

Послеродовая депрессия не страшна тренирующимся матерям

Медики продолжают спорить относительно вреда и пользы тренировок во время и после беременности. К примеру, согласно последним исследованиям, тренировки снижают риск послеродовой депрессии. На самом деле работает даже прогулка с коляской. Ученые проследили примерно за 1000 матерями, которым предлагали тренировочную программу. В итоге не трени-

ровавшиеся женщины демонстрировали признаки депрессии после родов. А, кстати, от послеродовой депрессии страдает не только женщина, но и ребенок. Он может столкнуться с плохим эмоциональным и когнитивным развитием. Среди симптомов послеродовой депрессии значатся: тревожность, раздражительность, усталость, страх навредить ребенку и другие. Симптомы

проявляются в течение первых четырех недель после родов. Сохраняться они могут в течение более двух недель, а иногда и нескольких лет. Эксперты призывают матерей делать растяжку, дыхательную гимнастику, ходить пешком, практиковать аэробику. По их словам, тренировки могут быть так же эффективны, как и антидепрессанты.

По материалам Daily Mail

Новый тест позволит определить вероятность преждевременных родов

Ученые из Медицинской школы Стэнфордского университета утверждают: оценив изменения в иммунной системе беременной женщины, можно выяснить, родится ли ребенок раньше срока. Чтобы выявить изменения, достаточно изучить образцы крови представительницы прекрасного пола. В настоящее время точных методов предсказания преждевременных родов не существует.

Исследователи получили образцы крови 28 женщин. Участницы сдавали кровь в каждом триместре и спустя 6 недель после родов. Все женщины родили в срок. С помощью масс-цитометрии специалисты оценили до 50 параметров каждой иммунной клетки. Ученые подсчитали типы иммунных клеток и определили, какие сигнальные пути были наиболее активны в каждой клетке. Еще исследователи выяснили, как клетки реагировали на соединения, имитировавшие бактериальные и вирусные инфекции. Так, специалисты узнали, какие изменения происходили в иммунной системе женщин во время беременности. Исследование показало: естественные клетки-киллеры и некоторые лейкоциты становились активнее. Кроме того, усиливалась передача сигналов между Т-хелперами. Полученные данные помогут разработать тест для оценки риска преждевременных родов.

По материалам Meddaily.ru

Ученые выяснили, как предсказать степень болезненности родов

По мнению экспертов, по уровню боли во время менструации можно предсказать, насколько болезненными будут роды.

Менструальные боли, не имеющие под собой сторонних причин, как правило, ослабевают по мере взросления или после родов. Эксперты полагают, что начальные стадии родов очень похожи на ощущения во время менструации. Механизм одинаков – шейка матки раскрывается, и наблюдаются сокращения матки. Менструальные боли возникают, когда стенка матки начинает сокращаться, стимулируя выведение выстилки. Шейка матки может раскрываться до 1 см, чтобы остатки выстилки вышли без проблем. Обычно боли во время менструации длятся 48-72 часа. Самые острые боли наблюдаются во время наиболее активного кровотечения.

В процессе родов шейка раскрывается на 10 см. И на ранних стадиях, когда раскрытие составляет от 0 до 5 см, ощущения очень напоминают менструальные боли. Следовательно, если обычно менструация проходит с минимальным дискомфортом, женщина может даже не понять, что рождает. Но как только раскрытие составляет 7 см, болевые ощущения становятся значительно сильнее. В любом случае эксперты советуют анализировать состояние женщин во время менструации, чтобы предсказать течение родов.

По материалам Daily Mail

Через 30 лет человечество будет «делать детей» без секса

Профессор генетики и директор Института права и бионаук в Стэнфордском университете Хэнк Грили считает, что «через 20-30 лет большая часть американцев не будет заниматься сексом для зачатия потомства. Вместо этого они будут выбирать созданные в специальной лаборатории эмбрионы с лучшими показателями рисков и шансов». Свои взгляды относительно будущего репродуктивной функции человечества Грили представил на фестивале Aspen Ideas Festival. «Я не думаю, что мы будем в состоянии сказать, что тот или иной эмбрион сможет набрать 1550 пунктов в SAT (американский школьный тест для приема в высшие учебные заведения)», – говорит Грили. Но вот

прогнозы по поводу того, что «один эмбрион, к примеру, будет иметь шансы в 60% попасть в высший слой общества, а другой – 13-процентную вероятность оказаться в десятке лучших», Грили считает реалистичными. Но прежде всего в ходе предимплантационной диагностики искусственно созданные эмбрионы будут проверяться на наследственные раковые заболевания. Также будет возможен выбор пола и других особенностей ребенка. Тем не менее профессор отмечает, что этот способ не позволит «создавать» «идеальных детей», так как ученые смогут работать только с ДНК-материалом родителей. Однако уже в будущем желанные качества вроде голубых глаз мож-

но будет внедрять при помощи инструмента редактирования ДНК CRISPR. Грили уверен, что в будущем этот процесс станет не таким уж дорогим в связи с техническим прогрессом. Более того, Грили верит, что этот способ поможет сэкономить часть затрат на здравоохранение. В частности, при стоимости «селекционного» ребенка в 10 тыс. американских долларов 100 детей принесут уже миллион долларов. Стоимость ухода за больным ребенком настолько велика, что снижение рождаемости больных детей всего на 0,3% позволит сэкономить значительные суммы.

