

Возможен вариант рождения ребенка с первой группой крови с вероятностью 25%, если у обоих родителей третья группа крови (гетерозигота).

Гаметы	IB	IO
IB	IBIB	IBIO
IO	IBIO	IOIO -первая

4. Отец имеет первую группу крови, мать – четвертую, их дочь – третью. Родной ли приходится девочка родителям?

Гаметы ♀ / ♂	IO	IO
IA	IAIO- 2группа	IAIO -2группа
IB	IBIO – 3 группа	IBIO- 3 группа

Девочка приходится родной. Вероятность рождения ребенка с 3 группой крови 50%.

5. У матери первая группа крови с положительным резус-фактором(гетерозигота), у отца – вторая(гомозигота) с отрицательным. Какими могут быть их дети по указанным признакам?

Признак	Ген	Генотип
Положительный резус Rh ₊	D	DD, Dd
Отрицательный резус Rh ₋	d	dd

Гаметы ♀ / ♂	IA , d	IA, d
IO, D	IAIO, Dd - 2гр, Rh ₊	IAIO, Dd - 2 гр, Rh ₊
IO , d	IA IO, dd - 2гр, Rh ₋	IAIO, dd - 2 гр., Rh ₋

Все дети будут со второй группой крови (гетерозигота) , при этом вероятность рождения с положительным резус-фактором (гетерозигота) 50%, с отрицательным - 50%.

Последние 50% дают вероятность резус-конфликта, когда у матери Rh₊, а у ребенка Rh₋, появляется угроза выкидыша, поэтому беременные женщины наблюдаются в специальных учреждениях