

**Эмпериоплез в диффузной В-крупноклеточной лимфоме крысы:
гистологический анализ**

Научный руководитель – Юнусова Катерина Эдуардовна

Потапов А.Л.¹, Плеханова Е.С.², Кашина А.Ю.³

1 - Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия, *E-mail: Arseniy1109@gmail.com*; 2 - Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия, *E-mail: evgenya_plekhanova@mail.ru*; 3 - Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород, Россия, *E-mail: kasanyutka@yandex.ru*

Исследование динамики свободнорадикальных процессов при онкогенезе в экспериментальных условиях необходимо для поиска противоопухолевых методов [2], в связи с чем авторами ведутся длительные наблюдения изменений состояния животных с перевивными опухолями разных сроков роста по сравнению с интактными животными. За три года наблюдений в стационарных виварных условиях содержания лабораторных крыс выявлена особь со спонтанной опухолью.

Цель исследования - провести гистологический анализ обнаруженной спонтанной опухоли у крысы.

Материалы и методы. При аутопсии белой нелинейной крысы, самки, возрастом 24 месяца, в средостении обнаружено новообразование размерами 25 мм x 17 мм x 20 мм. Иссеченную ткань фиксировали в 10% растворе формалина, изготавливали гистологические препараты с использованием красителей гематоксилина и эозина. Оценивали свободно-радикальную активность в плазме крови методом индуцированной хемилюминесценции [1].

Результаты исследования. Гистоархитектоника лимфатического узла полностью стерта за счет диффузной инфильтрации опухолевыми клетками среди единичных соединительнотканых прослоек. Неоплазия образована крупными лимфоидными клетками типа иммунобластов и центробластов, преобладают иммунобласты. В опухоли есть реактивные элементы - гистиоциты, малые лимфоциты. Среди опухолевого инфильтрата обнаружены скопления клеток, окруженные прозрачной областью. При 1000x увеличении видно, что эти скопления состоят из клетки-хозяина, в цитоплазме которой находится несколько интернализированных опухолевых клеток. Также обнаружены макрофаги, в цитоплазме которых находятся опухолевые клетки, однако признаки их деструкции не выявлены, клетки находятся в перинуклеарной области, вне фаголизосом. Данное явление можно идентифицировать как эмпериоплез (рис.1) [3]. На основании микроскопической картины можно классифицировать данную опухоль как иммунобластный вариант диффузной крупноклеточной В-клеточной лимфомы.

При исследовании плазмы крови животного методом индуцированной хемилюминесценции определили значения информативных параметров: максимальная интенсивность хемилюминесцентного свечения (I_{max}) = 1,158 mV, общая антиоксидантная активность (АОА) = 0,085 отн. ед.

Заключение. Описан эмпериоплез в диффузной крупноклеточной В-клеточной лимфоме у крысы.

Авторы благодарны за консультацию доценту Юнусовой К.Э.

Работа поддержана грантом РФФИ 19-02-00667/19.

Источники и литература

- 1) Кузьмина Е.И. и др. Применение индуцированной хемилюминесценции для оценки свободнорадикальных реакций в биологических субстратах // Межвузовский сборник биохимии и биофизики микроорганизмов. Горький, 1983. С. 179-183.
- 2) Щербатюк Т. Г. Свободнорадикальные процессы и их коррекция у животных с экспериментальными опухолями. Дис. ... д-ра биол. наук. Н. Новгород, 2003.
- 3) Takeya M., Takahashi K. Emperipolesis in a case of malignant lymphoma: electron microscopic and immunohistochemical investigation // Ultrastruct. Pathol. 1988. No 12. P. 651-658.

Иллюстрации

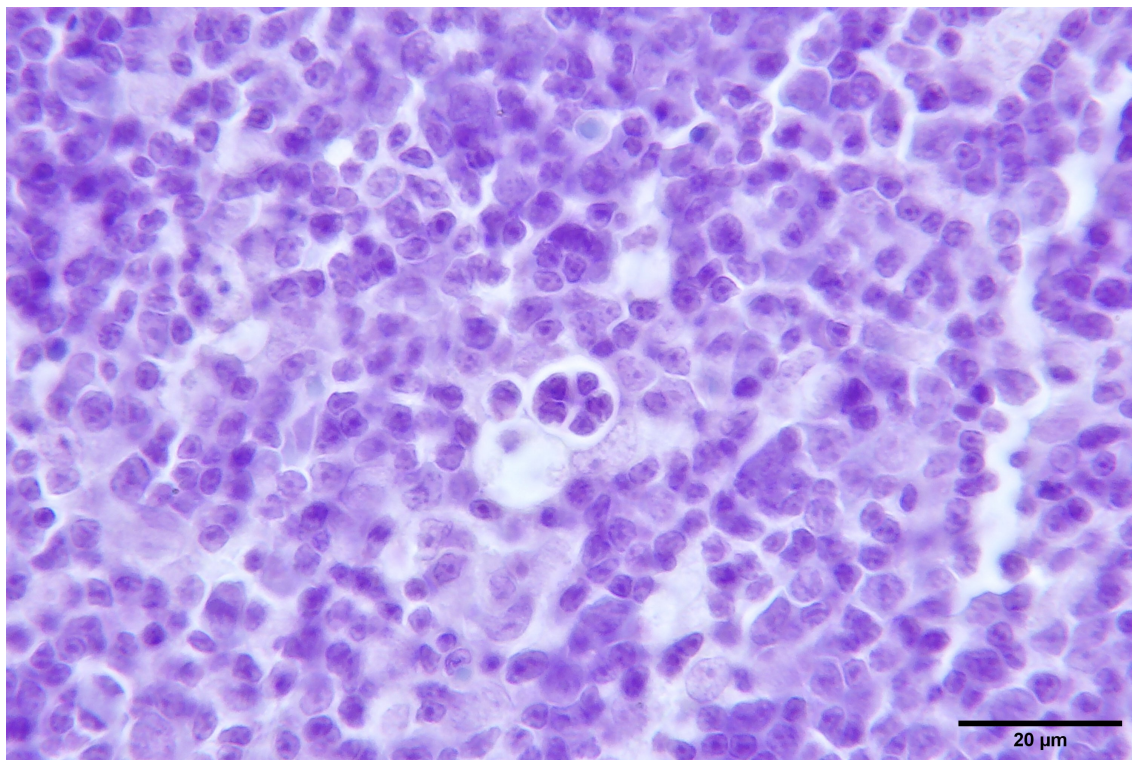


Рис. 1. Оптическая микроскопия средостенного лимфатического узла пораженного лимфомой. Среди диффузного пролиферата клеток лимфомы наблюдаются крупные клетки - хозяева, которые содержат в своей цитоплазме интернализированные опухолевые клетки. Объектив 100x Oil.