на 1000 детей в возрастном промежутке от 1 года до 17 лет включительно. По данным литературы, ХТ в разных возрастных группах детей достаточно широко распространен: в возрасте до трех лет болеют 2–3% детей; в возрасте 5–6 лет – 6,5%; в 10–12 лет – 12–13%; в возрасте 18 лет – 25–35%. В то же время среди часто болеющих детей ХТ диагностируется в 32–43% случаев [3]. Часто болеющие дети (ЧБД) – это особая группа детей, у которых наблюдаются частые острые респираторные заболевания вирусной или вирусно-бактериальной этиологии. К ЧБД преимущественно относятся дети в возрасте от 1 до 4 лет. Частота ЧБД в популяции существенно отличается, по данным различных авторов, от 5 до 75% [4, 5]. Результаты исследований иммунных аспектов ХТ показали, что данное заболевание может расцениваться как признак иммунного дисбаланса в организме в виде перераспределения Т- и В-лимфоцитов и их субпопуляций [6, 4]. Гипертрофия небных миндалин (НМ) является компенсаторной реакцией, приводящей к нарушению дренажной функции лакун, а затем и к инфекционно-токсическому или аллергическому повреждению [7, 8]. Таким образом, в настоящее время проблема ХТ у ЧБД актуальна, что делает необходимым исследование клинико-морфологических и иммуногистохимических особенностей этого заболевания у детей.

Цель исследования

Определить основные клинико-морфологические и иммуногистохимические особенности гипертрофии НМ и ХТ у разных возрастных групп ЧБД.

Материалы и методы исследования

Объектом исследований являлись данные истории болезней и операционный материал после тонзиллотомии (пациентов в возрасте до 6 лет включительно) и тонзиллэктомии (пациентов с 7 лет) НМ 48 детей, которые являлись пациентами Детского городского многопрофильного клинического центра высоких медицинских технологий им. К. А. Раухфуса.

В нашем исследовании выделены 4 возрастные группы детей. Первая группа (11 пациентов) – ранний детский возраст (до 3 лет). Вторая группа (22 пациента) – дошкольный возраст (от 4 до 6 лет). Третья группа (10 пациентов) – младший школьный возраст (от 7 до 12 лет). Четвертая группа (5 пациентов) – подростковый возраст (от 13 до 18 лет).

Операционный материал фиксирован в 10% забуференном формалине (pH 6,8–7,0), выбранные фрагменты обезвожены в спиртах восходящей концентрации, изготовлены парафиновые блоки. Гистологические срезы окрашены гематоксилином и эозином, изучены с помощью световой микроскопии. При иммуногистохимическом исследовании использованы моноклональные антитела к CD3 (маркер Т-лимфоцитов) и CD20 (маркер В-лимфоцитов).

Произведена качественная и количественная оценка эпителиальных клеток, субэпителиального слоя соединительной ткани, содержимого лакун, фолликулярной и межфолликулярной лимфоидной ткани, стромального компонента НМ, а также распределение Т- и В- лимфоцитов в ткани НМ.

Результаты исследования

В первой группе детей (11 пациентов в возрасте до 3 лет) выявлена гипертрофия НМ II или III степени. Кроме того, отмечается сопутствующий хронический аденоидит, который сопровождается также гипертрофией аденоидов II или III степени. У всех детей наблюдаются нарушение носового дыхания, эпизоды ночного апноэ и храп.

При морфологическом исследовании НМ детей до 3 лет обнаружены разветвленные лакуны, с резко суженными просветами, заполненные белковыми массами, также наблюдаются явления выраженного лимфоэпителиального симбиоза. Крупные лимфатические фолликулы с утолщенным лимфоидным пояском и большим количеством макрофагов в светлом центре. Лимфоидные фолликулы значительно преобладают над межфолликулярной лимфоидной тканью. Данные особенности позволяют предположить сохранную функциональную активность фолликулов в результате активного транспорта антигенов через эпителий лакун.

Во второй группе детей (22 пациента в возрасте от 4 до 6 лет) имеется гипертрофия НМ II–III степени, сочетающаяся с хроническим аденоидитом у всех детей данной группы. Также у всех пациентов от 4 до 6 лет наблюдаются нарушение носового дыхания, эпизоды ночного апноэ и храп.

При морфологическом исследовании выявлена сеть разветвленных лакун с узким просветом, заполненная рыхлыми или плотными белковыми массами. Лимфоэпителиальный симбиоз в эпителии лакун выражен умеренно. Так же, как и в первой группе фолликулы крупные, преобладают над межфолликулярной лимфоидной тканью, лимфатические пояски фолликулов выражены умеренно.

Равномерная экспрессия CD3 в НМ подтверждает распределение Т-лимфоцитов по всей ткани НМ. Они также обнаружены в лимфоэпителиальном симбиозе и в просвете лакун. Экспрессия CD20 показала, что В-лимфоциты сгруппированы преимущественно в области фолликулов и их лимфатических поясков, однако также присутствуют и в межфолликулярной лимфоидной ткани. Количество и размеры фолликулов позволяют