

Антиоксиданты снижают риск ишемического инсульта

Итальянские ученые провели исследование, в котором изучили влияние рациона питания, а именно потребления продуктов, содержащих антиоксиданты, на риск развития инсульта. Результаты исследования были опубликованы в январском номере *Journal of Nutrition*.

В анализ включили данные 41 620 пациентов без инсульта и инфаркта миокарда в анамнезе, ранее принимавших участие в исследовании EPICOR. Более половины участников исследования в рацион питания включали кофе, вино и фрукты. Для проведения статистического анализа во внимание принимались такие факторы, как общая калорийность питания, наличие у пациентов артериальной гипертензии, стаж курения, образование, потребление алкоголя, окружность талии, индекс массы тела и уровень физической активности. За период наблюдения, который в среднем составил 7,9 года, было зарегистрировано 112 случаев ишемического инсульта (ИИ), у 48 пациентов произошел геморрагический инсульт (ГИ) и у 34 – инсульт других типов.

Результаты когортного исследования показали, что потребление пищи с высоким содержанием антиоксидантов может предотвратить развитие ИИ. В подгруппе пациентов, которые придерживались диеты с высоким содержанием продуктов с антиоксидантными свойствами, было отмечено снижение относительного риска ИИ на 59% (ОР 0,41; 95% ДИ 0,23-0,74).

Изучая роль отдельных антиоксидантов, исследователи обнаружили, что потребление высокого количества продуктов, содержащих витамин С, достоверно снижает риск ИИ (ОР 0,58; 95% ДИ 0,34-0,99), а высокое потребление витамина Е было связано с почти 3-кратным повышением относительного риска ГИ (ОР 2,94; 95% ДИ 1,13-7,62). Однако следует отметить, что в течение всего периода наблюдения было зарегистрировано относительно небольшое количество случаев ГИ. Это может несколько ограничивать результаты анализа и свидетельствует о необходимости проведения дальнейших исследований в этой области.

Антиоксиданты содержатся в различных продуктах и напитках, включая фрукты, овощи, кофе, шоколад, изделия из цельного зерна, орехи, красное вино и др. В данном исследовании были получены убедительные доказательства того, что окислительный стресс и системное воспаление вовлечены в патогенез ИИ.

Del Rio D. et al.

J Nutr 2011; 141: 118-123

Эффективность общей гипотермии при черепно-мозговой травме

Искусственная гипотермия нашла широкое применение в хирургии (особенно при операциях на органах грудной клетки, магистральных сосудах, головном мозге) как метод подавления избыточных реакций организма на оперативное вмешательство, предупреждения развития тяжелой гипоксии и повышения устойчивости головного мозга к кислородному голоданию.

О применении общей гипотермии при травме черепа и головного мозга имеются сообщения ряда авторов с относительно небольшим числом наблюдений. Сравнительная характеристика эффективности гипотермии, ее продолжительности и глубины, по данным различных авторов, затруднена вследствие отсутствия единых критериев оценки и разной тяжести травмы мозга. В исследованиях, проведенных в 2008 г., была показана незначительная эффективность гипотермии при черепно-мозговой травме у детей. В 2009 г. был проведен систематический обзор 23 клинических исследований; в некоторых из них изучалась возможность использования гипотермии для снижения внутричерепного давления, в других рассматривалось нейропротекторное действие общего охлаждения. Только в небольшом количестве исследований была показана незначительная эффективность гипотермии в снижении внутричерепного давления, но ни в одном из них не было доказано ее нейропротекторное действие. Однако в большинстве исследований охлаждение проводилось через 6-8 ч после травмы. В связи с этим авторы предположили, что ранняя гипотермия является более эффективной и поэтому может применяться при лечении черепно-мозговой травмы.

Для подтверждения этой гипотезы американские ученые инициировали рандомизированное клиническое исследование NABIS: N II (National Acute Brain Injury Study: Hypothermia II trial), которое проводилось в 6 клинических центрах США и Канады с декабря 2005 по июнь 2009 года. В исследование включали пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой, которые поступали в стационар в течение первых 2-5 ч после травмы. Первичной конечной точкой эффективности служил показатель по шкале Глазго через 6 мес после инсульта. Оценивали количество больных в каждой группе, которые имели неблагоприятный исход, определяемый как случаи тяжелой инвалидности, вегетативного состояния или смерти.

После рандомизации одна группа пациентов подвергалась общему охлаждению до 35 °С. Затем осуществлялись стандартные реанимационные мероприятия и выполнялась оценка тяжести травмы, после чего температуру тела больных снижали до 33 °С. Всего исследование завершили 97 больных в возрасте от 16 до 45 лет, из них 52 пациента в группе гипотермии и 45 – в группе нормотермии. Гипотермия до 35 °С достигалась в среднем в течение первых 2,6 ч после травмы, до 33 °С – в течение 4,4 ч.

Исследователи обнаружили, что в группе гипотермии плохой прогноз имел 31 пациент, в группе нормотермии – 25 человек (ОР 1,08; 95% ДИ 0,76-1,53; $p=0,67$). В группе гипотермии умерли 12 пациентов по сравнению с 8 в группе нормотермии (ОР 1,30; 95% ДИ 0,58-2,52; $p=0,52$). Авторы исследования сообщают о возможной пользе гипотермии в подгруппе больных, которым проводилось хирургическое

удаление гематомы: так, в этой группе показатели неблагоприятного исхода достигали 33% по сравнению с 69% среди пациентов группы нормотермии ($p=0,02$).

Таким образом, данное исследование не подтвердило пользу гипотермии как первичной нейропротекторной стратегии при черепно-мозговых травмах.

Clifton G.L. et al.

