

УДК 611.316-018: 616-006.6

*В.В. Черняк, Т.В. Новосельцева, С.А. Проскурня*

## ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ВИВІДНОГО ПРОТОКУ СЛИННИХ ЗАЛОЗ ТА МУКОЕПІДЕРМОЇДНОЇ КАРЦИНОМИ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» (м. Полтава)

Дане дослідження є фрагментом планової науково-дослідної роботи кафедри патоморфології з секційним курсом «Морфологічні особливості залозистого раку легень з врахуванням гістологічної будови бронхіального дерева та його ембріогенезу», номер державної реєстрації 01060003236.

**Вступ.** Мукоепідермоїдна карцинома (змішаний епідермоїдно-слизеутворюючий рак) зустрічається в 5-15% від усіх пухлин слинних залоз.[1,3]. В більшості випадків дана пухлина зустрічається в навколівушній слинній залозі. Серед малих слинних залоз найчастіше уражаються піднебінні. Іноді мукоепідермоїдний рак у вигляді екзопланних острівців зустрічається в одонтогенних кістах нижньої щелепи, особливо в бічних ділянках та в зоні третього моляра. [2,4].

**Мета дослідження** – визначення особливості будови та гістогенезу мукоепідермоїдної карциноми, що представляє значний інтерес для лікарів хірургічного та онкологічного профілю та обумовлено потребами лікування хворих з даною патологією.

**Об'єкт і методи дослідження.** Аналіз біопсійного матеріалу проводився в Полтавському обласному патологоанатомічному бюро за останні 25 років. Всього було вибрано 7 випадків мукоепідермоїдної карциноми. Матеріал для дослідження матеріал зібраний, зафіксований за загальноприйнятною методикою, забарвлений гематоксилін-еозинном, Бергман-ШИК + альціановий синій та за способом Шабдаш + тіоніновим синім.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Вивідні протоки відкриваються у ротову порожнину та виділяють слину. Слід розрізнити два види вивідних протоків, які мають різну гістологічну будову. Перший вид виявляється у великих слинних залозах. При цьому вивідний проток має ампулярно розширений просвіт, в якому знаходяться плоскоклітинні клапани. Останні, безпосередньо, виростають із стінки протоку і мають грибоподібну або бляшкоподібну форму. Незалежно від форми, в клапані розрізняють поверхневі плоскоепітеліальні клітини, а за ними грибоподібні і базальні епітеліоцити. Останні, без чіткої межі, переходять у короткі та довгі вставні клітини багаторядного миготливого епітелію. Цей епітелій містить велику кількість миготливих клітин з наявністю чітко виражених війок, які виводять слину. Цьому також сприяє скорочення гладком'язових волокон, які розташовуються навколо вивідного протоку і мають, переважно, циркулярний хід. Проведені гістохімічні дослідження мікропрепаратів, забарвлених за способом Шабдаш+тіоніновим синім свідчать, що епітеліальні клапани вивідних протоків складаються із багатоядерного епітелію. В останньому, на відміну від багатоядерного плоского епітелію зі зроговінням, який покриває слизову оболонку порожнини рота, проміжний шар представлений глікогеновмісними клітинами, цитоплазма яких має червоний колір. Базальний шар складається із тіонін-позитивних клітин, які мають овоїдну або веретеноподібну цитоплазму. В пухкій сполучній тканині, що розміщується за чітко вираженою базальною мембраною, містяться численні лімфоїдноклітинні інфільтрати. Нарешті, серед артерій та венул виявляються пучки гладком'язових клітин, забарвлених у синій колір.

Особливістю даного епітелію є те, що при накопиченні секрету відбувається потоншення та сплюснення поверхневих клітин. При їх скороченні (виході секрету) стінка головного вивідного протоку та товщина епітеліального пласта зростає. При цьому деякі клітини проміжного шару, випинаючись назовні, приймають грибоподібну форму, а розташовані над ними клітини мають колбоподібну форму. Завдяки цьому секрет, що виділяється в слинну залозу, не має змоги для дифузного розповсюдження по міжклітинних просторах цього епітелію в підлеглу сполучну тканину.

