

Применение Магне В₆ в терапевтической практике

Е.С. Акарачкова

Отдел патологии вегетативной
нервной системы
НИЦ ММА им. И.М. Сеченова, Москва

Человеческий организм – саморегулирующаяся система, которая обладает свойством поддерживать гомеостаз (постоянство внутренней среды) и приспосабливаться к окружающим условиям существования. В настоящее время благодаря фундаментальным исследованиям физиологов любая болезнь рассматривается как состояние, при котором процессы саморегуляции изменены. Болезнь – это динамическое состояние организма, характеризующееся нарушениями нормального течения жизненных процессов, приводящими к снижению биологических и социальных возможностей человека [10]. Восстановление способности организма к саморегуляции является основополагающим фактором в патогенетической терапии.

В качестве причин болезней выступают многочисленные факторы внешней и внутренней среды организма. Это могут быть генетические дефекты и различные физические, химические, биологические или информационные, в т. ч. и социальные, факторы. Дефицит в окружающей среде или в организме веществ или условий, необходимых для нормальной жизнедеятельности, также оказывает неблагоприятное воздействие. Патологические состояния могут быть обусловлены действием на организм необычных или, наоборот, обычных для него факторов, но исключающих возможность адекватных физиологических адаптивных реакций (микроорганизмы, яды, радиация, электрическое воздействие, чрезмерно высокие или низкие температуры, сильные механические воздействия, избыток или недостаток в пище необходимых веществ, гипоксия, эмоциональные стрессы). При воздействии этих факторов в организме формируется комплекс ответных реакций, определяющих достижение адаптации. Этому процессу Г. Селье дал название «стресс» или «общий адаптационный синдром». Вышеперечисленные факторы, вызывающие реакцию стресса, получили название стрессоров. Под их влиянием в первую очередь повышается активность симпатoadреналовой системы (САС). За счёт её активации и достигается адаптация. Однако в дальнейшем работами Г.Ф. Ланга, П.К. Анохина, А.Л. Мясникова было отмечено, что адекватность приспособительных реакций зависит от достаточности всех мобилизуемых функциональных резервов организма, регулируемых деятельностью центральной нервной системы. Цена этой адаптации равна степени активности метаболических процессов, плацдармом для которых является клетка. Избыточная активность САС приводит к перестройке энергетических обменных процессов с последующим клеточным энергодефицитом и гибелью клеток. Неадекватная адаптация лежит в основе дисфункции различных систем и органов и приводит к последующему формированию соматических и

психосоматических заболеваний [13]. Таким образом, нарушение энергетического обмена клеток является ведущим фактором патогенеза различных заболеваний. Главными условиями развития энергетического дефицита являются недостаток кислорода и значительное повреждение митохондрий, в которых синтезируется основной носитель энергии – аденозинтрифосфат (АТФ). Гипоксия в той или иной мере имеет значение при различных формах патологии организма, она является типовым и неспецифическим патологическим процессом. Также гипоксия вносит значительный вклад в развитие основной патологии. Усиленная и длительная стрессорная стимуляция вызывает гиперактивацию и функциональное перенапряжение клеток, которое может завершиться дегенеративными изменениями. Эти изменения особенно значительны при гипоксических состояниях и энергетическом дефиците, поэтому борьба с гипоксией должна входить в комплексную патогенетическую терапию. В данном аспекте интересным с практической точки зрения является применение магнийсодержащих препаратов.

Магний принимает активное участие в регуляции многих физиологических процессов человеческого организма. По содержанию в организме магний занимает четвёртое место после натрия, калия и кальция, а по содержанию в клетке – второе (после калия). До 80–90 % внутриклеточного магния находится в комплексе с АТФ, в связи с чем уровень АТФ является одним из основных факторов, лимитирующих его накопление в клетке [5, 9]. Микроэлемент непосредственно регулирует состояние клеточной мембраны и трансмембранный перенос ионов кальция и натрия, а также самостоятельно участвует во многих метаболических реакциях по образованию, накоплению, переносу и утилизации энергии, свободных радикалов и продуктов их окисления [11, 14]. В связи с этим дефицит магния проявляется разнообразными клиническими симптомами и синдромами, которые можно сгруппировать по нарушениям основных функций магния [5, 6, 8, 12, 17, 18].

