

Боровикова С.Г.<sup>1</sup>, Назаренко Д.В.<sup>1</sup>

## ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АДЕНОКАРЦИНОМЫ ЛЁГКОГО

Научный руководитель: к.м.н., ассистент кафедры Мурашко Д.И.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Аннотация.** Исследованы отношения форменных элементов крови у пациентов с аденокарциномой лёгкого различных стадий и здоровых людей. Выявлено, что есть различия в отношениях NEUT/LYMPH, CRP/ALB у пациентов с ранними стадиями заболевания и здоровых людей. Также, было выяснено, что отношение CRP/ALB растёт по мере прогрессирования заболевания.

**Ключевые слова:** биологическая химия, аденокарцинома лёгкого, форменные элементы крови.

**Введение.** Аденокарцинома лёгкого – злокачественная опухоль, которая развивается из железистого эпителия стенки бронхов. На ранних стадиях протекает бессимптомно либо с признаками общей интоксикации организма. Причины развития заболевания до конца не изучены, однако, основным фактором в образовании опухоли считается курение, также сопутствующими факторами считаются загрязненная атмосфера, генетический и развитие рака лёгкого на фоне других заболеваний. Данная опухоль чаще всего повреждает край лёгкого. В отличие от плоскоклеточного рака, растёт медленнее, однако раньше развиваются метастазы. Также, было отмечено, что аденокарцинома лёгкого чаще встречается у мужчин. [2]. В структуре онкологической заболеваемости Республики Беларусь рак легкого занимает второе место. Он является ведущей причиной смертности вследствие злокачественных новообразований. 85% случаев рака легкого приходится на немелкоклеточный рак (НМКРЛ). Наиболее распространенным гистологическим типом НМКРЛ является аденокарцинома легкого. Более 45% ее случаев диагностируется, когда опухолевый процесс уже значительно распространен. Наряду с этим, при IV стадии аденокарциномы пятилетняя выживаемость пациентов не превышает 6%, в то время как при I стадии она достигает 79%. Ведется активный поиск критериев, которые могли бы служить дополнительным средством оценки распространенности опухоли на дооперационном этапе [1].

**Цель исследования:** проанализировать отношение количества нейтрофилов к лимфоцитам (NEUT/LYMPH), лимфоцитов к нейтрофилам (LYMPH/MONO), С-реактивного белка к альбуминам (CRP/ALB), тромбоцитов к лимфоцитам (PLT/LYMPH) в крови здоровых людей и пациентов с аденокарциномой легкого. Определить наиболее информативные параметры с целью оценки перспектив их использования для ранней диагностики заболевания.

**Материалы и методы.** Клиническое обследование и диагностика проводились на базе учреждения «РНПЦ онкологии и медицинской радиологии им. Н. Н. Александрова». Было обследовано 69 пациентов с различными стадиями аденокарциномы легкого. Ранние стадии (I-II) наблюдались у 38 пациентов. Количество пациентов, выявленных на поздних стадиях (III-IV стадиях) составило 31. Также обследовали 90 здоровых доноров. Статистическая обработка проводилась в программном пакете SPSS Statistics 23 с использованием непараметрических методов статистического анализа. Для сравнения значений показателей в независимых выборках рассчитывали U-критерий Манна-Уитни, а также медиану показателя и интерквартильный размах. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования.** Медиана показателя NEUT/LYMPH у пациентов при I-II стадиях более чем в 2 раза ниже, чем у здоровых людей ( $p < 0,05$ ), однако изменений при III-IV

стадиях не наблюдалось. Показатель CRP/ALB, напротив, был существенно выше в крови пациентов с ранними стадиями аденокарциномы по сравнению со здоровыми людьми и еще сильнее возрастал при III-IV стадиях ( $p < 0,05$ ). В отношении LYMPH/MONO, напротив, наблюдается значительное снижение показателя по мере прогрессирования заболевания: у пациентов с поздними стадиями он в 1,4 раза ниже, чем в группе контроля. PLT/LYMPH не отличается у пациентов с ранними стадиями по сравнению со здоровыми людьми, но при поздних стадиях выше по сравнению с ранними.

**Заключение.** Потенциально информативными показателями при выявлении I-II стадий аденокарциномы легкого являются NEUT/LYMPH и CRP/ALB, имеются существенные различия в показателях между здоровыми людьми и пациентами ранних стадий. Отношение CRP/ALB изменяется по мере прогрессирования заболевания и при поздних стадиях выше, чем при ранних ( $p < 0,05$ ). По этой причине имеются перспективы его рассмотрения в качестве дополнительного средства оценки не только наличия, но и распространенности опухоли.

**Список литературы:**

1. Артемова, Н. А. Заболеваемость раком легкого и смертность от него в Республике Беларусь / Н. А. Артемова, П. И. Моисеев, А. А. Евмененко // Онкологический журнал. – 2020. – Т. 14, № 1. – С. 5–14.

2. Аденокарцинома легкого [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija\\_pulmonology/lung-adenocarcinoma](https://www.krasotaimedicina.ru/diseases/zabolevanija_pulmonology/lung-adenocarcinoma). – Дата доступа: 02.04.2024.