Другий вид вивідних протоків спостерігається в малих слинних залозах, які безпосередньо відкриваються в ротову порожнину. На відміну від першого виду, у другому відсутній клапанний апарат. При цьому вивідні протоки малих слинних залоз відкриваються у місцях складок багатоядерного плоского епітелію. Складчастість епітелію зумовлена наявністю рихлої сполучної тканини, в котрій знаходяться артеріоли та вени. Перші з них мають чітко виражений циркулярний м'язовий шар. Крім судин, в сполучній тканині виявляються багаточисленні лімфоїдноклітинні інфільтрати, а також пучки гладком'язових волокон. Очевидно, за рахунок наявності останніх, відбувається скорочення гладком'язових клітин та виділення в ротову порожнину секрету. Поряд з цим, виділенню секрету в малих слинних залозах сприяє наявність у епітеліальному вистилку вивідних протоків миготливих клітин. Наявність на апікальних поверхнях цих клітин війок приводить не до порційного виділення секрету. До пухлин, що гістогенетично пов'язані з гістологічною будовою двох вивідних протоків слід віднести мукоепідермальний рак і плоскоклітинний рак з ороговінням та без ороговіння.

Мукоепідермоїдний рак - це пухлина, яка має вигляд чітко інкапсульованого вузла, діаметром 5-8 см, на розрізі рожево-сірого кольору, часточкової будови, іноді містить кісти різного розміру з мукоїдним вмістом та геморагічним компонентом. При мікроскопічному дослідженні мукоепідермоїдний рак має мозаїчну будову, в якій слід розрізнити ділянки чотирьох варіантів.

1.3 одночасною наявністю плоскоклітинних та слизових клітин.

2.3 переважанням епідермоїдної будови.

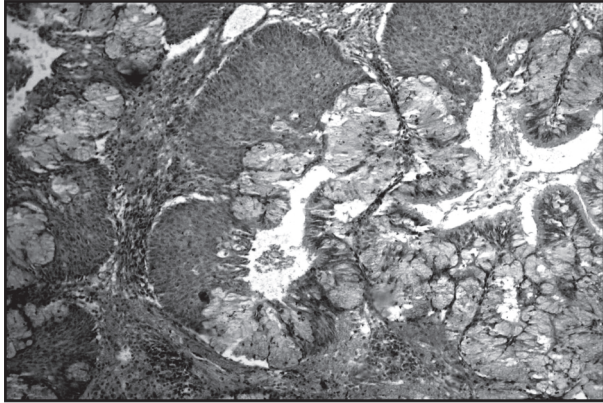
3.3 наявністю клітин проміжного шару плоского епітелію.

4.3 переважанням ділянок кістозних структур, в яких визначаються келтихоподібні та мікророслинчасті клітини.

Ділянки першого варіанту частіше зустрічаються в малих слинних залозах піднебіння. При гістохімічному дослідженні з використанням забарвлення ШИК-альціановим синім виявляється глибока вегетація клітин з епідермоїдним диференціюванням у просвіті вивідного протоку. Очевидно, що даний варіант слід розцінювати як інвертовану плоскоклітинну папілому. Ділянки першого варіанту пухлини зустрічаються при локалізації у великих слинних залозах. При цьому, поряд з епідермоїдним та муцинозним компонентами постійно визначаються ділянки строми з вогнищевим скупченням з лімфоїдних інфільтратів, в поєднанні із фіброзними структурами (**рис. 1**).