Первая группа заболеваний обусловлена участием магния в ферментах по обслуживанию энергетических реакций – обмена углеводов и АТФ. Поэтому недостаток магния сопровождается повышенной утомляемостью (умственной и физической) при обычных нагрузках, неадекватным теплообменом (быстрая истощаемость энергоресурсов, зябкость).

Вторая группа заболеваний связана с нарушением электрической возбудимости клетки. При дефиците ионов Mg^{2+} нарушается их обмен на мембране клеток, электрическая возбудимость клеток повышается и клетка становится перевозбудимой:

- сверхвозбудимость нервных клеток проявляется тем, что больной становится эмоциональным, плаксивым, раздражительным, тревожным, подавленным, плохо спит;
- повышение возбудимости кардиомиоцитов может привести к тахикардии и эктопическим аритмиям;
- при повышении возбудимости клеток скелетной мускулатуры у больного появляются судороги, мышечные подёргивания, тики, дрожь, боли в икроножных и шейных мышцах, «рука акушера», писчий спазм;
- гипервозбудимость клеток гладкой мускулатуры сосудов сопровождается повышенным артериальным давлением и головной болью;
- повышенная возбудимость гладкой мускулатуры внутренних органов даёт симптомы неустойчивого стула (запор, понос, боли в животе при нарушении моторики кишечника), боли в

ЗАЩИТА ОТ СТРЕССА КАЖДОЙ КЛЕТКИ... КАЖДЫЙ ДЕНЬ...

Курс Магне В₆[®] продолжительностью
не менее 2-х недель поможет при:



нарушениях сна

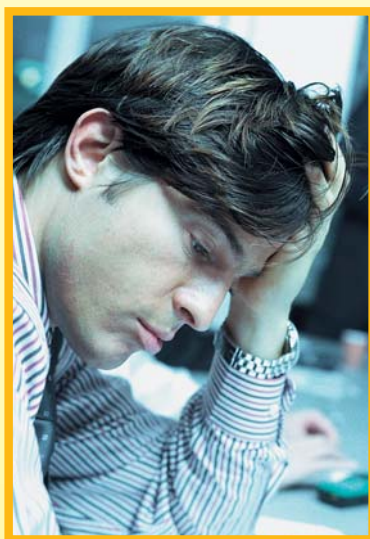


боли и спазмах мышц

Магне В₆[®] — современный
препарат магния
для профилактики и лечения
неврологических
расстройств, связанных
с дефицитом магния.



*повышенной нервной
возбудимости*



*физических
и умственных
нагрузках*

**Почему важно принимать
магний и витамин В₆
одновременно?**

В сочетании с витамином В₆
магний лучше усваивается
в кишечном тракте, проникает
и удерживается внутри клетки.


sanofi aventis
Главное – здоровье



Представительство фирмы "Санofi СА (Санofi АГ)" (Швейцария).
Адрес: Российская Федерация, 115035, Москва, ул. Садовническая, д. 82, стр. 2.
Тел.: (495) 721-1400, 926-5703, 926-5711, 926-5724, 926-5735. Факс: (495) 721-1411.

желудке, бронхоспазмов, гипертонуса матки, спазма шейки матки в родах.

Третья группа нарушений функций магния связана с его структурообразующей ролью в медиаторном обмене:

- во-первых, магний образует участки в структуре ряда рецепторов (NMDA-, AMPA-рецепторов к ацетилхолину, норадреналину и дофамину);
- во-вторых, магний необходим для нормального обмена нейромедиаторов (катехоламинов, тирозина, дофамина, норадреналина, серотонина, γ -аминомасляной кислоты).

Эта группа причин ведёт к депрессии, нарушению координации движений, внимания, памяти, настроения, участвует в развитии эпилепсии, аутизма, всевозможных фобий и маний.

