

# Применение симетикона в гастроэнтерологической практике, основанное на данных доказательной медицины

**Симетикон является наиболее известным и безопасным антифлатулентом, уже в течение почти сорока лет применяющимся для симптоматического лечения метеоризма, а также для премедикации перед рентгеновским, эндоскопическим или сонографическим обследованием желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Он увеличивает поверхностное натяжение жидкости и разрушает мелкие газообразные пузырьки в пене, вследствие чего достигается противопенный и антифлатулентный эффект. Симетикон не всасывается, химически инертен, нетоксичен и не вызывает побочных эффектов.**

Симетикон представляет собой активированный диметикон — силиконовое масло с добавлением частичек гидрофобного диоксида кремния (SiO<sub>2</sub>). Исследования *in vitro* показали, что такие свойства диметикона, как снижение поверхностного натяжения, поверхностной вязкости и гидрофобность, позволяют данному веществу легко распределяться по поверхности различных субстратов. Фармакологические данные свидетельствуют о том, что симетикон (диметикон + SiO<sub>2</sub>) обладает выраженным атипичным действием, которое в 10<sup>3</sup>-10<sup>4</sup> выше, чем у какого-либо вещества по отдельности. Еще более 40 лет назад было высказано предположение, что симетикон оказывает протекторное действие на слизистые оболочки и действует как местный барьер для защиты слизистой желудка от раздражающих веществ, а именно: соляной кислоты желудочного сока, билиарных солей или ацетилсалициловой кислоты. Позже было показано, что симетикон действует совместно с эндогенными поверхностно-активными веществами, покрывающими поверхность слизистой оболочки кишечника, и его действие тесно связано с интралюминальной активностью соединения в ЖКТ, поскольку он не всасывается и является практически нетоксичным. В последнее время в отношении симетикона были получены также и новые факты. В частности, в эксперименте была показана способность препарата не только уменьшать раздражение желудка ацетилсалициловой кислотой, но и ингибировать рост *Helicobacter pylori*, что позволяет рассматривать его не только как симптоматическое, но и как патогенетическое средство.

В то время как атипичное действие симетикона не вызвало сомнений, данные о его влиянии на газообразование в кишечнике долгое время были противоречивыми. В частности, в ранних исследованиях симетикон уступал активированному углю в снижении частоты возникновения симптомов со стороны ЖКТ и влиянию на пиковые концентрации H<sub>2</sub> в выдыхаемом воздухе после приема внутрь зрелой фасоли. В ходе перекрестного исследования, проведенного Fräis и соавт., с участием 10 здоровых добровольцев не было отмечено каких-либо фармакокинетических взаимодействий симетикона с различными препаратами, а также изменений показателей урезного теста *in vivo* после приема его разовых доз.

Поскольку за последние 10 лет наши представления о патофизиологии функциональных нарушений ЖКТ существенно расширились, существовавшие ранее данные о терапевтическом использовании симетикона во многом пересмотрены. Многочисленные исследования показали, что локальное газообразование,

задержка отхождения газов и расширение просвета кишки могут быть важными составляющими в патогенезе функциональных нарушений ЖКТ, таких как функциональная диспепсия (ФД) или синдром раздраженного кишечника (СРК), для которых характерна висцеральная гиперчувствительность. Несколько рандомизированных контролируемых исследований (РКИ) показали, что симетикон, воздействуя на эти механизмы, является эффективным при лечении некоторых функциональных нарушений ЖКТ, о которых более детально речь пойдет ниже. В одном из последних метаанализов изучены результаты 13 сравнительных исследований и 6 двойных слепых РКИ, проведенных в соответствии с существующими стандартами, в которых приняли участие более чем 3000 пациентов с функциональной гастроинтестинальной патологией.

