ВОЗМОЖНОСТИ ДИНАМИЧЕСКОЙ ДВУХИНДИКАТОРНОЙ СЦИНТИГРАФИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКЕ УЗЛОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Криволапов Д.С., Ромащенко П.Н., Майстренко Н.А., Бойков И.В., Вшивцев Д.О.

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ

В последние годы отмечена тенденция к увеличению числа больных фолликулярными неоплазиями и раком щитовидной железы (ЩЖ), которая требует разработки новых методов диагностики, позволяющих дифференцировать доброкачественные и злокачественные узловые образования (УО). Одним из таких методов является динамическая двухиндикаторная сцинтиграфия ЩЖ с ^{99m}Tc -пертехнетатом и ^{99m}Tc -технетрилом. Однако общеизвестная визуальная методика оценки ее результатов не позволяет достичь высоких показателей информативности и диктует необходимость дальнейшего изучения и модификации сцинтиграфии.

ЦЕЛЬ: модифицировать методику оценки результатов динамической двухиндикаторной сцинтиграфии ЩЖ с ^{99m}Tc -пертехнетатом и ^{99m}Tc -технетрилом и оценить ее возможности в дифференциальной диагностике УО.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: основу работы составили результаты обследования и хирургического лечения 56 пациентов с заболеваниями ЩЖ, которые были разделены на ретроспективную ($n=17$) и проспективную ($n=39$) группы. Общепринятое обследование больных дополняли выполнением динамической двухиндикаторной сцинтиграфии ЩЖ с ^{99m}Tc -пертехнетатом и ^{99m}Tc -технетрилом с целью дифференциальной диагностики доброкачественных и злокачественных УО. В ретроспективном исследовании анализ результатов исследования осуществляли по общепринятой визуальной методике, где классическим результатом, указывающим на злокачественность, считали сочетание «холодного» УО в фазу сканирования с ^{99m}Tc -пертехнетатом с последующим активным накоплением в нем ^{99m}Tc -технетрила. В проспективной группе модернизирована визуальная методика посредством создания системы, основанной на выделении 3-х моделей УОЩЖ в зависимости от показателей поглощения ими ^{99m}Tc -пертехнетата и ^{99m}Tc -технетрила, а также разработана оригинальная методика полуколичественного анализа данных путем расчета индекса вымывания (ИБ) ^{99m}Tc -технетрила в раннюю и позднюю фазы сканирования в УО, отнесенных ко 2 и 3 моделям.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Анализ результатов применения сцинтиграфии у 17 больных ретроспективного исследования показал, что ее чувствительность в выявлении папиллярного рака ЩЖ составила 90,9%, специфичность 50%, точность 76,4%, положительная прогностическая ценность 76,9%, отрицательная прогностическая ценность 75%. Выделение 3-х моделей УО при визуальной оценке результатов исследования у больных проспективного исследования позволило повысить показатели информативности до 70%, 93,1%, 87,2%, 77,8% и 90% соответственно. Оценка ИБ ^{99m}Tc -технетрила в УО осуществлена у 35 больных. Были получены его значения в диапазоне от 5,3% до 57,3% и установлено, что УО с индексом вымывания более 40% соответствовали коллоидным узлам, от 40% до 20% — фолликулярным аденомам, менее 20% — папиллярным карциномам. Показатели информативности методики составили 100%, 92%, 94,3%, 83,3%, 100% соответственно.

ВЫВОДЫ: Модифицированная методика оценки результатов динамической двухиндикаторной сцинтиграфии ЩЖ с ^{99m}Tc -пертехнетатом и ^{99m}Tc -технетрилом позволила повысить практически все показатели информативности до 100%, что дает возможность избежать тонкоигольной аспирационной биопсии и выявлять папиллярный рак ЩЖ при наличии подозрительных на злокачественность сонографических характеристик УО, а также проводить дифференциальную диагностику фолликулярных неоплазий.