

Опухолевые клетки попадают в кровь уже на ранних стадиях развития онкологических заболеваний. Медики не один десяток лет мечтали о возможности обнаруживать опухолевые клетки в начале развития заболевания на основании результатов анализа крови.



Увеличение числа опухолевых клеток в крови не всегда приводит к появлению опухоли в каком-либо другом органе. Тем не менее, рост концентрации клеток в крови коррелирует с неблагоприятным прогнозом развития некоторых форм онкологических заболеваний.

Несколько лет назад медики США получили официальное разрешение на использование метода подсчета числа опухолевых клеток в крови для анализа эффективности лечения таких форм рака, как злокачественные опухоли молочной железы, прямой кишки, простаты. Однако получить достаточное число клеток для надежного выявления изменений не удавалось.

В прошлом году Дэниел Хабер (Daniel Haber) и его коллеги из Массачусетского онкологического центра в г. Бостон (США) предложили новый метод выделения раковых клеток из крови. Они пропускали образцы крови через микроскопические колонки, внутри которых на поверхности нанесены антитела к белкам, выделяемым клетками эпителиальных опухолей (молочной железы или легких).

В новой работе д-ра Хабера и его коллег этот подход был использован для проведения генетического анализа клеток немелкоклеточной карциномы легких. Некоторые клетки этой разновидности опухолей имеют мутацию, которая отражается в белке-рецепторе эпидермального фактора роста. Эта мутация делает белок восприимчивым к действию класса лекарств, ингибирующих рецептор и способных остановить развитие роста опухоли.

Лекарства этого класса прекрасно воздействуют на пациентов, имеющих подобный белок, однако у большинства пациентов их действие не слишком продолжительное - через полгода рост опухолей возобновляется. Для успешного лечения важно иметь информацию о мутациях в раковых клетках, в результате которых возникает устойчивость к действию лекарств. Традиционно используемая для этих целей биопсия весьма болезненна для пациента, поскольку использует отбор ткани прямо из легких с

помощью тонкой длинной иглы.

Д-ру Хаберу удалось получить из каждого миллилитра образца крови больных около 100 раковых клеток. Этого оказалось достаточным для проведения сопоставления нового и традиционного методов, и ученые пришли к выводу, что генетический анализ раковых клеток в крови возможен, а его результаты на 92% совпадают с теми, что получены при биопсии.

Методика пока не готова для массового использования. Анализ трудоемкий и занимает слишком много времени, однако д-р Хабер считает, что усовершенствование метода и внедрение его в широкую медицинскую практику - всего лишь вопрос времени. Работа американских ученых опубликована в журнале New England Journal of Medicine.

{jpageviews 00 none} Информация предоставлена сайтом vsefinansy.ru