## Функциональная диспепсия

Эффективность симетикона при ФД изучалась в 4 РКИ с общим количеством участников 576 (266 пациентов в группе симетикона, 310 лиц в группе плацебо). В ходе более раннего двойного слепого перекрестного исследования при участии 24 добровольцев с частым появлением дискомфорта после еды в анамнезе авторы сравнивали эффективность симетикона и плацебо после приема тестовой пищи. При применении симетикона у них отмечалось существенное снижение частоты возникновения метеоризма и газообразования; в то же время достоверных отличий по сравнению с плацебо в уменьшении ощущения переполнения желудка, растяжения и давления в эпигастрии не наблюдалось.

В ходе плацебо контролируемого исследования оценивалась эффективность симетикона в дозе 50 мг для купирования симптомов функциональных расстройств со стороны верхних отделов ЖКТ. Существенное снижение ( $p < 0,001$ ) тяжести проявлений всех симптомов было отмечено в группе, принимающей симетикон ( $n=20$ ), по сравнению с группой плацебо ( $n=21$ ). Через 5 и 10 дней степень тяжести газообразования, переполнения желудка, вздутия живота, метеоризма, расстройства желудка, а также постпрандиальной боли также была значительно ниже в группе активной терапии ( $p < 0,001$ ).

Еще в одном РКИ сравнивалась эффективность симетикона с прокинетиком цизапридом у пациентов с ФД. После проведения стандартного диагностического обследования, включая эндоскопию верхних отделов ЖКТ, и минимального 6-недельного отмывочного периода в исследование были включены 177 пациентов с ФД; 173 из них были рандомизированы и получали лечение симетиконом (84 мг 3 р/сут) или цизапридом (10 мг 3 р/сут) с применением

подхода с двойной имитацией. Всего исследование завершили 166 пациентов. Интенсивность симптомов оценивали по специальной шкале от 0 (отсутствие симптомов) до 3 (выраженные симптомы) баллов до начала приема препаратов, а также через 2 и 4 нед. При этом использовали стандартный опросник, включающий оценку таких симптомов, как ощущение переполнения и боль в эпигастрии, отхождение газов, чувство быстрого насыщения, тошнота, рвота, регургитация, изжога, потеря аппетита, чувство неполного опорожнения при дефекации. Эффективность лечения оценивалась пациентами как «очень хорошая», «хорошая», «средняя» или «отсутствие эффективности». Через 2 и 4 нед соответственно 34 и 46% пациентов, получавших симетикон, охарактеризовали купирование симптомов как «очень хорошее» по сравнению с 13 и 22% больных, принимавших цизаприд ( $p < 0,01$ ). Примечательно, что через 2 и 4 нед отмечено положительное влияние симетикона по сравнению с цизапридом на такой симптом, как метеоризм.

В ходе более поздних исследований в аналогичной группе сравнивалась эффективность симетикона с таковой плацебо и цизаприда у пациентов с ФД. Всего были рандомизированы 185 пациентов с ФД, которые получали симетикон (105 мг 3 р/сут), цизаприд (10 мг 3 р/сут) или плацебо (3 р/сут). Использовалась международная шкала O'Brien для субъективной оценки пациентами 10 симптомов со стороны верхнего отдела ЖКТ. Данные оценивались при включении в исследование, а также через 2, 4 и 8 нед после начала терапии. Через 2, 4 и 8 нед лечения симетиконом и цизапридом наблюдалось значительное снижение выраженности всех симптомов по сравнению с применением плацебо. Было отмечено, что через 2 нед после начала терапии эффективность симетикона была значительно выше, чем цизаприда ( $p = 0,0007$ ), но через 4 и 8 нед статистически значимых различий обнаружено не было. У больных, получавших симетикон, эффективность лечения оценивалась как «очень хорошая» в 46% случаев по сравнению с 15 и 16% пациентов, получавших цизаприд и плацебо соответственно ( $p < 0,0001$ ).



С.М. Ткач

Нами изучена эффективность эмпирической монотерапии симетиконом (Эспумизан) у 25 больных (13 женщин, 12 мужчин в возрасте от 18 до 43 лет) со смешанным вариантом ФД, у которых преобладающим симптомом было ощущение тяжести и распирания в эпигастрии, сочетающееся с метеоризмом. Эспумизан назначали по 2 капсулы или 25-30 капель 3 р/сут в течение 4 нед. В качестве препарата сравнения 22 пациентам (14 женщин, 8 мужчин) назначали домперидон в дозе 10 мг 3 р/сут также на протяжении 4 нед. Эффективность лечения оценивали по шкале O'Brien (0 — отсутствие симптомов, 1 — легкая выраженность, 2 — умеренная выраженность, 3 — выраженная интенсивность) через 2 и 4 нед.

