Возможности применения деконгестантов у детей

Симптом назальной обструкции – наиболее частая жалоба при воспалительной патологии верхних дыхательных путей у детей. Независимо от причины возникновения заложенность носа сильно влияет на качество жизни, оказывая влияние на повседневную жизнь, особенно на сон, питание и учебу ребенка. С целью уменьшения заложенности носа широко используют топические назальные деконгестанты. Однако эти препараты доступны без рецепта и могут стать предметом бесконтрольного применения пациентами с развитием серьезных последствий.

В большинстве международных согласительных документов и национальных рекомендаций по риносинуситам топические назальные деконгестанты не рекомендуются для симптоматического лечения назальной обструкции. В российских стандартах в лечении риносинуситов топические назальные деконгестанты используют в качестве «разгрузочной терапии», которая на некоторое время может уменьшить отек слизистой полости носа.

В многочисленных исследованиях о применении деконгестантов результаты противоречивы: так, некоторые авторы сообщают о вредном воздействии назальных деконгестантов на слизистую оболочку полости носа, в то время как другие не выявляют каких-либо существенных изменений.

В России используется большой перечень назальных деконгестантов, основными действующими веществами которых являются оксиметазолин, ксилометазолин, нафазолин, тетризолин, современные имидазолины. Разные действующие вещества, а также различные формы выпуска назальных деконгестантов имеют разные профили безопасности.

В результате применения указанных назальных деконгестантов могут возникнуть как местные, так и системные побочные эффекты. К местным побочным эффектам относят цилиотоксическое действие на слизистую оболочку полости носа и медикаментозный ринит. Цилиотоксическое действие угнетает частоту биения ресничек мерцательного эпителия полости носа, что проявляется в виде ощущения жжения и сухости в полости носа. Большинство исследований показало, что цилиотоксический эффект назальных деконгестантов обусловлен воздействием на слизистую оболочку носа антисептиков-консервантов (моногидрат лимонной кислоты, цитрат натрия, бензалкония хлорид), входящих в состав препаратов.

В меньшей степени цилиотоксичность проявляется у препаратов, содержащих в своем составе бензалкония хлорид в качестве консерванта, в большей степени – при применении деконгестантов, содержащих моногидрат лимонной кислоты и цитрат натрия. Эти данные сопоставимы с исследованиями, в которых установлено, что наибольшей цилиотоксичностью обладают препараты нафазолина и тетризолина.

Термин «медикаментозный ринит» используется в англоязычной литературе для описания стойкого ринита, вызванного длительным использованием топических назальных деконгестантов. Медикаментозный ринит, как правило, возникает после эпизода острого вирусного ринита или риносинусита и характеризуется постоянной заложенностью носа. Это ощущение вызывает у пациента желание увеличить разовую дозу или кратность применения назального сосудосуживающего препарата. В основе патогенеза лежит угнетающее воздействие α-адреномиметиков на эндогенную продукцию норадреналина, синтезируемого в адренорецепторах, а также снижение чувствительности гладкой мускулатуры сосудов полости носа к эндогенному норадреналину. В результате этого происходит как увеличение объема крови в расширенной кавернозной сосудистой сети носовых раковин, так и отек интерстициального слоя слизистой оболочки. В большей степени медикаментозный ринит возникает у людей с уже имеющимися явлениями вазомоторного ринита и тем самым ведет к формированию стойкой медикаментозной зависимости.

Кроме местных побочных эффектов назальных деконгестантов, возможны и редкие системные побочные эффекты, такие как гипертония, возбудимость и тошнота. В случае интоксикации это может усилить ишемию жизненно важных органов, вызвав брадикардию с аритмией, угнетение дыхания, гипотермию, возбуждение или выраженную седацию. Эти побочные эффекты обусловлены кардиотоксическим действием при попадании деконгестантов в системный кровоток и непосредственном воздействии α-адреномиметиков на сосуды сердца.

