Лекция № 7 Лабораторная диагностика геморрагических диатезов (ГД)

 Геморрагические диатезы – это группа наследственных и приобретенных заболеваний, общим признаком которых является повышенная кровоточивость (diatesis – предрасположенность, haemorragia – кровотечение).

Классификация геморрагических диатезов

1. Геморрагические диатезы, обусловленные изменением количества и свойств тромбоцитов – *тромбоцитопении и тромбоцитопатии*:
2. тромбоцитопении – уменьшение количества тромбоцитов. Встречаются:

 а) как основное проявление заболевания – при болезни Верльгофа

 б) симптоматические (то есть сопутствующие) тромбоцитопении

 при заболеваниях:

 - апластических и В-12 дефицитных анемиях

 - острых лейкозах

 - воздействии рентгеновских лучей

1. тромбоцитопатии – функционально неполноценные тромбоциты при нормальном их количестве. Тромбоциты теряют способность к адгезии, агрегации и выделению биологически активных веществ:

 а) наследственные

 б) приобретенные – наблюдаются при:

 - острых лейкозах

 - циррозе печени

 - уремии

1. Геморрагические диатезы, связанные с нарушением свертывающей системы крови – *коагулопатии*. Бывают:
2. наследственные – гемофилия А,В,С, обусловленные недостаточностью плазменных факторов свертывания крови
3. приобретенные - развиваются при заболеваниях:
* паренхимы печени, где синтезируется большинство факторов

 свертывания крови

 - гиповитаминозе витамина К, необходимого для свертывания крови

 - перезозировке антикоагулянтов

1. Геморрагические диатезы, связанные с изменением сосудистой стенки – *вазопатии*
2. наследственные
3. приобретенные – геморрагический васкулит (болезнь Шенлейн-Геноха)

Лабораторная диагностика геморрагических диатезов

 При тромбоцитопениях основным методом лабораторной диагностики является подсчет количества тромбоцитов.

 Для диагностики коагулопатий существует много методов, среди которых самыми простыми являются определение времени свертывания крови и длительности кровотечения.

 При вазопатиях состав крови не меняется.

Тромбоциты

 Тромбоциты (кровяные пластинки, tr) имеют размер 1-3мкм, овальную или округлую форму. В центре расположен *грануломер* розово-фиолетового цвета, который состоит из 5-20 азурофильных зерен, расположенных в виде двух полос. По периферии находится *гиаломер*  сиреневого цвета.

Функции тромбоцитов

 Тромбоциты принимают участие в свертывании крови, которое осуществляется несколькими путями:

1. *адгезия* – способность тромбоцитов прилипать к поврежденному участку сосудистой стенки
2. *агрегация*  - способность тромбоцитов склеиваться между собой с образованием скоплений по 15-20 штук
3. тромбоциты выделяют вещества, способствующие спазму сосудов и тем самым остановке кровотечения (адреналин, серотонин, тромбостенин).

В норме количество тромбоцитов составляет

* *180 - 320·109/л.*

Клиническое значение определения количества тромбоцитов

 Клиническое значение тромбоцитопений и тромбоцитопатий рассмотрено выше.

 Тромбоцитозы отмечаются при хронических миелолейкозах, некоторых формах рака, метастазах в костный мозг. Очень высокий тромбоцитоз – до 1000·109/л наблюдается после удаления селезенки (спленэктомии).

Методы определения количества тромбоцитов в крови

1. подсчет в камере Горяева – метод точный, но требующий специального оборудования (фазово-контрастного устройства), так как тромбоциты очень малы в размерах и трудно различимы в обычных условиях в счетной камере
2. По Фонио - в окрашенных препаратах крови. Подсчитывают количество эритроцитов, встречающихся на 1000 эритроцитов. Одновременно определяют содержание эритроцитов в 1л крови, и производят расчет количества тромбоцитов на 1л крови, исходя из содержания в этом объеме эритроцитов.
3. Гематологический анализатор.

 Контрольные вопросы :

1. Для какого заболевания тромбоцитопения является основным симптомом?
2. К какой группе ГД относится гемофилия?
3. Что такое адгезия?
4. Оцените показатель количества тромбоцитов 160х109 /л (термин).
5. Как называется метод подсчета тромбоцитов в окрашенных мазках крови?