Через 2 нед лечения клинический эффект был достигнут у 12 (48%) больных исследуемой группы и 8 (36,4%) участников контрольной группы; через 4 нед — у 13 (52%) и 9 (40,9%) больных соответственно. Таким образом, клиническая эффективность Эспумизана оказалась достоверно выше, чем домперидона ( $p < 0,05$ ). Каких-либо побочных эффектов лечения в исследуемой группе больных зафиксировано не было. В то же время в контрольной группе у 1 больной (4,5%) отмечался побочный эффект лечения в виде лактории, потребовавшей отмены препарата.

Таким образом, результаты проведенного сравнительного открытого исследования показали, что эффективность симетикона в лечении пациентов со смешанным вариантом ФД и преобладанием метеоризма достоверно превышает таковую прокинетика домперидона.

## Синдром раздраженного кишечника

В 1961 г. было проведено первое плацебо контролируемое исследование с применением симетикона в таблетках по 50 мг, а в 1974 г. — открытое

Таблица. Эффективность перипроцедурного приема симетикона (суммарные результаты исследований)

Процедура и эффекты симетикона	Количество исследований	Симетикон	Плацебо	p
Ультрасонография: «улучшение визуализации»	4	72,0%	18,0%	<0,001
Верхняя эндоскопия: «отсутствие дополнительного промывания»	2	93,9%	74,1%	<0,001
Капсульная эндоскопия: «хорошая видимость»	2	70,7%	29,8%	<0,02
Колоноскопия: «отсутствие дополнительного промывания»	4	76,9%	48,0%	<0,001
Ректальная ультрасонография: «отсутствие артефактов»	1	90,0%	40,0%	<0,001

исследование эффективности симетикона с участием 30 пациентов. Оба исследования продемонстрировали положительные результаты. Несмотря на недостаточное количество современных РКИ, посвященных изучению эффективности симетикона при СРК, этот препарат рекомендуется и широко применяется для симптоматического лечения метеоризма у такой категории больных, особенно при СРК с преобладанием диареи или при его смешанной форме. В настоящее время планируются новые РКИ по изучению эффективности симетикона при постинфекционном СРК.

#### Острая диарея

Острая диарея, сопровождаемая метеоризмом и дискомфортом в животе, как правило, является самокупирующимся расстройством. В большинстве случаев заболевание вызывается бактериями, вирусами или простейшими. У многих пациентов с острой диареей независимо от ее причины также отмечаются абдоминальная боль, метеоризм, тошнота и рвота.

В нескольких исследованиях изучалась эффективность симетикона при острой диарее путешественников. Так, в двойном слепом исследовании Kaplan и соавт. сравнивалась эффективность и безопасность комбинации лоперамида гидрохлорида и симетикона с монотерапией лоперамидом, а также монотерапии симетиконом с приемом плацебо при лечении острой диареи, сопровождаемой дискомфортом в животе и метеоризмом. Обследовано 493 взрослых пациента с острой неспецифической диареей и дискомфортом в животе различной степени выраженности. Каждому пациенту в случайном порядке назначали по 2 таблетки для разжевывания, содержащие 2 мг лоперамида гидрохлорида и 125 мг симетикона (n=124); 2 мг лоперамида гидрохлорида (n=123); 125 мг симетикона (n=123); или плацебо (n=123). После каждого неоформленного стула больные принимали еще по 1 таблетке препарата (разрешалось принимать до 4 таблеток в сутки). Основными результатами, определенными протоколом, были время до последнего эпизода неоформленного стула и время до полного устранения дискомфорта в животе, связанного с метеоризмом. У пациентов, получавших лоперамид и симетикон, отмечались более быстрое купирование дискомфорта в животе и более короткий период до последнего эпизода неоформленного стула (p<0,001), чем у больных, принимавших только лоперамид, симетикон или плацебо. Симетикон при монотерапии был значительно (p<0,01) эффективнее плацебо в отношении общего улучшения, уменьшения диареи, уменьшения дискомфорта в животе и среднего количества эпизодов неоформленного стула в течение 36-48 ч.

