

# Применение азитромицина (Сумамеда) в лечении внебольничных бронхитов и пневмоний у детей

А.Н. Грацианская,

Кафедра клинической фармакологии  
ГОУ ВПО РГМУ, Москва

Инфекции дыхательных путей являются наиболее частой патологией в человеческой популяции, у детей же острые респираторные заболевания составляют до 90 % всех случаев инфекционной заболеваемости [1].

В основном респираторные инфекции относятся к внебольничным и являются частой причиной госпитализации, а также возникновения хронических воспалительных заболеваний при неадекватном лечении в амбулаторных условиях. Бактериальные инфекции респираторного тракта занимают ведущее место среди всех диагностируемых инфекционных процессов, поэтому основным компонентом лечения при заболеваниях органов дыхания является антибиотикотерапия.

В этиологии внебольничных, т. е. развивающихся в обычных условиях жизни ребёнка, бронхитов и пневмоний, принимает участие довольно большой спектр возбудителей. В настоящее время в зависимости от характера клинических проявлений внебольничные бронхиты и пневмонии принято делить на типичные и атипичные.

Для типично протекающего заболевания характерно острое начало с выраженной лихорадочной реакцией, интоксикацией, кашлем и выраженными физикальными проявлениями, что обычно обусловлено присутствием пневмококка (*Streptococcus pneumoniae*), моракселлы (*Moraxella catarrhalis*) и гемофильной палочки (*Haemophilus influenzae*).

Для атипичного течения болезни характерно малосимптомное подострое начало, с нормальной или субфебрильной температурой, отсутствием интоксикации. Наиболее типичным симптомом является сухой непродуктивный навязчивый кашель. Причинами атипичных внебольничных респираторных инфекций являются хламидия (*Chlamydia pneumoniae*) и микоплазма (*Mycoplasma pneumoniae*) [2,3,4]. Очевидно, этиологическая значимость хламидий (*Chlamydia pneumoniae*) и микоплазм (*Mycoplasma pneumoniae*), являющихся внутриклеточными возбудителями инфекций, значительно выше, чем предполагалось ранее. Микоплазменная и хламидийная этиология бронхита и пневмонии у детей в настоящее время может составлять от 25 до 40 %, причём она наиболее высока в первый год жизни и после 10 лет [3, 4]. Особенностью внутриклеточных возбудителей является их нечувствительность к традиционной антибактериальной терапии, поэтому микоплазменные и хламидийные инфекции нередко приобретают затяжное или рецидивирующее течение.

Показанием к назначению антибиотиков при респираторном заболевании следует считать клинические признаки, указывающие на бактериальную природу воспалительного процесса (слизисто-гнойный и гнойный характер мокроты) в совокупности с выраженной интоксикацией и длительной гипертермией (более 3 дней). Затяжное течение заболевания, особенно при подозрении на внутриклеточную природу возбудителя, также является показанием к проведению антибактериальной терапии.

Наиболее широко при лечении инфекций дыхательных путей в педиатрической практике в настоящее время используются антибиотики, принадлежащие к группам пенициллинов, цефалоспоринов и макролидов.

Полусинтетические пенициллины широкого спектра действия (амоксициллин, ко-амоксицилав) и цефалоспорины II поколения (цефаклор, цефуроксим аксетил) эффективны против наиболее вероятных возбудителей внебольничных бронхитов и пневмоний (*S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*), относятся к наиболее безопасным группам антибиотиков и все имеют пероральные формы. При типичной картине заболевания (высокая температура, интоксикация, кашель, выраженные физикальные изменения в лёгких) они рассматриваются в качестве препаратов выбора.

Вместе с тем, как и все бета-лактамные антибиотики, пенициллины и цефалоспорины не оказывают воздействия на внутриклеточных возбудителей (хламидии, микоплазмы) и чаще, чем антибиотики других групп, вызывают аллергические реакции [5], поэтому современные макролиды при лечении внебольничных инфекций дыхательных путей составляют им серьёзную конкуренцию.

