Подготовка к авиаперелетам больных с респираторной патологией: обновленные рекомендации Британского торакального общества

Британское торакальное общество подготовило обновленное руководство по подготовке пациентов с заболеваниями органов дыхания к авиаперелетам. Полная версия рекомендаций была опубликована 31 июля 2011 г. в онлайн-версии журнала Thorax.

Несмотря на то что первое издание этого руководства появилось в печати в 2002 г., количество обращений за медицинской помощью авиапассажиров с патологией дыхательных путей остается очень высоким. В частности, североамериканская служба, предлагающая экспертные консультации по радиосвязи в случае возникновения в полете неотложных медицинских ситуаций, ежегодно регистрирует свыше 17 тыс. обращений в год, из которых 10-12% связаны с заболеваниями органов дыхания.

Опубликованные рекомендации основаны на данных литературы, их цель – информировать врачей о возможных негативных воздействиях средовых факторов авиаперелетов на пассажиров с легочной патологией, а также предоставлять пульмонологам данные о правильной подготовке таких пациентов к полетам.

Следует отметить несколько основных дополнений, появившихся в обновленном руководстве 2011 г. В частности, отводится большая роль предполетному осмотру пассажиров с респираторными заболеваниями, при проведении которого врачу рекомендуется уточнить, как пациент перенес предыдущий авиаперелет, установить предполагаемую длительность полета и дату последнего обострения патологии.

Авторы обновленного руководства расширили перечень лиц, склонных к развитию гипоксии / других осложнений как во время самого авиаперелета, так и после него. В группу высокого риска включили пациентов:

– с тяжелым течением хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), поликистозом легких, бронхиальной астмой, муковисцидозом, легочным туберкулезом;

– имеющих сопутствующую патологию, течение которой усугубляется в условиях гипоксии (цереброваскулярные и сердечнососудистые заболевания, легочную гипертензию);

– перенесших пневмоторакс или госпитализированных в стационар с острым заболеванием дыхательных путей на протяжении последних 6 нед, предрасположенных или перенесших эпизод венозной тромбоэмболии;

– нуждающихся в ингаляциях кислорода, поддержании постоянного положительного давления в дыхательных путях или вентиляции легких.

К категории максимального риска отнесли пассажиров, у которых во время последнего авиаперелета появились диспноэ, боль за грудиной, спутанность или потеря сознания.

В настоящее время противопоказаниями к авиаперелетам являются активный туберкулез, хронический/рецидивирующий пневмоторакс с продолжающимся поступлением воздуха в грудную полость, кровохарканье, потребность в ингаляции кислорода со скоростью более 4 л/мин на уровне моря.

В соответствии с положениями обновленного руководства для установления безопасности воздушного перелета всем пассажирам из группы высокого риска показано проведение специального гипоксического нагрузочного теста (ГНТ). ГНТ рекомендуется также проводить больным, у которых сатурация кислорода на уровне моря не превышает 95%, и пациентам, не получающим долгосрочную кислородную терапию на уровне моря. В зависимости от результатов ГНТ принимается решение о целесообразности назначения кислородной терапии во время авиаперелета. Показанием к проведению ингаляции кислорода через назальную канюлю со скоростью 2 л/мин является неудовлетворительный результат ГНТ (PaO_2 <6,6 кПа или <50 мм рт. ст., или SpO_2<85%); если пациент получает постоянную ингаляционную кислородную терапию на уровне моря, скорость ингаляции кислородной смеси во время авиаперелета должна быть увеличена в 2 раза по сравнению с обычной. В случае, если получены удовлетворительные результаты ГНТ (PaO_2 ≥6,6 кПа или >50 мм рт. ст., или SpO_2 ≥85%), авторы руководства считают нецелесообразным назначать ингаляции кислорода во время полета.

В обновленном руководстве уделяется особое внимание возникновению венозной тромбоэмболии (ВТЭ) у авиапассажиров, а также указывается, что риск возрастает при длительности авиаперелета более 8 ч. В зависимости от вероятности развития ВТЭ авторы рекомендаций выделили 3 группы риска: низкий, умеренный, высокий.