В другом аналогичном многоцентровом двойном слепом 48-часовом исследовании каждому пациенту в случайном порядке назначались по 2 таблетки, каждая из которых содержала 2 мг лоперамида гидрохлорида и 125 мг симетикона (n=121); 2 мг лоперамида гидрохлорида (n=120); 125 мг симетикона (n=123) или плацебо (n=121). Среднее время до последнего эпизода неоформленного стула для комбинации лоперамида и симетикона (7,6 ч) было значительно более коротким, чем только для лоперамида гидрохлорида (11,5 ч), симетикона (26,0 ч) и плацебо (29,4 ч) (p<0,0232).

При применении комбинации период времени до полного устранения дискомфорта в животе также был меньше, чем при монотерапии препаратами либо плацебо (p=0,0001 в каждом случае).

#### Послеоперационный период

Патогенез послеоперационной кишечной непроходимости является сложным и зависит от многих факторов. Известно 4 исследования с участием 847 пациентов, которые получали симетикон, и 631 пациента контрольной группы. Все исследования проведены достаточно давно. В одном исследовании, опубликованном в 1974 г., участвовали 50 женщин, которым проводилось родоразрешение путем кесарева сечения или другие операции на органах малого таза. Пациенткам в случайном порядке назначался либо симетикон 40 мг, либо плацебо 4 раза в сутки в течение 4 дней

начиная с первого дня после операции. У большинства пациенток возникала боль при метеоризме и/или вздутие живота в первый и второй день после операции. Однако на второй день после операции у женщин, получавших симетикон, значительно улучшались перистальтика и отхождение газов в отличие от пациенток, получавших плацебо. Такая более ранняя кишечная активность была связана и с более ранним ослаблением симптомов. Благоприятные тенденции были также отмечены на 3-й и 4-й день в отношении вздутия живота и необходимости постановки клизмы, однако влияния на отрыжку или спонтанную дефекацию отмечено не было. О схожих результатах в 1970-х гг. сообщали и другие авторы в отношении женщин, которым проводилось кесарево сечение или абдоминальная гистерэктомия.

Симетикон может быть эффективной альтернативой лечения при подозрении на послеоперационный дискомфорт в животе у детей после проведения ингаляционной анестезии при небольших операциях. В ходе одного небольшого двойного слепого исследования оценивали частоту возникновения послеоперационного дискомфорта в животе у детей. При его подтверждении детям в случайном порядке назначали либо симетикон (n=17), либо плацебо (n=19). Дискомфорт в животе оценивали по шкале FLACC через 30 мин после введения препарата и при дефекации. Дети, получавшие симетикон, успокаивались раньше и им требовалось меньше средств экстренной терапии по сравнению с детьми группы плацебо (2 из 17 по сравнению с 9 из 19; p<0,05). Достоверной разницы

Продолжение на стр. 56.

СИМЕТИКОН®

# Еспумізан®

Основной компонент Эспумизана® симетикон – смесь полимера диметилсилоксана с диоксидом кремния (SiO<sub>2</sub>)

### СХЕМА ДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА



Механизм действия основан на ослаблении поверхностного натяжения пузырьков газа в пищеварительном тракте, приводящем к их разрыву и последующему выведению из организма.

- Для подготовки к рентгенологическим, эндоскопическим и ультразвуковым исследованиям, для предупреждения возникновения дефектов изображения
- Не влияет на всасывание нутриентов
- Для купирования вздутия живота и колик
- Для любых возрастных групп – эмульсия для детей, капсулы для взрослых



Р.С. UA/0152/01/01 от 27.11.2008  
UK/0152/02/01 от 19.01.2011

**Устраняет основные проявления метеоризма: колики, вздутие живота.**

**Действующее вещество:** симетикон.

**Терапевтическая группа:** желудочно-кишечное ветрогонное средство (пеногаситель).

**Состав:** Эспумизан® – в 1 капсуле содержится 40 мг симетикона; Эспумизан® L – в 1 мл эмульсии содержится 40 мг симетикона.

