

Шпаковский А. Ю.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОХИМИЧЕСКОГО И ОБЩЕГО АНАЛИЗА КРОВИ В ДИАГНОСТИКЕ НЕМЕЛКОКЛЕТОЧНОГО РАКА ЛЁГКОГО

Научный руководитель асп. Мурашко Д. И.

Кафедра биологической химии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Немелкоклеточный рак легкого (НМКРЛ) является наиболее распространенным поражением среди всех злокачественных опухолей лёгкого (80-85%). Пятилетняя выживаемость пациентов с ранними (I- II) стадиями НМКРЛ составляет 58-73%, а в поздний период заболевания — не превышает 15%. Столь существенные различия в выживаемости свидетельствуют о важности своевременной диагностики НМКРЛ. Наиболее информативным методом диагностики заболевания является компьютерная томография, для верификации диагноза проводится гистологическое исследование биопсийного материала. Однако применение этих методик ограничено их сложностью, инвазивностью и достаточно большими затратами на проведение исследования. По этой причине ранняя диагностика НМКРЛ затруднена. В настоящее время активно ведется поиск показателей крови, которые позволили бы судить о распространённости опухоли уже на ранних стадиях НМКРЛ.

Цель: оценить количественные соотношения клеток лейкоцитарного ряда и белков крови пациентов с НМКРЛ с тем, чтобы определить перспективы их использования в диагностике данного заболевания.

Материалы и методы. Материалами для исследования послужили 89 пациентов с НМКРЛ при поступлении их в стационар РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова в период 2019-2021 гг. Группой контроля стали 30 человек без проявлений заболевания в возрасте 43-67 лет. Определение концентрации С-реактивного белка и концентрации альбуминов в сыворотке крови проводили в биохимическом анализаторе AU680 (Beckman Coulter, США). Анализ клеточного состава крови выполнен в геманализаторе SysmexXE-5000 (SysmexGroup, Япония). Обработка полученных данных производилась в программе IBM SPSS Statistics 23 (США). Были рассчитана медиана и интерквартильный размах (25%-75%) для каждой выборки. Для оценки различия между сравниваемыми группами использовались Н-критерий Краскелла-Уоллиса и U-критерий Мана Уитни. Критерий значимости ρ рассчитывался в соответствии с поправкой Бонферрони на множественные сравнения. Для оценки взаимосвязи уровня показателей с характеристиками опухоли рассчитывался критерий Спирмена (R). Критерий его значимости принимали равным 0,05.

Результаты и их обсуждение. Отношение тромбоцитов к лимфоцитам (PLT/LYMPH) и С-реактивного белка к альбумину (CRP/ALB) значительно увеличивалось, а отношение лимфоцитов к моноцитам (LYMPH/MONO), напротив, существенно снижалось в крови пациентов с НМКРЛ по сравнению со здоровыми людьми уже при ранних стадиях НМКРЛ. CRP/ALB и LYMPH/MONO изменялись еще более существенно в поздний период заболевания. Обнаружено, что эти изменения обусловлены как существенным увеличением размера опухоли, так и её метастазированием. Проведенный корреляционный анализ подтверждает наличие взаимосвязи между значениями этих соотношений как со стадиями, так и с характеристиками опухолевого процесса. Это свидетельствует о возможности рассмотрения этих показателей в качестве потенциальных биомаркеров НМКРЛ. Перспективой для дальнейшего исследования является оценка диагностических параметров CRP/ALB и LYMPH/MONO с тем, чтобы определить целесообразность их использования в диагностике НМКРЛ.

Выводы. Результаты исследования свидетельствуют, что показатели общего и биохимического анализа крови (CRP/ALB и LYMPH/MONO) могут быть рассмотрены в качестве критериев дополнительной оценки наличия и распространенности НМКРЛ.