

### Кейс 1

В прошлом в судебной медицине при подозрении на отравление человека препаратами мышьяка (As) основным методом исследования было определение его содержания в волосах. Такое исследование может быть проведено даже спустя много лет после смерти человека. Пример – исследование волос Наполеона Бонапарта, болезнь которого, приведшая к смерти, по описанию очевидцев напоминала отравление мышьяком. Арсени́т – самая токсичная форма мышьяка – может ковалентно связываться с SH-группами белков, например кератина, который синтезируется в волосяных фолликулах и включается в структуру волос.

Вопросы и задания:

- 1) напишите формулу аминокислоты, в составе которой имеется SH-группа;
- 2) используя схемы реакций, покажите роль этой аминокислоты в формировании структуры белков;
- 3) объясните, почему при остром отравлении препаратами мышьяка в первую очередь поражаются ткани, где идет синтез белков, например органы ЖК, клетки волосяных фолликулов.