

Mutations in overlooked DNA could have profound impact on bowel cancer survival

Предполагаемая зависимость между выживаемостью при раке кишечника и мутациями неопределяемой ДНК

В исследовании, опубликованном сегодня в журнале *Nature Metabolism*, показано, что мутации ДНК, содержащейся во внутриклеточных «фабриках энергии», увеличивают выживаемость при раке кишечника.

В исследовании, финансируемом благотворительной организацией Cancer Research UK, обнаружено снижение риска смерти при распространённой форме [рака кишечника](#) — колоректальном [раке](#) на 57–93% в зависимости от наличия и типа мутаций митохондриальной ДНК в опухолевых клетках.

Исследователи надеются, что благодаря этой информации в будущем врачи смогут выявлять пациентов с более агрессивными формами рака кишечника и назначать им более активное лечение.

Человеческая ДНК в основном содержится в клеточном ядре, а также в митохондриях — мелких клеточных структурах, где осуществляется синтез энергии из углеводов. Мутации, или случайные ошибки генетического кода, могут возникать как в основной ядерной ДНК, так и в ДНК митохондрий.

Известно, что [митохондриальные мутации](#) могут быть в [раковых клетках](#), но их значение, влияние на эффективность терапии и прогрессирование злокачественной опухоли были исследованы недостаточно.

Для ответа на эти вопросы исследователи из британского Института онкологии Битсон в Глазго и Мемориального онкологического центра Слоуна Кеттеринга в Нью-Йорке сопоставили и проанализировали данные из крупнейшего опубликованного набора образцов опухолевой ткани, включающего данные о митохондриальном геноме, и соответствующие клинические исходы.

Источник: <https://news.cancerresearchuk.org/2021/04/08/mutations-in-overlooked-dna-could-have-profound-impact-on-bowel-cancer-survival/>