При атипичных проявлениях болезни (нормальная или субфебрильная температура, отсутствие отчётливой интоксикации и одышки, невыразительность физикальных данных при наличии упорного, сухого или непродуктивного коклюшеподобного навязчивого кашля) препаратами выбора являются макролиды.

Первый антибиотик группы макролидов – эритромицин был синтезирован в 1952 г. и по настоящий день широко применяется в клинической практике для лечения инфекций дыхательных путей, кожи и мягких тканей. Макролидные антибиотики в течение нескольких десятилетий были представлены в клинике только эритромицином и синтезированными несколько позднее олеандомицином (утратившим к настоящему времени свое клиническое значение) и спирамицином. Широкое применение эритромицина быстро привело к появлению эритромициноустойчивых штаммов стафилококка, что в сочетании с сообщениями о плохой биодоступности препарата из-за инактивации в кислой среде желудка обусловило снижение к нему интереса врачей. В 70–80-х годах XX века резко возросло внимание к макролидам, что было обусловлено интенсивным изучением роли внутриклеточных возбудителей заболеваний, а также открытием хеликобактерной (*Helicobacter pylori*) инфекции. Одновременно увеличение числа штаммов микроорганизмов, продуцирующих β-лактамазы, привело к снижению активности «традиционных» пенициллинов. Всё это стимулировало разработку и внедрение в клиническую практику новых макролидных антибиотиков с улучшенными (по сравнению с эритромицином) микробиологическими и фармакокинетическими параметрами, а также лучшей переносимостью. Для макролидов наступил период «возрождения» – особенно в педиатрической практике, где они завоевали признание из-за вы-



сокой эффективности, безопасности и удобства применения [6].

Одним из привлекательнейших представителей группы макролидов, с точки зрения выбора антибиотика для лечения респираторных инфекций в педиатрической практике, является азитромицин (Сумамед).

Азитромицин – полусинтетический антибиотик, представитель группы «новых» макролидов, который был синтезирован в 1983 г. путём включения атома азота в 14-членное лактонное кольцо эритромицина. 15-членный азитромицин по структуре молекулы существенно отличается от других макролидов – его даже выделяют в отдельную подгруппу азалидов (в которой пока он является единственным).

Азитромицин имеет широкий спектр antimикробного действия, который включает грамположительные и грамотрицательные (*Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*, *Bordetella pertussis*, *Bordetella parapertussis*, *Campylobacter jejuni*, *Legionella pneumophila*, *Neisseria gonorrhoeae*, *Gardnerella vaginalis*) микроорганизмы, анаэробы (*Bacteroides bivius*, *Peptostreptococcus spp.*, *Peptococcus*, *Clostridium perfringens*), хламидии (*Chlamydia trachomatis*, *Chlamydia pneumoniae*), микобактерии (*Mycobacteria avium complex*), микоплазмы (*Mycoplasma pneumoniae*), уреаплазмы (*Ureaplasma urealyticum*), спирохеты (*Treponema pallidum*, *Borrelia burgdorferi*).

Однако азитромицин стоит на первом месте среди макролидов по активности в отношении *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, *N. gonorrhoeae*, *B. melitensis*, *R. rickettsii*, включая их бета-лактамазопродуцирующие штаммы. По действию на *H. influenzae* он уступает аминопенициллином и цефалоспоринам, но превосходит эритромицин в

### ПРИЗНАННЫЙ СТАНДАРТ ЭМПИРИЧЕСКОЙ СТУПЕНЧАТОЙ ТАРАПИИ ИНФЕКЦИЙ ВЕРХНИХ И НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

#### ОПЫТ, КОТОРОМУ МОЖНО ДОВЕРЯТЬ



Компания в составе Барр Групп

Представительство компании «ПЛИВА ХРВАТСКА д.о.о.»  
Россия, 117418, Москва, ул. Новочеремушкинская, д. 61  
Тел.: (495) 937-23-20; факс: (495) 937-23-21  
www.pliva.ru; e-mail: moscow@pliva.ru

Регистрационные удостоверения: П № 015662/01 от 17.02.2006,  
П № 015662/02 от 17.02.2006, П № 015662/03 от 10.03.2006,  
П № 015662/04 от 17.02.2006, П № 011923/01 от 22.09.2006.

