[**О лекарствах, которые «улучшают работу мозга»,
или про ноотропные средства**](http://articles.komarovskiy.net/o-lekarstvax-kotorye-uluchshayut-rabotu-mozga-ili-pro-nootropnye-sredstva.html)

Короткое, печальное, но необходимое предисловие.

Уникальность существующего порядка вещей состоит в том, что

* подавляющему большинству врачей намного легче ЭТО назначить, нежели объяснить, почему ЭТО ребенку не надо;
* подавляющему большинству родителей намного легче отправиться в аптеку, купить и неделями скармливать ЭТО собственному ребенку, нежели попытаться прочитать и понять, перечитать и все-таки понять;
* а для особо впечатлительных ЭТО есть в уколах…

***Ноотропными называют средства, стимулирующие процессы обмена веществ в нервной ткани***

Фармакологическими эффектами препаратов этой группы являются улучшение памяти и способности к обучению, повышение устойчивости клеток нервной системы к неблагоприятным внешним воздействиям (в частности, к нехватке кислорода).

Все ноотропные препараты (ноотропы) близки по своей химической структуре к естественным биологически активным веществам — нейромедиаторам, витаминам, аминокислотам. Именно этим объясняется тот факт, что большинство ноотропов нетоксичны и не имеют опасных побочных эффектов.

Основные ***показания к применению ноотропов в детском возрасте***:

* [синдром дефицита внимания](http://video.komarovskiy.net/shkola-giperaktivnyj-rebenok-20-06-2010.html);
* детский церебральный паралич;
* умственная отсталость;
* задержка речевого развития;
* [последствия перинатального поражения ЦНС](http://articles.komarovskiy.net/perinatalnaya-encefalopatiya.html).

Упомянутые нами выше фармакологические эффекты выявляются производителями препаратов, сформулированные чуть ниже показания к применению — это опять-таки рекомендации производителей ноотропных средств.

Ноотропные препараты чрезвычайно широко применяются в педиатрии, но широта их применения ограничена главным образом границами бывшего Советского Союза.

*Несмотря на огромный опыт использования, несмотря на множество обнаруживаемых в экспериментах положительных свойств, несмотря на чрезвычайную привлекательность выявленных фармакологических эффектов и широту показаний к применению, так вот, несмотря на все это,****обосновать пользу и эффективность ноотропных препаратов методами доказательной медицины до настоящего времени никому не удалось***.

В это трудно поверить врачам, еще труднее — пациентам и родителям пациентов, но ни в США, ни в Западной Европе ноотропные средства не применяются, поскольку, еще раз повторимся, нет доказательств их эффективности.

Читатели, ознакомившиеся со списком ноотропных средств и обнаружившие в нем известные, можно даже сказать хорошо знакомые, названия лекарств, наверняка ждут от автора подробных рассказов о том, когда и как их надо принимать. И заверения в том, что всё это — препараты с недоказанной эффективностью, могут вызвать несогласие и недоумение: уж слишком активно вошли ноотропные средства в повседневную жизнь врачей, провизоров, пациентов, родственников пациентов.

Ни у кого не вызывает сомнения тот факт, что ребенок (даже абсолютно здоровый ребенок!) появляется на свет с «незрелой» нервной системой, которая очень активно совершенствуется («дозревает») в первые годы жизни. Этот процесс «дозревания» сопровождается, во-первых, множеством специфических симптомов (физиологические рефлексы периода новорожденности, повышенный мышечный тонус, дрожание губ, подбородка и конечностей и т. д. и т. п.), а во-вторых, постоянно присутствующей озабоченностью родителей.

Именно в первые годы жизни родители обнаруживают у детей некие «странности» поведения, которые не могут объяснить, руководствуясь собственным опытом. Именно в первые годы жизни вопросы и сомнения касательно нормальности или ненормальности собственного ребенка постоянно беспокоят всех без исключения мам и пап.

