ОСОБЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ СИСТЕМЫ КРОВИ У ДЕТЕЙ

1. Система крови

В процессе индивидуального развития человека постепенно формируется система крови, которая включает в себя кровь и лимфу, органы кроветворения, органы кроверазрушения и иммунопозза, скопление лимфоидной ткани в некроветворных органах, клетки крови, выселяющиеся в соединительную и эпителиальные ткани.

У новорожденного ребенка система крови функционирует более интенсивно, чем у взрослого человека, что является необходимым условием быстрого роста, высокого обмена веществ и, соответственно, большой потребностью в кислороде, транспортируемом к органам и тканям эритроцитами. Объем крови, наполняющей сосудистую систему, строго коррелирует с активной клеточной массой организма, иначе говоря, определяется потребностью тканей в кислороде. Поэтому в раннем возрасте функционирует весь костный мозг. Только на 4-м году жизни начинается превращение красного костного мозга в жировой, и заканчивается этот процесс ко времени полового созревания. Показателем интенсивного гемопоэза является большое количество молодых клеток (ретикулоцитов) в периферической крови.

2. Органы кроветворения

Кроветворением (гемопоэзом) называют процессы возникновения и созревания форменных элементов крови. На протяжении внутриутробного развития происходит последовательная смена кроветворных органов. Различают периоды желточного, печеночного и костномозгового (медуллярного) кроветворения.

Первые очаги кроветворения появляются на 19-й день развития эмбриона в так называемых кровяных островках, расположенных в стенке желточного мешка. К концу 1-го – началу 2-го месяца эмбрионального периода кроветворение происходит уже в самом эмбрионе. Первоначально оно осуществляется повсеместно, а к концу 2-го месяца – преимущественно в печени (начало периода печеночного кроветворения). В начале 4-го месяца, когда дифференцируются костная ткань и костный мозг, начинается костномозговое кроветворение. С этого времени гемопоэз вступает в медуллярный период. К концу 4-го месяца кроветворение осуществляется