

## **Способы трансплантации сингенных опухолей и ксенографтов**

### ✓ **подкожно**

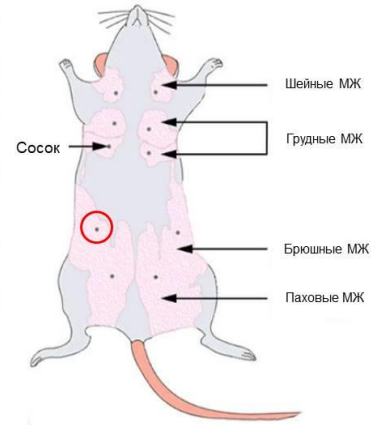
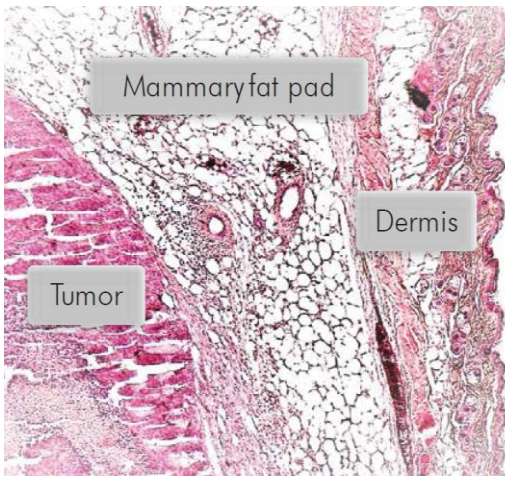
Подкожная трансплантация является стандартным методом перевивки сингенных опухолей. Однако при данном способе инокуляции сингенных штаммов часто наблюдается изъязвление опухоли, что приводит к досрочному прекращению эксперимента, а также высокая гетерогенность роста опухоли, что осложняет статистическую обработку получаемых результатов.

### ✓ **внутримышечно**

### ✓ **интрамаммарно** (в жировую клетчатку молочной железы)

Альтернативным методом перевивки опухолевого материала является интрамаммарная трансплантация штамма, инокуляция клеток в жировую клетчатку молочной железы мышей. Жировая клетчатка молочной железы служит буферной зоной между опухолью и дермой, ограничивая изъязвление опухоли. В работе Obodozie C. и соавт (2019) было показано, что по сравнению с подкожной перевивкой количество изолированных опухолевых клеток на грамм опухолевой массы увеличивается более чем в два раза при трансплантации в жировую ткань молочной железы. Авторы утверждают, что при интрамаммарной трансплантации наблюдается более высокая гомогенность роста опухоли без ее изъязвления, а также высокая инфильтрация опухоли иммунокомпетентными клетками, что важно для проведения иммуноонкологических экспериментов. По мнению авторов интрамаммарная перевивка обеспечивает надежное соблюдение принципов 3Rs за счет значимого снижения случаев изъязвления опухоли (refinement) и уменьшения количества экспериментальных единиц (животных) для надежной статистической оценки результатов из-за более гомогенного роста опухолей (reduction).

Obodozie C, Ruf S, Bijelic G, Moor S, Giesen B, Leisegang U, et al. Abstract A012: Mammary fat pad injections: An alternative implantation method for syngeneic tumor models. *Molecular Cancer Therapeutics*. 2019;18:A012.



Интрамаммарная трансплантация опухоли. Жировая клетчатка молочной железы служит буферной зоной между опухолью и кожей.

✓ **ортотопическая** (в орган или ткань, где опухоль выросла изначально)



Ортотопическая трансплантация асцитной high-grade карциномы яичника под капсулу сумки яичника крысы.

✓ **внутривенно** (оценка антиметастатического потенциала противоопухолевых средств).