

# НЕВРОЛОГИЯ ДАЙДЖЕСТ

## Отказ от курения уменьшает болевые ощущения у пациентов, страдающих спинальными расстройствами

Ранее была установлена связь курения с болью в нижней части спины, болезнью межпозвоночных дисков, худшими исходами после различных хирургических вмешательств и повышенной частотой послеоперационных осложнений. **Целью** настоящего исследования было изучить влияние курения и отказа от такового на боль и дисфункцию у пациентов с болезненными спинальными расстройствами.

**Методы.** Проведен анализ данных 5333 пациентов с аксиальной или радикулярной болью, обусловленной спинальными расстройствами, в отношении анамнеза курения и оценки пациентом боли по 4 визуально-аналоговым шкалам на протяжении курса лечения. Были также изучены дополнительные факторы, такие как пол, возраст и индекс массы тела. Средняя длительность наблюдения составила 8 мес.

**Результаты.** По сравнению с никогда не курившими участниками, курящие на момент проведения исследования, сообщали о значительно более выраженной боли по всем 4 шкалам ( $p < 0,001$ ). Среднее улучшение болевого синдрома на протяжении курса лечения у курящих и некурящих достоверно различалось ( $p < 0,001$ ). По сравнению с больными, продолжавшими курить, у пациентов, которые отказались от курения, отмечено достоверное более значимое улучшение оценок по шкалам, характеризующим самую сильную боль ( $p = 0,013$ ), текущую боль ( $p < 0,05$ ) и среднюю выраженность боли за неделю ( $p = 0,024$ ). У изначально не куривших участников и у пациентов, отказавшихся от курения, уменьшение боли было клинически значимым, в то время как у больных, продолжавших курить, боль уменьшалась клинически и статистически незначимо.

**Выводы.** Между курением и эффективностью лечения боли, обусловленной спинальными расстройствами, существует выраженная и значимая взаимосвязь, что подчеркивает необходимость отказа от курения как неотъемлемого компонента ведения таких пациентов.

*Behrend C., Prasarn M., Coyne E. et al. Smoking Cessation Related to Improved Patient-Reported Pain Scores Following Spinal Care. Journal of Bone and Joint Surgery, American Edition. 2012; 94 (23): 2161-2166.*

## Низкоинтенсивная светотерапия улучшает кортикальную метаболическую емкость и память при болезни Альцгеймера

Церебральный гипометаболизм является характерным признаком легкого когнитивного расстройства (ЛКР) и болезни Альцгеймера. В исследованиях на клеточных культурах низкоинтенсивная светотерапия (НИС; применение красного света или света в ближней инфракрасной области очень низкой интенсивности) повышала метаболическую емкость нейронов путем фотостимуляции цитохромоксидазы – митохондриального фермента, который катализирует потребление кислорода при клеточном дыхании. На сегодня появляется все больше доказательств того, что применение НИС положительно влияет на функции нейронов *in vitro* и *in vivo*. Учитывая эффекты НИС на энергетический метаболизм, было высказано предположение, что с помощью этого метода также можно воздействовать на церебральную кору и модулировать высшие когнитивные функции, такие как память.

**Цель** исследования – установить, можно ли с помощью НИС увеличить потребление кислорода и метаболическую энергетическую емкость в коре головного мозга *in vivo* и таким образом улучшить память.

**Методы.** Данная гипотеза была изучена в серии экспериментов на крысах с оценкой феномена «перезаписи» памяти – формы памяти, которая модулируется активацией префронтальной коры. Влияние НИС на метаболизм головного мозга определяли путем измерений концентрации кислорода в префронтальной коре с помощью флуоресцентной оксиметрии и количественного иммуногистохимического анализа активности цитохромоксидазы.

**Результаты.** Первый эксперимент подтвердил, что НИС увеличивает скорость потребления кислорода в префронтальной коре *in vivo*. Второй эксперимент показал, что НИС улучшает память по сравнению с контролем. В ходе третьего эксперимента было установлено, что НИС уменьшает вероятность возобновления страха и предотвращает повторное появление угасших условных реакций на страх. Наконец, четвертый эксперт свидетельствовал о том, что НИС индуцирует дозозависимый эффект в отношении метаболической емкости префронтальной коры.

