

Можно получить опухоли практически во всех органах и проследить все фазы их развития. В эксперименте показано, что между моментом воздействия канцерогенного фактора и возникновением опухоли проходит длительный латентный период, в течение которого возникают дистрофические, воспалительные, [регенераторные процессы](#). Собственно предопухолевые процессы представляют собой различного рода проявления нарушений регенерации (избыточная и атипичная пролиферация), иногда в сочетании с воспалительными изменениями.

О начале образования опухоли можно судить по появлению опухолевого зачатка со всеми признаками тканевого и клеточного атипизма.

Во всяком случае, на основе эксперимента можно представить себе такую схему развития опухолевого процесса:

а) стадия дистрофических изменений;

б) стадия нарушения регенераторного процесса;

в) стадия предопухолевых изменений, характеризующаяся избыточной и атипичной регенерацией;

г) стадия малигнизации пролиферирующих клеток;

д) возникновение опухолевого зачатка;

е) рост опухоли.

Перевивка опухоли носит название трансплантации, а культивирование клеток опухоли на искусственных средах — эксплантации.

Трансплантация может быть проведена на том же животном (аутоотрансплантация), на других животных того же вида (гомотрансплантация) или другого вида (гетеротрансплантация). Впервые гомотрансплантация удалась в 1876 г. русскому ученому М. А. Новинскому, которому удалось успешно перевить опухоль взрослых собак щенкам. В дальнейшем путем пересадки индуцированных опухолей были получены штаммы, которые поддерживаются [гомотрансплантацией](#) в течение многих лет и служат хорошим объектом для изучения влияния на опухолевую клетку различных агентов. К таким опухолям относятся мышинная асцитная карцинома Эрлиха, существующая с 1896 г., асцитная саркома крыс, описанная в 1943 г. 105с1пс1а, опухоль кроликов **Брауна — Пирс** и др.

Эксплантация, т. е. культивирование опухолевых клеток вне организма, имеет большое практическое, а также научное значение для изучения условий, способствующих размножению опухолевых клеток или задерживающих его. А. Д. Тимофеевскому в культуре тканей мышечной опухоли удалось наблюдать превращение недифференцированных клеток в более дифференцированные с появлением в их цитоплазме миофибрилл, выяснить природу клеток опухоли. В настоящее время проводятся широкие опыты и выделяются значительные финансовые средства на научные эксперименты в этом направлении.

Прочитать еще:

1) [Причины кровотечения](#)

2) [Скорбут](#)

3) [Мукоидное набухание](#)