

К МЕТОДИКЕ ИЗМЕРЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО КРОВЯНОГО ДАВЛЕНИЯ У СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Н. В. КУБАСОВ

Из кафедры терапии Витебского ветеринарного института

1. Нами сконструирован прибор для графической записи артериального давления (авторское свидетельство № 137228) осциллографическим методом. Запись кривых производится на легкосъемном полубаране. Способ регистрации электро-искровой. Возможен быстрый переход на запись чернилами или по закопченной бумаге. При искровой регистрации контакт между бумагой и писчиком отсутствует. Показания манометра устойчивы во времени. Шкала постоянная. Осциллятор выполнен по типу дифференциального манометра низких давлений, имеет достаточную частоту собственных колебаний. Усиление 30 мм на 1 мм Hg, что обеспечивает бесперебойную запись кривых у рогатого скота, лошадей и собак. Передача осцилляций писчику производится струной. Регулировка постоянная.

2. Опытами на модели кровообращения при применении контрольных манометров, установлено:

а) механическая запись с контактом писчика и бумаги при высокой влажности воздуха, или слабом пульсе дает значительные ошибки (30—40 мм Hg). Такая запись допустима при сухом воздухе на специальной бумаге при большом пульсе. Наиболее точно при этом определяется среднее давление.

б) при электроискровой регистрации ошибки не превышают 1—3 мм Hg.

в) положения пунктов а) и б) имеют силу для любых конструкций осциллографов с рычажной регистрацией.

г) собственное сопротивление стенок артерий диаметром 1—3 мм составляет не более 6 мм Hg и не меняется при постановке опытов в пределах низких и высоких давлений.

д) классическое чтение осциллограмм по Марею и Риклингаузену справедливо только для одиночного сосуда.

е) запись осциллограмм по комплексу сосудов, имеющих разное давление показывает, что расшифровка кривых по Марею и Риклингаузену справедлива лишь для систолического давления. Наибольшая осцилляция отражает среднюю величину средних давлений в разных сосудах.

Точка, соответствующая на кривой минимальному давлению, указывает на диастолическое давление в том сосуде, в котором оно наименьшее.

ж) изложенного в пункте (е) можно сделать предположение, что при измерении давления по сосудам хвоста мы определяем систолическое давление в главном стволе (хвостовой артерии), минимальное в более мелких артериях (латеральных хвостовых) и среднее по комплексу сосудов.

з) среднее давление находится в прямой корреляционной зависимости с минимальным (это положение подтверждается и на животных).