

Е. Ж. Бекмухамбетов, Т. Ж. Умбетов. Структура вилочковой железы и лимфатических узлов в раннем антенатальном и перинатальном периодах развития. Актобе: Западно-Казахстанский мед. ун-т им. М. Оспанова, 2013. 158 с.

Исследование различных аспектов развития, строения и функционирования органов иммунной системы уже много лет является приоритетной задачей большого числа медико-биологических научных дисциплин. Авторы рецензируемой монографии, работающие в Западно-Казахстанском государственном медицинском университете им. Марата Оспанова в г. Актобе, осветили комплекс проблем, находящихся в сфере научных интересов школы академика АМН Республики Казахстан проф. Т. Ж. Умбетова (ученика академика РАН Ю. И. Бородина), материал многолетних исследований эмбрионального и раннего постнатального развития органов иммуногенеза человека — тимуса, а также трахеобронхиальных и брыжеечных лимфатических узлов.

Монография состоит из введения (стр. 4–7), двух глав — 1-я глава «Морфофункциональные особенности вилочковой железы, лимфатических узлов и иммунитета плода» (стр. 8–46), 2-я глава «Развитие и морфофункциональная организация вилочковой железы и лимфатических (брыжеечных и трахеобронхиальных) узлов в перинатальном периоде развития» (стр. 47–129), заключения (стр. 130–136) и списка литературы (стр. 137–156), содержащего около 200 источников, посвящённых проблемам формирования органов иммунной системы человека, изданных в последние десятилетия в России, Казахстане и странах ближнего и дальнего зарубежья. В 1-й главе, на основе данных современной научной литературы, освещены вопросы закладки и развития органов иммунной системы человека. Авторы анализируют сведения, касающиеся как нормального морфогенеза тимуса и лимфатических узлов, так и различных нарушений развития органов иммунной системы (генетически детерминированная аплазия тимуса, его гипертрофия, тимэктомия, различные виды стрессовых состояний в условиях воздействия вредных веществ и др.).

В начале 2-й главы, используя сведения различных исследователей, авторы приводят подробное описание методов определения возраста эмбрионов и плодов человека и дают краткую характеристику основных морфогенетических процессов на этапах эмбрионального периода онтогенеза.

В основном во 2-й главе содержатся сведения о развитии и дана морфофункциональная характеристика органов иммунной системы человека, полученных в результате собственных исследований авторов.

Авторами, на основе исследования большого количества объектов, с использованием анатомических, гистологических и цитологических подходов, проанализирована динамика морфофункциональных перестроек тимуса и лимфатических узлов в эмбриогенезе и в 1-ю неделю жизни. Ими представлена характеристика тимуса и лимфатических узлов у плодов человека и показана этапность становления этих органов иммунной системы в период от 1-х недель эмбриогенеза до рождения и у детей в период от новорождён-

ности до 7-х суток жизни. При этом морфофункциональные преобразования лимфатических узлов рассмотрены в связи со структурно-функциональной перестройкой тимуса. Авторами показана роль и значимость тимуса в становлении и развитии морфофункциональной организации лимфоидных органов, в регуляции пролиферации, миграции и цитодифференцировки клеточных элементов Т-клеточной системы иммунитета.

Выбор в качестве объектов исследования центрального и периферических органов иммуногенеза у одного и того же плода позволил авторам получить сведения о структуре и функции органов иммунной системы у плодов и новорождённых как в физиологических условиях, так и при наличии патологии. Авторами показаны сроки и представлен характер дифференцировки Т- и В-лимфоцитов с учётом их различных субпопуляций и в связи с микроокружением. Основное внимание при этом уделено становлению Т-клеточной системы иммунитета у плодов человека и детей 1-х суток жизни. Авторы подтвердили, что в лимфатических узлах у исследованных плодов первой созревает тимозависимая (паракортикальная) зона органа.

Весьма ценным в этой главе является наличие большого числа количественных параметров, представленных в таблицах и диаграммах, характеризующих различные стороны морфофункциональной характеристики тимуса, а также брыжеечных и трахеобронхиальных лимфатических узлов (динамика массы тимуса и лимфатических узлов в различные периоды эмбриогенеза и в 1-ю неделю жизни, динамика площади различных зон лимфатических узлов в перинатальный период и в 1-е сутки после рождения, относительное содержание различных видов клеток в корковом и мозговом веществе тимуса на этапах эмбриогенеза и у новорождённых и ряд других количественных показателей). Все количественные показатели подвергнуты корректной статистической обработке.

При изложении результатов собственных исследований авторы в основном используют термины, рекомендованные международными анатомической, гистологической и эмбриологической терминологиями, хотя имеются и отступления от ныне принятых. Так, в названии и тексте монографии вместо рекомендованного анатомической и гистологической терминологиями термина «тимус» используют термин «вилочковая железа», хотя в тексте глав применяют так же и термин «тимус».

Используемая авторами периодизация эмбриогенеза не полностью соответствует новой эмбриологической терминологии, однако рецензируемая монография вышла в свет в 2013 г. до опубликования российского варианта «Terminologia embryologica» (2014).

Следует также отметить, что основные закономерности развития органов иммуногенеза разработаны авторами на

основе анализа результатов использования морфометрических методов исследования, тогда как иммуноцитохимическим методам в работе уделено меньше внимания.

Монография написана хорошим русским литературным языком, легко читается. Работа иллюстрирована 39 рисунками, из которых 32 — хорошего качества микрофотографии тимуса и лимфатических узлов, представленные преимущественно при большом увеличении микроскопа. Часть рисунков — это диаграммы, демонстрирующие различные количественные изменения органов иммунной системы, например, динамику площади различных зон лимфатических узлов, площади коркового и мозгового вещества тимуса, соотношения видов лимфоцитов в корковом и мозговом веществе тимуса и в зонах лимфатических узлов.

Нужно отметить ценность количественных данных, содержащихся в 20 таблицах, дающих морфофункциональную характеристику различных структур органов иммунной системы.

В заключение следует подчеркнуть, что большой фактический материал, содержащийся в данной монографии, представляет несомненный интерес для специалистов в области анатомии, гистологии, эмбриологии, иммунологии, а также для всех исследователей медико-биологического профиля, интересующихся вопросами развития органов иммунной системы человека.

Н.Н.Шевлюк