Такое разделение клинических проявлений магниевого дефицита является условным. Следует помнить, что у одного больного может быть совокупность признаков из разных групп [6, 7, 8, 12, 16, 18]. При длительно существующем магниевом дефиците развиваются обменные нарушения. В первую очередь формируется патологическая компартиментализация элементов под воздействием гипомagneмистии в различных органах, биологических жидкостях и тканях. Например, в гипомagneмических средах с годами накапливаются соли кальция (кальцификация суставов, связочного аппарата, старение кости), кальцификация атеросклеротических бляшек аорты и других сосудистых локализаций (потенцируется дефицитом пиридоксина). Также инициируется камнеобразование в желчном пузыре, в почках и мочевом пузыре (потенцируется дефицитом пиридоксина), накопление токсичных элементов (Ni, Pb, Cd, Be, Al). К долговременным последствиям дефицита магния относится развитие артериальной гипертензии, сердечно-сосудистой патологии, повышенный риск инфаркта миокарда, инсульта мозга, атеросклероза (потенцируется дефицитом пиридоксина), диабета. У детей дефицит магния и пиридоксина потенцирует развитие аутизма, дислексии, девиантных форм поведения, синдрома дефицита внимания с гиперактивностью. В процессе интенсивного роста у плодов, детей, подростков недостаток магния приводит к дефициту формирования соединительной ткани [6, 7]. Вовлечение различных систем организма обусловлено вегетативной дисрегуляцией в результате нарушенной адаптации к условиям внешней среды [1–4]. Среди соматических проявлений дефицита магния выделяют:

1) сердечно-сосудистые: учащённое сердцебиение (тахикардия), экстрасистолию, неприятные ощущения или боли в груди, колебания артериального давления, предобморочные состояния, приливы жара или холода, потливость, холодные и влажные ладони;

2) дыхательные: ощущение «кома» в горле или «непрохождения» воздуха, чувство нехватки воздуха, одышку, неравномерность дыхания, неудовлетворённость вдохом;

3) неврологические: головокружение, головные боли, предобморочное состояние, тремор, мышечные подёргивания, вздрагивания, парестезии, напряжение и боль в мышцах, нарушения сна;

4) желудочно-кишечные: тошноту, сухость во рту, диспепсию, понос или запоры, боли в животе, метеоризм, нарушения аппетита;

5) мочеполовые: учащённое мочеиспускание, снижение либидо, импотенцию;

6) терморегуляторные: беспричинные субфебрилитеты и ознобы.

В настоящее время существует несколько методов оценки уровня магния в организме. В большин-

стве случаев дефицит этого микроэлемента не имеет патогномичных клинических признаков и характеризуется полисимптомностью проявлений, которые обусловлены его участием в регуляции многих физиологических процессов человеческого организма. Норма содержания магния в сыворотке крови у взрослых – 0,75–1,26 ммоль/л; у беременных – 0,8–1,05 ммоль/л (дефицит у беременных часто недооценивается из-за неправильной интерпретации по «взрослой» шкале); у детей – 0,74–1,15 ммоль/л. Однако уровень магния в сыворотке крови может сохраняться в нормальных пределах даже при снижении общего количества магния в организме на 80 % благодаря высвобождению микроэлемента из депо костей. Следовательно, нормомagneмиемия не исключает возможного дефицита магния. Поэтому обнаружение гипомagneмиемии (магний сыворотки меньше 0,8 ммоль/л) является признаком выраженного дефицита магния в организме. Метод определения содержания магния в волосах позволяет охарактеризовать состояние магниевых гомеостазов в целом и отражает устойчивые показатели, сформировавшиеся за большие промежутки времени (недели, месяцы, годы). Данный метод, согласно проведённым фундаментальным исследованиям, позволяет достоверно выявить и оценить степень магниевых дефицита [6, 12, 20].

