

Конончик Ю. Ю., Коробчиц А. А.

ПИРУВАТКИНАЗА М И HIF1A В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ МАРКЁРЫ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЁГКОГО

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

Кафедра биологической химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. В Республике Беларусь наблюдается тенденция роста числа пациентов с онкологией, в том числе с легочной карциномой (на 15% с 2010 г.). Как следствие, остро поднимается тема диагностики злокачественных опухолей. Однако существующие в настоящее время рутинные методы диагностики немелкоклеточного рака лёгкого (НМРЛ) не позволяют выявить опухоль на ранней стадии, требуют дорогостоящего оборудования и особых навыков, не являются прогностическими и не позволяют оценить риск возникновения рецидивов.

В связи с этим исследование показателей сыворотки крови для постановки диагноза НМРЛ становится чрезвычайно перспективным, как легкодоступный, значительно более дешёвый и на порядок более безопасный. Однако поиск сывороточных маркёров, которые могли бы точно диагностировать рак лёгкого и установить его стадию до сих пор продолжается.

Цель: определить возможность использования пируваткиназы М (PKM) и HIF1A для диагностирования НМРЛ и дифференцировки его стадии.

Материалы и методы. Исследовали значения концентраций PKM и HIF1A в сыворотке крови 89 людей, 43 из которых – здоровые доноры, 46 имеют диагноз НМРЛ. Определение концентрации PKM и HIF1A проводилось с помощью ИФА-наборов Fine Test (KHP) на автоматическом ИФА-анализаторе Brio (Seac, Италия). Статистический анализ полученных результатов выполнен с использованием компьютерных пакетов статистических программ SPSS Statistics v23, Excel 2013 («Microsoft Office»), различия в значениях между малыми выборками оценивались по U-критерию Манна-Уитни.

Результаты и их обсуждение. Выявлены статистически значимые различия в значениях концентраций PKM в крови пациентов с НМРЛ по сравнению с контрольной группой. Обнаружена выраженная тенденция к росту концентраций PKM в сыворотке крови пациентов по мере усугубления тяжести заболевания (от 2 стадии к 4). При исследовании показателей HIF1A в крови доноров и пациентов достоверных различий зафиксировано не было.

Выводы. Измерение концентрации PKM в сыворотке крови может рассматриваться как перспективный маркер НМРЛ, в то время как определение уровня HIF1A с целью диагностики данного заболевания не является целесообразным.