**Выводы.** НИС может улучшать кортикальную метаболическую емкость и закреплять угасшие воспоминания, что указывает на перспективность данного метода как инновационного подхода к улучшению памяти.

*Rojas J.C., Bruchey A.K., Gonzalez-Lima F. Low-Level Light Therapy Improves Cortical Metabolic Capacity and Memory Retention. Journal of Alzheimer's Disease. 2012; 32 (3): 741-752.*

## Влияние приема кальция и витамина D на прогрессирование когнитивной дисфункции в исследовании Women's Health Initiative

**Цель** исследования – изучить влияние приема кальция и витамина D на когнитивные исходы у пожилых женщин.

**Методы.** Проведен *post hoc* анализ рандомизированного двойного слепого плацебо контролируемого исследования Women's Health Initiative (WHI), в котором принимают участие 40 клинических центров США. Изучены данные 4143 женщин в возрасте 65 лет и старше без деменции на момент включения – участниц субисследований WHI Calcium and Vitamin D Trial и WHI Memory Study. Женщины были рандомизированы для ежедневного получения 1 г кальция карбоната в комбинации с витамином D 400 МЕ ( $n = 2034$ ) или плацебо ( $n = 2109$ ). Первичной конечной точкой было развитие деменции или ЛКР; дополнительно оценивали общую когнитивную функцию и результаты отдельных когнитивных тестов.

**Результаты.** Средний возраст участниц составил 71 год. На протяжении периода наблюдения (в среднем 7,8 года) деменция развилась у 39 пациенток, получавших активную терапию, и у 37 женщин, которые принимали плацебо (относительный риск – ОР – 1,11;  $p = 0,64$ ), ЛКР – у 98 и 108 участниц соответственно (ОР 0,95;  $p = 0,72$ ). Статистически значимые различия по общей когнитивной функции и ее отдельным доменам между группами также отсутствовали.

**Выводы.** Долгосрочная терапия кальцием и витамином D не влияет на вероятность установления диагноза деменции или ЛКР.

*Rossum R.C., Espeland M.A., Manson J.E. et al. Calcium and Vitamin D Supplementation and Cognitive Impairment in the Women's Health Initiative. Journal of the American Geriatrics Society. 2012; 60 (12): 2197-2205.*

## Ощущение одиночества, но не социальной изоляции, является предиктором начала деменции: результаты Амстердамского исследования пожилых (AMSTEL)

Факторы риска развития болезни Альцгеймера и других форм деменции включают ряд соматических заболеваний, генетическую предрасположенность, депрессию, демографические факторы и ЛКР. Роль ощущения одиночества и социальной изоляции в развитии деменции остается малоизученной.

**Цель** исследования – проанализировать возможную взаимосвязь между социальной изоляцией (проживание в одиночестве, без супруга/супруги, без социальной поддержки), ощущением одиночества и развитием деменции у 2173 пожилых участников когортного исследования, не имеющих деменции на момент включения.

**Методы.** Пациентов наблюдали на протяжении 3 лет, после чего оценивали на предмет наличия деменции по критериям GMS-AGECAT.

**Результаты.** Статистический анализ, проведенный с поправкой на социально-демографические факторы, соматические заболевания, депрессию, исходную когнитивную функцию и функциональный статус, показал, что у пожилых людей, ощущающих себя одиночками, риск развития деменции был на 64% выше, чем у пациентов, не имеющих такого ощущения, при этом социальная изоляция с риском развития деменции не ассоциировалась.

**Выводы.** Ощущение одиночества, но не одиночество как таковое, в пожилом возрасте ассоциируется с повышенным риском развития клинической деменции.

*Holwerda T.J., Deeg D.J.H., Beekman A.T.F. et al. Feelings of loneliness, but not social isolation, predict dementia onset: results from the Amsterdam Study of the Elderly (AMSTEL). Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry. Опубликовано онлайн 10 декабря 2012 г.*

## Психологический дистресс и риск инсульта у пожилых пациентов

**Цель** исследования – изучить потенциальное влияние психологического дистресса на смертность от инсульта и риск развития инсульта у пожилых лиц.