**Фармакологические свойства:** уменьшает газо- и пенообразование в ЖКТ. Симетикон не абсорбируется из ЖКТ, выводится из организма в неизменном виде.

**Области применения:** при скоплении газов в ЖКТ; при вздутии кишечника в послеоперационном периоде; при подготовке к рентгенологическим, эндоскопическим и ультразвуковым исследованиям для предупреждения возникновения дефектов изображения.

**Дозировка.** При чрезмерном газообразовании у взрослых и детей старшего возраста: по 1-2 капсулы или 1-2 мл эмульсии 3-5 раз в день; у детей младшего возраста: по 1 мл (25 капель) 3-5 раз в день. Для подготовки к рентгенографии и ультразвуковым исследованиям: за день до исследования по 2 капсулы или 2 мл эмульсии 3 раза в день; в день исследования утром 2 капсулы или 2 мл эмульсии.

**Противопоказания.** Не использовать у пациентов с аллергией к симетикону или к другим компонентам препарата. Полная кишечная непроходимость.



**BERLIN-CHEMIE  
MENARINI**

02098, Киев, ул. Березняковская, 29,  
тел.: (044) 494-3388, факс: (044) 494-3389

# Применение симетикона в гастроэнтерологической практике, основанное на данных доказательной медицины

Продолжение. Начало на стр. 54.

в отношении рвоты, переносимости перорального приема жидкости до дефекации или длительности пребывания в postanестетической палате отмечено не было.

## Применение симетикона в комбинированной терапии

Информативность данных исследований ограничена, поскольку они не дают информации об истинной роли симетикона в любом наблюдаемом эффекте. В одном открытом сравнительном исследовании пероральная терапия с применением оксида магния, *Lactobacillus acidophilus* и симетикона (n=65) была эффективной в устранении частичной спяечной тонкокишечной непроходимости и сокращении времени госпитализации по сравнению с группой, не получавшей никакой пероральной терапии (n=63); при этом в обеих группах назначалась внутривенная гидратация, а также декомпрессия назогастральным зондом.

Также проводились многочисленные исследования с применением комбинаций препаратов, включавших симетикон, при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ). К сожалению, только три из них были контролируемые исследования (по сравнению с активным эталоном), в которых участвовали 149 пациентов: 76 больных — в группе симетикона и 73 — в контрольной. В одном двойном слепом исследовании оценивалось влияние добавления диметикона в антацидный гель при лечении ГЭРБ у 45 взрослых больных. Авторы пришли к выводу, что оба препарата одинаково эффективны в устранении симптомов, однако диметикон имеет небольшое преимущество при рефлюкс-эзофагите. Об аналогичных результатах сообщалось в отношении диметикона/антацида по сравнению с альгинатом/антацидом в ходе другого рандомизированного исследования.

## Перипроцедурное применение симетикона

Избыточное количество газов в виде пены в просвете кишечника не только приносит неприятные ощущения больным, — наличие пенистого содержимого существенно усложняет проведение разных диагностических исследований ЖКТ. Рентгенологические исследования — ирриго- или гастроскопия и ирригография, — ультразвуковое исследование органов брюшной полости и малого таза становятся неинформативными при наличии большого скопления газов в просвете кишок.

Из-за наличия пенистого секрета проведение эндоскопического исследования иногда существенно затрудняется или становится невозможным. На поверхности слизистой оболочки возникают блики, препятствующие ее осмотру. Крупно- или мелкопузырчатая пена залепляет объектив эндоскопа, густым белесым слоем покрывает значительные пространства слизистой оболочки или затрудняет манипуляции в узком

просвете тонкой кишки при выполнении эндоскопических операций. Удаление такого секрета традиционными способами (отсасыванием, «сдуванием») занимает достаточно много времени и не всегда позволяет получить должный эффект. Кроме того, в ответ на введение воздуха в просвет кишки количество пены может увеличиться.