Странности, вопросы и сомнения приводят родителей к врачам.

Главный вопрос выглядит так:

— Нормально или нет в наших летах (вставьте нужный возраст) не… — далее произносится нечто, чего ребенок еще не умеет, — сидеть, стоять, переворачиваться, ползать, ходить, брать, бросать, говорить, посещать туалет, спать всю ночь не просыпаясь, слушаться родителей, читать, считать, петь, рисовать и т. д. и т. п.?

Любой ответ «нормально» фактически означает, что у врача нет сомнений в том, что ребенок здоров и что он не нуждается ни в каком лечении.

И вот здесь фактически моделируется ситуация, когда общество испытывает огромную потребность в лекарствах, которые «улучшают работу нервной системы». Еще раз подчеркиваю: это не потребность ребенка или врача, это — потребность существующей модели человеческих взаимоотношений в системе врач-родители-ребенок.

Униженный государством и юридически беззащитный врач не имеет ни малейшего желания брать ответственность на себя.

Врач точно знает, что, не назначив лекарства, он автоматически становится, с одной стороны, «невнимательным и равнодушным специалистом», а с другой — потенциальным виновником всех теоретически возможных в будущем неврологических неприятностей. «Нам 15, у нас каждый день болит голова, а ведь мы в 6 месяцев были у невропатолога, жаловались на дрожащую губку, а он сказал, что все нормально…»

Родители убеждены в том, что существуют некие волшебные капельки, благодаря которым ребенок научится сидеть, говорить, слушаться маму и ходить на горшок.

Родители, как правило, не сомневаются в том, что неврологические проблемы вообще и разнообразные «отставания-отклонения» легко вылечить: главное — вовремя (!!!) назначить правильное лекарство.

Родители не в состоянии понять, что обмен веществ в нервной ткани ребенка происходит настолько интенсивно, что ускорить его фармакологически практически невозможно.

Имеются лекарства, показавшие в эксперименте свою способность положительно влиять на нервную систему и доказавшие свою безопасность, — многочисленные ноотропные средства.

Лекарства назначаются, и через некоторое время после назначения абсолютное большинство детей действительно начинают сидеть, стоять, переворачиваться, ползать, ходить, брать, бросать, говорить, посещать туалет, спать всю ночь не просыпаясь, слушаться родителей, читать, считать, петь, рисовать и т. д. и т. п. Начинают, разумеется, не потому, что лекарства назначили, а потому, что время пришло, потому, что так задумано великой Природой (Богом, Эволюцией). Но согласиться с тем, что «после лекарства» вовсе не означает «благодаря лекарству», очень сложно…

Таким образом, *ноотропные средства позволяют решить множество проблем, поскольку:*

* облегчают бремя ответственности врачей;
* успокаивают родителей;
* улучшают материальное положение их производителей и продавцов;
* в большинстве случаев не вредят пациентам.

Неудивительно, что все описанные проблемы совершенно не волнуют реального владельца страховой компании. Там, где за лечение платит именно частная страховая компания, а не пациент и не коррумпированный чиновник, так вот, там (в мире частного капитала) никто не хочет платить за облегчение, успокоение и «не-вред». Там платят за эффективное лечение, подтверждаемое методами доказательной медицины. А вот с этим проблемы…

Хотелось бы, тем не менее, подчеркнуть, что способность ноотропных средств положительно влиять на обменные процессы в нервной ткани — это вовсе не выдумка алчных фармацевтов, это реально существующий факт.

Ноотропные средства действительно способны:

* активизировать энергетический обмен в нейронах;
* усиливать синтез белков;
* увеличивать скорость передачи импульсов в ЦНС;
* улучшать поглощение глюкозы нервными клетками;
* укреплять мембраны клеток.

Эти свойства действительно выявляются в экспериментах. Именно эти свойства позволяют ученым рассматривать ноотропные препараты как очень (!!!) перспективную группу лекарственных средств и продолжать их интенсивное изучение. Именно на основании этих свойств формулируются показания к применению ноотропов.

