

ВЛИЯНИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНО ИЗМЕНЕННОГО ТИРОИДНОГО СТАТУСА НА ТЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОЙ МЕЛАНОМЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Чиж Г.А., Ильина П.Д., Пюрвеев С.С.

Научный руководитель: к. м. н., доцент Глушаков Р.И.

Кафедра фармакологии и доказательной медицины с курсом клинической фармакологии
и фармакоэкономики

Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Актуальность исследования: тиреоидные гормоны (ТГ) являются одними из ключевых регуляторов клеточной пролиферации [1]. В результате данной стимуляции ими опухолевых клеток происходит активация клеточной пролиферации и опухолевого ангиогенеза. В ряде случаев, ТГ оказывают негативное влияние на противоопухолевый иммунитет.

Цель исследования: в эксперименте установить влияние медикаментозно измененного тиреоидного статуса (гипо- и гипертиреоза) на рост перевиваемой меланомы В16/Ф10 у самок мышей линии СЗН-А.

Материалы и методы: экспериментальное исследование проведено на 60 половозрелых лабораторных самках мышей линии СЗН-А (возраст 4–6 недель, масса 18–20 г на начало эксперимента). Меланому В16/Ф10 из опухолевых штаммов трансплантировали лабораторным животным по 40 мг подкожно и в последующем рандомизированы на три группы.

Результаты: 1 группа получала L-тироксин в дозе 250 мкг/100 г 1 раз в 3 суток, 2 группа получала пропилтиоурацил в дозе 5,0 мг/100 г 1 раза в 3 суток, 3 группа являлась условно эутиреоидной. Для оценки течения опухолевого процесса оценивались медиана продолжительности жизни и увеличение продолжительности жизни лабораторных животных. Медианы продолжительности жизни лабораторных животных составили 29,4±2,7 (минимальная — 23 сут., максимальная — 37 сут.), 26,5±2,5 (минимальная — 18 сут., максимальная — 28 сут.) и 33,7±3,1 (минимальная — 27 сут., максимальная — 40 сут.) дней для контрольной, гипертиреоидной и гипотиреоидной группами соответственно. Отмечалось увеличение продолжительности жизни (+14,6%) в гипотиреоидной группе, при этом в гипертиреоидной группе имело место снижение продолжительности жизни (–9,8%). Достоверное изменение продолжительности жизни отмечено при сравнении гипо- и гипертиреоидных групп ($p < 0,05$).

Выводы: Таким образом, тиреоидный статус модулятором «естественной истории» течения злокачественной меланомы у самок мышей СЗН-А, а йодотиронины способствуют увеличению скорости течения опухолевого процесса в эксперименте.

Литература

1. Glushakov R., Sulin K., Semenov S., Kotiv B., Tapilskaya N. The effect on the altered thyroid status for ovarian tumor xenografts in rats. Research Journal of Pharmacy and Technology. 2018; 11 (6): 2317–22.
2. Глушаков Р.И., Козырко Е.В., Соболев И.В., Ермолова С.А., Власьева О.В., Кузин А.А., Тапильская Н.И. Заболевания щитовидной железы и риски возникновения нетиреоидной патологии // Казанский медицинский журнал 2017. Т. 98, № 1. С. 77–84.
3. Глушаков Р.И., Прошин С.Н., Тапильская Н.И. Частота возникновения опухоли молочной железы при индуцированном гипертиреозе в эксперименте // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2013. Т. 156, № 8. С. 212–214.