



Нанобезопасность

Первую пресс-конференцию вел президент ЕРО профессор Клаус Рабе (K.Rabe), а председатель нынешнего конгресса Сильвия Хартл (S.Hartl) представила обзор наиболее интересных заседаний. Среди них был упомянут симпозиум по безопасности наноматериалов. Их использование постоянно расширяется. Какое влияние они могут оказывать на дыхательные пути и иммунную систему? Каково их генотоксическое и канцерогенное действие? В частности, на симпозиуме прозвучал доклад Р.Шинса (R.Schins, Германия) по нанотоксикологии. Предлагается различать первичную и вторичную (опосредованную хроническим воспалением) генотоксичность наночастиц, приводящую к развитию опухолей. Например, при взрыве топлива образуются свободные радикалы, приводящие к оксидативному стрессу, вызывающему воспалительную реакцию. В эксперименте на грызунах можно количественно оценить степень воспаления и повреждения ДНК в легких после ингаляции углеродных наночастиц. Оказывается, значение имеет не только размер частиц, но и их свойства (происхождение, площадь поверхности, растворимость и т.д.). Новые материалы вызывают новые механизмы защиты и повреждения.

Однако наночастицы могут принести не только вред, но и пользу. На этом же симпозиуме прозвучал доклад Андреаса Йордана (A.Jordan, Германия) «Наночастицы для лечения рака». Магнитные наночастицы окиси железа вводятся непосредственно в ткань опухоли (процедура, аналогичная биопсии). Из-за специального покрытия эти частицы остаются в месте инъекции. Затем больной помещается в магнитное поле, и в результате осцилляции наночастиц возникает локальное нагревание до 40-50°C, которое разрушает раковые клетки или делает их чувствительными к радио- или химиотерапии. В настоящее время проводятся клинические испытания (КИ) термотерапии с помощью наночастиц при глиобластоме, раке простаты и поджелудочной железы. Для лечения мозговых опухолей данный метод уже получил одобрение в 27 странах ЕС. В сочетании с низкодозной радиотерапией он применяется при рецидивах глиобластомы, продлевая жизнь больного в среднем на 7,2 месяца. Начато новое КИ термотерапии при рецидивирующих глиобластомах в сочетании с темозоломидом. Методика не может применяться при наличии металлических предметов в радиусе 40 см от места введения частиц, а МРТ этой области в дальнейшем неинформативна из-за артефактов.

При раке простаты проводится 2-я фаза КИ сочетания термотерапии и брахитерапии с LDR I²⁵. При резидуальных и рецидивирующих опухолях шейки матки проходит 1-я фаза КИ термотерапии (опухоль нагревается до 46°C).

События

Легочный забег

В Вене состоялся XII конгресс Европейского респираторного общества

Как и прошлогодний конгресс в Амстердаме (см. «МГ» № 94 от 07.12.2011 и № 7 от 01.02.2012), это был самый масштабный в мире форум по болезням органов дыхания, собравший более 20 тыс. участников. Рядом с конгресс-центром находится Пратер – знаменитый венский парк. Здесь для привлечения общественного внимания к проблемам респираторной медицины в рамках Всемирного дня спирометрии был организован 5-километровый легочный забег (Lung Run). Несмотря на раннее

воскресное утро (забег стартовал в 7 утра), в нем участвовали тысячи людей, включая мэра Вены и руководство Европейского респираторного общества (ЕРО).

Программа конгресса представляет собой увесистый том объемом более 400 страниц большого формата. Для ориентации, как и в прошлом году, помогали ежедневные пресс-конференции, на которых была возможность услышать резюме наиболее значимых, с точки зрения руководства ЕРО, докладов и задать вопросы докладчикам.

Не курит как турок

Доктор Хартл также упомянула симпозиум, посвященный борьбе с курением. Оно является самой частой предотвратимой причиной смерти. Ежегодно в Европе из-за курения преждевременно умирает 700 тыс. человек. За последние годы уровень курения снизился там на 20%, однако почти треть молодых людей курит, а в двух европейских странах число курящих женщин превысило число курящих мужчин. ЕС разработал политику борьбы с табакокурением, включающую широкий набор мер – от фискальных (повышение акцизов) до образовательных. Но лишь в половине стран ЕС на пачках сигарет размещаются предупреждающие изображения (рентгенограммы легких курильщика и т.д.). Одним из основных направлений борьбы является создание мест, свободных от курения (smoking-free environment). Согласно принятым в 2009 г. рекомендациям Совета Европы, к 2012 г. должно быть полное запрещение курения в рабочих помещениях, общественных местах и общественном транспорте, а также разработаны стратегии защиты детей и подростков от табачного дыма. Работники любых учреждений должны быть защищены от пассивного курения. Также проводится пропаганда полного запрета курения, которое считается социально неприемлемым поведением.