Методы коррекции дефицита магния включают в себя диетические мероприятия и фармакотерапию, дефицита пиридоксина – в основном фармакологическую коррекцию. Рядом экспериментальных работ было отмечено, что уровень внутриклеточного магния увеличивается под влиянием пиридоксина [6, 7, 9, 15, 19]. Тесная функциональная связь микроэлемента с витамином требует их совместного поступления в организм. Часто дефицит пиридоксина сопровождается дефицитом магния и проявляется специфическими клиническими симптомами в виде раздражительности, заторможенности, снижении аппетита, тошноты. Очень характерны сухие дерматиты в области носогубной складки, над бровями, около глаз, иногда на шее и волосистой части головы. Реже возникает хейлоз с вертикальными трещинами губ, а также ангулярный стоматит, глоссит. Нередки конъюнктивиты, полиневриты верхних и нижних конечностей. В психиатрии описано состояние В₆-зависимой тревожности. При В₆-авитаминозе могут развиваться эпилептические судороги [6]. Результаты проведённых разными исследователями наблюдений свидетельствуют об эффективности комбинированного использования магния и пиридоксина. Курс восполнения магниевых депо составляет не менее двух месяцев [6]. В России в терапии клинических проявлений магниевых дефицита применяются органические соли магния в виде пидолата и лактата магния в сочетании с пиридоксином (Магне В₆). На основании проведённого нами клинического наблюдения у 60 пациентов с астеническими и гипервентиляционными проявлениями синдрома вегетативной дистонии выявлялся магниевый дефицит (средний уровень магния составил $30 \pm 1,5$ мг/кг при норме от 50 мг/кг). Последний сочетался с умеренно выраженными синдромами вегетативной дистонии (38 ± 12 при норме до 15 баллов по анкете вегетативной дисфункции) и гипервентиляции ($1,54 \pm 0,8$ при норме 0 баллов по гипервентиляционной анкете), повышенной нервно-мышечной возбудимостью (симптом Хвостека II–III степени в покое у 45 %, после нагрузки – у 56 %, гипервентиляционная проба положительная у 50 %), умеренной тревожностью (45 ± 10 баллов при норме до 35 по тесту Спилберга). При оцен-

Приложение 1. Вопросник для выявления признаков вегетативных изменений (заполняется пациентом, подчеркнуть «Да» или «Нет» и нужное слово в тексте)			
ФИО	Дата заполнения	200__ г.	
	Да	Баллы	Нет
1. Отмечаете ли Вы (при любом волнении) склонность к: а) покраснению лица? б) побледнению лица?	Да Да	3 3	Нет Нет
2. Бывают ли у Вас онемение или похолодание: а) пальцев кистей, стоп? б) целиком кистей, стоп?	Да Да	3 4	Нет Нет
3. Бывают ли у Вас изменение окраски (побледнение, покраснение, синюшность): а) пальцев кистей, стоп? б) целиком кистей, стоп?	Да Да	5 5	Нет Нет
4. Отмечаете ли Вы повышенную потливость, в случае ответа «Да» подчеркните слово «постоянная» или «при волнении»?	Да	4	Нет
5. Бывают ли у Вас ощущения сердцебиения, «замирания», «остановки сердца»?	Да	7	Нет
6. Бывают ли у Вас часто ощущения затруднения при дыхании: чувство нехватки воздуха, учащенное дыхание? В случае ответа «Да» уточните: при волнении, в душном помещении (подчеркните нужное слово)	Да	7	Нет
7. Характерно ли для Вас нарушение функции желудочно-кишечного тракта: склонность к запорам, поносам, «вздутиям» живота, боли?	Да	6	Нет
8. Бывают ли у Вас обмороки (потеря внезапно сознания или чувство, что можете его потерять)? Если «Да», то уточните условия: душное помещение, волнение, длительность пребывания в вертикальном положении (подчеркните нужное слово)	Да	7	Нет
9. Бывают ли у Вас приступообразные головные боли? Если «Да», уточните: диффузные или только половина головы, «вся» голова, сжимающие или пульсирующие боли (подчеркните нужное слово)	Да	7	Нет
10. Отмечаете ли Вы в настоящее время снижение работоспособности, быструю утомляемость?	Да	5	Нет
11. Отмечаете ли Вы нарушения сна? В случае ответа «Да» уточните: а) трудность засыпания б) поверхностный неглубокий сон с частыми пробуждениями в) чувство невыспанности, усталости при пробуждении утром	Да	5	Нет

Наличие вегетативной дисфункции определяется при сборе жалоб и клиническом осмотре. Для установления степени вегетативной дисфункции рекомендуется использование вегетативных анкет, разработанных в Отделе патологии вегетативной нервной системы ММА им. И.М. Сеченова (Вегетативные расстройства. Клиника, диагностика и лечение / под ред. А.М. Вейна. М., 2003).

Примечание: у здорового человека в норме сумма набранных баллов не должна превышать 15.