2–8 раз. Азитромицин *in vitro* незначительно активнее эритромицина в отношении хламидий, микоплазм и уреаплазм, несколько более активен он в отношении легионелл. Однако *in vivo* эффективность азитромицина в отношении этих внутриклеточных патогенов во много раз выше из-за его чрезвычайно высокой способности проникать в клетки.

Для азитромицина, как и для других макролидов, характерен постантбиотический эффект, т. е. сохранение antimикробного действия препарата после его удаления из среды [5, 7, 8].

Азитромицин, как и другие макролиды, обладает также суб-МПК-постантбиотическим эффектом, т. е. под действием азитромицина в концентрации даже ниже МПК, микроорганизмы, в т. ч. обычно резистентные к антибиотику (например, синегнойная палочка), становятся более чувствительными к факторам иммунной защиты. Азитромицин проявляет постантбиотический и суб-МПК-постантбиотический эффект в отношении *S. pyogenes*, *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *L. pneumophila*.

Азитромицин, как и другие макролиды, обладает противовоспалительным и иммуномодулирующим действием [8]. В наибольшей степени противовоспалительное действие позволяет реализовать длительный приём. Макролиды повышают активность Т-киллеров и усиливают фагоцитарную активность и миграцию макрофагов в очаг воспаления. Наличие противовоспалительного эффекта у азитромицина успешно используется у пациентов с муковисцидозом, не отвечающих на стандартную терапию [9].

Макролиды применяются в основном перорально и хорошо абсорбируются из кишечника. Всасывание азитромицина происходит быстро, максимальная концентрация в плазме достигается через

2–4 часа. Благодаря хорошей растворимости в липидах азитромицин легко проникает в ткани и биологические жидкости, причём значительная его часть поглощается полиморфноядерными лейкоцитами и макрофагами. Фагоциты, «нагруженные» азитромицином, при миграции транспортируют его в очаг воспаления, где создаётся концентрация антибиотика на 24–36 % выше, чем в здоровых тканях. По способности проникать через гистогематические барьеры (кроме гематоэнцефалического) азитромицин превосходит бета-лактамы и аминогликозиды. Среди макролидов азитромицин создаёт самую высокую тканевую концентрацию (в 10–100 раз превышающую сывороточную), поэтому уровень его в плазме крови низкий. В наиболее высоких концентрациях азитромицин обнаруживается в миндалинах, среднем ухе, придаточных пазухах носа, лёгких, бронхиальном секрете, альвеолярной жидкости, лимфатических узлах, печени, почках, в меньших (однако более чем в 10 раз превышающих сывороточные) – в мышечной и жировой тканях. Через 24–96 ч после приёма азитромицина его концентрация в слизистой оболочке бронхов в 200 раз, а в бронхиальном секрете – в 80 раз превышает сывороточную.

У азитромицина среди макролидов самый длинный период полуыведения ( $T_{1/2}$ ) – 35–50 ч, при многократном приёме – до 48–96 ч, что позволяет назначать антибиотик 1 раз в сутки. Период полуыведения из тканей значительно больше. Терапевтическая концентрация азитромицина в тканях сохраняется до 5–7 дней после отмены (эритромицина – в течение 1–3 дней). Макролиды подвергаются биотрансформации в печени при участии цитохрома Р-450 и выводятся с желчью в виде активных или неактивных метаболитов и в неизменённом виде. Азитромицин метаболизируется в небольшой степени (в связи, с чем не влияет на метаболизм других лекарственных средств). 50 % препарата выделяется с желчью в неизменённом виде и около 6 % выделяется с мочой.