Об успехах борьбы с курением в Турции рассказала профессор Элиф Дагли (E.Dagli). «Курит как турок», – гласит известная поговорка. После открытия турецкого табачного рынка для иностранных компаний в 1980-е годы в этой стране удвоилось число курильщиков с одновременным ростом заболеваемости раком легких. Реклама известной марки сигарет с изображением ковбоя можно было видеть почти на каждом углу. Однако за последние 14 лет эту тенденцию удалось переломить. Каким образом? Во-первых, путем запрета наружной рекламы табачной продукции и запрета курения в общественном транспорте. Во-вторых, Минздрав и Минфин Турции совместными

усилиями добились повышения налогов на табак. Цена пачки сигарет существенно выросла. Был создан Комитет по регулированию рынка табака, табачной продукции и алкогольных напитков (TAPDK). В результате с 1988 по 2012 г. число курящих мужчин снизилось в 1,5 раза (с 63 до 41,4%), а женщин – почти вдвое (с 24 до 13,1%). Возглавляемая профессором Дагли неправительственная организация по борьбе с курением также внесла свою лепту в этот процесс путем бесчисленных встреч с представителями Минздрава и TAPDK, местными и федеральными властями, различными НКО, устройства пресс-конференций, выпуска пресс-релизов, выступле-

(E.Sutton, Ирландия), многие годы страдающей ХОБЛ.

После пресс-конференции, как и в прошлый раз (см. «МГ» № 7 от 01.02.2012), доктор Каплан любезно согласился ответить на вопросы корреспондента «МГ»:

– **Что изменилось в лечении ХОБЛ за тот год, что мы с вами не виделись?**

– Во-первых, появились новые бронходилататоры, такие как бета-адреностимулятор пролонгированного действия индекатерол, который ингалируется один раз в день. На подходе комбинированные препараты, содержащие бронходилататоры с разными механизмами действия. Во-вторых, мы лучше знаем, кому назначать противовос-

– В 10% случаях больные ХОБЛ никогда не курили. Она может развиваться у людей, работавших на вредных производствах, связанных с ингаляцией вредных частиц. Фактором, способствующим альфа-1-антитрипсина. Генетически обусловленный дефект образования данного ингибитора протеаз предрасполагает к развитию заболеваний легких и печени. Исследование крови на содержание альфа-1-антитрипсина рекомендовано тем, у кого ХОБЛ развивается в молодом возрасте и быстро прогрессирует.

Итак, во-первых, надо думать о ХОБЛ. Во-вторых, диагностировать ее с помощью спирометрии. В-третьих, лечить симптомы заболевания. В-четвертых, предотвращать его обострения.

– **Накануне один итальянский пульмонолог сказал мне, что в Италии существует национальная база данных больных ХОБЛ, получающих рофлумиласт, поскольку этот препарат очень дорог. Существует ли подобная база данных в Канаде?**

– К сожалению, нет. Это отличная идея. Благодаря такой базе данных можно проследить приверженность больного лечению, частоту побочных реакций и т.д.

Мы применяем рофлумиласт последние 2 года. В одних случаях его прием изменил жизнь больных, поскольку стало меньше обострений, они стали мобильнее, улучшились функции легких, настроение и т.д. В других случаях больные не стали чувствовать себя лучше, но при этом число обострений уменьшилось, и не всегда удается убедить их продолжить прием препарата. Ведь рофлумиласт создан не для облегчения симптомов ХОБЛ, а для профилактики ее обострений. Его прием довольно часто сопровождается побочными реакциями со стороны желудочно-кишечного тракта (в 10% отмечается диарея), и надо убедить людей, что это свидетельство того, что препарат работает, что 2-3 недели спустя диарея прекратится. Нужно немного потерпеть сейчас, чтобы избежать обострений в будущем.

Другим барьером для широкого применения рофлумиласта является его стоимость.

