

КИСЛОТНЫЕ ЭРИТРОГРАММЫ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ АДСОРБЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ ЭРИТРОЦИТОВ

А. П. ГЕРВЕТОВСКИЙ

Кафедра клинической диагностики (зав. — доцент А. П. Герветовский)

Исследованиями ряд авторов установил, что эритроциты в значительной степени отличаются от остальных клеток организма животных как по своей структуре, так и по функциональным свойствам. В организме они играют роль многофункциональных — транспортных клеток, обеспечивающих не только перенос кислорода и углекислоты, но и многих других продуктов органического и неорганического происхождения.

Эта транспортная функция эритроцитов в значительной степени, видимо, осуществляется за счет адсорбции поверхностными слоями их стромы таких соединений, как полипептиды, аминокислоты, антитела, вирусы, токсины и некоторые лекарственные вещества.

Целью настоящего исследования было выяснить возможность использования кислотных эритрограмм для изучения адсорбционной способности эритроцитов. опыты ставились *in vitro* с кровью крупного рогатого скота, овец и лошадей. В качестве адсорбируемого вещества использованы растворы танина в концентрациях от 1:5000 до 1:25000. Степень адсорбции учитывалась по стойкости эритроцитов к кислотному гемолизу, регистрируемому спектрофотометрическим методом кислотных эритрограмм по И. А. Терскову и И. И. Гительзону.

В результате исследований установлено, что эритроциты крупного рогатого скота, овец и лошадей, тщательно отмытые физиологическим раствором хлористого натрия, извлекают танин из раствора.

Количество извлеченного эритроцитами танина находится в зависимости от его концентрации в растворе. Из большей концентрации танина в растворе эритроциты извлекают его больше.

Двух- и пятипроцентная взвесь эритроцитов извлекает из раствора танин примерно в одинаковом количестве. Извлечение танина эритроцитами можно считать адсорбционным процессом.

Адсорбция танина поверхностными слоями стромы эритроцитов представляет собой обратимый процесс. Отмывание эритроцитов, нагруженных танином, возвращает им стойкость к исходной, хотя прямой реверсии не наблюдается. Метод кислотных эритрограмм четко дифференцирует стойкость эритроцитов к ряду химических элементов и может быть использован для определения адсорбционной способности их как в гематологических, так, видимо, и в иммунобиологических исследованиях.

УДК 619:612.12:636.2

К ВОПРОСУ О БЕЛКОВОМ СОСТАВЕ СЫВОРОТКИ КРОВИ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

В. М. ХОЛОД

Кафедра неорганической и аналитической химии
(зав. — доцент **В. М. Холод**)

Успешное решение вопросов диагностики и патогенеза заболеваний сельскохозяйственных животных в известной мере связано с использованием новых прогрессивных методов исследования. Электрофоретическое исследование белков нашло себе самое широкое применение как в медицинской, так и в ветеринарной практике. В настоящее время количественные сдвиги в соотношении белковых фракций сыворотки у животных изучены довольно хорошо как в норме, так и при самых различных патологических состояниях. Однако до последнего времени исследования проводились в основном с помощью бумажного электрофореза, который позволяет разделить сыворотку на 4—6 фракций. В то же время в сыворотке находится значительно больше белков, и только сравнительно невысокая разрешающая способность бумажного