Несмотря на присущую макролидам экстраординарную тканевую и внутриклеточную аккумуляцию, вся эта группа является нетоксичными и безопасными антибиотиками, что объясняется их однонаправленным действием с защитными механизмами макроорганизма. Общая частота развития побочных эффектов азитромицина у детей составляет около 9 % (при использовании эритромицина – 30–40 %). Частота побочных эффектов, требующих отмены препарата, составляет 0,8 %. В двой-

ном-слепом исследовании переносимости азитромицина, проведённом у 2598 детей, побочные эффекты наблюдались у 8,4 % больных. Они встречались достоверно чаще у детей, получавших препараты сравнения (12,9 %) – ко-амоксициллин, ампициллин, феноксиметилпенициллин, цефалексин, цефаклор, доксициклин, диклоксациллин, флуклоксациллин, джозамицин и эритромицин [10].

У 5 % детей при лечении азитромицином отмечались лёгкие или умеренные абдоминальные боли, тошнота, рвота или диарея (при приёме эритромицина и других 14-членных препаратов, являющихся стимуляторами мотилиновых рецепторов, она встречается значительно чаще).

Нежелательные эффекты со стороны центральной нервной и сердечно-сосудистой систем нетяжёлые и встречаются менее чем в 1 % случаев.

В отличие от терапии бета-лактамными антибиотиками дисбактериоз и связанные с ним осложнения при лечении азитромицином нехарактерны, поскольку он, как и остальные макролиды, не оказывает влияния на нормальную микрофлору кишечника.

Аллергические реакции на азитромицин встречаются менее чем в 1 % случаев, в то время как на пенициллины они развиваются в 10 %, а на цефалоспорины – в 4 % случаев. Описаны аллергические реакции, развившиеся в течение 3–4 нед. после отмены азитромицина. Отмечается перекрестная аллергия с другими макролидами.

Азитромицин противопоказан при повышенной чувствительности к макролидам, печеночной недостаточности, в I триместре беременности (за исключением случаев, когда ожидаемая польза для матери превышает потенциальный риск для плода) и в период кормления грудью.

Подавляющее большинство клинических исследований азитромицина было посвящено изучению его эффективности при инфекциях верхних и нижних отделов дыхательных путей.

С 1991 по 2001 г. эффективность азитромицина при инфекциях верхних дыхательных путей изучалась в 29 исследованиях в целом у 7 240 больных, в том числе 4 263 детей [11]. В 5 исследованиях ( $n = 1687$ ) изучалась эффективность 3-дневного курса терапии азитромицином, а в качестве препаратов сравнения применяли рокситромицин, кларитромицин, ко-амоксициллин или цефаклор в течение 7–14 дней. В трёх исследованиях азитромицин по клинической и бактериологической эффективности был сопоставим с препаратами сравнения, а в 1 –

## Информация о препарате

### ФАРМАКОТЕРАПЕТИЧЕСКАЯ ГРУППА

Антибиотики – макролиды и азалиды.

### ПОКАЗАНИЯ

Инфекции верхних отделов дыхательных путей и ЛОР-органов, вызванные чувствительными возбудителями: фарингит, тонзиллит, ларингит, синусит, средний отит; скарлатина; инфекции нижних отделов дыхательных путей: пневмония (в т. ч. атипичная, обострение хронической), бронхит; инфекции кожи и мягких тканей: рожа, импетиго, вторично инфицированные дерматозы; инфекции мочевыводящих путей: гонорейный и негонорейный уретрит, цервицит; болезнь Лайма (начальная стадия – *erythema migrans*), язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, ассоциированная с *Helicobacter pylori* (в составе комбинированной терапии).

### СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ

Внутрь, за 1 ч до или через 2 ч после еды 1 раз в сутки. Взрослым при инфекциях верхних и нижних отделов дыхательных путей – 0,5 г/сут за 1 приём в течение 3 дней (курсовая доза – 1,5 г). При инфекциях кожи и

### СУМАМЕД (ПЛИВА Хрватска д.о.о.)

Азитромицин

Таблетки п.о. 125 мг, 500 мг, капсулы 250 мг

мягких тканей – 1 г/сут в первый день за 1 приём, далее по 0,5 г/сут ежедневно со 2 по 5 день (курсовая доза – 3 г). При острых инфекциях мочеполовых органов (неосложнённый уретрит или цервицит) – однократно 1 г. При болезни Лайма (боррелиоз) для лечения I стадии (*erythema migrans*) – 1 г в первый день и 0,5 г ежедневно со 2 по 5 день (курсовая доза – 3 г). При язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, ассоциированной с *Helicobacter pylori*, – 1 г/сут в течение 3 дней в составе комбинированной антихеликобактерной терапии. Детям назначают из расчёта 10 мг/кг 1 раз в сутки в течение 3 дней или в первый день – 10 мг/кг, затем 4 дня – по 5–10 мг/кг/сут в течение 3 дней (курсовая доза – 30 мг/кг). При лечении *erythema migrans* у детей доза – 20 мг/кг в первый день и по 10 мг/кг со 2 по 5 день. При лечении пневмонии – в/в, 0,5 г один раз в сутки, в течение не менее 2 дней, в последующем – внутрь, по 2 капсулы (по 0,25 г); курс – 7–10 дней. При инфекциях малого таза – в/в, 0,5 г однократно, в последующем – внутрь, по 2 капсулы (по 0,25 г); курс – 7 дней.

**Разделы:** Противопоказания, Побочные действия, Взаимодействие, Особые указания – см. в инструкции по применению препарата.

превосходил их. В 1 исследовании были оценены результаты 3- и 5-дневного курса лечения азитромицином, которые оказались сравнимыми.

В течение 10 лет эффективность азитромицина при инфекциях нижних дыхательных путей изучалась в 29 крупных рандомизированных контролируемых исследованиях у 5 901 больного, в том числе 762 детей [11]. В 12 исследований были включены больные с различными инфекциями, в 9 – больные с обострением хронического бронхита, в 9 – больные с пневмонией. В 22 исследованиях изучалась эффективность 3-дневного курса терапии азитромицином, в 5 – 5-дневного, в 2 – ступенчатой терапии (внутривенно, а затем внутрь) и в 1 – однократного приёма. В качестве препаратов сравнения в 8 исследованиях использовали макролиды (эритромицин, кларитромицин, рокситромицин, диритромицин), в 13 – пенициллины (ко-амоксикилав, амоксициллин, бензилпенициллин), в 4 – пероральные цефалоспорины (цефаклор, цефуроксим аксетил, цефтибутен), в 1 – фторхинолоны (моксифлоксацин). Чаще всего (9 исследований) азитромицин сравнивали с ко-амоксикилавом. Длительность применения препаратов сравнения обычно составляла 10 дней. Эффективность как 3-дневного, так и 5-дневного курсов терапии азитромицином была высокой и в большинстве исследований оказалась сопоставимой с эффективностью 10-дневных курсов лечения препаратами сравнения. В 5 исследованиях азитромицин превосходил по эффективности препараты сравнения (ко-амоксикилав, эритромицин, бензилпенициллин и цефтибутен). Переносимость терапии в основных и контрольных группах была в целом сопоставимой, хотя в 4 исследованиях азитромицин вызывал нежелательные эффекты реже, чем ко-амоксикилав или цефуроксим аксетил. Разница была в основном обусловлена более низкой частотой желудочно-кишечных расстройств. Ни в одном исследовании азитромицин по переносимости не уступал препаратам сравнения.

