

крови, а 1/3 находится в депо. Депонирование крови является одной из функций селезенки. У человека формирование опорно-сократительного аппарата сосудов и капсулы селезенки в основном заканчивается к 12-14 годам. Можно предполагать, что и депонирующая функция селезенки устанавливается также к этому сроку.

Относительная плотность крови у новорожденных (около 1070 г/л), больше чем у детей старшего возраста и взрослых (1050 г/л). Вязкость крови у новорожденных также выше, чем у взрослых. Уже в течение 1-й недели после рождения вязкость крови начинает снижаться, и к концу 1-го месяца достигает величин, близких к обычным значениям взрослых. Более высокая относительная плотность и вязкость крови у новорожденных обусловлены повышенным содержанием эритроцитов в единице объема крови.

Гематокритное число (отношение объема форменных элементов к объему плазмы) у взрослых составляет 0,40-0,45 л/л. В 2,5 месяца внутриутробного развития оно составляет 0,31-0,36 л/л, у плодов 8 месяцев – 0,40-0,45 л/л. В 1-й день после рождения гематокритное число выше, чем у взрослых, достигая 0,54 л/л. Высокое гематокритное число обусловлено высоким содержанием эритроцитов и большим средним объемом отдельных эритроцитов. Через 5-8 дней после рождения гематокритное число снижается до 0,52 л/л, а к концу 1-го месяца – до 0,42 л/л. У годовалого ребенка объем форменных элементов крови составляет 0,35 л/л, в 5 лет – 0,37 л/л, в 11-15 лет – 0,39 л/л. Нормальные для взрослых величины устанавливаются по завершении пубертатного периода.

Реакция плазмы крови взрослых слабощелочная (рН 7,35-7,40). У плодов и новорожденных выявляется смещение рН плазмы в кислую сторону (ацидоз). Ацидоз наблюдается у плодов уже при сроке беременности в 5 месяцев (рН смешанной крови составляет 7,33). В конце беременности реакция плазмы крови еще более смещается в кислую сторону, рН снижается до 7,13-7,23. Ацидоз является метаболическим, он обусловлен образованием недоокисленных продуктов обмена веществ и существенно уменьшает щелочные резервы крови. В частности, в крови плода содержание буферных оснований (бикарбонатного, белкового и гемоглобинового буферов) колеблется от 23 до 41 ммоль/л (у взрослого человека 44,4 ммоль/л). Наиболее выраженный ацидоз наблюдается сразу после рождения. В течение первых суток после рождения он постепенно уменьшается. Близкие к взрослым величины рН устанавливаются в течение 3-5 сут. На протяжении всего детства сохраняется небольшой компенсированный ацидоз (сниженное количество буферных оснований), постепенно убывающий с возрастом.

Белки в плазме крови плодов и детей содержатся в меньшей концентрации, чем у взрослого. У плодов 4 мес. концентрация белков составляет 25 г/л, у