ке по CGI у 44 % имелись лёгкие тревожные проявления, не приводящие к дезадаптации этих лиц, и у 25 % – средняя их выраженность, снижение уровня самочувствия, активности, настроения (47 ± 12 ; 41 ± 11 ; 50 ± 10 при норме более 55 баллов по анкете САН). Качество ночного сна было

несколько снижено ($19,9 \pm 3,8$ при норме более 22 баллов по анкете качества ночного сна), Кроме этого, наблюдалось снижение уровня стрессоустойчивости (130 ± 85 против 60 ± 8 баллов у здоровых людей по шкале Холмса и Рея). Сорок процентов пациентов указали, что для них существу-

Схема исследования для выявления признаков вегетативных изменений (заполняется врачом при осмотре на амбулаторно-поликлиническом приёме)			
	Да	Баллы	Нет
1. Характеристика изменений окраски и состояния кожных покровов: а) «сосудистое ожерелье» (пятнистая гиперемия на шее, лице и груди при внешнем осмотре) б) окраска кистей; стоп: обычная, изменена: бледные, гиперемированные, цианотичные (акроцианоз), «мраморные» (имеющиеся изменения подчеркнуть)	Да Да	5 5	Нет Нет
2. Оценка дермографизма, вызываемого на передней поверхности грудной клетки: стойкий – более 10 мин (красный, розовый, белый, возвышающийся)	Да	4	Нет
3. Оценка степени потливости: а) локальное повышение потливости (выраженная влажность ладоней, стоп, подмышечных впадин или какой-либо другой части тела) б) генерализованная потливость (повышенная диффузная влажность всех перечисленных выше областей, а также кожных покровов в целом – область груди, спины, живота и т. п.)	Да Да	4 5	Нет Нет
4. Наличие изменений температуры: а) субфебрилитет (постоянное повышение температуры в пределах $37-38^{\circ}\text{C}$) б) подъёмы температуры, возникающие внезапно при отсутствии соматических заболеваний	Да Да	6 7	Нет Нет
5. Наличие ухудшения самочувствия при смене погоды	Да	4	Нет
6. Наличие плохой переносимости холода, жары, духоты	Да	4	Нет
7. Лабильность АД (указание в анамнезе и при двукратном измерении): в начале и в конце осмотра различия не менее 20–30 мм рт. ст.	Да	8	Нет
8. Лабильность сердечного ритма (колебания пульса в начале и конце осмотра 10 уд/мин)	Да	8	Нет
9. Наличие гипервентиляционного синдрома (нарушение глубины и частоты дыхания, чувство «нехватки» воздуха)	Да	8	Нет
10. Нарушение функции ЖКТ (при отсутствии органической патологии)	Да	6	Нет
11. Наличие вегето-сосудистых кризов, мигреней, склонностей к обморокам	Да	10	Нет
12. Наличие повышенной тревожности, раздражительности, гневливости, несдержанности, чувства беспокойства, страха, резкие смены настроения, астения	Да	7	Нет
13. Повышенная нервно-мышечная возбудимость: симптом Хвостека, склонность к мышечным спазмам (карпо-педальные судороги: «сведения» пальцев кистей, стоп, «рука акушера», «нога балерины», крампи – нужное подчеркнуть)	Да	6	Нет

Примечание: у здорового человека в норме сумма набранных баллов не должна превышать 25.

