

Ген на ген не приходится



Белорусские генетики разработали новую ДНК-диагностику невынашивания беременности

Каждая пятая беременность заканчивается неудачно — такая страшная статистика присуща всем развитым странам. Для нас этот показатель, увы, тоже актуален. В чем причина этого явления? Оказывается, нередко причинами возникновения проблем во время беременности могут быть гены. Уникальная ДНК-диагностика белорусских генетиков помогла 83%

женщин, у которых до этого не получалось выносить ребенка, успешно родить. Корреспондент «Р» выяснила подробности проведения процедуры.

В Республиканский центр геномных биотехнологий Института генетики и цитологии НАН Кристина П. обратилась за помощью как за последней надеждой. До этого у нее было две замершие беременности. Причину врачи выявить не могли.

— И я, и супруг сдавали очень много анализов. Естественно, почти все они были платные, — чувствуется отчаяние в словах Кристины. — Потом мы проверили нашу совместимость с супругом — опять все в порядке. Врачи никак не могли понять, что не так. Почему у нас ничего не получается.

Из лаборатории генетики человека пришли результаты, на основании которых врачи поставили диагноз наследственная тромбофилия. Спустя пять месяцев Кристина забеременела. Во время вынашивания ребенка женщина находилась на специальном медикаментозном лечении.

Случаев, когда представительницы прекрасного пола хотят стать мамами, но у них не получается, становится все больше. Причины невынашивания совершенно разные — инфекционные, иммунологические, несовместимость партнеров... С этими причинами борются медики. Если же врачи не находят причины, на помощь приходят генетики.

— Когда к нам обращаются женщины с неизвестными причинами невынашивания, мы делаем генетический анализ, — объясняет заведующая лабораторией генетики человека, доктор биологических наук, профессор Ирма Моссэ. — Часто мы выявляем генетическую особенность, при которой женщина абсолютно здорова, а во время беременности проявляется генетическая предрасположенность к тромбообразованию. То есть в плаценте появляются микротромбы, закупоривают кровеносные сосуды и в пуповину не поступает кровь. В результате — выкидыш или замершая беременность. Если мы выявляем высокий риск так называемой наследственной тромбофилии, врачи назначают специальные лекарственные препараты и женщина успешно вынашивает ребенка.

Генетические анализы в центре начали делать с 2010 года. Для этого специалисты должны взять биологический материал (защечный эпителий) и выделить из него ДНК. Достаточно одного визита. Если нет возможности приехать, женщина может сама сделать забор биологического материала с помощью ватной палочки и прислать по почте. Результат известен уже через 2—3 недели. Сейчас по данному принципу обследовано более 5 тысяч пациенток.

— Многие задаются вопросом, когда нужно делать генетический анализ. За рубежом считается, что после трех выкидышей. В России врачи советуют после двух. Я лично думаю, что было бы неплохо обследовать женщин даже до первой беременности, — делится соображениями Ирма Моссэ. — К нам, как правило, обращаются женщины за 30, которые потеряли две или больше беременностей. Они не знают, что делать, отчаиваются, ждут, опять пытаются. Так проходят годы. Бывают случаи, когда пациентки переносят по 6—7 выкидышей. Помню, одна женщина приехала из глубинки после 17-го.

Как правило, генетики находят от двух до восьми неблагоприятных вариантов генов. Есть такие мутации, которые увеличивают риск тромбообразования в 8—10 раз. Если есть несколько неблагоприятных генов и они взаимодействуют между собой, то риск выше. В планах белорусских ученых провести научное исследование, чтобы определить вклад каждого из неблагоприятных вариантов, как они между собой взаимодействуют, то есть какие комплексы генов являются наиболее опасными.

Поначалу женщины приходили в центр сами. После проведенного в ИГЦ НАН семинара для врачей-гинекологов стали приезжать женщины из разных регионов нашей страны по направлению врачей. Проводятся исследования и зарубежных клиентов. Сейчас ДНК-диагностика причин невынашивания беременности стоит около 170 белорусских рублей.

— Мы так радовались, когда рождались первые детишки, — на лице Ирмы Моссэ появляется улыбка. — И даже ради десяти рожденных детей стоит работать. А согласно проведенному опросу, наши ДНК-анализы помогли родиться нескольким сотням детей.

Кстати

Более 5 тысяч женщин обследованы в Республиканском центре геномных биотехнологий ИГЦ НАН Беларуси с целью определения генетических причин невынашивания беременности. В октябре 2016-го и феврале 2017-го был проведен опрос женщин, проходивших генетическое тестирование в лаборатории по поводу невыясненных причин выкидышей (более двух потерь). По результатам первого опроса, из 165 забеременевших родили 137. Второй опрос показал, что из 279 беременных женщин 232 успешно выносили ребенка, т.е. 83%.