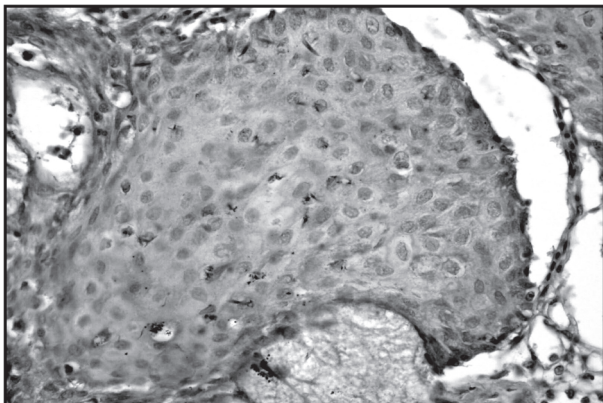
Другий варіант мукоепідермоїдного раку переважно зустрічається у великих слинних залозах, а також в

одонтогенних кістах із епідермоїдним диференціюванням. При цьому виявляються ділянки типових плоскоклітинних структур із наявністю типових «ракових перлин». Особливо важливим, в плані диференціального діагнозу, являється запропоноване нами гістохімічне забарвлення ШИК-тіоніновим синім. Останнє дозволяє виявити тіонін-позитивні рогові лусочки, що містять темно-фіолетовий колір навіть у місцях інвазивного росту мукоепідермоїдного раку.



**Рис.1.** Мукоепідермоїдний рак з переважанням епідермоїдної будови. 1. Пласти багатшарового плоского епітелію. 2. Келихоподібні клітини. 3. Лімфоцитарні інфільтрати. Заб. ШИК+альціановим синім. Ок.х10, Об. х 10.

Третій варіант даної пухлини характеризується наявністю проміжних світлих або базальних клітин. Проміжні



**Рис.2.** Плосклітинні елементи (1) в просвіті кісти (2) при мукоепідермоїдному раку слинних залоз. Заб. гематоксилином та еозиним. Ок. х 10, об. х 100.

клітини мають витягнуту форму цитоплазми та ядра, в якому містяться дрібні ядерця. Дані клітини дають позитивну реакцію на глікоген за способом Шабодаш та утворюють солідні пласти і нагадують проміжні клітини плоского епітелію, який в нормі зустрічається у сфінктерах вивідних протоків. Базальні клітини виявляються як серед проміжних клітин, так і утворюють пухлинні комплекси, що проростають та руйнують сполучну тканину. Слід відзначити, що як у проміжних, так і у базальних клітинах при мукоепідермоїдному раку слинних залоз, постійно зустрічаються фігури мітозів. Дана ознака свідчить про високу проліферативну властивість даної пухлини (рис.2).

Четвертий варіант мукоепідермоїдного раку слинних залоз проявляється наявністю великих або малих кіст. В порожнині останніх міститься гомогенний ШИК-позитивний секрет, в якому іноді виявляються десквамовані епітеліальні клітини. Кісти, що утворилися, вистелені слизеутворюючими альціан-позитивними клітинами. Іноді слиз проникає в оточуючу строму, де формуються лімфоїдноклітинні інфільтрати.

Прогноз при мукоепідермоїдному раку слинних залоз у великій мірі залежить від стадії росту та гістологічного диференціювання новоутворення. У віддалених результатах лікування розвиток метастазів коливається від 2,5 до 80% хворих. Ось чому оцінка мукоепідермоїдних пухлин їх потенціальна злорякісність у Міжнародній класифікації не однозначна. Добре диференційовані мукоепідермоїдні пухлини мають більш добрий прогноз та перебіг, але, за думкою більшості дослідників, ці пухлини не являються доброякісними.

**Висновок.** Таким чином, на нашу думку мукоепідермоїдні пухлини виникають із багатшарового епітелію вивідних протоків і не містять міоепітеліальних клітин. Тому, в плані прогнозу та перебігу цих пухлин визначну роль має наявність в ній перехідних і базальних клітин, а також певна кількість в них типових та атипичних мітозів. Як свідчать результати наших досліджень, для пухлин, що виникають із протоків другого типу, які не мають клапанного апарату, слід віднести різні гістологічні типи плоскоклітинного раку.

