



При взятии крови игла-бабочка через гибкую трубку-магистраль соединяется с луер-адаптером и закрепляется в иглодержателе, вводится в вену, затем вакуумная пробирка вводится в иглодержатель таким образом, что дистальный конец иглы проходит сквозь мембрану крышки, и кровь, под воздействием вакуума, сама заполняет пробирку. После наполнения кровью пробирка вынимается из иглодержателя, а иглодержатель с иглой извлекается из вены. Игла утилизируется. Пробирка аккуратно переворачивается 2-3 раза (для лучшего смешивания крови и реагента) и ставится в штатив, уже готовая к транспортировке в лабораторию, центрифугированию и исследованию в анализаторе.

Преимущества вакуумных систем в сравнении с обычными иглами и пробирками:

1. Двусторонние иглы или иглы-бабочки с лазерной заточкой среза легко входят в вену, не вызывая сильных болезненных ощущений. Эти иглы тонкостенные, и при одинаковом внешнем диаметре с инъекционной иглой, её внутренний диаметр больше. Внешняя и внутренняя поверхности иглы обработаны силиконом, поэтому кровь свободно течёт в пробирку, не вызывая тромбирования иглы. Резиновый клапан на дистальном конце двусторонней иглы (или луер-адаптера), находящемся внутри иглодержателя, предотвращает разбрызгивание крови в момент нахождения иглы в вене при отсутствии пробирки. Гибкая трубка-магистраль иглы-бабочки позволяет легко манипулировать вакуумной системой, не боясь травмировать животное иглой или разбрызгать кровь.



2. Сохраняется герметичность системы во время взятия пробы, кровь остаётся стерильной и не разбрызгивается, что исключает возможность перекрёстного инфицирования.
3. Вакуумная пробирка сделана из небьющегося материала. Не нужно собирать осколки стеклянных пробирок и убирать разлитую кровь.
4. Сокращается время свёртывания крови в пробирке. Благодаря активатору свёртывания сыворотка выделяется за 20-30 мин.
5. Проба крови набирается в вакуумную пробирку, в ней же транспортируется в лабораторию, в ней же центрифугируется и в ней же исследуется в анализаторе. То есть, отпадает необходимость переливания крови из одной пробирки в другую.

Эти и другие преимущества вакуумных систем позволяют значительно снизить затраты сил, времени и средств на преаналитическом этапе и при лабораторных исследованиях крови.