

Шикунец А.В.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И СТРОЕНИЯ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА, ЕГО АНОМАЛИИ РАЗВИТИЯ

Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Трушель Н.А.

Кафедра нормальной анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность изучения формирования и строения позвоночного столба обусловлена высокой заболеваемостью костно-мышечной системы в Республике Беларусь, пик которой приходится на трудоспособных людей и подростков. При этом высока доля патологий позвоночного столба, которые могут привести к хроническим болям, снижению работоспособности и качества жизни, а нередко и к инвалидности.

Целью данной работы является установление сведений о формировании, анатомии и возрастных особенностях позвоночного столба, а также аномалий его развития и различной патологии, способах профилактики и коррекции патологий позвоночного столба на основании изучения 20 источников современной отечественной и зарубежной литературы.

Позвоночный столб входит в состав осевого скелета человека. Он обеспечивает поддержание вертикального положения тела, формирует канал для спинного мозга и корешков спинномозговых нервов, амортизирует нагрузки за счет эластичных межпозвоночных дисков. Также позвоночник выполняет и биологические функции: кроветворную (красный костный мозг) и участие в минеральном обмене.

Позвоночник состоит из 33-34 позвонков, соединенных в единую конструкцию при помощи межпозвоночных дисков, суставов и связочного аппарата. Его сегментированность и наличие физиологических изгибов (шейного и поясничного лордозов, грудного и крестцового кифозов) обеспечивает амортизацию осевых нагрузок. Важным элементом для осуществления амортизации является эластичный межпозвоночный диск, который равномерно распределяет давление между позвонками.

Развитие позвоночного столба начинается на 3-4-й неделе эмбриогенеза. Это первый каркас нашего организма, без которого невозможен его дальнейший рост. Изгибы позвоночника формируются в раннем детском возрасте в связи с развитием моторных навыков и освоением вертикального положения тела. У новорожденных присутствуют только кифозы, а лордозы появляются постепенно под влиянием мышечной активности. Шейный лордоз возникает в 3-4 месяца жизни, когда ребёнок начинает удерживать голову. Поясничный лордоз формируется в 8-12 месяцев, при освоении сидения, а затем ходьбы. Полное формирование физиологических изгибов завершается к 6-7 годам.

Постнатальное развитие позвоночника, завершающееся к 23-30 годам, характеризуется неодновременностью окостенения и срастания некоторых позвонков. Это обуславливает возрастную изменчивость его рентгеноанатомической картины и предрасположенность к определенным заболеваниям в разном возрасте.

Нередко встречаются врожденные аномалии вроде расщепления позвонков, полупозвонков и блок-позвонков, формирующиеся на ранней стадии эмбриогенеза. Они приводят к снижению механической устойчивости позвоночника, что провоцирует прогрессирующие деформации, такие как сколиоз, лордоз, кифоз. Часто они формируются еще в детском возрасте и в период интенсивного роста, а при отсутствии ранней диагностики и лечения переходят в тяжелые формы. Малоподвижный образ жизни, длительная работа за компьютером, неправильная осанка и физические нагрузки существенно повышают риск развития патологий позвоночного столба, что делает профилактику и понимание механизмов их формирования особенно важными.

Профилактика патологий позвоночника – это сбалансированное питание с достаточным потреблением кальция и витамина D, регулярные занятия спортом и укрепление мышц спины, контроль осанки. Коррекция включает корсеты, физиотерапию, массаж, а при сильных деформациях – хирургическое вмешательство.