

# ПУЛЬМОНОЛОГИЯ ДАЙДЖЕСТ

## Степень социальной интеграции человека влияет на функцию легких у лиц пожилого возраста

Общеизвестно, что количество социальных ролей, в которые вовлечен человек, таких как пребывание в браке, наличие близких друзей и родственников, участие в общественных и религиозных группах, является важным фактором хорошего психического и физического здоровья. Тем не менее на сегодняшний день не имеется четкого объяснения зависимости степени социальной интеграции человека, состояния его здоровья и продолжительности жизни.

Функция легких, которая имеет тенденцию ухудшаться с возрастом, является важным физиологическим параметром, связанным с сердечно-сосудистой патологией, бронхиальной астмой и другими заболеваниями. Новое исследование, проведенное в Университете Карнеги-Меллон (г. Питтсбург, США), впервые доказало связь между состоянием функции легких и степенью социальной интеграции лиц пожилого возраста. Кроме того, в новом исследовании пересматриваются взгляды на популярную гипотезу, рассматривающую брак как единственный социальный фактор, способный оказывать положительное влияние на здоровье человека.

В ходе исследования были проанализированы данные 1147 лиц в возрасте от 70 до 79 лет, включая степень социальной интеграции, а также пиковую скорость выдоха.

Результаты исследования показали, что чем большее количество социальных ролей выполняет человек, тем лучше у него функция легких. Брак имел наиболее выраженное положительное влияние. Дополнительные социальные роли оказывали благоприятное воздействие на состояние легких даже у тех лиц, которые не состояли в браке. Родственные и дружеские связи также положительно влияли на функцию легких, но даже при их отсутствии дополнительные социальные роли все еще имели положительный эффект. Таким образом, разные социальные роли могут заменять друг друга. При этом каждая дополнительная социальная роль увеличивает общее положительное влияние на функцию легких.

По мнению исследователей, любой вид социальных взаимодействий оказывает положительное влияние на здоровье лиц пожилого возраста. Такой эффект связан с тем, что общение напрямую влияет на эмоциональное состояние человека, а также на уровень его физической активности. В свою очередь, уровень физической активности приводит к улучшению функции легких и здоровья в целом.

[Carnegie Mellon University. Social integration improves lung function in elderly. Medical News Today. MedilExicon Intl. 2014 June 4.](#)

## Пневмония после выполнения трансплантации почки: факторы риска, заболеваемость и смертность

Пневмония является одной из главных причин смерти среди реципиентов после операции по трансплантации. Целью исследования было определить факторы риска развития пневмонии и связанной с ней смертности у реципиентов почечного трансплантата.

**Материалы и методы.** Проведен обзор медицинских карт 406 пациентов, которым была проведена трансплантация почки в период с 1988 по 2011 г. Диагноз нозокомиальной пневмонии был установлен согласно общепринятым критериям (по данным клинического исследования и рентгенографии грудной клетки). Также были изучены результаты серологического, бактериологического исследований и биопсии.

**Результаты.** В общей сложности у 89 (20%) пациентов были зарегистрированы 111 случаев пневмонии, включая 49 (44%) случаев нозокомиальной пневмонии. Наиболее частой причиной развития заболевания являлись бактериальные инфекции (34 случая). После проведения многофакторного анализа выяснилось, что значимыми факторами риска возникновения пневмонии были пожилой возраст, гипертоническая болезнь, кардиологическая патология, острое отторжение трансплантата и несоблюдение протокола терапии. Двадцать восемь случаев пневмонии (у 20 больных была диагностирована нозокомиальная пневмония) привели к летальному исходу. Существенными факторами риска смерти были повышение уровня С-реактивного белка, низкий уровень альбумина и прием антибиотиков в период до 3 мес перед проведением трансплантации. Уровни С-реактивного белка >10 мг/дл и прокальцитонина >8 нг/мл определены как предельные значения, повышающие риск летального исхода.