С целью улучшения визуализации при эндоскопических исследованиях уже традиционно применяется симетикон, обладающий антипенным действием. Использование в практике врачей-эндоскопистов пеногасителей значительно облегчает проведение как диагностических, так и лечебных мероприятий. Наиболее известным и изученным препаратом симетикона является Эспумизан. Подготовка исследуемого органа к осмотру с использованием эмульсии Эспумизана проводится как перед началом эндоскопического исследования, так и во время него. За 5-10 мин до начала исследования пациенты принимают 20-40 мл эмульсии пеногасителя. Непосредственно в процессе эндоскопического исследования желудка и двенадцатиперстной кишки дополнительно выполняется прицельное отмывание пенистого секрета со стенок органа с помощью эмульсии Эспумизана. Раствор для этой манипуляции готовится перед исследованием: в 500 мл дистиллированной воды комнатной температуры разводится 50 мл эмульсии Эспумизана. Введение такого раствора в просвет исследуемого органа осуществляется при помощи шприца объемом 20 мл через инструментальный канал эндоскопа. При введении пеногасителя в желудок или кишечник находящиеся там пузырьки разрушаются, пенный секрет превращается в жидкость, которая легко удаляется через канал эндоскопа из просвета органа. При проведении исследования не отмечается никаких побочных действий препарата, так как вследствие химической инертности Эспумизан не усваивается организмом и после прохождения через пищеварительный тракт выводится в неизменном виде. Большая же часть пеногасителя удаляется из просвета этих органов через канал эндоскопа при помощи аспиратора.

Использование пеногасителей позволяет значительно повысить качество исследования не только при проведении эндоскопии, но и при других инструментальных исследованиях органов брюшной полости, в частности УЗИ. Применение эмульсии Эспумизана в возрастной дозировке за 25-30 мин до УЗИ желудка, гепатобилиарной зоны и почек, а также за 40-50 мин при исследовании кишечника и органов малого таза позволяет существенно улучшить визуализацию. Изображение при этом становится четким, контурируются стенки полых органов, легче проводится дифференциальная диагностика.

Таким образом, назначение симетикона улучшает качество изображения органов путем уменьшения количества

воздушных пузырьков и пены при проведении гастроинтестинальной ультрасонографии и эндоскопии, а добавление препарата в водный раствор высокомолекулярного полиэтиленгликоля и электролитов или слабительных средств также приводит к снижению пенообразования в просвете кишки и улучшению визуализации при проведении колоноскопии и ректальной ультрасонографии. Суммарные данные исследований по изучению эффективности симетикона в качестве препарата для улучшения визуализации во время исследований представлены в таблице. Как видно из результатов проведенных исследований, эффективность дополнительного назначения симетикона в качестве перипроцедурного агента, применяемого с целью улучшения визуализации, достоверно превышает таковую плацебо.

## Клиническая безопасность симетикона

Приблизительно 2 тыс. взрослых пациентов (в возрасте от 40 до 64 лет) и 200 детей получали симетикон в виде монотерапии. При сравнении данных относительно побочных эффектов / неблагоприятных явлений, серьезных неблагоприятных явлений и необходимости в отмене симетикона, связанной с побочными эффектами / неблагоприятными явлениями, были показаны преимущества этого препарата перед плацебо, цизапридом, лоперамидом и комбинацией лоперамид + симетикон. До настоящего времени причинная связь между любыми побочными эффектами / неблагоприятными явлениями и приемом симетикона не установлена. В литературе также нет данных относительно изменения лабораторных показателей на фоне приема симетикона. Риск передозировки препарата также очень невысокий: в исследовании с участием здоровых добровольцев прием симетикона до 30 г/сут в течение 7 дней не приводил к развитию неблагоприятных явлений или биохимических нарушений.

