## БИОХИМИЧЕСКИЙ АТИПИЗМ

Биохимический атипизм — метаболические изменения опухолевой ткани. Все перестройки метаболизма в опухоли направлены на обеспечение её роста и приспособление к <u>относительному дефициту</u> кислорода, возникающему при быстром росте опухоли. В опухолевых клетках обнаруживают усиленный синтез онкобелков, факторов роста и их рецепторов, синтез эмбриональных белков и рецепторов к ним, превращение опухолевых клеток в факультативные анаэробы, снижение содержания цАМФ и гистонов. Биохимический атипизм изучают с помощью гисто- и иммуногистохимических методов, поэтому его иногда называют гистохимическим атипизмом.

## АНТИГЕННЫЙ АТИПИЗМ

Антигенный атипизм опухоли связан с появлением в ней особых антигенов. Г.И. Абелев выделяет в опухолях следующие типы антигенов:

антиген вирусных опухолей — для любых опухолей, вызванных данным вирусом;

антиген опухолей, вызванных канцерогенами;

изоантигены трансплантационного типа (опухолеспецифичные);

онкофетальные (эмбриональные) антигены (α-фетопротеин, раково-эмбриональный антиген и др.);

гетероорганные антигены.

Наличие опухолеспецифических антигенов доказано как экспериментально, так и клинически. Экспериментально показана возможность отторжения опухолевого трансплантата организмом инбредных линий мышей, что исключает отторжение за счёт конфликта с антигенами гистосовместимости. Другое доказательство — обнаружение среди клеток воспалительного инфильтрата в опухолях цитотоксических Т-лимфоцитов, способных взаимодействовать с клеткой-мишенью только при комплементарности по системе HLA. Такие Т-клеточные инфильтраты обнаружены в меланомах. У человека опухолеспецифические антигены выявлены лишь в меланоме, нейробластоме, лимфоме Беркитта, остеогенной саркоме, раке толстой кишки, при лейкозах. Выявление этих антигенов иммунологическими и иммуногистохимическими методами широко используют в диагностике.

Таким образом, антигенный атипизм опухолей проявляется появлением опухолеспецифических, онкофетальных антигенов, утратой рядом опухолей антигенов гистосовместимости, тканеспецифических антигенов. Последнее приводит к развитию антигенонегативных опухолей и развитию толерантности к ним.

## Интересные статьи:

1) Кисты челюстей

2) Предопухолевая дисплазия

3) Вирусный гепатит А