**Перспективи подальших досліджень.** Останнім часом спостерігається доволі активне вивчення клініцистами разом з патологоанатомами ступеня злорякісності плоскоклітинного раку. Ця проблема пов'язана з питаннями оцінки пухлинного росту і плануванням лікування, враховуючи не лише локалізацію, але й розповсюдженість новоутворення із особливостями його мікроскопічної будови та ступеню малігнізації. В подальшому планується проведення імуногістохімічних досліджень для визначення особливостей малігнізації мукоепідермоїдної карциноми.

### Список літератури

1. Афанасьев В.В. Атлас заболеваний и поврежденный слюнных желез / В.В. Афанасьев, М.Р. Абдусаламов. – М.: Медицинское информационное агенство, 2008. – С.173-189.
2. Пальцев М.А. Атлас патологии опухолей человека / М.А. Пальцев, Н.М. Аничков. – М.: Медицина, 2005. – С. 168-190.
3. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека / Рук-во под ред. Н.А.Краевского, А.В. Смольяникова – М.: Медицина, 1982. – С. 147-162.
4. Пачес А.И. Опухоли головы и шеи / А.И. Пачес. – М.: Медицина, 1983. – С.202-236.

УДК 611.316-018: 616-006.6

### ОСОБЛИВОСТІ БУДОВИ ВИВІДНОГО ПРОТОКУ СЛИННИХ ЗАЛОЗ ТА МУКОЕПІДЕРМОЇДНОЇ КАРЦИНОМИ.

Черняк В.В., Новосельцева Т.В., Проскурня С.А.

**Резюме.** На основі гістологічної будови вивідних протоків слинних залоз можна прийти до висновку, що в структурно-функціональному відношенні існує два типи вивідних протоків слинних залоз. Мукоепідермоїдна карцинома має 4 морфологічні різновиди, які гістогенетично пов'язані та обумовлені особливостями будови вивідних протоків слинних залоз.

**Ключові слова:** мукоепідермоїдна карцинома, протоки слинних залоз, гістогенез.

УДК 611.316-018: 616-006.6

## ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ ВЫВОДНЫХ ПРОТОКОВ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ И МУКОЭПИДЕРМОИДНОЙ КАРЦИНОМЫ

Черняк В.В., Новосельцева Т.В., Проскурня С.А.

**Резюме.** На основании гистологического строения выводных протоков слюнных желез можно прийти к выводу, что в структурно-функциональном отношении существует два типа выводных протоков слюнных желез. Мукоэпидермоидная карцинома имеет 4 морфологические варианты, которые гистогенетически связаны и обусловлены особенностями строения выводных протоков слюнных желез.

**Ключевые слова:** мукоэпидермоидная карцинома, протоки слюнных желез, гистогенез.

UDC 611.316-018: 616-006.6

## FEATURES OF STRUCTURE OF DEFERENT CHANNELS OF SALIVARY GLANDS AND MUCOEPIDERMOID CARCINOMA

Chernyak V.V., Novoselceva T.V., Proskurnya S.A.

**Summary.** On the basis of histological structure of deferent channels of salivary glands it is possible to come to the conclusion, that there are two types of deferent channels of salivary glands in a structural and functional relation. Mucoepidermoid carcinoma has 4 morphological variants which histogenetical is constrained and conditioned particularity structures of deferent channels of salivary glands.

**Key words:** mucoepidermoid carcinoma, channels of salivary glands, histogenesis.

Стаття надійшла 11.03.2011 р.

УДК 618.11-006.04-092.001.57

Д.В. Шамрай, Н.А. Мельник

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЯИЧНИКЕ И СЕЛЕЗЕНКЕ КРЫС НА РАННИХ СРОКАХ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ПО МЕТОДИКЕ BISKIND В МОДИФИКАЦИИ

Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца (г. Киев)

Работа выполнялась в соответствии с научной темой: «Изучение нервной и иммунной систем при условии воздействия экзогенных и эндогенных факторов»; государственный регистрационный номер темы: 0109U000091.

