

На X- и Y-хромосомах человека существуют псевдоаутосомные участки, содержащие аллели одного гена, между которыми может происходить кроссинговер. Один из таких генов вызывает мезомелию — заметное укорочение предплечий и голени. Женщина с нормальным развитием скелета и нормальной свёртываемостью крови, отец которой был болен гемофилией, вышла замуж за гетерозиготного мужчину с мезомелией, унаследованной от отца. Родившаяся в этом браке монозиготная дочь с мезомелией вышла замуж за здорового мужчину. Определите генотипы родителей и генотипы, фенотипы, пол возможного потомства. Возможно ли рождение в первом браке ребёнка с обоими заболеваниями? Ответ поясните.