

ПРИМЕНЕНИЕ МАРКЕРА Ki-67 В СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДАХ ПОВЫШЕНИЯ ТОЧНОСТИ ДИАГНОСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОПУХОЛЕЙ ЯИЧНИКА РАЗЛИЧНЫХ ГИСТОЛОГИЧЕСКИХ ТИПОВ

Ахмедов А.С.

Самаркандский Государственный Медицинский Университет, Узбекистан.

Орипов Ф.С.

Научный руководитель: д.м.н., профессор

<https://doi.org/10.5281/zenodo.1742534>

Аннотация

В данной работе представлена оценка диагностической информативности пролиферативного маркера **Ki-67** при злокачественных опухолях яичника различных гистологических типов. Наибольшие значения индекса Ki-67 зарегистрированы при дисгерминоме, что отражает её высокую агрессивность и интенсивную васкуляризацию. Для серозных и эндометриоидных опухолей характерна выраженная внутригрупповая гетерогенность показателей. Выявлена достоверная корреляция между плотностью сосудистой сети и уровнем экспрессии Ki-67, что свидетельствует о синергии ангиогенеза и клеточной пролиферации в прогрессии злокачественных опухолей яичника.

Ключевые слова: Ki-67, злокачественные опухоли яичника, ангиогенез, пролиферативная активность, иммуногистохимия.

Актуальность. С использованием иммуногистохимических методов и программного анализа (*QuPath, R Studio*) определялась экспрессия Ki-67 и морфометрические параметры сосудистой сети опухолей. Полученные результаты показали, что пролиферативная активность опухолевых клеток и особенности ангиогенеза существенно различаются между серозными, эндометриоидными карциномами и дисгерминомой. Наибольшие значения индекса Ki-67 зарегистрированы при дисгерминоме, что отражает её высокую агрессивность и интенсивную васкуляризацию. Для серозных и эндометриоидных опухолей характерна выраженная внутригрупповая гетерогенность показателей.

Цель работы. Оценить диагностическую информативность иммуногистохимических маркеров сосудов (CD31, CD34, VEGF) при злокачественных опухолях яичника различных гистологических типов.

Материал и методы. Для характеристики ангиогенеза использовалось иммуногистохимическое исследование с применением сосудистых маркеров CD31, CD34 и фактора роста эндотелия сосудов (VEGF). Количественная оценка параметров сосудистой сети (плотность микрососудов, диаметр, площадь и разветвлённость) проводилась с использованием программного обеспечения *QuPath* и *R - Studio*. Морфометрические показатели сравнивались между различными гистологическими типами опухолей яичника.

Результаты исследования. Проведённый анализ показал, что степень васкуляризации злокачественных опухолей яичника отражает их биологическую активность и особенности роста. Наибольшая плотность и разветвлённость сосудистой сети отмечена при дисгерминоме, что указывает на её выраженную ангиогенную активность и потенциально агрессивное течение. В серозной карциноме выявлена

интенсивная, но более организованная сосудистая сеть, соответствующая умеренному уровню ангиогенеза, характерному для её морфологического строения. Согласно нашим наблюдениям, сосудистая архитектоника опухолей яичника существенно варьирует в зависимости от гистологического типа. Наиболее выраженная гипертрофия и увеличение сосудов наблюдается при дисгерминоме, умеренные показатели характерны для серозной карциномы, а эндометриоидная аденокарцинома выделяется выраженной венозной гипертрофией.

Заключение. Проведённое исследование показало, что степень васкуляризации опухолей яичника является отражением их биологической активности и потенциала злокачественного роста. Выявленные различия в сосудистой архитектонике указывают на зависимость ангиогенных процессов от гистологического типа опухоли. Наибольшая плотность и разветвлённость сосудистой сети при дисгерминоме свидетельствует о высоком уровне ангиогенеза и агрессивном характере её течения. Для серозной карциномы характерна умеренная, структурно организованная сосудистая сеть, а эндометриоидная аденокарцинома демонстрирует преимущественно венозный тип гипертрофии сосудов.

Следовательно, количественная оценка сосудистых параметров может рассматриваться как информативный критерий для дифференциальной диагностики гистологических типов опухолей яичника и прогнозирования их биологического поведения.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Иванцов А. О. Патоморфология и молекулярная диагностика: критический взгляд //Практическая онкология. – 2018. – Т. 19. – №. 3. – С. 236.
2. Леонов М. Г., Новик В. И. Современные возможности совершенствования методов диагностики рака яичников и его рецидивов.
3. Леваков С. А. Улучшение качества диагностики распространённости эндометриоза яичников. – 2023.
4. Jing N., Fang C., Williams D. S. Validity and reliability of Ki-67 assessment in oestrogen receptor positive breast cancer //Pathology. – 2017. – Т. 49. – №. 4. – С. 371-378.
5. Kalampokas E. et al. An update on the use of immunohistochemistry and molecular pathology in the diagnosis of pre-invasive and malignant lesions in gynecological oncology //Gynecologic Oncology. – 2018. – Т. 150. – №. 2. – С. 378-386.