

Health, [100–60],%	42,21	80,070	62,332	76,525	0,004	0,0379
ИИ — индекс напряженности, [10-100], у.е.	180,331	63,165	118,291	50,401	0,0117	0,0111
B1 — уровень регуляции, %	40,807	87,003	57,712	95,356	0,0116	0,0041
B2 — резервы регуляции, %	50,633	83,402	60,275	92,791	0,0205	0,053
HF — высокие частоты, мс <sup>2</sup>	155,172	1089,676	318,512	688,893	0,0031	0,0262
LF — низкие частоты, мс <sup>2</sup>	467,695	1995,669	977,238	1651,749	0,0343	0,0728
LF/HF, мс <sup>2</sup>	2,540	2,311	2,555	3,323	0,1728	0, 383
Total — полный спектр частот, мс <sup>2</sup>	1107,326	4560,718	1709,139	3467,710	0,0117	0,053
VLF, мс <sup>2</sup>	484,459	1475,373	413,389	1127,068	0,05	0,05

Интегральный показатель функционального состояния организма Health у курящих девушек ниже на 20 %, чем у курящих юношей. Отметим, что при сбалансированном влиянии симпатической и парасимпатической систем на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы значения ИИ находятся в пределах 10–100 усл. ед., значения выше 170 свидетельствуют о преобладании симпатической регуляции. Показатель B1 — уровень регуляции — у 1 группы ниже на 17 %, чем у 3 группы, что указывает о значительном уменьшении функциональных резервов организма у курящих девушек. Наименьшие сдвиги временных и спектральных показателей вариабельности сердечного ритма наблюдаются у курящих юношей, их организм является более функционально устойчивым. У курящих девушек наблюдаются одновременное уменьшение значений низкочастотных (LF Me = 468) и ультранизких колебаний (VLF Me = 484) сердечного ритма. Это можно интерпретировать как преобладание центрального контура регуляции над автономным контуром, состояние перенапряжения, для которого характерны недостаточность адаптационных защитно-приспособительных механизмов и их неспособность, обеспечить оптимальную адекватную реакцию организма на воздействие факторов внешней среды. Мощность ультранизких частот (VLF) значительно возрастает при истощении регуляторных систем организма.

### **Выводы**

Проведенное исследование выявило статистически значимые отличия по ряду показателей вариабельности сердечного ритма (BCP) у курящих и некурящих подростков. Анализ частотных характеристик BCP установил, что в целом вегетативный тонус у обследованных некурящих молодых людей соответствует нормотонии с некоторой тенденцией к увеличению парасимпатического влияния на регуляцию сердечного ритма. По спектральным показателям BCP с их физиологической интерпретацией у курящих молодых людей отмечено увеличение активности центрального контура управления над автономным (по значениям индекса напряженности), активация симпатического сосудистого центра, а также нижестоящих уровней управления. Повышение энергодефицитного состояния в организме (по показателям мощности VLF-компонента в общем спектре) и увеличение активности регуляторных систем у курящих девушек отражает большее функциональное напряжение организма.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Чернякова, Ю. В. Влияние никотиновой зависимости на параметры вариабельности сердечного ритма у девушек / Ю. В. Чернякова, В. Н. Прикота, А. М. Туровская // Проблемы и перспективы развития современной медицины: сборник научных статей VI Республиканской научно-практической конференции студентов и молодых ученых (Гомель, 23–24 апреля 2014). — Т. 2. — Гомель, 2014. — С. 216–217.

**УДК:611-018:618.146-006.36**

## **ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ЛЕЙОМИОМЫ ТЕЛА МАТКИ**

**Тычина Ю. К., Шibaева Н. Н.**

**Научный руководитель: асс. Н. Н. Шibaева**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь**

***Введение***

Лейомиома матки — это доброкачественное новообразование, которое развивается вследствие атипической пролиферации и гипертрофии мышечных и соединительнотканых элементов матки, и в настоящее время, является наиболее часто встречающейся доброкачественной опухолью матки у женщин. Лейомиома матки представляет собой опухоль моноклонального происхождения, развивающуюся из гладкомышечных клеток и содержащую различное количество волокнистой соединительной ткани. Опухоль растет из клетки-прародительницы, в которой произошла первоначальная мутация. Опухолевый рост является следствием нарушения тканевого гомеостаза, поддерживаемого балансом между двумя процессами — клеточной пролиферацией и апоптозом. Показано, что клетки лейомиомы матки обладают значительно более высокой митотической активностью в обе фазы менструального цикла, чем клетки неизмененного миометрия [1, 2].

Всемирной организацией здравоохранения предложена следующая классификация доброкачественных гладкомышечных опухолей тела матки:

- Гладкомышечная опухоль неопределенного потенциала злокачественности.
- Лейомиома неспецифицированная.

Гистологические варианты:

- Митотически активный вариант.
- Типичный вариант.
- Клеточный вариант.
- Геморрагический клеточный вариант.
- Эпителиоидный вариант.
- Миксоидный вариант.
- Атипический вариант.
- Липолейомиома.