Эффективность азитромицина при инфекциях нижних отделов дыхательных путей у детей, таких как острый гнойный бронхит и внебольничная пневмония, так же высока, как и у взрослых [12]. Результаты сравнительных контролируемых исследований свидетельствуют о том, что по клинической эффективности, которая превышает 90 %, азитромицин при таких инфекциях не уступает эритромицину, джозамицину, ко-амоксикилаву и цефаклору. В многоцентровом двойном слепом исследовании выявлена высокая эффективность азитромицина при микоплазменных пневмониях у детей.

При внебольничных пневмониях у детей (39 человек получали азитромицин 10 мг/кг 1 раз в день и 34 – ко-амоксикилав 40 мг/кг в 3 приёма) клиническая эффективность составила 100 и 94 % соответственно [13].

В сравнительном исследовании азитромицина (10 мг/кг 1 раз в день) и ко-амоксикилава (40 мг/кг в 3 приёма) у 97 и 96 детей с инфекциями нижних отделов дыхательных путей клиническая эффективность составила 97 и 96 % соответственно [14]. При этом у детей, получавших азитромицин, выздоровление наступало достоверно быстрее, а частота побочных эффектов терапии была меньше.

В целом показана сравнимая эффективность короткого курса азитромицина и традиционных курсов лечения внебольничных пневмоний у детей [15].

Свидетельством высокой эффективности коротких курсов азитромицина (3-дневный курс при назначении внутрь 1 раз в сутки 500 мг взрослым и 10 мг/кг детям) при лечении острых инфекций верхних и нижних дыхательных путей различной локализации являются результаты проспективно-

го несравнительного изучения препарата в 235 медицинских центрах у 1574 взрослых и 781 ребенка. Излечение или быстрое улучшение наблюдалось более чем в 96 % случаев, эрадикация возбудителей – в 85,4 % [16].

Азитромицин, назначаемый в первый день в дозе 10 мг/кг, а в последующие 4 дня – по 5 мг/кг, приводил к клиническому излечению и эрадикации *B. pertussis* при коклюше у детей. В сравнительном контролируемом исследовании установлено, что по бактериологической эффективности азитромицин (10 мг/кг в сутки в течение 5 дней) превосходит эритромицин (40–50 мг/кг в сутки в течение 2 нед.) – 100 и 89 % соответственно [12].

Наконец, азитромицин показывает наилучшую «приверженность лечению» (комплаенс) не только среди макролидов, но и по сравнению с препаратами других групп, так как применяется всего 1 раз в сутки, в среднем в течение 3 дней. Это имеет большое значение, поскольку чем меньше кратность приёма и короче курс лечения, тем большее число больных оказывается способно соблюдать предписанный режим антибиотикотерапии. В педиатрической практике на комплаенс лечения существенное влияние оказывают также органолептические свойства препарата (вкус супензий, их консистенция, гомогенность). В двух двойных-слепых исследованиях было продемонстрировано, что супензия азитромицина является одной из наиболее предпочтаемых детьми супензий антибиотиков [17].

Таким образом, азитромицин, первый представитель 15-членных макролидных антибиотиков (азалидов), может рассматриваться как один из препаратов выбора терапии внебольничных инфекций дыхательных путей у детей и как препарат первого ряда в том случае, если есть основания считать заболевание вызванным внутриклеточными возбудителями. По сравнению с эритромицином азитромицин более активен против грамотрицательной флоры (особенно *H. influenzae*), не разрушается в кислой среде желудка, создаёт более высокие и стабильные концентрации в тканях, имеет длительный период полувыведения (что делает возможным однократный приём препарата в день), используется коротким курсом (3 или 5 дней), редко вызывает нежелательные реакции и лекарственные взаимодействия. Применение азитромицина позволяет значительно упростить лечение, улучшить «приверженность лечению» и, следовательно, повысить эффективность антибактериальной терапии.