**Методы.** Использовались данные проспективного популяционного исследования Chicago Health and Aging Project, в котором принимали участие пациенты в возрасте 65 лет и старше ( $n = 4120$  для расчета смертности от инсульта;  $n = 2649$  для расчета риска развития инсульта). Под психологическим дистрессом понимали аналитически полученный сложный показатель, включающий симптомы депрессии, субъективное ощущение стресса, неврозы и неудовлетворенность жизнью.

**Результаты.** За 6-летний период наблюдения было зарегистрировано 452 случая развития инсульта и 151 случай смерти от инсульта. С поправкой на пол, возраст и этническую принадлежность ОР для каждого повышения дистресса на 1 стандартное отклонение (SD) составил 1,47 и 1,18 для смертности от инсульта и развития инсульта соответственно. После поправки на известные факторы риска инсульта, в частности на артериальную гипертензию, дислипидемию, курение, употребление алкоголя и наличие фибрилляции предсердий, влияние дистресса на риск смерти от инсульта уменьшилось, но осталось статистически значимым (ОР 1,29), в то время как в отношении риска развития инсульта ассоциация утратила достоверность (ОР 1,09). Дополнительный анализ, проведенный для различных подтипов инсульта, показал, что дистресс статистически значимо ассоциировался с риском развития геморрагического (ОР 1,70), но не ишемического инсульта (ОР 1,02).

**Выводы.** У пожилых пациентов повышенный уровень психологического дистресса связан как с риском развития инсульта, так и со смертностью от этого заболевания.

*Henderson K.M., Clark C.J., T.T. Lewis et al. Psychosocial Distress and Stroke Risk in Older Adults. Stroke. Опубликовано онлайн 13 декабря 2012 г.*

## Рандомизированное исследование неселективного блокатора NMDA-каналов при большом депрессивном расстройстве

Высокоаффинный антагонист N-метил-D-аспартата (NMDA) кетамин проявляет быстрое антидепрессивное действие, однако обладает выраженными психотомиметическими свойствами. AZD6765 – блокатор NMDA-каналов, ассоциирующийся с низкой частотой психотомиметических симптомов.

**Цель** исследования – установить, может ли AZD6765 продуцировать быстрый антидепрессивный эффект у пациентов с большим депрессивным расстройством (БДР), резистентным к терапии.

**Методы.** В ходе двойного слепого рандомизированного перекрестного плацебо контролируемого исследования 22 пациента с резистентным к лечению БДР, диагностированным по критериям DSM-IV, получали однократную инфузию AZD6765 (150 мг) либо плацебо с 7-дневным интервалом. Первичной конечной точкой была оценка по рейтинговой шкале депрессии Монтгомери-Асберг (MADRS), которая выставлялась исходно, через 60, 80, 110 и 230 мин и через 1, 2, 3 и 7 дней после инфузии. В исследовании анализировались и другие параметры, в том числе оценка по рейтинговой шкале депрессии Гамильтона (HDRS).

**Результаты.** Через 80 мин после инфузии оценка по MADRS была значительно лучше у пациентов, получавших AZD6765, по сравнению с таковой у больных, которым вводилось плацебо; это преимущества сохранилось и через 110 мин. По HDRS статистически значимое различие в пользу AZD6765 отмечено через 80 и 110 мин и на 2-й день. В целом в той или иной временной точке исследования на AZD6765 ответили 32% пациентов, тогда как на плацебо – 15%. Психотомиметические эффекты не наблюдались.

**Выводы.** AZD6765 является перспективным препаратом для быстрого купирования депрессивной симптоматики у больных БДР.

*Zarate C.A. Jr., Mathews D., Ibrahim L., Chaves J.F. A Randomized Trial of a Low-Trapping Nonspecific N-Methyl-D-Aspartate Channel Blocker in Major Depression. Biological Psychiatry. Опубликовано онлайн 3 декабря 2012 г.*

Подготовил Алексей Терещенко