Приведем гистологические особенности наиболее часто встречающихся вариантов лейомиомы матки.

*Типичный вариант лейомиомы*

Типичный вариант (простой) лейомиомы — это зрелая гормонозависимая опухоль, представляющая собой узел плотной консистенции, четко отграниченный от здоровой ткани. Данное новообразование, состоящее только из гладкомышечных клеток миометрия, окружено гиалинизированной соединительнотканной прослойкой, напоминающей капсулу. Под микроскопом определяются пучки гладкомышечных клеток с эозинофильной цитоплазмой и удлинёнными, мономорфными ядрами с нежным хроматином, идущие в разных направлениях. Фигуры митоза отсутствуют или единичные. Между пучками гладкомышечных волокон определяется различное количество соединительной ткани.

*Клеточный вариант лейомиомы*

Клеточная лейомиома — это опухоль мягкой консистенции с четкими границами, как правило, располагающаяся внутри маточной стенки. Данное новообразование способно активно расти во время беременности. На разрезе опухоль имеет рыжеватокоричневую окраску, очаги некрозов и геморрагий. Гистологическое исследование: опухоль имеет чрезвычайно развитую клеточную структуру. Ядра относительно мономорфны, отсутствует ядерная атипия, митозы выявляются редко (4 фигуры митоза в 10 полях зрения). Клеточная лейомиома характеризуется сходством гистологической картины с эндометриальными стромальными опухолями.

*Атипический вариант лейомиомы*

Это новообразование нередко сложно дифференцировать с лейомиосаркомой. Однако подтверждением ее доброкачественного характера является малое количество митозов, а также отсутствие инфильтративного роста. Гистологически характеризуется наличием гигантских симпластоподобных гладкомышечных клеток с крупными гиперхромными ядрами (данные изменения связывают, преимущественно, с дистрофией). Указанные одноядерные или многоядерные клетки обладают обильной эозинофильной зернистой цитоплазмой. Они располагаются в опухоли поодиночке или группами среди опухолевой ткани, имеющей строение обычной лейомиомы.

#### *Эпителиоидный вариант лейомиомы*

Эпителиоидный вариант лейомиомы — это опухоль, которая в клинической практике встречается достаточно редко. Она состоит из гладкомышечной ткани и элементов сосудистых стенок. Микроскопически различают три разновидности эпителиоидной лейомиомы: лейомиобластома, светлоклеточная эпителиоидная и плексиформная лейомиома. Нередко встречается сочетание разных вариантов строения в одной опухоли.

#### **Цель**

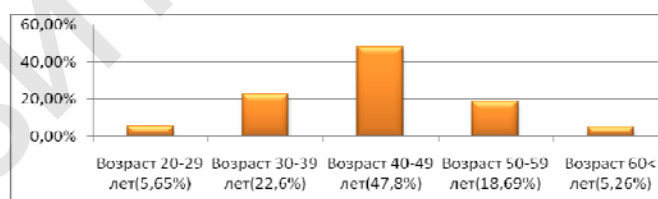
Изучить гистологические виды лейомиомы тела матки и частоту встречаемости различных вариантов на биопсийном и операционном материале.

#### **Материалы и методы исследования**

Исследование проведено на основе результатов патогистологических заключений и анализа гистологических стекол 230 женщин различного возраста (от 20 до 70 лет). Исследуемый материал был получен как после гистероскопии, раздельного диагностического выскабливания полости матки, так и после экстирпаций и ампутаций матки.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Были изучены патогистологические заключения и готовые гистологические микропрепараты от 230 женщин с клиническим диагнозом «Миома матки», прошедшие лечение в отделении гинекологии РНПЦРМиЭЧ. Материал был как биопсийным, после гистероскопических исследований, так и операционным (экстирпация или ампутация матки). При гистологическом исследовании у 142 (61,74 %) женщин из 230 была выявлена типичная (простая) лейомиома матки, у 53 (23,0 %) — клеточная лейомиома, у 18 (7,8 %) — лейомиома неясного злокачественного потенциала, у 11 (4,78 %) — эпителиоидная лейомиома, у 4 (1,74 %) — атипичная лейомиома, у 2 (0,94 %) — миома с очагами лейомиосаркомы (рисунок 1).



**Рисунок 1 — Частота встречаемости лейомиомы матки в зависимости от возраста**

#### **Выводы**

1. Возрастной пик женщин, прооперированных по поводу миомы матки приходится на 40–49 лет.
2. Из гистологических вариантов чаще встречается типичная лейомиома матки (62 %).
3. Лейомиомы неясного потенциала злокачественности составили 7,8 %, что требует дальнейшего диспансерного наблюдения женщин.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Краевский, Н. А. Патологоанатомическая диагностика опухолей человека / Н. А. Краевский, А. В. Смольяников, Д. С. Саркисов. — М.: Медицина, 1993. — Т. 2. — С. 251–252.
2. Пальцев, М. А. Патологическая анатомия / М. А. Пальцев, Н. М. Аничков. — М., 2001. — Т. 2. — С. 181–215.