**Выводы.** Реципиенты почечных трансплантатов могут быть подвержены повышенному риску развития пневмонии; в данной группе может отмечаться более высокая частота обусловленных заболеванием летальных исходов. Внутрибольничные инфекции легких ассоциируются с повышенной заболеваемостью и смертностью в данной популяции пациентов.

[Dizdar O.S. Pneumonia after kidney transplant: incidence, risk factors, and mortality. Exp Clin Transplant. 2014 June; 12 \(3\): 205-211.](#)

## Влияние аллергенов и бактерий на развитие аллергических реакций и предрасположенность к бронхиальной астме в раннем детском возрасте

В ряде предыдущих исследований было показано, что дети, родившиеся в сельской местности, имеют меньший риск заболеваемости бронхиальной астмой (БА) и развития аллергических реакций. Ученые связывали такое явление с регулярным воздействием на организм ребенка бактерий, присутствующих в почве. В то же время у жителей городов, контактирующих с разнообразными аллергенами и вредными выбросами, риск развития БА повышается. Целью нового исследования, проведенного в США, было определение влияния некоторых типов аллергенов и степени бактериального разнообразия на формирование иммунной системы ребенка и предрасположенности к БА.

Исследование было проведено среди 467 новорожденных в г. Балтиморе, Бостоне, Нью-Йорке и Сент-Луисе. Дети находились под наблюдением в течение 3 лет. Важным предиктором развития БА являлись аллергические реакции и наличие хрипов при дыхании. С целью оценки уровня и типа аллергенов, которые воздействовали на детей

в 1-й год жизни, исследователи посещали места их проживания. Кроме того, был проведен анализ бактериального содержания пыли, собранной в домах 104 участников исследования.

Результаты исследования показали, что у детей в возрасте 3 лет, которые подвержены воздействию аллергенов домашних животных (кошек), грызунов и тараканов, наблюдался более низкий уровень хрипов при дыхании, чем у детей, не подверженных влиянию таковых сразу после рождения. У детей, которые не подвергались воздействию аллергенов, хрипы при дыхании отмечались в 3 раза чаще. Более того, каждый тип аллергенов оказывал независимое положительное влияние на иммунную систему. В домах с наиболее высоким разнообразием бактерий у детей реже развивались аллергия на различные факторы окружающей среды и хрипы при дыхании в 3-летнем возрасте.

После изучения кумулятивного воздействия бактерий и аллергенов выяснилось, что дети, у которых в возрасте 3 лет отсутствовали хрипы при дыхании и какие-либо аллергические реакции, были подвержены воздействию всех трех типов аллергенов и зачастую проживали среди наиболее богатого разнообразия микроорганизмов. Около 41% детей с наиболее здоровой иммунной системой выросли именно в таких условиях. С другой стороны, только 8% детей с аллергическими реакциями и хрипами при дыхании были подвержены воздействию большого разнообразия бактерий и аллергенов в 1-й год жизни.

По мнению исследователей, ключевую роль в процессе развития иммунной системы играет время первого воздействия на организм ребенка аллергенов и микроорганизмов. Результаты исследования свидетельствуют также о том, что определенные типы бактерий и аллергенов очень важны для правильного функционирования иммунной системы человека.

[Lynch S.V. et al. Effects of early-life exposure to allergens and bacteria on recurrent wheeze and atopy in urban children. Journal of Allergy and Clinical Immunology. Published online: 2014 June 4.](#)

## Сравнение эффективности постоянного положительного давления в дыхательных путях и оксигенотерапии при синдроме обструктивного апноэ сна

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) – состояние, для которого характерно прекращение легочной вентиляции во время сна более чем на 10 с. Около 9% женщин и 24% мужчин среднего возраста подвержены данной патологии, которая повышает риск развития артериальной гипертензии. Лечение СОАС с помощью методики постоянного положительного давления в дыхательных путях (continuous positive airway pressure – CPAP) продемонстрировало снижение артериального давления (АД) у пациентов с нелеченной или резистентной артериальной гипертензией.