По материалам Die Welt

Рацион и тренировочный режим женщины сильно влияет на ее шансы стать матерью

Университет королевы Марии в Лондоне подчеркивает: половина женщин детородного возраста имеет лишний вес или ожирение. А это факторы риска для матери и ребенка. Поэтому критически важно питаться правильно. Также эксперты призывают тренироваться в умеренном режиме. К примеру, аэробика и занятия на велотренажере во время беременности могут снизить риск кесарева сечения или развития диабета. А

сочетание правильного питания и физической активности позволяло сдерживать набор веса во время беременности (вес снижался в среднем на 700 граммов). Риск кесарева сечения снижался примерно на 10%. Вероятность диабета беременных уменьшалась на 24%, говорят ученые, исследовавшие состояние 12526 беременных женщин из 16 стран. Кстати, прием пробиотиков во время беременности существенно уменьшает

вероятность развития гестационного диабета (сахарного диабета беременных). Это показало новое исследование, проведенное специалистами из Университета Отаго. Исследователи изучали пробиотические бактерии *Lactobacillus rhamnosus* HN001, используемые в процессе производства кисломолочных продуктов.

По материалам Meddaily.ru

Беременным женщинам рекомендуется есть жирную рыбу

Новое исследование, проведенное сотрудниками Института мозга RIKEN, показало: употребление жирной рыбы во время беременности может уменьшить риск развития шизофрении у детей. Ученые обнаружили, что мыши, которым в утробе матери не хватало жирных кислот омега-3, содержащихся в жирной рыбе, во взрослом возрасте имели симптомы шизофрении. К похожим последствиям приводил дефицит жирных кислот омега-6. Ими богаты майонез, семена подсолнечника и льняное масло. Исследователи обнаружили тесную связь между проблемами с психикой и недостатком жирных кислот в процессе внутриутробного развития. У

взрослых мышей, матери которых во время беременности употребляли мало жирных кислот омега-3 и омега-6, отмечались признаки шизофрении, такие как нарушения памяти и депрессия. Потом специалисты оценили экспрессию генов в префронтальной коре — области мозга, связанной с шизофренией. Префронтальная кора отвечает за ряд важных функций, например, планирование и принятие решений. Ученые установили: у мышей с симптомами шизофрении оказалась существенно снижена активность ряда генов, связанных с олигодендроцитами. Это глиальные клетки, окружающие тела нейронов. Олигодендроциты отвечают за формирование

миелина в центральной нервной системе. По словам исследователей, схожие изменения в экспрессии генов происходят у людей с шизофренией. Экспрессию генов можно контролировать с помощью особых белков — ядерных рецепторов. Дальнейший анализ показал, что у мышей, которым в утробе матери не хватало жирных кислот, были «выключены» некоторые гены ядерных рецепторов. После исследователи давали грызунам лекарство, нацеленное на ядерные рецепторы. Благодаря этому активность пострадавших генов восстанавливалась, и некоторые симптомы становились менее выраженными.

По материалам Daily Mail

Витамин B₃ может предотвратить выкидыши и врожденные пороки

Прием витамина B₃ может предотвратить выкидыши и врожденные пороки развития. К такому выводу пришли ученые, проведя испытания на мышах. Исследователи из Института Виктора Чанга в Сиднее назвали это открытие «двойным прорывом», поскольку они нашли и причину и превентивное решение. Каждый год в мире появляется на свет 7,9 миллионов детей с врожденными пороками развития, и ученые надеются, что результаты исследования будут использованы повсеместно. Однако, по мнению некоторых экспертов, эти выводы не должны ложиться в основу рекомендаций для беременных. Исследователи проанализировали ДНК четырех семей, в которых у матери были множественные выкидыши, или дети родились с множественными врожденными пороками развития, такими как проблемы с сердцем, почками, позвонками или «волчья пасть». Они обнаружили мутации в двух генах, из-за которых ребенок испытывал недостаток жизненно важной молекулы, известной как никотинамидадениндинуклеотид (НАД), которая позволяет клеткам вырабатывать энергию, а органам — нормально развиваться. Руководитель группы исследователей, профессор Салли Данвуди, реплицировала эти мутации у мышей и обнаружила, что их можно исправить, если беременная мать принимает ниацин (витамин B₃). «Вы можете повысить уровень НАД и полностью предотвратить выкидыши и врожденные пороки развития, и это позволит обойти генетическую проблему», — утверждает исследователь. — «Очень редко удает-

ся определить причину и способы предотвращения проблемы за одно исследование. И профилактика настолько проста — это просто витамин». «Это очень интересно, но это открытие не может лечь в основу рекомендаций для беременных женщин, которые могут испытывать недостаток витамина B₃», — считает доктор Кэти Моррис, эксперт в области медицины материнских эмбрионов из Бирмингемского университета. — «Дозы, использовавшиеся в этом исследовании, в 10 раз больше рекомендуемых суточных доз». Побочные эффекты высокой дозы неизвестны, отмечает Моррис, а осложнения во время беременности часто возникают из-за сложного комплекса разных факторов. Профессор Жан Голдинг из Бристольского университета назвал исследование «серьезной работой», но предостерег от чрезмерной экстраполяции результатов, так как ученые исследовали генетику только четырех семей и мышей. Сейчас профессор Данвуди рекомендует беременным женщинам принимать поливитамины для беременных, которые включают рекомендуемые 18 мг ниацина. «Но у разных людей разные способности поглощения питательных веществ», — добавила она, уточнив, что индекс массы тела и диабет могут влиять на то, как женский организм производит НАД. Она также отметила, что пока ученые не знают достаточно много о женщинах с недостаточным уровнем ниацина в организме, и это должно стать предметом другого исследования.

По материалам Bbc.co.uk