

Rak nerki typu jasnokomórkowego (ccRCC) to najczęstszy i najbardziej niebezpieczny nowotwór nerki. Każdego roku zapada na niego ponad 5 tysięcy osób w Polsce, a niemal połowa z nich umiera z powodu zaawansowania choroby. Jednym z głównych czynników ryzyka jest otyłość. Tkanka tłuszczowa, która nadmiernie rozrasta się u osób z nadwagą, może wpływać na rozwój raka, nie tylko przez hormony, ale też przez inne cząsteczki, które wydziela. W naszym projekcie skupiamy się na małych cząsteczkach RNA, zwanych mikroRNA, które są wydzielane przez tłuszcz otaczający guz nerki. Sprawdzimy, czy takie mikroRNA wpływają na zachowanie komórek rakowych, czy np. przyspieszają ich podział, zwiększają ruchliwość albo chronią je przed obumieraniem. Nasze dotychczasowe badania pokazują, że jedna z tych cząsteczek – miR-181b-5p, występuje w większych ilościach w tłuszczu wokół guza niż w tłuszczu z innych miejsc nerki i może pomagać komórkom rakowym przemieszczać się. Chcemy dokładnie zbadać ten proces i sprawdzić, czy poziom tej cząsteczki jest powiązany z zaawansowaniem raka. Dzięki temu projektowi dowiemy się, jak tłuszcz wokół nerki wpływa na raka i czy można go potraktować jako cel dla nowych metod leczenia. Wyniki te mogą w przyszłości pomóc w opracowaniu skuteczniejszych terapii dla pacjentów z rakiem nerki.