

## ОСЛОЖНЕНИЯ АСПИРАЦИИ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ В ТРАХЕОБРОНХИАЛЬНЫЕ ПУТИ У ДЕТЕЙ

Козырева Н.О.

*Ростовский Государственный  
медицинский университет,  
Ростов-на-Дону*

Из 215 детей, находящихся на обследовании в Областной детской больнице, аспирация инородных тел осложнилась бронхитами и пневмониями в 91,6% случаев. Наиболее частым осложнением аспирации инородного тела были бронхиты (83,7%): острый простой бронхит - 36,5%, обструктивный бронхит - 47,2% случаев. В первые сутки после аспирации инородного тела бронхиты развились у 95,4% детей, в первые 3 суток - у 93,1%, в первую неделю после аспирации - у 91,0%. Если длительность аспирации инородного тела в дыхательные пути превышала 7 дней, то частота развития бронхита несколько снижалась - у 73,3% случаев. Нужно отметить, что частота возникновения бронхитов у детей с аспирацией инородных тел тем выше, чем моложе ребенок. У детей первых 2 лет жизни бронхиты осложнили аспирацию инородного тела в 62,1% случаев, а у детей старше 2-летнего возраста - только в 37,9%.

Развитие бронхитов отмечалось при аспирации любых инородных тел, но при аспирации органических инородных тел частота развития бронхитов (86,0%) выше по сравнению с аспирацией неорганических инородных тел (69,2%).

Помимо этого, аспирация инородных тел в дыхательные пути у части детей осложнялась пневмонией (13,7%) независимо от природы аспирированного инородного тела. У детей первых 2 лет жизни пневмония осложняла аспирацию инородного тела значительно чаще (66,7%), чем у более старших детей (33,3%). Скорость развития пневмоний была различной. В первые сутки после аспирации инородного тела пневмония развилась у 4,6% детей, в первые 3 суток - у 6,9%, в первую неделю после аспирации - у 9,1%. Если длительность аспирации составляла более 1 недели, то пневмония отмечалась чаще (26,7%). Таким образом, с увеличением длительности нахождения инородного тела в трахеобронхиальном дереве частота пневмоний значительно увеличивалась.

Выявлена также зависимость частоты возникновения пневмоний от характера инородного тела: при органических инородных телах частота возникновения пневмоний в 2-3 раза выше, чем при неорганических инородных телах. Кроме того, несколько чаще отмечалась левосторонняя (59,1%) локализация пневмонии по сравнению с правосторонней (40,9%). Причем, пневмония чаще возникала при попадании кусочков разжеванных инородных тел в сегментарные бронхи (50,0%).

В 2,5% случаев у детей после аспирации инородного тела возникали посттравматические ларингиты на 1-ой (80,0%) или 2-ой (20,0%) неделях после аспирации у детей раннего возраста.

Выявлено, что при длительности аспирации инородного тела в течение суток частота развития бронхолегочных осложнений составляет 34,5% случаев. Частота развития осложнений значительно выше у детей раннего возраста: у детей первых двух лет жи-

ни частота развития осложнений составила 85,3%, а у детей старше двухлетнего возраста - лишь 14,7%. Аналогичные результаты выявляются и при длительности нахождения инородного тела в течение 3 суток: частота развития осложнений в этом случае составила 52,8% случаев. Из них у детей первых двух лет жизни частота развития осложнений составила 81,7% случаев, а у более старших детей - 18,3% случаев.

Нужно отметить, что при органических инородных телах частота развития бронхолегочных осложнений (75,0%) значительно выше, чем при неорганических (25,0%).

## ОБ ОДНОЙ НАРКОЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ ГИПОТЕЗЕ

Косых Н.Э., Колотилин Г.Ф.,  
Савин С.З., Посвалюк Н.Э.

