

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ФОРМЫ

Клинико-морфологические формы некроза выделяют в зависимости от его морфологических и клинических проявлений, а также от структурно-функциональных особенностей органа, в котором некроз развивается. Различают следующие виды некроза: коагуляционный, казеозный, колликвационный, жировой, инфаркт, гангрена, секвестр и пролежень.

- Коагуляционный некроз. Развивается при низкой активности гидролитических процессов, высоком содержании белков и умеренном содержании жидкости в тканях. Примером могут служить восковидный или ценкеровский некроз мышц (описан Ценкером) при брюшном и сыпном тифе; фибринOIDНЫЙ некроз при аллергических и аутоиммунных заболеваниях. Разновидностью коагуляционного некроза является казеозный (творожистый) некроз, получивший своё название за сходство по консистенции, цвету и виду с творогом. Он развивается при туберкулёзе, сифилисе, проказе и [лимфогранулематозе](#). Химический анализ некротических тканей помимо преципитированного белка выявляет в них большое количество липидов. Некрозу подвергаются гранулёмы (скопления клеток моноцитарного происхождения). Патогенез казеозного некроза объясняется действием на клетки гранулёмы (ТНФ- α), выделяющегося этими клетками, а также факторов микобактерии.
- Колликвационный некроз. Развивается в тканях богатых жидкостью с высокой активностью гидролитических ферментов, например, очаг серого размягчения головного мозга. В очагах реперфузии демаркационной зоны инфаркта миокарда также развивается колликвационный некроз, которому может предшествовать коагуляционный некроз мышцы сердца.
- Гангрена (от греч. *gangrenia* — пожар) — некроз тканей, соприкасающихся с внешней средой. Ткани имеют чёрную окраску в результате образования сульфида железа из железа гемоглобина и сероводорода воздуха. Гангрена может развиваться в различных частях тела, в том числе в лёгких, кишечнике, матке. Имеется три разновидности гангрены: сухая, влажная и пролежень.

◊ Сухая гангрена. Ткани мумифицируются, а на границе с живой тканью чётко определяется зона демаркационного воспаления. Встречается в конечностях и в других отделах тела при атеросклерозе, отморожениях и ожогах, болезни Рейно, вибрационной болезни, при тяжёлых инфекциях.

◊ Влажная гангрена. Возникает при действии гнилостных микроорганизмов. Ткани набухают, становятся отёчными, издают зловонный запах, демаркационная зона не определяется. Влажная гангрена встречается в лёгких, кишечнике и матке. Нома (от греч. *pome* — водяной рак) — влажная гангрена на коже щёк, промежности.

◊ Пролежень. Является разновидностью гангрены трофоневротического генеза. Возникает у ослабленных больных, страдающих сердечно-сосудистыми, инфекционными, онкологическими и нервными заболеваниями. Локализуются пролежни обычно на участках тела, подвергающихся у лежачих больных наибольшему давлению.

□ Секвестр. Участок мёртвой ткани, который не подвергается аутолизу, не замещается соединительной тканью и свободно располагается среди живых тканей. Секвестры обычно вызывают развитие гнойного воспаления и могут удаляться через образующиеся при этом свищевые ходы. Секвестрации чаще подвергается костная ткань, однако изредка секвестры могут обнаруживаться и в мягких тканях.

□ Инфаркт (от лат. *infarcire* — начинять, набивать) — сосудистый (ишемический) некроз. Причины инфаркта: тромбоз, эмболия, длительный спазм артерий и функциональное перенапряжение органа в условиях гипоксии при недостаточности коллатерального кровообращения. Различают инфаркты по форме и цвету.

◊ Форма инфаркта зависит от ангиоархитектоники органа и развитости коллатерального кровообращения. Она может быть клиновидной и неправильной. Клиновидная форма инфаркта характерна для органов с магистральным типом ветвления сосудов и со слабо развитыми коллатеральными (селезёнка, почка, лёгкое).

Неправильная форма инфаркта наблюдается в органах с рассыпным или смешанным типами ветвления артерий (миокард, головной мозг).

◊ По цвету инфаркт различают белый (селезёнка, головной мозг), белый с геморрагическим венчиком (сердце, почки) и красный (геморрагический). Геморрагический венчик формируется за счёт зоны демаркационного воспаления, которая закономерно возникает на границе мёртвых и живых тканей. Красный цвет инфаркта обусловлен пропитыванием некротизированных тканей кровью, как это бывает при инфарктах лёгкого на фоне хронического венозного полнокровия.

Интересные статьи:

- 1) [Характеристика ишемии](#)

2) Интоксикиация и воспаление

3) Фагоцитоз