

В норме эритроцит имеет форму двояковогнутого диска с утолщением по краям и просветлением в центре.

В условиях патологии эритроциты могут изменяться:

А. по размеру;

Б. по окраске;

В. по форме;

Г. по включениям.

А. Изменения эритроцитов по размеру (анизоцитоз)

В норме эритроциты могут быть разных размеров, но в пределах 5,5-9,0 мкм. **Анизоцитоз** –это изменение размера эритроцитов. Анизоцитоз м.б.: а) физиологический; б) патологический.

Физиологический анизоцитоз -различие в размерах у эритроцитов у здорового человека, но в пределах $d=5,5-9,0$ мкм.

По размеру в норме среди всех эритроцитов различают:

== нормоциты ($d=7,0-8,8$ мкм)

== микроциты ($d= 5,5-6,5$ мкм)

== макроциты ($d=8,5-9,0$ мкм).

Патологический анизоцитоз –изменение эритроцитов по размеру в условиях патологии.

== микроцитоз: $d = 5,0-6,5$ мкм.

м.б. при Fe-дефицитной анемии, талассемии

== шизоцитоз: $d = 2,0-3,0$ мкм, это мелкие фрагменты эритроцитов или измененные эритроциты неправильной формы.

м.б. при гемолитической анемии, гемоглобинопатии

==макроцитоз: $d = 9,0$ мкм и больше.

м.б. при B_{12} – дефицитной анемии, физиологической анемии новорожденных

==мегалоцитоз: $d = 11,0-12,0$ мкм. Но! Они должны быть гиперхромные, без просветления в центре, овальные.

м.б. при B_{12} – дефицитной анемии.

Для оценки размеров эритроцитов используют **эритроцитометрические кривые Прайс-Джонса**: (образец графика прилагается, сделать рисунок на доске).

Б. Изменения эритроцитов по окраске. Выделяют:

== гипохромия – снижение интенсивности окрашивания эритроцитов

Пример: Fe – дефицитная анемия.

== гиперхромия – увеличение интенсивности окрашивания эритроцитов.

Пример: В₁₂ – дефицитная анемия.

== нормохромия – нормальная интенсивность окрашивания эритроцитов.

== полихроматофилия – неравномерная окраска эритроцитов.

Пример: выход в периферическую кровь молодых

Форм эритроцитов.

В. Изменение формы эритроцитов (пойкилоцитоз).

Различают:

== акантоциты – эритроциты с зазубренной поверхностью;

== стоматоциты – односторонне вогнутые эритроциты;

== овалциты – эритроциты овальной формы;

== дрепаноциты – серповидные эритроциты.

В. Включения в эритроцитах.

== **Ретикулофиламентозная субстанция (РФС)** – выявляется в молодых эритроцитах при специальном окрашивании. РФС – признак ретикулоцитов. **В N =2-12 промилле.** Увеличение числа ретикулоцитов в процессе лечения – хороший прогностический признак.

== **Тельца Жолли** – мелкие темно-фиолетовые включения (остатки ядра). В N – единичные.

== **Базофильная пунктация** – 5-10 светло-синих пятен в эритроциты. Это патологическая преципитация вещества рибосом.

Пример: тяжелые формы анемий с нарушениями дифференцировки эритроидного ряда.

==**Тельца Гейнца-Эрлиха** –1-2 шт на периферии ядра.

Пример: тяжелые отравления сульфаниламидами, фенилгидразином, анилином, нитробензолом, бертолетовой солью и др.

==**Кольца Кебота** –бледно-розовые включения в форме колец, эллипсов и т.д. Это остатки мембраны ядра.

==**Шюфнеровская зернистость и пятнистость Мауэра** – включения тесно-красного цвета.

==**Сидеросомы** –включения негемоглобинизированного железа.

Пример: сидероахрестическая анемия.