*Вычислительный центр ДВО РАН,  
Хабаровск*

По официальным данным, в России более 3,5 тыс. человек умирает каждый год от передозировки наркотиков. Но в Хабаровском крае, в котором проживает чуть более 1% населения страны, например, эти показатели намного ниже. Количество наркозависимых людей за последние десятилетие в России увеличилось почти в девять раз. Причем разные федеральные начальники озвучивают показатели, расходящиеся в 2-3 раза. ФСКН считает, что число россиян, «отравленных наркотиками», по экспертным оценкам, сегодня достигает уже 4-7 млн. человек. Однако показатели наркологической зависимости по Хабаровскому краю не столь значительны - общий рост наркозависимых в 3-5 раз ниже, чем заявленные федеральным ведомством по стране. Региональные медицинские информационно-аналитические центры дают суммарные стандартизованные показатели по РФ на порядок ниже. Столь значимые различия в статистических показателях федерального центра и региональных данных могут объяснить некоторые парадоксы борьбы с нелегальным наркобизнесом, в частности, сообщения руководства ФСКН о том, совместными усилиями служб наркоконтроля и общественных организаций уже в 2004 году удалось приостановить «наркоэпидемию». И как по команде информация с мест также резко стала оптимистичной - региональные управления по Хабаровскому и Приморскому краю также доложили о снижении числа лиц, состоящих на наркологическом учете. В то же время анализ криминогенной обстановки в сфере незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ в Хабаровском крае свидетельствуют о растущих доходах регионального наркобизнеса и втягивании в него прежде всего подростков: нижний порог наркозависимости опустился до 9-10 лет. Рассмотрены сведения за период с 1992-2004 гг. об общем количестве зарегистрированных в Хабаровском крае преступлений, связанных с наркотиками, некоторых их видах, о количестве и составе лиц совершивших подобные преступления. Анализ динамических рядов для этих показателей выявил некоторые особенности. Так выяснилось, что количество зарегистрированных органами внутренних дел преступлений этого вида не коррелирует с численностью населения края. Несмот-

ря на то, что демографические параметры численности в течение рассмотренного периода постоянно снижались, число выявленных преступлений в 90-е годы заметно росло, а с 2001 года начинает снижаться. Скорость этого снижения выше, чем скорость снижения численности населения. В ближайшие годы можно ожидать дальнейшего снижения числа выявленных в крае преступлений, связанных с наркотиками. Если же рассмотреть динамику сбыта наркотиков, то этот показатель характеризуется устойчивым ростом в течение всего рассмотренного периода. Сопоставление двух динамических рядов приводит к парадоксальному результату: выявляются только факты сбыта наркотиков. Неуклонное снижение в последние 3-4 года числа выявленных лиц по этой группе преступлений подтверждает предположение: уже к 2004 году число выявленных лиц практически совпало с числом выявленных фактов сбыта. Если уголовная статистика достоверна, то возникают вопросы: может ли снижаться уровень наркопреступности, если постоянно возрастает количество выявленных фактов сбыта наркотиков; если каждый год выявляется и задерживается все большее количество распространителей наркотиков, но на следующий год им на смену приходит еще большее количество лиц, то кем это организуется и оплачивается; при статистически успешной борьбе с наркопреступностью как и откуда во все более возрастающем количестве попадают наркотики к сбытчикам, и главное – почему на фоне общего роста незаконного наркооборота снижается показатель постановки на наркологический учет? Наши исследования в рамках проектов РГНФ № 05-06-06098а, 05-06-06521а, 06-06-00410а позволили выдвинуть гипотезу, объясняющую вышеназванную парадоксальную ситуацию. Тщательный анализ статистических данных о динамике борьбы с преступностью и количестве наркоманов, стоящих на учете, а также показатели летальности среди этой группы населения выявил, что при резком изменении на рынке ПАВ (изменении структуры и цен, а также успешных операций оперативно-следственных органов по пресечению незаконного оборота наркотиков) существенно возрастают медико-наркологические показатели. Длительные перебои с «дозой» или внезапное исчезновение привычного вида ПАВ вследствие непреодолимого абстинентного синдрома заставляют наркоманов обращаться в лечебно-профилактические учреждения, что тут же сказывается на статистике постановки на учет в специализированных наркологических диспансерах, а также резком скачке количества регистрируемых смертельных случаев, вызванных потреблением ПАВ. Таким образом, в качестве факторов динамики наркологической ситуации необходимо раздельно анализировать собственно криминологическую статистику и медико-статистические данные по постановке на наркологический учет и смертности среди потребителей наркотиков.

### ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТИ МЕТАБОЛИЗМА ОКСИДА АЗОТА ПОД ДЕЙСТВИЕМ СОЕДИНЕНИЙ РТУТИ

Кубракова М.Е.

*Ростовский Государственный  
Медицинский Университет,  
Ростов-на-Дону*

Соединения ртути применяются в различных отраслях хозяйственной деятельности человека, что является существенным фактором загрязнения экосистем. Источником соединений ртути служат производства, связанные с обогащением руд, изготовлением красителей, фармацевтических препаратов, пестицидов, некоторых взрывчатых веществ; при производстве ртутных батарей, термометров, манометров, вакуумметров, а также выбросы теплоэлектростанций, работающих на угле и т.п. Оксид азота ( $^*NO$ ) является нетипичной сигнальной молекулой, обладающей высокой реакционной способностью.  $^*NO$  обладает широким диапазоном физиологических функций, и, вместе с тем, является потенциально токсичной молекулой. Появление цитотоксических эффектов  $^*NO$  наблюдается как при индукции iNOS эндотоксинами и цитокинами, так и при истощении в клетке резерва тиолов и увеличении концентрации АФК, что наблюдается в присутствии соединений ртути.

В связи с вышеизложенным, целью настоящего исследования было изучить влияние ацетата ртути на скорость генерации оксида азота, которую определяли по уровню одной из реактивных форм оксида азота – пероксинитриту ( $ONOOH$ ) и продуктов его взаимодействия с молекулярными мишенями – нитроглютаатиону ( $GSNO$ ) и нитротирозину ( $NOTир$ ).

Материалом исследования служила плазма крови, полученная от белых беспородных крысы обоего пола. Животные были разделены на 3 групп, 2 опытных и 1 контрольная. Опытным группам животных производилось внутрижелудочное введение ацетата ртути в концентрации, которая не вызывала у животных признаков ртутной интоксикации. Взятие крови производили через 24 часа после затравки (первая опытная группа), что соответствует первому ответу организма на действие соединений ртути; и через 5 суток (вторая опытная группа), когда происходит полное распределение ртути в органах и тканях организма (по данным литературы). Определение пероксинитрита ( $ONOOH$ ), нитроглютаатиона ( $GSNO$ ) и нитротирозина ( $NOTир$ ) проводили спектрофотометрическим методом Лобышева И.И. (1999).

В результате проведенного опыта отмечали что содержание пероксинитрита, продукта взаимодействия оксида азота и супероксидного анион-радикала, а так же нитроглютаатиона и нитротирозина в плазме крови животных опытной группы на первые сутки эксперимента достоверно не изменилось и составило  $93,23 \pm 2,06$  нМ/мг белка,  $52,88 \pm 2,68$  нМ/мг белка и  $5,47 \pm 0,27$  нМ/мг белка соответственно. В контрольной группе животных эти показатели соответственно были:  $91,36 \pm 2,11$  нМ/мг белка,  $47,11 \pm 3,05$  нМ/мг белка и  $5,12 \pm 0,26$  нМ/мг белка. На пятые сутки уровень  $ONOOH$ , так же достоверно не изменился ( $87,58 \pm 2,26$  нМ/мг белка), а содержание  $GSNO$  и  $NOTир$  досто-