

Прорыв в онкологии

Учёные научились запускать иммунитет против опухоли

Недавно весь мир потрясла новость. Учёным из США удалось победить рак молочной железы в терминальной стадии. Чудо сотворил препарат, созданный из иммунных клеток самой пациентки. Неужели мы стоим на пороге великих перемен?

Наши эксперты — специалисты-онкологи, участники Российского общества клинической онкологии (RUSSCO):



заместитель директора по научной и инновационной работе ФГБУ НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина Минздрава РФ, член-корреспондент РАН, профессор, доктор медицинских наук Всеволод Матвеев;

ведущий научный сотрудник отделения амбулаторной химиотерапии ФГБУ НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина Минздрава РФ, доктор медицинских наук Елена Артамонова;



ведущий научный сотрудник лаборатории клинической иммунологии опухолей ФГБУ НМИЦ онкологии им. Н. Н. Блохина Минздрава РФ, академик РАЕН, заслуженный деятель науки, профессор, доктор медицинских наук Заира Кадагидзе.



ДО ТОГО как учёные Национального университета США опробовали на 49-летней Джуди Перкинс из Флориды экспериментальное лечение, онкологи, занимавшиеся ею ранее, уже «умыли руки». По их прогнозам, обречённой женщине осталось всего 3 месяца жизни, ведь в её печени и по всему организму уже распространились метастазы величиной с теннисный мяч. Однако два года спустя, после того как пациентке были пересажены 90 миллиардов её же собственных специально обработанных иммунных клеток, в её организме не осталось и следа рака.

Наступило прозрение!

Практически единственным способом лекарственного лечения рака до недавнего времени была химиотерапия — тяжело переносимая и чреватая многими побочными эффектами. Но сегодня, хотя химия по-прежнему остаётся методом № 1, у неё

появилась реальная и в некоторых случаях более эффективная альтернатива.

Иммунитет играет важную роль в развитии рака. Ведь именно нарушения в его работе способствуют бесконтрольному размножению клеток опухоли. Наша защитная система просто не замечает растущее в организме зло, принимая клетки опухоли за свои.

Ранее учёные не знали, как эффективно воздействовать на иммунитет, а все методы сводились в основном к его стимуляции. Но оказалось, что у иммунной системы существуют так называемые контрольные точки, которые как раз и останавливают противоопухолевый иммунный ответ. Блокада этих точек может перезагрузить иммунную систему и восстановить её работу. Применяемые сегодня иммунные препараты помогают нашей защитной системе прозреть и приняться за дело, для которого, собственно, она и нужна. То есть бороться с нарушителями работы организма, в данном случае с раком.

«Школа» для лимфоцитов

Взаимодействие иммунной системы и опухоли проходит три этапа.

I — элиминация (или иммунный надзор). Заключается в эффективном распознавании «чужаков». Известно, что раковые клетки могут периодически возникать у всех людей, но хорошо функционирующая иммунная система может их обнаружить и уничтожить. Однако иногда злокачественные клетки ускользают от разрушения и болезнь переходит в следующую стадию.

II — «спящий» рак. Те клетки опухоли, которые смогли избежать уничтожения, начинают усиленно размножаться.

III — прогрессия опухоли. За счёт усиленного деления злых клеток, способных подавлять иммунную систему или уклоняться от её воздействия, новообразование продолжает захватывать организм.

Современная стратегия иммунотерапии рака связана с открытием так называемых контрольных точек иммунитета, которые не позволяют нашей защитной системе проявлять свою противоопухолевую активность. Именно эти точки и защищают опухоль, делая



Диагноз 49-летней Джуди Перкинс из США звучал как приговор: терминальная стадия рака и максимум 3 месяца жизни. Она согласилась участвовать в испытании нового лекарства, запускающего иммунитет против онкологии. И через 2 года оказалась совершенно здорова.



Джуди (на фото с мужем) — первая пациентка, чей иммунитет полностью уничтожил рак.

Иммунные препараты дают реальный шанс больным даже с раком 4-й стадии на продолжение жизни.

Кому это доступно

Хотя иммунные препараты достаточно дороги, их стоимость с каждым годом снижается. А некоторые из них уже вошли в список жизненно важных лекарственных препаратов (ЖНВЛП), отпускаемых за государственный счёт в рамках ОМС. Больные их могут получить в онкодиспансерах после решения врачебной комиссии. Кроме того, у пациентов есть возможность пролечиться бесплатно, участвуя в клинических исследованиях новых препаратов или в программах раннего доступа, которые организуются фармацевтическими компаниями при выпуске первых партий лекарств на рынок.

Помогает не всем

Несмотря на обнадеживающие новости, иммунотерапия пока всё же не является заменой химиотерапии. Это лишь альтернативный метод лечения рака, применяемый по строгим показаниям. И помогает такое лечение не всем, поэтому врачам очень важно выявлять тех пациентов, которым он подходит, чтобы не тратить средства напрасно там, где это не даст результата.

Тем не менее исследования доказали, что у 15–20% больных с прогрессирующей опухолью после предшествующей химиотерапии удаётся получить длительный (иногда многолетний) клинический выигрыш. Сегодня во всём мире проводятся широкомасштабные исследования биомаркеров, способных предсказать высокую эффективность иммунных препаратов для лечения рака. Иммунотерапия уже показала эффективность при метастатическом раке почки, головы и шеи, раке лёгкого, меланоме, лимфомах и некоторых других злокачественных новообразованиях. Например, больные с диссеминированной меланомой, раньше погибавшие в течение месяцев, на иммунных препаратах живут уже более 10 лет.

её невидимой для иммунитета. Соответственно, заблокировав их с помощью инновационных препаратов, можно перезапустить иммунную систему, добившись от неё формирования адекватного противоопухолевого ответа. В результате переученные Т-лимфоциты уже могут распознавать, атаковать и уничтожать чужеродные раковые клетки. При этом таких побочных эффектов, как при химиотерапии, при иммунотерапии не возникает и госпитализация не требуется — всё делается амбулаторно.

Не теряя надежды

Сегодня уже существует большой ряд иммунных препаратов, а несколько сотен других (в том числе и отечественных) готовятся выйти на рынок, а пока проходят клинические испытания в разных фазах. Это даёт реальный шанс больным даже с раком 4-й стадии, что их болезнь из фазы метастазирования уйдёт в хроническую фазу и жизнь будет продолжаться. Исследуются и возможности иммунных лекарств в отношении профилактики рака. И хотя пока нет данных об эффективности их использования у больных с высоким риском рецидива, тем не менее поиски в этом направлении ведутся.

Разумеется, ещё далеко до того, чтобы научить иммунную систему на корню уничтожать рак. Но, как утверждают специалисты, мы стоим на пороге новых достижений, благодаря которым иммуноонкология будет главным направлением в лечении злокачественных опухолей в ближайшие годы.