Lancet Neurol 2010; DOI:10.1016/S1474-4422(10)70300-8

Эпилепсия у детей как фактор риска преждевременной и внезапной смерти

Эпилепсия представляет собой одно из самых распространенных неврологических заболеваний. По данным Всемирной организации здравоохранения, в мире насчитывается около 50 млн больных эпилепсией, что составляет около 0,7% населения.

Согласно результатам продолжительного проспективного исследования, начало эпилепсии в детском возрасте сопровождается высокими показателями смертности, особенно среди пациентов, у которых лекарственная терапия не дает возможность предотвратить судороги, а также у тех, у кого невозможно достичь 5-летней ремиссии заболевания без применения медикаментозной терапии.

В данном исследовании приняли участие 245 детей, проживающих в Финляндии, из них у 123 больных была выявлена симптоматическая эпилепсия, у остальных – криптогенная эпилепсия. Заболевание наиболее часто возникало у детей в возрасте с 2 до 3 лет. Большинство пациентов, у которых был установлен диагноз эпилепсии в конце 1964 г., наблюдались в Университетском госпитале г. Турку. Все больные каждые пять лет вплоть до 2002 г. проходили медицинское обследование. Средний период наблюдения за пациентами составил 40 лет.

Было показано, что смертность среди детей, у которых 5-летняя ремиссия заболевания была достигнута без приема противосудорожных препаратов, составляла 1,5 на 1000 пациенто-лет. В то же время уровень смертности среди детей, у которых 5-летняя ремиссия заболевания достигалась только на фоне медикаментозной терапии, составил 11,8 на 1000 пациенто-лет, а среди пациентов, у которых достичь ремиссии не удалось, – 15,9 на 1000 пациенто-лет ($p<0,001$).

В течение 40-летнего периода наблюдения умерли 60 больных. Уровень смертности составил 24%, что в 3 раза выше, чем в общей популяции, сопоставимой по возрасту. Наивысший показатель смертности был среди пациентов с симптоматической эпилепсией – 11,1 на 1000 пациенто-лет. Для сравнения: среди больных с криптогенной эпилепсией этот показатель составил 3,2 на 1000 пациенто-лет ($p<0,001$). Смерть, связанная с эпилепсией, отмечена в 33 случаях (55%); у 18 пациентов зафиксирована внезапная смерть неизвестной этиологии.

Факторами риска общей смертности, а также смерти по причине эпилепсии и внезапной смерти неизвестной этиологии служили: симптоматическая эпилепсия, когнитивные нарушения, эпилептический статус в анамнезе и невозможность достижения 5-летней ремиссии на фоне медикаментозной терапии. Последний фактор был признан наиболее значимым и ассоциировался с достоверным повышением общей смертности (ОР 4,7; 95% ДИ 1,5-14,9; $p=0,007$), риск смерти по причине эпилепсии (ОР 4,7; 95% ДИ 1,5-14,9; $p=0,007$) и внезапной смерти неизвестной этиологии (ОР 5; 95% ДИ 1,2-20,1; $p=0,02$). Авторы исследования отметили, что почти 10% смертей произошли внезапно, а их причину установить не удалось. Наивысший уровень смертности зарегистрирован среди пациентов в возрасте от 20 до 40 лет.

На основании полученных результатов был сделан вывод о том, что раннее начало эпилепсии является фактором риска внезапной смерти.

Sillanpaa M., Shinnar S.

N Engl J Med 2010; 363: 2522-2529

Загрязнение воздуха ассоциируется с ухудшением когнитивной функции у пожилых лиц

По данным исследователей из Гарвардской школы общественного здравоохранения (США), загрязнение воздуха выхлопными газами может ассоциироваться со снижением когнитивной функции у пожилых мужчин. Специалисты показали, что повышение уровня воздействия сажи – маркера загрязненности воздуха выхлопными газами – связано с 30% повышением риска низкого показателя по скрининговой шкале для исследования психического статуса Mini-Mental State Examination (ОР 1,3; 95% ДИ 1,1-1,6). Комбинированная оценка по шести другим тестам, применяемым для определения когнитивной функции, также оказалась достоверно ниже среди лиц, проживавших в местности с высоким уровнем загрязненности воздуха. Это первое исследование, которое показало связь между загрязнением воздуха выхлопными газами и когнитивной функцией у пожилых лиц.

Ученые считают, что частицы выхлопных газов вызывают окислительный стресс и оказывают неблагоприятное воздействие на центральную нервную систему. Ультрадисперсные частицы выхлопных газов дизельных двигателей достаточно малы, поэтому они могут попадать в ткань легких, кровеносную систему и другие органы человека, а также могут поступать в головной мозг через обонятельный нерв. В ткани мозга эти частицы становятся причиной нейровоспаления и окислительного стресса.

Уже доказано, что загрязнение воздуха выхлопными газами может повышать риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (A. Peters et al., 2004). Различные эпидемиологические и обсервационные исследования показали, что загрязнение воздуха приводит к усугублению симптомов стенокардии, ишемии миокарда при физической нагрузке, а также может провоцировать развитие инфаркта миокарда.

Таким образом, в данном исследовании еще раз подтверждается негативное воздействие выхлопных газов на состояние здоровья населения. Авторы считают, что в крупных городах необходимо разработать мероприятия по снижению воздействия автотранспорта на окружающую среду, в частности оснащение автомобилей оборудованием для очистки выхлопных газов, оптимизацию транспортных потоков, строительство объездных магистралей, ужесточение контроля за токсичностью выхлопных газов автомобилей и т. д.

Power M. et al.

Environ Health Perspect 2010; DOI: 10.1289/ehp.1002767

Подготовила Ольга Татаренко