То есть, учитывая способность ноотропов активизировать, усиливать, увеличивать, улучшать и укреплять, делается предположение, что они помогут при задержке речевого развития или при умственной отсталости. А дальше самое печальное — *теоретическое предположение не находит своего практического подтверждения при использовании препаратов у реальных больных*.

Неудивительны в этой связи *два факта*:

* производители ноотропных препаратов никому не обещают быстрого и значимого действия: — всячески подчеркивается, что эффективность, во-первых, умеренная и, во-вторых, для получения эффекта необходим длительный прием — несколько месяцев;
* все большее количество фармакологов предлагает рассматривать ноотропные средства не в качестве лекарств, а в качестве биологически активных добавок, потенциально способных улучшить качество жизни.

Итак, вы покинули кабинет педиатра или невропатолога и в руках у вас список назначенных средств, а в списке этом — ноотропные препараты.

Вы знаете, что ноотропные средства если и используются, то не просто так, а по вполне конкретным показаниям. И это значит, что если вам назначен препарат из группы ноотропных средств, так это потому, что вашему ребенку установлен конкретный диагноз (список показаний-диагнозов см. выше).

Нет диагноза — нет показаний. То есть ***назначение ноотропных средств не имеет никакого отношения к***[***повышенному внутричерепному давлению***](http://articles.komarovskiy.net/vnutricherepnoe-davlenie.html)***, мышечному гипертонусу, минимальной мозговой дисфункции, пирамидной недостаточности и другим модно-популярным отечественным диагнозам.***

Вы опять-таки уже знаете, что эффективность ноотропов не доказана, но вы также знаете о том, что они в большинстве случаев безопасны, а спорить с врачом и брать ответственность за «не лечение» на себя нет ни сил, ни особого желания. Значит, будем лечиться… И главное здесь — не навредить. Поэтому при последующем рассмотрении основных ноотропных препаратов мы поставим во главу угла именно безопасность применения.

**Пирацетам**

Применяется более 40 лет, являясь фактически родоначальником ноотропных средств.

Выпускается во множестве лекарственных форм, предназначенных как для энтерального, так и для парентерального применения, — таблетки, капсулы, гранулы, сиропы, растворы для в/м и в/в введения.

Не рекомендуется детям первого года жизни, кормящим матерям и беременным (особенно в первом триместре).

Возможные побочные эффекты — боли в животе, тошнота, рвота, запор, диарея, головокружение, головная боль, психическое возбуждение, двигательная расторможенность, раздражительность, неуравновешенность, снижение способности к концентрации внимания, тревожность, нарушения сна.

**Препараты нейроаминокислот**

***Гамма***-***аминомасляная*** ***кислота***. Выпускается в таблетках. Принимается внутрь до еды. Усиливает действие снотворных и противосудорожных средств. Возможны тошнота, рвота, бессонница, повышение температуры тела, ощущение жара, одышка, реакции гиперчувствительности.

***Гопантеновая*** ***кислота***. Выпускается в таблетках и сиропе. Во время приема возможны аллергические реакции (ринит, конъюнктивит, сыпь). Не рекомендуется в первом триместре беременности.

***Никотиноил гамма-аминомасляная кислота***. Используется для энтерального приема (таблетки) и парентерального введения (в/м, в/в — растворы). Применение может сопровождаться тошнотой, головной болью, головокружением, раздражительностью, ощущением тревоги, аллергическими реакциями. Противопоказана беременным и кормящим.

***Гидрохлорид гамма-амино-бета-фенилмасляной кислоты*** — известен под торговым именем ***фенибут***, выпускается в таблетках. Раздражает слизистые оболочки ЖКТ (поэтому противопоказан при язвенной болезни). В начале лечения, как правило, вызывает выраженную сонливость. Также возможны раздражительность, возбуждение, тревожность, головокружение, головная боль, тошнота, аллергические реакции. Не используется при беременности и кормлении грудью.

