

**Вавдичик К. А., Зданцевич Р. О.**  
**ЭКСПРЕССИЯ  $\beta$ 1-ТУБУЛИНА В РАКЕ ТОЛСТОЙ КИШКИ**  
**Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Портянко А. С.**  
*Кафедра патологической анатомии*  
*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** По данным ВОЗ рак толстой кишки занимает 3-4-ое место в структуре онкологической заболеваемости, а количество больных с запущенными формами достигает 70%. Ежегодно в мире регистрируется более 1,2 млн новых случаев колоректального рака и умирает порядка 600000 человек.

Известно, что микротрубочки цитоскелета клетки, состоят из двух субъединиц  $\alpha$ - и  $\beta$ -тубулина, которые участвуют в делении и росте клеток, подвижности, сигнализации, развитии и поддержании формы. В клетках человека известно 6 изоформ  $\beta$ -тубулина, однако их роль до сих пор неясна.

**Цель:** установить закономерности изменения экспрессии  $\beta$ 1-изоформ тубулина в раке толстой кишки.

**Задачи:**

1 Дать гистологическую характеристику опухолям, включенным в исследование.

2 Установить особенности экспрессии  $\beta$ 1-изоформ тубулина в центре опухоли, инвазивном фронте и прилежащем неопухоловом эпителии.

3 Установить связь между уровнем экспрессии  $\beta$ 1-изоформ тубулина и клиническим течением заболевания.

**Материал и методы.** В основу исследования лег операционный материал 50 случаев рака толстой кишки. Во всех случаях была охарактеризована общая морфологическая картина опухоли и клиническое течение заболевания. Были изготовлены гистологические срезы, окрашенные двойным иммунофлуоресцентным методом с использованием антител к панцитокератину и  $\beta$ 1-тубулину.

**Результаты и их обсуждение.** При изучении морфологии толстой кишки поля микропрепарата делились на три группы: прилежащий неопухоловый эпителий, инвазивный фронт и центр рака. С использованием программы ImageJ определялась градация флуоресценции в опухолевых клетках. Полученные данные сопоставлялись с клиническими и морфологическими данными и обрабатывались с использованием программы Statistica (ver.10). Установлено, что в опухолевой ткани уровень экспрессии  $\beta$ 1-тубулина достоверно выше, чем в прилежащей неопухоловой ткани. Также получены данные о связи с гистологическими и клиническими особенностями опухолей.

**Выводы:**

1 Полученные данные свидетельствуют о роли изменения состава микротрубочек в возникновении и росте рака толстой кишки. Для установления клинической роли требуются дальнейшие исследования.