Для профилактики ВТЭ лицам из группы низкого риска рекомендуется занимать в самолете места, расположенные возле прохода, а не рядом с окном; воздержаться от избыточного употребления алкоголя и кофеинсодержащих напитков; во время полета периодически прогуливаться по салону и/или делать специальные упражнения для ног. К категории умеренного риска эксперты отнесли авиапассажиров, чей рост составляет >190 см или <160 см, перенесших ранее эпизод ВТЭ, с отягощенным наследственным анамнезом в отношении ВТЭ, страдающих тромбофилией или ожирением (ИМТ >30 кг/м^2), имеющих сопутствующее заболевание сердца, пребывающих в состоянии вынужденной иммобилизации, принимающих эстрогенсодержащие препараты (которым проводят гормонзаместительную терапию или принимающих оральные контрацептивы), а также беременных и рожениц в раннем послеродовом периоде (в течение 2 нед после родоразрешения). Таким пациентам желательно не только придерживаться вышеизложенных рекомендаций, но и на время авиаперелета надевать эластические чулки, не принимать седативные препараты, не спать в неудобном положении.

Внесены изменения в перечень лиц, входящих в состав группы высокого риска развития ВТЭ. Теперь к ним относят пациентов, перенесших эпизод идиопатической ВТЭ, страдающих злокачественными заболеваниями, получивших серьезную травму или перенесших тяжелое оперативное вмешательство на протяжении последних 6 нед. В руководстве указано, что в настоящее время нет убедительных доказательств эффективности низких или высоких доз аспирина в профилактике ВТЭ, поэтому рекомендуется рассмотреть целесообразность профилактического введения небольшой дозы низкомолекулярного гепарина непосредственно перед полетом.

В обновленных рекомендациях подчеркивается, что пассажиры, страдающие бронхиальной астмой или ХОБЛ, должны взять свои ингаляционные бронходилататоры вместе со спейсером на борт самолета в составе ручной клади. Кроме того, больным тяжелой формой бронхиальной астмы, ХОБЛ, интерстициальной патологией легких рекомендуется иметь при себе во время полета антибиотики и/или кортикостероиды на случай развития неотложного состояния. Авторы руководства подчеркивают, что ингаляция кислорода во время полета должна быть обеспечена авиакомпанией при условии предварительного резервирования этой услуги; использование пациентами собственных кислородных баллонов возможно только с разрешения авиаперевозчика.

Shrikrishna D. et al. Thorax, 2011; 66: 831-833

Частота введения нефракционированного гепарина и профилактика тромбообразования

Основными фармакологическими стратегиями, используемыми в настоящее время для предупреждения тромбоза, предусмотрена возможность применения низких доз нефракционированного гепарина (НФГ) в профилактических целях; однако до сих пор точно неизвестно, как часто необходимо вводить НФГ – 2 или 3 р/сут. Ответ на этот вопрос попытались найти канадские ученые, проанализировав результаты рандомизированных контролированных исследований, изучавших эффективность различных схем введения НФГ (2 или 3 р/сут) или низкомолекулярного гепарина (НМГ) в профилактике венозной тромбоэмболии у пациентов, госпитализированных в стационары нехирургического профиля.

В метаанализ вошли результаты 16 рандомизированных исследований с общим количеством пациентов 27 667 человек. Сравнив эффективность двух схем введения НФГ, ученые установили относительный риск развития тромбоза глубоких вен (ОР 1,56; 95% ДИ 0,64-4,33), тромбоэмболии легочной артерии (ОР 1,67; 95% ДИ 0,49-208,09), летального исхода (ОР 1,17; 95% ДИ 0,72-1,95) и массивного кровотечения (ОР 0,89; 95% ДИ 0,08-7,05). Сопоставив эффективность каждой из схем введения НФГ с использованием НМГ, O. Phung и соавт. зафиксировали соизмеримые результаты по всем четырем конечным точкам.

