

## Дополнительный прием витамина А во время беременности улучшает развитие легких у ребенка

Дефицит витамина А у беременных женщин и маленьких детей широко распространен в развивающихся странах, при этом более ранние исследования на животных показали, что витамин А является необходимым для нормального развития легких плода. Однако до недавнего времени последствия дефицита витамина А во время беременности для детей оставались невыясненными.

Доктор W. Checkley и соавт. из медицинской школы Джона Хопкинса при Балтиморском университете (США) провели проспективное исследование с участием 1387 детей в возрасте 9-13 лет из сельской местности Непала, чьи матери ранее принимали участие в плацебо контролируемом исследовании дополнительного приема витамина А или бета-каротина (1999). В оригинальном исследовании, посвященном оценке эффективности дополнительного приема витамина А и бета-каротина на материнскую и детскую смертность, участвовали 44 646 женщин, рандомизированных для приема 7 мг ретинолового эквивалента витамина А, 7 мг ретинолового эквивалента бета-каротина или плацебо один раз в неделю.

С учетом возраста, роста, принадлежности к определенной социальной группе и типа используемого спирометра, W. Checkley и соавт. выявили, что у детей, матери которых получали витамин А, по сравнению с детьми, матери которых принимали плацебо, средний объем форсированного выдоха за 1 с (ОФВ<sub>1</sub>) и средняя функциональная жизненная емкость легких (ФЖЕЛ) были выше на 46 мл.

У детей, матери которых получали бета-каротин, средние уровни ОФВ<sub>1</sub> и ФЖЕЛ были соответственно на 14 и 17 мл выше по сравнению с плацебо, однако эти данные были статистически недостоверными. В большинстве случаев авторы связывают такое улучшение функции легких у детей с тем фактом, что их матери принимали витамин А во время беременности, поскольку начиная с 6 мес до школьного возраста все дети в исследовании дополнительно получали витамин А.

Таким образом, авторы сделали вывод, что в районах с хроническим дефицитом витамина А дополнительный его прием перед, в течение и после беременности может оказывать значительное благоприятное воздействие на состояние легких у детей даже много лет спустя.

[N Engl J Med 2010; 362: 1784-1794](#)

## Селективные β<sub>1</sub>-блокаторы безопасны для пациентов с ХОБЛ и сердечной недостаточностью

Ранее считалось, что пациентам с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и сердечной патологией не следует назначать β-блокаторы из-за выраженных побочных эффектов последних. Однако с появлением селективных β-блокаторов возможности лечения этой сочетанной патологии расширились, при этом появились данные клинических исследований, свидетельствующие о безопасности назначения терапии с использованием селективных β-блокаторов.

Карведилол, бисопролол и метопролол – это стандартные препараты для лечения хронической сердечной недостаточности, которые, однако, обладают разной селективностью действия, в связи с чем их эффект на функцию дыхания может различаться.

C.S. Hayward и соавт. из Госпиталя Св. Винсента при Сиднейском университете (Австралия) провели рандомизированное открытое клиническое исследование, в котором оценивали эффективность, а также воздействие на функцию дыхания и гемодинамические показатели этих трех препаратов у 51 пациента со стабильной сердечной недостаточностью I-III функционального класса по NYHA, 35 из которых также страдали ХОБЛ (средний возраст больных – 66 лет). Участники исследования получали каждый из β-блокаторов в соответствующей дозе в течение 6 нед. Во время каждого посещения врача у пациентов оценивали функцию дыхания и уровень артериального давления (АД), проводили эхокардиографию и измеряли уровень мозгового натрийуретического пептида.

Выявлено, что во время приема бисопролола и метопролола уровень ОФВ<sub>1</sub> у больных был значительно выше по сравнению с таковым во время приема карведилола (p<0,001). Кроме того, у пациентов, принимавших карведилол, отмечалось снижение центрального давления на 2,3 мм рт. ст. по сравнению с бисопрололом и на 1,6 мм рт. ст. по сравнению с метопрололом (p<0,05). Также у больных на фоне применения карведилола происходило снижение уровня мозгового натрийуретического пептида по сравнению с приемом остальных двух препаратов (p<0,01).

Во время терапии каждым из исследуемых препаратов у пациентов не было отмечено изменений функциональных классов NYHA, результатов 6-минутного шагового теста и фракции выброса левого желудочка. Смена β-блокаторов хорошо переносилась всеми участниками. Шесть пациентов (12%) досрочно прекратили исследование вследствие развития выраженных побочных эффектов (одышки, стенокардии), при этом большинство больных отметили ухудшение самочувствия после переключения с карведилола на селективный β-блокатор. Остальные участники сообщили об умеренной сонливости и одышке после смены препаратов, но эти симптомы полностью исчезали в течение недели.

Таким образом авторы сделали вывод, что пациенты с наличием сердечно-сосудистого заболевания и ХОБЛ хорошо переносят селективные β-блокаторы, однако эффективность карведилола в отношении гемодинамических показателей несколько лучше.

[J Am Coll Cardiol 2010; 55: 1780-1787](#)

## Отказ от курения улучшает выживаемость пациентов с ХОБЛ

Несмотря на то что курение считается ведущей причиной развития ХОБЛ, на сегодняшний день существует лишь небольшое количество исследований, посвященных влиянию отказа от курения на состояние здоровья таких больных.