Приложение 2. Тест САН					
Отметьте баллы (обведите), соответствующие степени выраженности Ваших симптомов. В каждой строке обводится одна цифра.					
		СИМПТОМЫ	БАЛЛЫ	СИМПТОМЫ	
С	1	Самочувствие хорошее	3 2 1 0 1 2 3	Самочувствие плохое	0
С	2	Чувствую себя сильным	3 2 1 0 1 2 3	Чувствую себя слабым	0
А	3	Пассивный	3 2 1 0 1 2 3	Активный	П
А	4	Малоподвижный	3 2 1 0 1 2 3	Подвижный	П
Н	5	Весёлый	3 2 1 0 1 2 3	Грустный	0
Н	6	Хорошее настроение	3 2 1 0 1 2 3	Плохое настроение	0
С	7	Работоспособный	3 2 1 0 1 2 3	Разбитый	0
С	8	Полный сил	3 2 1 0 1 2 3	Обессиленный	0
А	9	Медлительный	3 2 1 0 1 2 3	Быстрый	П
А	10	Бездеятельный	3 2 1 0 1 2 3	Деятельный	П
Н	11	Счастливый	3 2 1 0 1 2 3	Несчастный	0
Н	12	Жизнерадостный	3 2 1 0 1 2 3	Мрачный	0
С	13	Напряжённый	3 2 1 0 1 2 3	Расслабленный	0
С	14	Здоровый	3 2 1 0 1 2 3	Больной	0
А	15	Безучастный	3 2 1 0 1 2 3	Увлечённый	П
А	16	Равнодушный	3 2 1 0 1 2 3	Взволнованный	П
Н	17	Восторженный	3 2 1 0 1 2 3	Унылый	0
Н	18	Радостный	3 2 1 0 1 2 3	Печальный	0
С	19	Отдохнувший	3 2 1 0 1 2 3	Усталый	0
С	20	Свежий	3 2 1 0 1 2 3	Изнурённый	0
А	21	Сонливый	3 2 1 0 1 2 3	Возбуждённый	П
А	22	Желание отдохнуть	3 2 1 0 1 2 3	Желание работать	П
Н	23	Спокойный	3 2 1 0 1 2 3	Озабоченный	0
Н	24	Оптимистичный	3 2 1 0 1 2 3	Пессимистичный	0
С	25	Выносливый	3 2 1 0 1 2 3	Утомляемый	0
С	26	Бодрый	3 2 1 0 1 2 3	Вялый	0
А	27	Соображать трудно	3 2 1 0 1 2 3	Соображать легко	П
А	28	Рассеянный	3 2 1 0 1 2 3	Внимательный	П
Н	29	Полный надежд	3 2 1 0 1 2 3	Разочарованный	0
Н	30	Довольный	3 2 1 0 1 2 3	Недовольный	0
		С=	А=	Н=	

Для определения степени астенического синдрома, сочетающегося с магниевым дефицитом и часто встречающегося у большинства пациентов с неврологическими и соматическими заболеваниями, рекомендуется использовать тест «САН», позволяющий определять уровень самочувствия, активности и настроения (Доскин В.А., Лаврентьев Н.А., Мирошников М.П., Шарай В.Б., 1 ММИ, 1973).

Примечание: «С» – самочувствие, «А» – активность, «Н» – настроение. Для каждой характеристики подсчитывается сумма баллов, из которых «П» – прямые ответы от 1 до 7, «0» – обратные от 7 до 1. В норме уровень «Самочувствия» должен быть не менее 50 баллов; «Активности» – 55 баллов; «Настроения» – 54 балла.

ет проблема в получении и предоставлении сексуального удовлетворения своему партнёру. На этом фоне отмечалось незначительное снижение качества жизни (на 20 %). После двух месяцев курсового приёма Магне В₆ было выявлено достоверное положительное его влияние на пациентов: повышение уровня магния (40 ± 4 мг/кг) сопровождалось редукцией психовегетативного синдрома, нормализацией нервно-мышечной проводимости, качества сексуальных отношений, повышением уровней самочувствия, активности, настроения, качества жизни и работоспособности (см. рисунок).

Субъективное улучшение состояния больных в среднем наступало с середины второй недели приёма препарата [1].

Применение Магне В₆ в виде монотерапии рекомендуется при таких симптомах магниевого дефицита, как:

- установленный дефицит магния, изолированный или связанный с другими дефицитными состояниями;
- нарушения сна;
- повышенная нервная возбудимость;
- состояния физического и умственного переутомления;
- боли и спазмы мышц;
- астения.

Патогенетически обосновано применение препарата в составе комплексной терапии состояний, связанных с нарушением энергетического, пластического и электролитного обмена или приводящих к ним, таких как:

- травмы;

- инфекции;
- полиурическая стадия почечной недостаточности;
- гиперпаратиреоз; гипертиреоз; гиперкальциемия; первичный альдостеронизм;
- аритмии; гипертоническая болезнь; инфаркт миокарда; атеросклероз, инсульт;
- диабетический ацидоз;
- деменции, неврозы, эпилепсия и судорожные состояния, минимальная мозговая дисфункция у детей и подростков (особенно в сочетании с гиперактивностью и расторможенностью), аутизм, болезни зависимости (хронический алкоголизм, наркомания, никотиновая зависимость);

