

ЗНАЧИМОСТЬ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ХИРУРГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Диагностика новообразований щитовидной железы (ЩЖ) остается одной из сложных и актуальных проблем онкологии и эндокринной хирургии, что связано с трудностями их дооперационной морфологической верификации. В настоящее время во всем мире продолжается разработка и исследование новых молекулярно-генетических панелей, позволяющих повысить эффективность предоперационной диагностики опухолей ЩЖ, более точно оценивать риски и прогноз заболевания

Цель исследования: оценить значимость молекулярно-генетических методов исследования в дооперационной диагностике новообразований ЩЖ.

Оценка уровня экспрессии биомаркера Galectin-3 с применением ROC-анализа для разделения доброкачественных и злокачественных новообразований ЩЖ позволила установить оптимальную отсечку на уровне 41,2%. Получены исключительно низкие уровни экспрессии данного маркера (12,3 и 9,5%) у пациентов с фолликулярным вариантом папиллярного РЖЩ (ПРЩЖ), а также его высокие значения у больных фолликулярными карциномами – 79,6, 85,6 и 89,9%. Чувствительность определения уровня Galectin-3 методом ПФЦ составила 95,3%, специфичность – 84,8%, точность – 89,3%, положительная и отрицательная прогностическая ценность – 81,5% и 96,6% соответственно (AUC=0,934). Установлено, что выявление мутации V600E гена BRAF у больных фолликулярными неоплазиями с вероятностью до 98,5% позволяет говорить о наличии ПРЩЖ с более агрессивным течением (мультицентричным типом роста опухоли, метастатическим поражением регионарных лимфатических узлов, инвазией капсулы ЩЖ и/или распространением опухоли за ее пределы), в то время как пациенты с доброкачественными новообразованиями и фолликулярным раком являются BRAF-отрицательными. Чувствительность, специфичность, точность, положительная и отрицательная прогностическая ценность выявления BRAF-мутации методом ПЦР составили 65,2%, 98,5%, 84,8%, 96,8%, 80,2% соответственно. Полученные результаты способствуют выбору радикальной хирургической тактики независимо от размера новообразования. Изучение мембранной экспрессии NIS как прогностического маркера оценки эффективности послеоперационной радиоiodтерапии (РЙТ) позволило установить его критичное значение для развития радиоiodрезистентности – <1,8%. Снижение активности.

NIS может потребовать более агрессивного подхода при лечении больных высокодифференцированным РЩЖ с выполнением профилактической лимфаденэктомии ввиду ожидания неэффективности РЙТ с целью предотвращения рецидива заболевания.

Таким образом, применение на дооперационном этапе молекулярно-генетических методов исследования позволяет улучшить дооперационную диагностику новообразований ЩЖ с выбором обоснованного персонализированного варианта лечения, а также спрогнозировать течение заболевания с оценкой степени его агрессивности, риска рецидива, а также отдаленных результатов хирургического и комбинированного лечения.

В исследование включены результаты обследования и лечения 112 больных узловыми образованиями ЩЖ. С целью оптимизации дооперационной диагностики в общепринятый лечебно-диагностический алгоритм внедрены молекулярно-генетические методы исследования пункционного материала с определением уровней экспрессии Galectin-3, натрий-йодидного симпортера (NIS) по методике проточной флуориметрии (ПФЦ) и выявлением мутации V600E гена BRAF по методике полимеразной цепной реакции (ПЦР).