Результаты метаанализа свидетельствуют, что схемы, предусматривающие подкожное введение НФГ 2 или 3 р/сут, практически не отличаются друг от друга по показателям летальности, вероятности развития массивного кровотечения, тромбоза глубоких вен и тромбоэмболии легочной артерии. Авторы метаанализа пришли к выводу, что в профилактике тромбозов может быть использована любая схема введения НФГ (2 или 3 р/сут) или НМГ.

Phung O. et al. Chest 2011 vol. 140 no. 2374-2381.

Флутиказона фуроат в лечении персистирующей бронхиальной астмы

Флутиказона фуроат – новый ингаляционный кортикостероид, который разрабатывался для лечения больных бронхиальной астмой или ХОБЛ в комбинации с β_2-агонистом пролонгированного действия – вилантерола трифенататом. В настоящее время активно изучается эффективность различных доз флутиказона фуроата в монотерапии бронхиальной астмы.

W. Busse и соавт. опубликовали результаты исследования IIb фазы флутиказона фуроата, проведенного с участием 94 центров в 16 странах мира на протяжении 2007-2008 гг. В испытании приняли участие 627 больных персистирующей бронхиальной астмой, течение которой не контролировалось приемом средних доз ингаляционных кортикостероидов (флутиказона пропионата 500 мкг/сут).

В течение 4-недельного подготовительного периода пациентов рандомизировали для приема плацебо, одной из четырех доз флутиказона фуроата (200, 400, 600 или 800 мкг) 1 р/сут или флутиказона пропионата 500 мкг 2 р/сут. Ингаляцию флутиказона фуроата осуществляли в вечерние часы при помощи нового сухопорошкового ингалятора, тогда как для утреннего и вечернего приема флутиказона пропионата использовали сухопорошковый мультидозовый ингалятор Diskus/Accuhaler. Продолжительность приема указанных препаратов составляла 8 нед. Первичными конечными точками исследования были средние изменения исходных показателей $ОФВ_1$ в вечерние часы до приема очередной дозы флутиказона фуроата или бронходилататора. В качестве вторичных конечных точек оценивали частоту использования сальбутамола в качестве «терапии спасения», утренние и вечерние значения пиковой объемной скорости выдоха ($ПОС_{выд}$), количество дней без симптомов заболевания, случаев отмены исследуемого препарата в связи с обострением бронхиальной астмы и дней без приема сальбутамола.

Как показал анализ результатов исследования, любая доза флутиказона фуроата значительно превосходила плацебо в достижении первичной конечной точки (p<0,001), эффективность флутиказона фуроата была сопоставима с результативностью флутиказона пропионата. Авторы исследования не зафиксировали достоверной взаимосвязи между суточной дозой флутиказона фуроата и ответом на проводимую терапию. Показатели $ПОС_{выд}$ улучшались во всех группах (p<0,001 по сравнению с плацебо). Все пациенты, получавшие исследуемый препарат, отметили значительное уменьшение количества дней без применения сальбутамола и увеличение количества дней без симптомов заболевания. Большинство пациентов хорошо переносили прием флутиказона фуроата. Наиболее распространенными нежелательными явлениями были кандидоз ротовой полости (<1-12%), головная боль (3-11%), назофарингит (2-7%), дисфония (<1-5%). Исследователи отметили, что частота обострений бронхиальной астмы была значительно ниже среди лиц, получавших флутиказона фуроат (6%– 200 мкг ; <1% – 400 мг препарата; 4% – 600 мкг; <1% – 800 мкг), по сравнению с группой плацебо (16%). На протяжении исследования не было зафиксировано ни одного случая летального исхода. Всего зарегистрировано 9 серьезных нежелательных явлений, не связанных с приемом флутиказона фуроата.

Проанализировав результаты исследования, W. Busse и соавт. пришли к выводу, что наиболее благоприятным терапевтическим индексом обладают дозы флутиказона фуроата <800 мкг/сут. Ученые предположили, что для лечения персистирующей бронхиальной астмы средней степени тяжести наиболее рационально использовать дозу флутиказона фуроата 200 мкг/сут.

Busse W. et al. Thorax (2011). doi:10.1136/thoraxjnl-2011-200308

Подготовила ***Лада Матвеева***