A. Borglykke и соавт. провели исследование, в котором оценивали эффективность отказа от курения у пациентов, госпитализированных по поводу ХОБЛ. Всего в исследовании приняли участие 223 больных с обострением ХОБЛ, которых рандомизировали в экспериментальную группу, участвующую в программе по отказу от курения (n=121), и контрольную, пациенты которой продолжали курить (n=102). Статус курения (по уровню карбоксигемоглобина), а также субъективные изменения в симптоматике и течении ХОБЛ оценивали у пациентов во время контрольного посещения врача через 1 год. Спустя 5 лет у пациентов оценивали выживаемость и количество госпитализаций.

В программе по отказу от курения приняли участие 48 пациентов из экспериментальной группы, у 30% из которых сохранялась абстиненция от курения через год. У лиц, отказавшихся от курения, отмечалось достоверное улучшение общего состояния, а через 5 лет наблюдалась статистически недостоверная тенденция к улучшению показателей выживаемости (50,4%) по сравнению с пациентами, продолжавшими курить (43,1%). Через 3 года у больных, отказавшихся от курения, отмечалось статистически значимое снижение количества дней госпитализации по поводу ХОБЛ в отличие от группы продолжающих курить.

Таким образом, отказ от курения ассоциируется с достоверным уменьшением количества дней госпитализации у пациентов с ХОБЛ, а также способствует увеличению выживаемости больных.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1752-699X.2008.00055.x/abstract>  
[Clin Respir J 2008; 2 \(3\): 158-165](#)

## Материнское курение является фактором риска курения у подростков

Группа ученых из Университета Северной Каролины (США) проанализировала данные 7359 пар мать-ребенок. Возраст детей составлял 12-17 лет. В 9,7% случаев подростки жили с матерями, у которых в прошлом году был отмечен большой депрессивный эпизод; 25,6% детей жили с матерями, курившими в настоящее время (не менее одного случая курения в течение прошлого месяца); в 3,7% случаев у матерей присутствовали оба этих фактора.

Авторы выявили, что материнское курение в 3 раза увеличивает риск курения у подростков по сравнению с семьями, где матери не курили (16,9 против 5,8% соответственно; p=0,05). Также отмечено увеличение риска курения в 2 раза у подростков, живущих с матерями, у которых был большой депрессивный эпизод, по сравнению с семьями, где не было такого фактора риска со стороны матери (14,3 против 7,9% соответственно). В случае сочетания этих двух факторов риска отмечалось увеличение вероятности подросткового курения более чем в 4 раза по сравнению с семьями, в которых эти факторы отсутствовали (25,3 против 5,6% соответственно).

Исследователи сделали вывод, что на курение среди подростков влияет ряд факторов, многие из которых до недавнего времени оставались без внимания специалистов. Учет этих факторов будет способствовать лучшему планированию кампаний по предотвращению курения среди подростков, а впоследствии – и среди взрослого населения.

[Substance Abuse and Mental Health Services Administration \(SAMHSA\), 7 may](#)

## Наличие гена DENND1B увеличивает риск развития бронхиальной астмы у детей на 50%

Бронхиальная астма (БА) – это многофакторное заболевание, вероятность развития которого во многом зависит от генетических факторов, а также от состояния окружающей среды, особенно в первые годы жизни. Однако до недавнего времени не было известно о наличии специфических генов, отвечающих за развитие БА.

Доктор Н. Nakoparson и соавт. из Центра прикладной геномики при Детской больнице в г. Филадельфии (США) провели исследование с участием 2781 ребенка. Ученые сопоставили генотип 793 детей, страдающих стойкой формой БА, с генотипом 1988 здоровых детей и выявили определенные различия. Обнаруженный в образцах детей с БА ген *DENND1B* запускает цепную реакцию, которая приводит к гиперреактивности иммунной системы (воспалению верхних дыхательных путей и сокращению дыхательных мышц), вследствие чего у детей развивается затрудненное дыхание и хрипы.

Мутации гена *DENND1B*, по-видимому, приводят к избыточной выработке различных цитокинов, являющихся триггерами БА, что и вызывает у таких больных развитие астматической реакции.

Это открытие позволит создать новый метод лечения, в котором остро нуждается множество детей во всем мире.

[N Engl J Med 2010; 362: 36-44](#)

## Возможность лечения острой легочной недостаточности с помощью стволовых клеток: результаты исследования на животных

На сегодняшний день не существует возможности излечения острой легочной недостаточности, которая может быть результатом травмы или воспалительного заболевания и является одной из основных причин смерти пациентов в отделениях реанимации.

D.J. Weiss и C. Finck из Университета Иллинойса (США) в ходе исследования на модели острой легочной недостаточности у мышей выявили, что полученные из костного мозга стволовые клетки могут быть использованы для лечения этой патологии.

Ученые идентифицировали в костном мозге клетки-предшественники альвеолоцитов, которые могут предотвратить повреждение и/или заменить пораженные в эксперименте клетки легких при острой дыхательной недостаточности. Когда больным мышам вводили очищенные культивированные стволовые клетки, поврежденные клетки альвеолярного эпителия восстанавливались, предотвращая накопление жидкости в альвеолах. В результате клеточной терапии выживаемость мышей с острой легочной недостаточностью значительно повышалась.

Ученые надеются, что разработанный ими метод лечения можно будет применять и у людей, однако для этого требуются дальнейшие исследования.

[Molecular Therapy 2010; 18: 460-461](#)

Подготовила Татьяна Спринсян