Рисунок. Исходные показатели до и после лечения



Приложение 3. Анкета балльной оценки субъективных характеристик сна			
Оценку качества ночного сна, которое изменяется при различных соматических и неврологических заболеваниях, рекомендуется оценивать с помощью анкеты балльной оценки субъективных характеристик сна (Вейн А.М., Левин Я.И., Московский городской сомнологический центр, 1998)			
1. Время засыпания		4. Сновидения	
Мгновенно	5 баллов	Нет	5 баллов
Недолго	4 балла	Временами	4 балла
Средне	3 балла	Умеренно	3 балла
Долго	2 балла	Множественные	2 балла
Очень долго	1 балл	Тревожные	1 балл
2. Продолжительность сна		5. Качество сна	
Очень долгий	5 баллов	Отлично	5 баллов
Долгий	4 балла	Хорошо	4 балла
Средний	3 балла	Средне	3 балла
Короткий	2 балла	Плохо	2 балла
Очень короткий	1 балл	Очень плохо	1 балл
3. Ночные пробуждения		6. Качество пробуждения	
Нет	5 баллов	Отлично	5 баллов
Редко	4 балла	Хорошо	4 балла
Не часто	3 балла	Средне	3 балла
Часто	2 балла	Плохо	2 балла
Очень часто	1 балл	Очень плохо	1 балл
Примечание: подсчитывается общая сумма набранных баллов по 6 пунктам. При наборе суммы баллов от 22 и более качество сна расценивается как нормальное; 19–21 балл – качество ночного сна расценивается как пограничное; менее 19 баллов – имеет место инсомния (нарушения сна).			

- невынашивание плода и угроза прерывания беременности (особенно 2-й и 3-й триместр беременности, при патологии вероятность гипомagneмии резко возрастает);
- избыточная лактация;
- предменструальный синдром;
- остеопороз, переломы костей; дефицит витамина D (рахит и спазмофилия у детей, остеомаляция);
- острый и хронический панкреатит;
- наследственная гипофосфатемия;
- мочекаменная болезнь;
- длительная терапия диуретиками;
- бронхиальная астма, иммунологический дефицит;
- интоксикации свинцом, алюминием, никелем, бериллием, кадмием;
- лечение цитостатиками, иммунодепрессантами, циклоспорином (угнетение канальцевой реабсорбции магния) [6].

Восполнение дефицита магния должно длиться не менее двух месяцев. Препарат Магне В₆ назначают по 2 таблетки 3 раза в день во время еды до 18 часов в течение двух недель, после чего переходят на приём 2 таблеток 2 раза в день. Ограничение суточного приёма препарата до 18 часов связано с биохимическими особенностями магния, поступление которого из желудочно-кишечного тракта после указанного времени снижается. Другой особенностью, определяющей эффективность препарата, является физическая активность. Усвоение минерала тканями снижается на фоне гиподинамии и повышается при выполнении лёгких и умеренных физических нагрузок.

Противопоказанием к назначению препаратов магния является тромбофилия и тромбоцитопения, острая или хроническая почечная недостаточность, передозировка сернокислой магнезии, гипотиреоз, обезвоживание, надпочечниковая недостаточность, использование антацидных средств на магниевой основе, особенно при хронической недостаточности почек.

Учитывая, что алиментарный дефицит магния встречается наиболее часто, при составлении рекомендаций по питанию следует учитывать не только количественное содержание магния в продуктах питания, но и его биодоступность. Так, свежие овощи, фрукты, зелень (петрушка, укроп, зелёный лук и т. д.), орехи нового урожая обладают максимальной концентрацией и активностью магния. При заготовке продуктов для хранения (сушка, вя-

ление, консервирование и т. д.) концентрация магния снижается незначительно, но его биодоступность резко падает. Поэтому летом, когда в меню много свежих фруктов, овощей и зелени листовых пищевых растений, частота встречаемости и глубина дефицита магния уменьшается (Федотова Л.Э., 2003). Это важно для детей с синдромом дефицита внимания с гиперактивностью, имеющих углубление дефицита магния, совпадающее с периодом учения в школе с сентября по май. Летом дети и их родители отмечают меньше жалоб на здоровье, чем осенью, зимой и весной [6].

Следует уделять большое внимание составу потребляемой воды. Применяемые методы очистки питьевой воды во многих городах России неблагоприятно влияют на баланс магния, калия, кальция и других эссенциальных микроэлементов. В то же время в природе существуют минеральные воды: Баталинская (1,5199 г/л); воды Донат, Словения (1,26 г/л); Пятигорск, Лысогорская скважина (0,647 г/л); воды курорта Кука, скважина № 27 (0,2315 г/л); крымский нарзан и кисловодские нарзаны [6].