**Вступление.** В последнее время рак рассматривается в качестве мультифакторной генетической болезни. Что касается рака женских репродуктивных органов, то для опухолей, гистогенетически связанных с многослойным сквамозным эпителием шейки матки, влагалища и вульвы, наибольшее значение имеет вирусная инфекция, а для тех, которые возникли из железистого эпителия (эндометрий, молочная железа, яичники) – эндокринно-обменные нарушения [7, 13]. Также остро стоит вопрос о роли промоции, индукции, роли предраковых состояний, дисплазий в развитии опухолей.

Среди всех случаев гинекологического рака опухоли яичников занимают 25% (по Украине: 4066 новых случаев заболевания в 2008 году), и являются наиболее частой причиной смерти среди онкогинекологических больных (2462 умерших за 2008 год) [11]. Кроме того, более 32% не проживают 1 года с момента установления диагноза, что обусловлено следующими причинами: 1) больные поступают на лечение преимущественно на III и IV стадии болезни (субъективно бессимптомное течение, наличие нетипичных проявлений болезни), 2) крайне быстрое клиническое течение, проявляющееся нарастанием степени злокачественности опухоли и ранним началом имплантационного, лимфогенного и гематогенного метастазирования. Диагностика рака яичника (РЯ) представляет большие трудности, особенно ранняя диагностика, поэтому в настоящее время основная проблема состоит в том, чтобы вовремя выявить неопластический процесс в придатках матки на уровне доброкачественных и предраковых опухолей.

Лечение РЯ также является сложным процессом, который обязательно включает в себя химиотерапию, оперативное вмешательство, а также может включать лучевую, иммуно- и гормонотерапию [10]. Хотелось бы подчеркнуть, что даже после успешного проведенного хирургического лечения и курса комбинированной химиотерапии, нарушение секреции как гонадотропных, так и стероидных гормонов сохраняется.

Этиология и патогенез опухолей яичников очень сложный и до конца не решенный вопрос. Как метко заметил М. Ф. Глазунов, приходится изучать не опухоли яичников, а «опухоли в яичнике» [6]. По современным представлениям в основе их развития лежат следующие факторы: нарушение обменных процессов (повышение содержания в крови холестерина), дисгормональные расстройства (гиперэстрогенения, нарушения центрального генеза - в гипоталамо-гипофизарной системе), расстройства компенсаторных механизмов (чрезмерная ароматизация (конверсия) андрогенов в эстрогены в жировой, мышечной тканях, коже, повышение гонадотропной активности гипофиза в период менопаузы и полового созревания), нарушение иммунологических механизмов, генетическая предрасположенность (отягощенная онкологическая наследственность) [2,3,10 с изменениями].

**Целью работы** явилось изучить гистологическую картину изменений в яичнике и селезенке на ранних сроках после операции по методике Biskind (1944, 1950) в модификации. Установить изучить сроки воссоздания и гистологическую картину атипичного тканевого комплекса в яичнике по модели Biskind (1944, 1950) в модификации.

**Объект и методы исследования.** Исследование проводилось на 18 самках белых крыс линии Wistar массой 180-200 грамм, которые были разбиты на 3 группы (по 6 животных в каждой группе):

I – контрольная группа животных, которые перенесли ложную операцию.

II и III группы – крысам была произведена двухсторонняя кастрация с последующей трансплантацией одного яичника на селезенку (**рис. 1**).

Операции производились под внутримышечным наркозом - 0,3 мл кетамина. У крыс II группы через 17 дней после операции проводили забор яичника и селезенки. У крыс III группы на протяжении 75 дней проводилось изучение полового цикла методом цитологического исследования влагалищных мазков и наблюдение за состоянием яичников с помощью пробной лапаротомии. По истечению указанного срока вырезали фрагмент яичника из селезенки. В обоих случаях материал фиксировали в 10% растворе формалина с последующим микроскопическим