Риск развития кардиотоксического действия зависит от степени системной биодоступности действующего вещества. На это влияют форма выпуска препарата и резорбтивная способность действующего вещества. Безусловно, препараты, выпускающиеся с дозирующей помпой, имеют меньше рисков попадания в желудок по сравнению с препаратами в виде капель. Особую опасность представляют препараты в виде стеклянных флаконов, без крышки-пипетки, проглотить содержимое которых могут дети младшего возраста. В зарубежных работах есть сообщения о трех случаях острого отека легких после проглатывания препаратов, содержащих нафтизин. Эти случаи представлены с изменением психического состояния, выраженной гипертонией, брадикардией и потоотделением.

Резорбтивная способность назальных деконгестантов различна. Максимальную резорбтивную способность имеет нафазолин (системная биодоступность более 50%), а минимальную – ксилометазолин (около 1%). Поэтому отравление препаратами нафазолина является одним из самых частых случаев госпитализации в детские токсикологические отделения.

Сходные результаты были получены в результате нашего исследования, проведенного среди пациентов, госпитализированных в токсикологическое отделение ГБУЗ «ДГКБ №13 им. Н.Ф.Филатова» Департамента здравоохранения г. Москвы с отравлением назальными сосудосуживающими препаратами. Более чем в 92% причиной отравления явилось использование капель на основе нафазолина, что потребовало срочной госпитализации ребенка в отделение токсикологии.

На кафедре детской оториноларингологии ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России было проведено изучение структуры детской токсикологической патологии за промежуток времени с 2015 по 2017 г. с целью определения в ней роли назальных сосудосуживающих препаратов.

Материалы и методы

Был проведен ретроспективный анализ данных медицинских карт пациентов токсикологического отделения и годовых отчетов с 2015 по 2017 г. Отмечалось число госпитализированных пациентов с отравлением назальными сосудосуживающими препаратами, возраст пациентов, действующее вещество назального препарата, особенности применения лекарства, вероятно, повлиявшие на развитие побочного эффекта. Полученные данные сравнили с предыдущими данными за 2011–2012 гг.

Результаты и их обсуждение

Согласно полученным данным, относительно показателей 2012 г. отмечается небольшое уменьшение числа пациентов с тяжелыми отравлениями назальными сосудосуживающими препаратами с 25,3% до 14,9% в 2015 г. При этом абсолютное число пациентов после 2012 г. остается на достаточно стабильном уровне и колеблется в диапазоне от 230 до 240 пациентов в год. На достаточно высоком уровне держится число и доля детей первого года жизни с отравлениями назальными деконгестантами: в 2015 г. госпитализированы 35 детей, что составило 14,3% от всех отравлений данными препаратами, в 2016 г. – 28 (11,7%) детей.

Как и в предыдущие годы, наибольший риск отравления назальными сосудосуживающими препаратами отмечается у детей в возрастной группе от 1 до 3 лет. Причинами данного явления являются склонность детей данного возраста к острым респираторным заболеваниям, отсутствие понимания ребенком опасности приема лекарства (в случае случайного выпивания) и небольшая масса тела ребенка, что повышает риск развития побочных эффектов даже при незначительном повышении дозы. Так, в 2015 г. 97 (39,8%) пациентов с отравлением назальными сосудосуживающими препаратами были в возрасте от 1 года до 3 лет, а в 2016 г. число пациентов данной возрастной группы достигло 150 человек, что составило 62,8% от всех детей с отравлениями деконгестантами.

Изучение действующих веществ назальных деконгестантов показало, что отравления препаратами нафазолина остаются, как и были в 2012 г., абсолютными «лидерами» в частоте развития нежелательных эффектов. Необходимо отметить снижение за прошедшие 3–4 года доли пациентов с отравлением нафазолином с 92,4% в 2012 г. до 71,7 и 77,4% в 2015 и 2016 г. соответственно, что явилось результатом активной информационной компании против применения средств на основе нафазо-