– **Были ли, на ваш взгляд, на нынешнем конгрессе ЕРО какие-нибудь прорывы?**

– Были очень интересные доклады, но прорывов не случилось. Я бы отметил скрининг рака легких. Обычно он диагностируется на той стадии, когда лечение уже невозможно. Флюорография не работает. Если больной жалуется на кашель и кровь в мокроте, а снимках легких вы видите увеличенный лимфоузел, время уже упущено. Поэтому сейчас предлагается скрининг рака легких с помощью низкодозной КТ. Поскольку это очень дорого, пока он проводится в рамках клинических исследований. В нашей клинике мы делаем его в группах высокого риска. Методика связана с дополнительной лучевой нагрузкой. Дебатируется главный вопрос – действительно ли более ранняя диагностика рака таким способом приведет к снижению смертности от этого заболевания?

В Северной Америке снова растет заболеваемость коклюшем. Для активной бустерной иммунизации против столбняка, дифтерии и коклюша у детей старше 10 лет и взрослых применяется вакцина Адацель (Adacel) в виде однократной внутримышечной инъекции.

Также отмечу работы в области биомаркеров. Обсуждались биомаркеры бронхиальной астмы (такие, как содержание эозинофилов в мокроте и окиси азота в выдыхаемом воздухе), но биомаркеры ХОБЛ пока не обнаружены.

Болеслав ЛИХТЕРМАН,
спец. корр. «МГ»,
доктор медицинских наук.

Вена – Москва.

НА СНИМКЕ: здание конгресс-центра.

ХОБЛ: профилактика обострений

Среди других событий ЕРО следует отметить симпозиум «К искоренению туберкулеза», организованный совместно с ВОЗ и Европейским центром профилактики и контроля заболеваний (ECDC), сессию по легочной реабилитации, а также пресс-конференцию компании «Такда», на которой были представлены рекомендации экспертов «Изменение парадигмы лечения ХОБЛ».

Как отметили приглашенные эксперты – председатель Канадской респираторной группы семейных врачей (Family Physician Airways group of Canada) д-р Алан Каплан (A.Kaplan) и профессор респираторной медицины Ядвига Ведзича (J.Wedzicha, Великобритания), ХОБЛ часто не диагностируется. Между тем его страдают около 210 млн людей в мире, и, согласно прогнозам, она выйдет на третье место среди причин смертности. Обострения ХОБЛ столь же опасны, что и сердечные приступы, и могут привести к летальному исходу. Их профилактика очень важна. По мнению экспертов, ингибитор фосфодиэстеразы 4 рофлумиласт при добавлении к традиционному бронхолитикам (сальметеролу, формотеролу или тиотропиуму) значительно увеличивает ОФВ₂ и уменьшает число обострений ХОБЛ. Наглядной иллюстрацией эффективности такого подхода стало выступление на пресс-конференции Элизабет Суттон

палительные препараты, такие как рофлумиласт. Мы выделяем два фенотипа больных с ХОБЛ: одним достаточно простого лечения, а другие нуждаются также в профилактике обострений. В последнем случае речь идет о больных с частыми обострениями, которые кашляют и отхаркивают мокроту, малоподвижны, у которых снижено качество жизни. В-третьих, это новые вакцины против пневмонии.

Мы стали больше обращать внимания на коморбидность при ХОБЛ. У таких больных имеется патологическая воспалительная реакция на табачный дым, истощение или, наоборот, ожирение (диабет, метаболический синдром). У них выше риск сердечно-сосудистых заболеваний, рака легких, остеопороза, психических расстройств (депрессии и тревоги).

– **Выступавшая на пресс-конференции Элизабет Суттон многие годы лечилась по поводу эмфиземы, прежде чем ей не был поставлен диагноз ХОБЛ. Не является ли этот диагноз модным изобретением?**

– Терминология – очень важная вещь. Мы плохо знаем, что на самом деле представляет собой ХОБЛ. Несколько лет назад мы провели исследование, показавшее, что в 96% больных ставился диагноз «эмфизема» или «хронический бронхит», а ХОБЛ – менее 20%. Эмфиземой называются изменения в легких, которые видны либо на рентгеновских снимках, или, увы, на аутопсии. Хронический бронхит подразумевает, что вы годами кашляете и отхаркиваете мокроту. Диагноз ХОБЛ ставится на основании функциональных проб, он отражает функциональное состояние легких. Эмфизема на снимках не обязательно означает, что при спирометрии выявится ХОБЛ. Классический случай ХОБЛ – это курильщик, который страдает частыми простудными заболеваниями, немного хрипит и кашляет, но если врач не направит такого больного на спирометрию, диагноз ХОБЛ не будет поставлен. ХОБЛ – это диагноз, который ставится с помощью спирометрии. Это недорогая методика. Не знаю, повсеместно ли доступна она в России.

– **А может ли диагноз ХОБЛ быть поставлен у некурящих?**