

*Невмержицкий В. С., Шило А. А.*

**ПРИМЕНЕНИЕ РАДИОАКТИВНОГО ИЗОТОПА ФОСФОРА-32  
ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ КОЖИ И ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА ГЛАЗА**

*Научный руководитель ассист. Качур С. Л.*

*Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

Радиофосфорная диагностика основана на способности опухоли поглощать радиоактивный изотоп фосфора, в виде двузамещенного фосфата натрия в большей степени по сравнению со здоровой тканью. Для регистрации бета-частиц счетчик должен находиться на расстоянии не более, чем 0,5 см, что ограничивает степень распространения данной методики в клинической практике. Она применяется для диагностики поверхностно расположенных новообразований.

Для диагностики поверхностных новообразований кожи пациент утром натощак принимает двузамещенный раствор фосфата натрия, меченный фосфором-32, активностью 50 кБк на 1 кг массы тела. Измерения проводят через определенные промежутки времени: через 24, 48, 72 и 96 часов после приема радиофармпрепарата. Сначала измеряют интенсивность излучения в здоровых участках кожи, симметричных по отношению к локализации новообразования. Затем проводят радиометрию над очагом поражения. Величина отношения радиоактивности патологического очага к радиоактивности контрольного участка позволяет отличить доброкачественное новообразование от злокачественного. Для злокачественных опухолей характерно превышение уровня радиоактивности контрольного участка более чем на 30%. Степень превышения растет при повторных измерениях и может достигать 300-500%.

Радиофосфорное исследование органов зрения используется для диагностики новообразований переднего отдела глаза. Отличие в методике данной диагностики заключается в том, что пациент принимает двузамещенный раствор фосфата натрия, меченный фосфором-32, активностью 70-150 кБк. Затем при помощи стрелочного индикатора определяют участок с наибольшей радиоактивностью. Время радиометрии определяется количеством импульсов, зарегистрированных радиометром. После окончания измерения вычисляют показатель относительного прироста счета над опухолью. Относительный прирост счета представляет собой отношение разности количества импульсов над очагом поражения и нормального участка к количеству импульсов над нормальным участком. Если относительный прирост счета в течение всего времени исследования составляет более 60%, то это свидетельствует о злокачественности опухолевого процесса.

Стоит отметить, что для получения более достоверных результатов следует провести оценку динамики изменения данного параметра на протяжении нескольких дней. В пользу злокачественного процесса будет свидетельствовать последовательное увеличение показателя относительного прироста счета.

Радиофосфорная диагностика является вспомогательным методом исследования. Данные этого теста имеют значение в совокупности с клиническими и лабораторными исследованиями пациента. К этой методике прибегают в случае невозможности провести биопсию или при сомнительных ее результатах. Однако, несмотря на это, по данным исследований, при меланоме кожи, совпадение радиоизотопного и гистологического диагноза составило 96,8%.