В заключение мы приводим анкеты и описание некоторых симптомов, позволяющих оценивать клинические проявления психовегетативного синдрома (приложения 1–3). Применение этих тестов позволит количественно определить степень вегетативной дисфункции, в генезе которой, возможно, ведущую роль играет дефицит магния, а также оценить в динамике влияние Магне В₆ на симптоматику пациента.

Литература

1. Акарачкова Е.С. Уровень астении и стрессоустойчивости у медработников. V Международный научно-практический конгресс «Человек в экстремальных условиях: здоровье, надёжность, реабилитация». 2006 г., 16–20 окт. С. 168–171.
2. Вейн А.М. с соавт. Неврология для врачей общей практики. М.: Эйдос Медиа, 2001. 504 с.
3. Вейн А.М., Соловьёва А.Д., Акарачкова Е.С. Лечение гипервентиляционного синдрома препаратом Магне-В₆ // Лечение нервных болезней. 2003. Т. 4. № 3 (11). С. 20–22.
4. Вейн А.М., Соловьёва А.Д., Акарачкова Е.С. Магне-В₆ в лечении синдрома вегетативной дистонии // Лечение нервных болезней. 2003. Т. 4. № 2 (10). С. 30–32.
5. Городецкий В.В., Талибов О.Б. Препараты магния в медицинской практике (Малая энциклопедия магния). М.: Медпрактика-М, 2003.
6. Громова О.А. Магний и пиридоксин: основы знаний. М., 2006.
7. Громова О.А., Никонов А.А. Роль и значение магния в патогенезе заболеваний нервной системы // Неврология и психиатрия им. С.С. Корсако-

ва. 2002. № 12. С. 45–49.

8. Коломиец В.В., Боброва Е.В. Физиологические механизмы регуляции метаболизма магния // Укр. кардіол. журн. 1998. № 4. С. 54–58.

9. Кудрин А.В., Громова О.А. Микроэлементы в неврологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.

10. Патофизиология. Курс лекций: учебное пособие / под ред. П.Ф. Литвицкого. М.: Медицина, 1995.

11. Чекман И.С., Горчакова Н.А., Николай С.Л. Магний в медицине. Кишинёв, 1992.

12. Школьников М.А. и др. Метаболизм магния и терапевтическое значение его препаратов. М.: Медпрактика-М.

13. Эмоциональный стресс: теоретические и клинические аспекты / под ред. К.В. Судакова, В.И. Петрова. Волгоград: Комитет по печати и информации, 1997.

14. De Block C., De Leeuw I. Associated thyrogastric autoimmunity increases the prevalence of low erythrocyte magnesium in type 1 diabetes // Magnes Res. 1999. Dec. 12(4). 279–85.

15. Fehlinger R., Kemnitz C., Stephan A. et al. Clinical study of the effectiveness of pyrrolidone carboxylic acid and magnesium in the treatment of patients with chronic tetanic syndrome // Curr Ther Res. 1988. 43. 160–170.

16. Nadler J.L., Rude R.K. Disorders of magnesium metabolism // Endocrinol Metab Clin North.

17. Planells E., S3nchez C., Montellano M.A. et al. Vitamin B6 and B12 and folate status in an adult Mediterranean population // Eur J Clin Nutr. 2003. 57. 775–854.

18. Rude R.K. Magnesium metabolism and deficiency // Endocrinol Metab Clin North Am 1993; 22:377–395.

19. Scharbach H. AnxiOtO et Magne-B6 // Vie Med. 1988. 17. 867–9.

20. Voelger K.-D., Mutschler E. // Dt. Apotheker Zeitung. 1991. 131. 589–598.

Бланк бесплатной подписки на журнал «Трудный пациент»

Ф.И.О.					
Место работы					
Специальность					
Должность					
Телефон					
Почтовый адрес					
индекс		республика, край, область			
город		улица			
дом №		корп.		кв. №	
Адрес электронной почты*					
* Ваш e-mail будет включён в базу интернет-рассылки электронной версии журнала					
Заполненные бланки высылайте по адресу: 119002, Москва, а/я 11, журнал «Трудный пациент» или по e-mail: info@t-pacient.ru , academizdat@mail.ru					

