

## Биотравма

Повреждения от биологического воздействия - биотравма.

**Биотравма** — травма, причиненная бактериями, вирусами, токсинами, антигенами, введенными извне.

В практике такая травма наблюдается гораздо чаще, чем принято считать. Первым на эту травму обратил внимание В.Л. Попов (1997), выделивший ее в отдельный вид травмы.

Судебно-медицинская экспертиза биотравмы назначается в случаях массовых отравлений, отравлений грибами, растениями, тканями и органами животных и рыб, укусами животных, пресмыкающихся, насекомых, выделениями человека, распространения эпидемических и других заболеваний, вызванных нарушением санитарно-гигиенических и противоэпидемиологических правил и инструкций.

Бактериальную травму вызывают патогенные микроорганизмы в случаях заражения венерическими болезнями бактериально загрязненной кровью.

Биологическую травму также наносят вирусы гриппа, гепатита, менинго-, стафило- и стрептококки, паразитарные поражения головного мозга и внутренних органов, спирохеты, простейшие.

Биотравма иногда осложняет другие виды травм, вызывая инфекционные осложнения: пневмонию, перитонит, менингит, сепсис, гангрену и другие, которые затягивают сроки выздоровления и определяют смертельный исход. Осложнения затрудняют оценку степени тяжести повреждений, причиненных травмой, и решение вопроса, связанного с

дифференцированием основного повреждения и его осложнения в генезе смерти.

Антигенное биологическое действие наиболее часто встречается при переливании иногруппной крови, не совместимой по системе АВО или резусу и другие.

Биотравму наносят выделения человека: слюна, испражнения, введенные под кожу с целью вызывания искусственных заболеваний в случаях нанесения вреда здоровью.

Биотравму причиняют укусы ядовитых змей и различных насекомых. Железы каракурта, скорпиона, фаланги и других выделяют высокотоксичные компоненты, а пчел, ос, москитов и прочие — антигенные.

Повторные укусы людей, высокочувствительных к тому или иному антигену, могут вызвать анафилактическую реакцию и шок, заканчивающийся смертельным исходом.

Диагностика такой травмы основывается на выявлении места укуса и изучении материалов дела.

Биотравму могут вызвать растения (аконит, белена, болиголов, дурман, цикута, картофель, позеленевший на свету), ядра косточковых (абрикоса, персика, вишни, сливы и т.д.), орехи (горький миндаль, бук и пр.), ядовитые грибы (бледная поганка, мухомор, строчки и др.), грибы, ставшие ядовитыми вследствие старости, примеси растительного происхождения, содержащиеся в зерне злаковых (гелиотроп, горчак, куколь и т.д.), а также некоторые рыбы во время нереста (маринка, минога, речной угорь, усач и другие), органы домашних животных (яички, вилочковая, поджелудочная железы, надпочечники убойного скота), мед, собранный пчелами с ядовитых растений, ядохимикаты, попавшие в растения, употребляемые в пищу.

Названную травму причиняет также условно патогенная флора: сальмонеллы, протей и кишечная палочка, продукты жизнедеятельности микроорганизмов: ботулотоксин, стафилококковый токсин, пищевые микотоксины, вызванные употреблением злаковых, находившихся под снегом в теплую зиму и пораженных ядовитыми грибами и

бактериями, зерна ржи и пшеницы, зараженные растительным грибом — спорыньей, причиняющей заболевание — эрготизм, «злую корчу», «антонов огонь».

### **Сведения, необходимые эксперту для проведения экспертизы при биотравме**

В постановлении о назначении экспертизы следователь обязан отразить, где произошло подозреваемое заражение (дома, в учреждениях общепита), было ли переливание крови во время нахождения пострадавшего в больнице, какую кровь переливали (свежую или консервированную), группу крови донора и реципиента, ее резус-фактор, какую пищу принимал (растительного или животного происхождения), подозрение на самоповреждения, контакт с ядохимикатами, переносимость укусов насекомых (пчел и др.).

При проведении экспертизы кроме освидетельствования потерпевшего и экспертизы трупа изучаются медицинская документация и материалы дела, которые должны быть представлены следователем к моменту проведения экспертизы.

Судебно-медицинская экспертиза биотравмы чаще проводится составом комиссии экспертов, включающей судебного медика, эпидемиолога, инфекциониста, клинициста, иногда гигиениста, вирусолога, устанавливающих сущность заболевания, источник и пути распространения инфекции.

В процессе проведения экспертизы кроме материалов дела используют результаты бактериологического, вирусологического, судебно-токсикологического и других лабораторных исследований.

Степень тяжести устанавливается по длительности расстройства здоровья или опасности для жизни.