6.2.2. Возрастные особенности вен.

С возрастом увеличиваются диаметр вен, площадь их поперечного сечения и длина. Так, например, верхняя полая вена в связи с высоким положением сердца у детей короткая. На первом году жизни ребенка, у детей 8 – 12 лет и у подростков длина и площадь поперечного сечения верхней полой вены возрастают. У людей зрелого возраста эти показатели почти не изменяются, а у пожилых и стариков в связи со старческими изменениями структуры стенок этой вены наблюдается увеличение ее диаметра. Нижняя полая вена у новорожденного короткая и относительно широкая (диаметр около 6 мм). К концу первого года жизни диаметр ее увеличивается незначительно, а затем быстрее, чем диаметр верхней полой вены. У взрослых людей диаметр нижней полой вены (на уровне впадения почечных вен) равен примерно 25 – 28 мм. Одновременно с увеличением длины полых вен изменяется положение их притоков. Формирование нижней полой вены у новорожденных происходит на уровне III – IV поясничных позвонков. Затем уровень, на котором формируется эта вена, постепенно опускается и к периоду полового созревания (13 – 16 лет) достигает IV – V поясничных позвонков. Угол формирования нижней полой вены у новорожденных составляет в среднем 63° (от 45° до 75°). После рождения он постепенно увеличивается и достигает у взрослых около 93° (от 70° до 110°).

Длина брюшного отдела нижней полой вены у детей на первом году жизни возрастает с 76 до 100 мм, в то время как ее перикардиальный отдел практически не изменяется (3,6 – 4,1 мм). Сосуды нижней полой вены имеют стенки большей толщины, чем у притоков верхней полой вены. У них хорошо выражены эластические мембраны, которые более четко разделяют оболочки. В средней оболочке имеются четкие слои циркулярно и продольно расположенных миоцитов.

Воротная вена у новорожденных подвержена значительной анатомической изменчивости, проявляющейся в непостоянстве источников ее формирования, количества притоков, мест их впадения, взаимоотношений с другими элементами печеночно-двенадцатиперстной связки. Начальный отдел вены лежит на уровне нижнего края XII грудного позвонка или I и даже II поясничных позвонков, позади головки поджелудочной железы. Воротная вена у новорожденных формируется преимущественно из двух стволов – верхней брыжеечной и селезеночной вен. Место впадения нижней брыжеечной вены непостоянно, чаще она вливается в селезеночную, реже – в верхнюю брыжеечную вену.

Длина воротной вены у новорожденных колеблется от 16 до 44 мм, верхней брыжеечной – от 4 до 12 мм, а селезеночной – от 3 до 15 мм. Просвет воротной вены у новорожденных составляет около 3,5 мм. В период от 1 до 3 лет величина просвета удваивается, от 4 до 7 лет – утраивается, в возрасте 8 – 12 лет – увеличивается в 4 раза, в подростковом в 5 раз, по сравнению с таковым у новорожденных. Толщина стенок воротной вены к 16 годам увеличивается в 2 раза.

После рождения меняется топография поверхностных вен тела и конечностей. Так, у новорожденных имеются густые подкожные венозные сплетения, на их фоне крупные вены не контурируются. К 1–2 годам жизни из этих сплетений отчетливо выделяются более крупные большая и малая подкожные вены ноги, а на верхней конечности латеральная и медиальная подкожные вены руки. Быстро увеличивается диаметр поверхностных вен ноги от периода новорожденности до 2 лет: диаметр большой подкожной вены почти в 2 раза, диаметр малой подкожной вены в 2,5