#### Литература

1. Острые респираторные заболевания у детей: лечение и профилактика / Научно-практическая программа Союза педиатров России под ред. акад. РАМН А.А. Баранова. М.: 2002.
2. Руководство по медицине. Диагностика и терапия / Под ред. Р. Беркович. М.: 1997; 1: 449–450.
3. Самсыгина Г. А., Зайцева О. В., Брашинина Н. П., Казюкова Т. В. // Педиатрия. 1998; 3: 50–53.
4. Самсыгина Г. А., Охлопкова К. А., Суслова О. В. Болезни органов дыхания у детей. Матер. конф. М.: 21–22.09.99: 112.
5. Белоусов Ю.Б., Шатунов С.М. Антибактериальная химиотерапия. 2001; М.: Ремедиум, 2001.
6. Мизерницкий Ю.Л. .Сорокина Е.В. Макролиды при инфекциях дыхательных путей у детей: современные представления о механизмах действия // Consilium-medicum 2006; 8.
7. Лукьянов С.В. Клиническая фармакология макролидов // Consilium medicum 2004; 6: 10: 769–773,
8. Лукьянов С.В. Фармакология и клиническое применение азитромицина у детей // Consilium medicum 2005; 07: 1.
9. Equi A., Balfour-Lynn I.M., Bush A., Rosenthal M. Long term azithromycin in children with cystic fibrosis: a randomized, placebo-controlled crossover trial // Lancet 2002; 360: 978–984.
10. Hopkins S.J. Clinical Toleration and Safety of Azithromycin in Adults and

Children // Rev Contemp Pharmacother 1994; 5: 383–389.

- 11. Моисеев С.В., Левшин И.Б. Азитромицин: старые и новые показания. Клин. фармакол и тер 2001; 10: 5.
- 12. Страчунский Л.С., Козлов С.Н. Макролиды в современной клинической практике. <http://www.antibiotic.ru>, 27.09.2007.
- 13. Tredway G., Goyo R., Suares J. et al. Comparative study of azithromycin and amoxicillin/clavulanic acid (co-amoxiclav) in the treatment of community-acquired in pediatric patients. Zithromax ICMAS Poster Book. 1996; p. 82–83.
- 14. Страчунский Л.С., Жаркова Л.П., Квирквелия М.А. и др. Лечение

внебольничной пневмонии у детей коротким курсом азитромицина // Педиатрия 1997; 5: 91–96.

- 15. Foulds G., Johnson RB. Selection of dose regimens of azithromycin. J Antimicrob Chemother 1993; 31: Suppl E: 39–50.
- 16. Буданов С.В. Азитромицин (сумамед): основные свойства и особенности применения в терапии внебольничной пневмонии // Антибиотики и химиотер 2000; 10: 28–37.
- 17. Карлов О.И. Комплаенс антибиотикотерапии инфекций дыхательных путей // Антибиотики и химиотер 1999; 8: 37–45.

## Современные технологии в лечении и профилактике сосудистых заболеваний головного мозга

25 марта в здании Правительства Москвы состоялась пресс-конференция, посвящённая новейшим подходам к лечению и профилактике инсульта. Она прошла в рамках научно-практической конференции «Новые технологии в диагностике, лечении и реабилитации неврологических заболеваний». В пресс-конференции приняли участие ведущие специалисты в области неврологии и эндоваскулярной рентгенохирургии:

- Скворцова Вероника Игоревна, член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор, Директор НИИ инсульта;
- Алексян Баграт Гегамович, член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор.

На конференции шла речь о последних достижениях науки в лечении и профилактике сосудистых заболеваний головного мозга – о тончайших операциях на сонной артерии и сосудах, отвечающих за кровоснабжение головного мозга. Новейшие технологии, способные спасать жизни и здоровье пациентов, уже созданы. Теперь важно, чтобы и врачи, и пациенты были проинформированы о новых возможностях лечения и профилактики инсульта.

Внимание к проблемам инсульта не случайно, а обусловлено пугающей статистикой. Как отметила В.И. Скворцова, инсульт – вторая по частоте причина смертности в нашей стране и абсолютно лидирующая причина инвалидизации населения. «Это проблема чрезвычайной важности: и медицинской, и социальной, и экономической», – сказала директор НИИ инсульта. – Ежегодные траты нашего государства в связи с проблемой инсульта превышают 360 млрд. в год, включая прямые и непрямые затраты».

