

**Ценность предоперационного определения липидных маркеров
злокачественных серозных новообразований яичников**

Научный руководитель – Павлович Станислав Владиславович

Юрова Мария Владимировна

Аспирант

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова,
Москва, Россия

E-mail: hi5melisa@gmail.com

Актуальность. Злокачественные опухоли яичников занимают значимое место в структуре онкогинекологических заболеваний [1, 3]. Определение изменения липидома имеет диагностическую и прогностическую значимость в связи с вовлечением в инициацию, прогрессирование и химиочувствительность рака яичников [2, 4, 5].

Цель: определить ценность липидного профиля при раке яичников для диагностики, предикции исходов и мониторинга лечения.

Материалы и методы. Выполнен анализ липидома сыворотки крови здоровых добровольцев (n=15, группа контроля) и пациентов с серозным раком яичников высокой степени злокачественности (n=35 (I-II стадии, n=5, III-IV стадии, n=30); диагноз верифицирован заключением патоморфологического исследования). Пациенты сопоставимы по индексу массы тела. С помощью модифицированного метода Фолча из сыворотки экстрагировали липиды, которые затем анализировали с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии масс-спектрометрии (ВЭЖХ-МС). Для статистической обработки данных применен метод многофакторного анализа OPLS-DA, непараметрический Т-критерий знаковых рангов Уилкоксона. Среднее время наблюдения составило 11 месяцев.

Результаты. В 50 исследуемых образцах идентифицировано 345 липидов. На основании построенных прогностических моделей кластеризованы образцы крови, полученной от группы контроля и пациентов с неопластическим процессом I-IV стадий (I-II стадии; $R^2 = 0.97$, $Q^2 = 0.86$). Уровни 103 липидов образцов сыворотки пациентов при ранних стадиях статистически значимо снижены в 2-4 раза по сравнению с уровнем липидов сыворотки крови пациентов группы контроля, при прогрессирующих - из 148 значимых липидов 40 повышены (в 2.0-2.25 раза) и 108 снижены (в 2.0-77.4 раза). При мониторинге достигнута стабилизация заболевания (n=17) или выявлен рецидив (прогрессирование) процесса (n=11; отмечено повышение OxLPC и PE. При анализе клинических исходов комбинированного лечения не было отмечено статистически значимых отличий частоты неблагоприятных исходов (39.1% vs 42.85%).

Выводы. Полученные результаты свидетельствуют о возможности идентификации и прогнозирования дальнейшего клинического течения локализованной и распространенной злокачественной опухоли яичников посредством определения липидного профиля крови.

Источники и литература

- 1) Под редакцией А.Д. КАПРИНА. Состояние Онкологической Помощи Населению России В 2018 Году. 2019. 236 p.
- 2) Braicu E.I. et al. High-grade ovarian serous carcinoma patients exhibit profound alterations in lipid metabolism. 2017. Vol. 8, № 61. P. 102912–102922

- 3) Gaul D.A. et al. Highly-accurate metabolomic detection of early-stage ovarian cancer // Sci. Rep. Nature Publishing Group, 2015. Vol. 5. P. 1–7.
- 4) Ghahremanfard F. et al. The valuable role of measuring serum lipid profile in cancer progression // Oman Med. J. 2015. Vol. 30, № 5. P. 353–357.
- 5) Niemi R.J. et al. Ovarian tumours of different histologic type and clinical stage induce similar changes in lipid metabolism // Br. J. Cancer. Springer US, 2018. Vol. 119, № 7. P. 847–854.

Иллюстрации

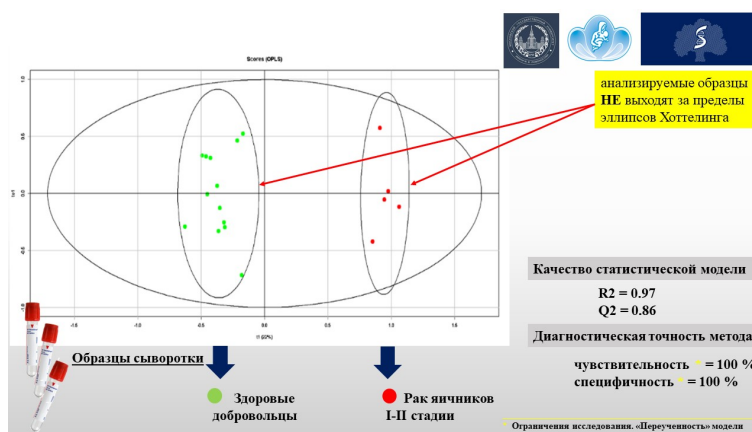


Рис. 1. Диагностика и дифференциация стадий рака яичников