоров'я, 1998. - С. 67- 74.
4. Marmary Y. Effect of interleukin-2 on salivary gland morphology and function in mice / Y. Marmary, E. Okon, J. Katz // Lymphokine Cytokine Res. -

1994. - V. 13, № 3. - P.197-201.
5. Mononuclear cells in salivary glands of normal and isoproterenol-treated rats / R.E. Cohen, B. Noble, M.E. Neiders [at all.] // Arch Oral Biol. - 1995. V 15, № 40. - P. 1015-1021.
6. Perussia B. «2-0-1» lymphocyte development: hypotheses on cellular bases for immunity/ B. Perussia, M.J. Losa // Trends in Immunology. - 2003. - V.24, № 5. - P. 235-241.

УДК 616.311+116.315

ЦИТОАРХИТЕКТОНІКА КЛІТИННИХ ЕЛЕМЕНТІВ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ТВЕРДОГО ПІДНЕБІННЯ ЩУРІВ

Єрошенко Г.А., Сенчакович Ю.В.

Резюме. Останнім часом в практиці лікарів-стоматологів збільшилась кількість пацієнтів з патологічними змінами слизової оболонки порожнини рота. При цьому велику роль відіграє функціональний стан слизової оболонки порожнини рота.

Метою дослідження було вивчення цитоархітекtonіки імуніцитів слизової оболонки твердого піднебіння щурів в нормі. Кількість і співвідношення імунікомпетентних клітин в слизовій оболонці твердого піднебіння відповідає зональним особливостям, що залежать від жуваального навантаження. Знання норми розподілу імунікомпетентних клітин важливо для оцінки патологічних змін при дефектах твердого піднебіння.

Ключові слова: тверде піднебіння, лімфоцити, опасисті клітини, щури.

УДК 616.311+116.315

ЦИТОАРХИТЕКТОНІКА КЛЕТОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ТВЕРДОГО НЁБА КРЫС

Єрошенко Г.А., Сенчакович Ю.В.

Резюме. В последнее время в практике врача – стоматолога увеличилось количество пациентов с патологией слизистой оболочки полости рта. При этом основную роль в развитии данных процессов играет её функциональное состояние.

Целью нашего исследования стало изучение цитоархитектоники иммуноцитов слизистой оболочки твердого нёба крыс.

Количество и соотношение иммунокомпетентных клеток в слизистой оболочке твердого нёба отвечает зональным особенностям, которые зависят от жевательной нагрузки. Знания нормы распределения иммунокомпетентных клеток важно для оценки состояния тканей при патологических изменениях твердого нёба.

Ключевые слова: твердое небо, лимфоциты, тучные клетки, крысы.

UDC 616.311+116.315

CYTOARCHITECTONIC OF RATS' HARD PALATE MUCOSA

Yeroshenko G.A., Senchakovich Yu.V.

Summary. The amount of patients with the pathological changes of oral mucosa was increased in the practice of doctors-stomatologists at last time. A functional state of oral mucosa plays a prominent role in these changes.

A research purpose was to study of of hard palate mucosal immunocytes' cytoarchitectonic from normal rats. The amount and relation of immunocompetent cells of hard palate mucosa responds to the zonal features which depend on the masticatory loading. The knowledge about normal immunocytes distributing are important for the pathological changes estimation at the defects of hard palate.

Key words: cytoarchitectonic, hard palate, lymphocytes, basophils, rat.

Стаття надійшла 31.03.2011 р.

УДК 611.018.3 : 576.35

А.Я. Житников

КИНЕТИКА ПРОЛИФЕРАЦИИ И ОБНОВЛЕНИЯ ХОНДРОЦИТОВ В РОСТКОВЫХ ХРЯЩАХ СКЕЛЕТА КОНЕЧНОСТЕЙ КРЫС И ЛЕТУЧИХ МЫШЕЙ (NYCTALUS NOCTULA)

Институт зоологии им. И.И.Шмальгаузена НАН Украины (г. Киев)

Работа выполнена по плану фундаментальных исследований НАН Украины (регистр. № 0111U000153).

Вступление. Пролиферация, созревание и гипертрофия хондроцитов в ростковых хрящах в сочетании с периостальным и эндохондральным остеогенезом обеспечивают рост скелета в онтогенезе животных [5, 6, 7, 10]. Контролируют эти взаимодействия генетические программы развития и системные гормоны, а также локальные факторы в виде цитокинов и другие морфогенов дифференцировки клеток [8, 11, 12, 13, 14]. Установлено, что ростковые хрящи в закладках скелета отличаются соотношением клеток и гиалинового матрикса [4,10] и гетерохронность формирования их различных структур обусловлена, прежде всего, специфическими особенностями размножения клеток [9]. Однако реальное влияние пролиферации хондроцитов на формирование структуры эпифизарных хрящах, на интенсивность и продолжительность роста костей еще не установлено.

Цель исследования - изучить особенности

размножения, динамику перемещения и обновления хондроцитов в эпифизарных хрящах закладок скелета, отличающихся интенсивностью роста.

Объект и методы исследования. Эксперименты проведены на 2-недельных и 2-месячных белых крысах и 12-суточных летучих мышах (рыжая вечерница). Исследовали дистальные и проксимальные ростковые хрящи в длинных и коротких костях передних конечностей. Эксперименты с ³H-тимидином проводили на 2-месячных белых крысах. Радионуклид вводили животным импульсно и многократно в дозе 74 кБк на г массы (4 инъекции с интервалом 7 ч), умерщвляя их с использованием наркотика через 1ч, 24 ч, 4, 6, 8, 10 и 12 суток после последнего введения изотопа. В другом опыте 2-недельным крысам и 12-суточным летучим мышам радионуклид вводили импульсно в дозе 74 кБк на г массы и забивали животных через 1, 8, 12, 24, 36, 48, 72 и 96 ч после введения. Такая схема экспериментов позволяет определить кинетику размножения и перемещения клеток в тканях по изменению