«Лишь 10 % людей, перенёсших инсульт, могут вернуться к трудовой деятельности и жить полноценной жизнью. Это огромный ущерб, который государство берёт на себя, – добавил Б.Г. Алексян. – В то время как сегодня, благодаря новым технологиям можно лечить больных с ишемическими инсультами, которые составляют 80 % от общего количества инсультов. Сужение сонных артерий в 50 % случаев является причиной ишемических инсультов. Бороться с этим можно различными способами. Одним из наиболее эффективных и наименее травматичных способов является эндоваскулярная хирургия, которая сейчас активно развивается во всём мире. В сонную артерию имплантируется стент, поддерживающий её стенки и не позволяющий им сужаться. Всё это делается под местным наркозом, больной уже на следующий день может выписываться».

«В нашей клинике НИИ инсульта в 2006 году впервые в России мы внедрили метод внутриартериального, эндоваскулярного лизиса тромбов с возможностью быстрого восстановления неврологического дефекта, – дополняет В.И. Скворцова. – В ряде случаев, в остром периоде инсульта можно комбинировать эндоваскулярный тромболизис с применением стентов как в экстракраниальных, так и в интракраниальных сосудах, что ещё больше повышает эффективность этих методик лечения. Эффективность доказана. Совместно с институтом Склифосовского мы проводили исследования, анализировали две группы больных, одна из которых лечилась традиционно, согласно медикаментозной профилактике, а другая – своевременно оперирована. Риск повторного инсульта снижался у второй группы в 18 раз».

Подобное лечение обещает стать в ближайшее время всё более доступным. Решить проблему инсульта с учетом её глобальности можно только при создании единой национальной программы по борьбе с сосудистыми заболеваниями. Такая программа была создана Минздравсоцразвития совместно с НИИ инсульта в 2006 году и утверждена в 2007 году. Увеличение доступности высокотехнологичной медицинской помощи больным с сосудистыми заболеваниями – это основной компонент национального проекта «Здоровье».

Особое значение приобретает кадровый вопрос: где найти специалистов, умеющих применять высокотехнологичные методики лечения сосудистых заболеваний. «Начиная с 1999 года, ежегодно на базе Национального центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева проводится Московский международный курс по рентгеноэндоваскулярной хирургии врождённых и приобретённых пороков сердца, коронарной и сосудистой патологии, – рассказывает Б.Г. Алексян. – Делиться опытом с российскими врачами приезжают специалисты с мировым именем из Европы и США. Одна из главных задач курса – закрыть пробелы в образовании наших врачей». Без риска для жизни пациента учиться врачам позволяют симуляторы по проведению кардиологических, эндоваскулярных операций и операций на сосудах головного мозга, предоставляемых для обучения компанией Cordis, Johnson & Johnson. Согласно исследованиям, проведённым в Европе, использование подобных симуляторов в обучении значительно сокращает вероятность врачебных ошибок. Участники группы, прошедшие обучение на симуляторе, затрачивали на выполнение манипуляций на 30 % меньше времени и совершали в 6 раз меньше ошибок, чем те, кто прошёл стандартное обучение, ассистируя хирургу в ходе реальных операций.

В конце пресс-конференции В.И. Скворцова отметила, что в настоящее время мы возвращаемся к обязательной диспансеризации населения трудоспособного возраста. Для этого в большинстве регионов созданы профилактические кабинеты, в которых можно также проверить состояние сосудов.

«Главная опасность инсульта, – напоминает Б.Г. Алексян, – заключается в том, что больной не чувствует «звоночек», предупреждающих его об этой опасности. Поэтому я убеждён, что все пациенты после 40 лет должны делать ультразвуковое исследование сосудов».