***Глицин***. Выпускается в таблетках, предназначенных для рассасывания в полости рта. Переносится очень хорошо — редкие аллергические реакции.

***Глутаминовая кислота***. Формы выпуска — таблетки и гранулы. Побочные реакции — повышенная возбудимость, рвота, диарея. При длительном применении возможны снижение уровня лейкоцитов и гемоглобина, раздражение слизистой оболочки полости рта, трещины на губах. Противопоказана при лихорадочных состояниях, заболеваниях печени, почек, ЖКТ, кроветворных органов. Во время лечения обязательно следует эпизодически делать клинические анализы крови и мочи.

**Нейропептиды**

Нейропептиды — это образующиеся в нервной системе молекулы белка, обладающие биологической активностью. Лекарственным средствам, содержащим нейропептиды, присуще определенное ноотропное действие. Некоторые препараты этой группы широко известны и активно применяются в странах, где концепция доказательной медицины пока еще не имеет адекватной реализации. К наиболее известным нейропептидным средствам относятся ***церебролизин***, ***кортексин***, ***актовегин***, ***солкосерил***.

Препараты вводятся главным образом в/м. Переносятся хорошо, но возможны аллергические реакции, иногда очень тяжелые.

**Пиритинол**

Принимается внутрь (суспензия, таблетки, драже). Имеет внушительный список возможных побочных эффектов — нарушения сна, повышенная возбудимость, головная боль, головокружение, быстрая утомляемость, потеря аппетита, тошнота, диарея, аллергические реакции, стоматит, боли в суставах, реакции со стороны системы кроветворения. Противопоказан при гиперчувствительности, эпилепсии, печеночной и почечной недостаточности. Не рекомендуется беременным и кормящим. Во время лечения необходим лабораторный контроль (клинические анализы крови и мочи, печеночные пробы).

**Винпоцетин**

Рассматривается как препарат комплексного действия. Обладает не только ноотропным эффектом, но и способностью улучшать кровообращение в нервной ткани. Тем не менее многочисленные полезные свойства винпоцетина методами доказательной медицины пока не подтверждаются.

Препарат выпускается в таблетках и растворах для в/в введения. Вводить его в/м нельзя. Противопоказан беременным и кормящим. При приеме внутрь переносится хорошо (редкие реакции гиперчувствительности), при в/в введении возможно снижение АД, головокружение, тошнота, флебит.

**Циннаризин**

Как и винпоцетин, это препарат комплексного действия. Обладает ноотропными свойствами, но к ноотропным препаратам не относится: последние 50 лет используется в качестве средства, улучшающего кровообращение. Применяется внутрь (капсулы, таблетки).

В связи с большим количеством побочных эффектов (сонливость, быстрая утомляемость, головная боль, дрожание конечностей, повышение мышечного тонуса, депрессия, сухость во рту, боли в животе, повышенное потоотделение, аллергические реакции, снижение АД) в настоящее время не рекомендуется ни в качестве ноотропного, ни в качестве сосудистого средства. Применение считается оправданным в комплексной терапии мигрени, головокружения, морской болезни.

Список ноотропных средств на этом не заканчивается. Стимулирующее влияние на процессы обмена веществ в нервной ткани — то самое ноотропное действие — представляется очень и очень привлекательным. Неудивительно, что существует множество (сотни!) самых разнообразных лекарственных средств, *теоретически* обладающих ноотропным действием.

Даже беглое перечисление этих препаратов может занять не один десяток страниц, тем не менее *все, что вашему ребенку может быть назначено для «улучшения» нервной системы, — это лекарства с недоказанной эффективностью*, находящиеся в 4-й фазе клинических исследований (т. н. *постмаркетинговые исследования*). Только вы — мамы и папы — вправе решать, будет ваш ребенок участником этих исследований или нет.

Доктор Комаровский Е.О.