

Среди позвоночных животных известны случаи заразного рака: трансмиссивная венерическая опухоль собак, передающаяся половым путём, и лицевая опухоль тасманийского дьявола, передающаяся при укусах. Трансмиссивная венерическая опухоль собак появилась порядка 10 000 лет назад. После заражения у собак образуются опухоли на гениталиях, которые со временем регрессируют и не приводят к смерти хозяина, но некоторое время активно передаются другим особям. Лицевая опухоль тасманийского дьявола эволюционно молода, впервые была выявлена в 1996 году. В случае заражения приводит к смерти от истощения в течение 12–18 месяцев в практически 100% случаев, так как опухоли на лице делают невозможным употребление пищи. Предположим, что 10 000 лет назад трансмиссивная венерическая опухоль собак была так же летальна, как лицевая опухоль тасманийского дьявола на данный момент. Объясните с точки зрения эволюционного учения Дарвина, как смертельный рак может превратиться в несмертельный.