

Сенько П. В.

ИЗМЕНЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ ПИРУВАТКИНАЗЫ M2 И ФАКТОРА HIF1A ПРИ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОМ РАКЕ ЛЕГКИХ

Научный руководитель канд. биол. наук, доц. Барабанова Е. М.

Кафедра биологической химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. За последние 10 лет в Республике Беларусь наблюдается высокая частота постановки диагноза немелкоклеточного рака легких (далее НМРЛ). Однако достоверных методов диагностики, выявляющих данную патологию на первых стадиях, до сих пор не найдено. Требуется высокоспециализированное оборудование и многочисленные затраты, которые, даже в совокупности, не могут выявить полную картину и оценить риск рецидива заболевания. Менее затратным, доступным и безопасным способом диагностики может быть исследование ряда маркеров в сыворотке крови, что уже используется для диагностики таких заболеваний как рак толстой кишки или печени.

Цель: определить изменение концентрации пируваткиназы M2 и фактора HIF1A в сыворотке крови у людей с разными стадиями НМРЛ и у здоровых добровольцев; оценить перспективы их использования для диагностики.

Материалы и методы. Исследовались образцы крови 89 человек, среди которых 43 человека были абсолютно здоровыми донорами, а у 46 диагностировали НМРЛ. С помощью ИФА-наборов Fine Test (КНР) на автоматическом ИФА-анализаторе Brio (Seac, Италия) в сыворотке крови определялись концентрация пируваткиназы M2 и HIF1A. Была дана сравнительная характеристика и выделены статистически значимые величины, различия в значениях между малыми выборками оценивались по критерию Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. Концентрация фермента пируваткиназа M2 гораздо выше у людей с НМРЛ по сравнению с здоровыми донорами. При сравнении этого показателя на ранних и поздних стадиях рака с контрольной группой были обнаружены закономерности повышения концентрации, в особенности от 2 к 4 стадии. Исследование концентраций HIF1A показало, что достоверных различий не имеется.

Выводы. В ходе исследования выяснилось, что определение концентрации в сыворотке крови фермента пируваткиназа M2 может использоваться для диагностики НКРЛ, так как на ранних стадиях были выявлены статистически значимые величины (по критерию Манна-Уитни, достоверных различий выявлено не было). Дальнейшее повышение концентрации (от 2 к 4 стадии) подтверждает целесообразность использования этих показателей в качестве маркеров для ранжирования данного процесса по стадиям. Определение уровня HIF1A с целью диагностики данного заболевания не является целесообразным.