CPAP наиболее часто назначается при СОАС. Влияние CPAP на показатели АД имеет большое значение как для пациента, так и для врача. В предыдущих исследованиях было показано, что уменьшение уровня АД при CPAP приводит к снижению смертности по причине инсульта и сердечно-сосудистых заболеваний на 20 и 15% соответственно. Целью рандомизированного слепого клинического исследования было сравнить эффективность CPAP и оксигенотерапии в лечении СОАС.

Исследование было проведено в четырех медицинских центрах среди пациентов с ишемической болезнью сердца или множественными факторами риска развития инфаркта миокарда. Диагностика СОАС проводилась с помощью опросника и исследования сна в домашних условиях. В общей сложности в исследовании приняли участие 318 пациентов в возрасте от 45 до 75 лет с СОАС умеренной тяжести (индекс апноэ/гипопноэ – 15). Пациентам первой группы, которые не получали терапии, были даны рекомендации по ведению здорового образа жизни и гигиене сна. Пациентам второй и третьей группы назначили CPAP и оксигенотерапию соответственно. Измерение АД проводилось в течение суток до начала и по окончании терапии.

В группе пациентов, которым была назначена CPAP, наблюдалось значительно более выраженное снижение АД по сравнению с контрольной группой и пациентами, получавшими оксигенотерапию. Наиболее выраженный эффект CPAP отмечался в ночное время, когда СОАС препятствовал ожидаемому снижению уровня АД. CPAP оказывала большее влияние на диастолическое АД, чем на систолическое. Кроме того, CPAP оказывала свое влияние даже при хорошем контроле АД в начале исследования.

[Daniel J. et al. CPAP versus Oxygen in Obstructive Sleep Apnea. N Engl J Med. 2014; 370 \(24\): 2276](#)

## Взаимосвязь СОАС и сахарного диабета

Целью масштабного исследования, проведенного канадскими учеными, было оценить влияние СОАС на риск развития сахарного диабета (СД). В исследование были включены 8678 лиц с подозрением на СОАС, но без СД. Испытуемые прошли процедуру диагностического исследования сна в период с 1994 по 2010 г. и находились под наблюдением с целью возможного выявления СД до 2011 г. Средний период наблюдения составил 67 мес. Степень тяжести СОАС оценивали с помощью индекса апноэ/гипопноэ, который отражает количество приступов за 1 ч сна. Всех участников исследования разделили на 4 группы: I группа – отсутствие СОАС, II группа – СОАС легкой степени тяжести, III группа – СОАС средней степени тяжести, IV группа – тяжелая степень СОАС. В исследовании были учтены такие дополнительные факторы риска развития СД, как возраст, пол, индекс массы тела, обхват шеи, курение, уровень доходов и наличие сопутствующих заболеваний.

В общей сложности у 1017 (11,7%) испытуемых развился СД. Результаты исследования показали, что у пациентов с тяжелой степенью СОАС при индексе апноэ/гипопноэ >30, которые относились к IV группе, риск развития СД повысился на 30% по сравнению с I группой. Во II и III группах вероятность возникновения СД увеличилась на 23% по сравнению с I группой.

По словам исследователей, такие показатели подтверждают выраженную взаимосвязь между тяжестью СОАС и риском развития СД. Основными патогенетическими аспектами СОАС, которые повышают вероятность СД, являются кислородное голодание, нарушение сна и активация симпатической нервной системы, о чем свидетельствует повышение средней частоты сердечных сокращений во время сна.

[Kendzierska T. et al. Obstructive Sleep Apnea and Incident Diabetes: A Historical Cohort Study. Am J Respir Crit Care Med. First published online: 2014 June 4.](#)

Подготовил **Игорь Кравченко**