## Выводы

Создается впечатление, что симетикон является «Золушкой от гастроэнтерологии». Практический опыт и результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что симетикон может считаться хорошей альтернативой при различной гастроэнтерологической патологии, при которой способно реализоваться внутрипросветное антипенное и покрывающее действие препарата. Несколько современных РКИ показали, что симетикон может применяться при диарее путешественников и ФД, помимо его традиционного использования перед проведением диагностических процедур. Для расширения показаний к применению симетикона необходимы новые РКИ, в частности, по изучению его эффективности при СРК, послеоперационных состояниях и в педиатрии. Неоспоримым преимуществом препарата является его высокая степень безопасности.

Список литературы находится в редакции.

## НОВОСТИ

### Физические упражнения помогают бороться с СРК

Уменьшить симптомы синдрома раздраженного кишечника (СРК) помогают физические упражнения, установили шведские врачи Университета Гётеборга.

При проведении эксперимента половина участников от 18 до 65 лет выполняли упражнения от умеренной до интенсивной нагрузки в течение 20-30 мин по 3-5 раз в неделю. Спустя три месяца добровольцев попросили оценить степень боли в животе, проблем с пищеварением и качество жизни. Было отмечено, что даже незначительное увеличение физической активности может уменьшить симптомы СРК, включая более выраженные признаки в животе и функциональные пищеварительные расстройства, а также улучшить качество жизни.

[www.medlinks.ru](http://www.medlinks.ru)

### СРК связан с особенностями строения мозга, а не сознания

Основная проблема пациентов с СРК связана с особенностями структуры их мозга, говорит доктор Эмерин Майер, профессор медицины, физиологии и психиатрии (Университет Калифорнии, г. Лос-Анджелес, США).

Эмерин Майер, Дэвид А. Семенович и коллеги применили сложное сканирование, чтобы сравнить анатомию мозга 55 женщин с умеренным СРК с данными 48 сопоставимых по возрасту здоровых пациенток. Авторы обнаружили утончение серого вещества в определенных областях мозга. Затронутые области включают следующие симптомы:

- ослабление системы пробуждения мозга; пациенты с СРК более чувствительны (и гиперчувствительны) к ощущениям в кишечнике;
- контроль эмоций; связанные с симптомами беспокойство и неэффективность терапевтических стратегий играют важную роль при синдромах хронической боли;
- контроль боли; утончение мозга в этой области было замечено только у пациентов, отмечавших боль как на наиболее надоевший симптом СРК;
- области мозга, связанные с беспокойством и депрессией, не отличались у пациентов с СРК от таковых у пациентов с беспокойством и депрессией без СРК.

Полученные результаты, по мнению авторов, указывают на различия между СРК и хроническими синдромами боли, такими как фибромиалгия. При синдромах хронической боли нервы постоянно посылают усиленные сигналы боли в мозг. При СРК сам мозг усиливает сигналы боли, получаемые от кишечника.

[www.abbottgrowth.ru](http://www.abbottgrowth.ru)

### Курение и потребление фруктозы усугубляют прогрессию безалкогольной жировой болезни печени

Курение сигарет и высокое потребление фруктозы ухудшают прогрессию безалкогольной жировой болезни печени. При этом заболевании из-за накопления жира на печени образуются рубцы, несмотря на малые дозы потребления алкоголя, известного фактора риска повреждения печени, которые могут привести к печеночной недостаточности.

Испанские гепатологи клинической больницы в Барселоне исследовали влияние курения на лабораторных крысах с избыточным весом. Было отмечено, что животные из-за влияния сигаретного дыма испытывали значительный рост уровня сывотки аланинаминотрансферазы (АЛТ), указывающей на заболевание печени.

Кроме того, медики Университета Дьюка (США) обнаружили, что высокое употребление фруктозы, главным образом в виде сладких безалкогольных напитков, также способствует безалкогольной жировой болезни печени. В исследовании приняли участие 341 доброволец. Как оказалось, высокое содержание фруктозы в пище вызвало метаболическую дисфункцию и накопление жиров в печени. За последние 40 лет употребление фруктозы значительно увеличилось. Предполагается, что это станет одной из основных причин заболеваний печени.

[www.ami-tass.ru](http://www.ami-tass.ru)