

ущерб здоровью ребенка. По нашим данным, у 14,8% госпитализированных новорожденных (у 74 из 500) наблюдалось затяжное течение пневмонии (более одного мес у 82,4%), которое было связано с рецидивами острой респираторной инфекции и пневмонии, обусловленной во всех случаях суперинфекцией. При суперинфекции у 83,6% больных рентгенологически подтверждалось обострение пневмонического процесса на фоне незавершенного предыдущего воспаления. «Рецидив» пневмонии был у 63% детей в возрасте до 15 дней и у 37% — старше 15 дней. Особенно опасны внутрибольничные инфицирования для новорожденных с неблагоприятным преморбидным фоном (отягощенная беременность у матери, врожденная гипотрофия, родовая травма головного и спинного мозга, недоношенность и др.). На таком фоне частота пневмонии была в 2—3 раза выше, чем у детей, не имеющих отягощенного фона. У 24,7% новорожденных старше одного мес в условиях стационара наблюдалось ухудшение состояния в связи с внутрибольничным инфицированием, что подтверждает необходимость раздельной госпитализации детей с пневмонией.

УДК 616.152.112—08:547.419.1

ИЗУЧЕНИЕ АНТИАЦИДОТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДИМЕФОСФОНА

И. А. Студенцова, И. В. Заиконникова, А. О. Визель, Р. С. Гараев

*Кафедра фармакологии (зав.— заслуж. деят. науки РСФСР проф. И. В. Заиконникова)
Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова*

Ацидотический сдвиг кислотно-основного состояния является важным патогенетическим звеном многих заболеваний. Его срочная коррекция у urgentных больных проводится обычно внутривенным введением натрия гидрокарбоната или трисамина, химически нейтрализующих избыток кислых метаболитов крови. Однако эти препараты не устраняют внутриклеточные сдвиги pH, не влияют на метаболические процессы в тканях, вызвавшие ацидоз. Они могут быть применены только в условиях стационара под постоянным контролем кислотно-основного состояния, требующим использования специальной аппаратуры.

Нормализация кислотно-основного состояния в неэкстремальных ситуациях, основанная на изменении обменных процессов, облегчает течение многих заболеваний и ускоряет выздоровление. Известен эффект применения комплекса витаминных препаратов. В результате многолетних исследований и разработок химиков, технологов, фармакологов, клиницистов создан, освоен промышленностью и внедрен в медицинскую практику димефосфон — новый оригинальный отечественный препарат для борьбы с аци-

Таким образом, проблема снижения заболеваемости пневмонией у детей должна решаться на разных уровнях медицинского обслуживания населения. В борьбу с пневмонией следует включиться акушерам-гинекологам женских консультаций и родильных домов, микропедиатрам, эпидемиологам, организаторам здравоохранения, участковым педиатрам, врачам детских стационаров, инфекционистам, отоларингологам, врачам домов санитарного просвещения. Необходим эффективный контроль за здоровьем ребенка на всех этапах его развития начиная с антенатального периода, то есть главный упор должен быть сделан на реализацию профилактической направленности советской педиатрии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воротченкова Л. М., Дегонская И. В., Казакова В. А. // В кн.: Антенатальная охрана плода и профилактика перинатальной патологии. — Киев, 1979.
2. Закирова Р. А., Белогорская М. В. // Казанский мед. ж. — 1988. — № 5. — С. 394—395.
3. Мущев Г. С., Фролова О. Г. // В кн.: Охрана здоровья плода и новорожденного в СССР. — М., Медицина, 1979.

Поступила 19.04.88.

дозом, который принципиально отличается от известных антиацидотических средств. Его действие связано не с химической нейтрализацией избытка кислых метаболитов, а с активированием метаболических механизмов регуляции кислотно-основного состояния крови. В качестве антиацидотического средства димефосфон можно эффективно использовать как при острых, так и при хронических заболеваниях. Он отличается быстротой действия, отсутствием побочных эффектов и возможностью длительного применения вне стационара.

Его внедрение в клиническую практику следует рассматривать первым итогом в аспекте нового научного направления — поиска лекарственных препаратов среди синтетических фосфорорганических соединений с низкой токсичностью, не проявляющих антихолинэстеразной активности, оказывающих многогранное влияние на метаболические процессы.

Димефосфон — диметилловый эфир 1,1-диметил-3-оксобутилфосфоновой кислоты — синтезирован в ИОФХ имени А. Е. Арбузова Казанского филиала АН СССР (Б. А. Арбузов, А. О. Визель,

А. А. Муслинкин и др.). Экспериментальное изучение (И. А. Студенцова, Р. С. Гараев, И. В. Заиконникова, И. С. Мокринская, Р. Х. Хафизьянова, В. Ш. Исмагилов и др.) выявило низкую его токсичность. Он хорошо всасывается из желудочно-кишечного тракта, не накапливается в организме, хорошо переносится онтогенетически незрелыми животными.

Способность димефосфона оказывать нормализующее действие на кислотно-основное состояние была выявлена в условиях моделирования рахита (В. П. Булатов), глюкозоаминофосфатного (С. В. Мальцев) и аллоксанового диабета. Экспериментально показана способность димефосфона активировать ключевой фермент пентозного цикла — глюкозо-6-фосфатдегидрогеназу (И. А. Студенцова, Л. А. Ашаева), снижать уровень пировиноградной кислоты крови (В. П. Булатов), усиливать эндогенное дыхание и внешний путь окисления в митохондриях (Л. И. Анчикова и соавт.). При клиническом его изучении было установлено, что препарат вызывает интенсификацию функционирования почечного и легочного механизмов регуляции кислотно-основного состояния, ускорение внутриорганаго кровотока и тканевого метаболизма. Он усиливает реабсорбцию бикарбонатов, процессы ацидо- и аммиогенеза в почках, вентиляционную функцию легких (С. В. Мальцев).

Терапевтическая активность димефосфона установлена клиническими испытаниями, проведенными в различных медицинских учреждениях Советского Союза. Его включение в комплексную терапию пневмонии (исследования коллективов, руководимых профессорами А. В. Мазуриным, Ю. Е. Вельтищевым, К. А. Святкиной, Л. А. Исаевой и др.) ускоряет нормализацию кислотно-основного состояния, улучшает общее самочувствие больных, уменьшает одышку. Антиацидотическое действие препарата проявляется через 2—3 ч после первого приема и выражается в повышении рН крови, увеличении АВ и SB, уменьшении rCO_2 . Длительность курса лечения — 3—10 дней в зависимости от тяжести процесса.

При лечении детей с тяжелыми формами ОРВИ, осложненной пневмонией, было установлено (проф. А. Д. Царегородцев и сотр.), что однократный прием димефосфона вызывает достоверный сдвиг в сторону нормализации рН, BE, SB. Через сутки все параметры, характеризующие кислотно-основное состояние не отличались от показателей здоровых детей; исключение составил лишь BE, который нормализовался после пятидневного курса лечения. У детей контрольной группы нормализация кислотно-основного состояния происходила значительно медленнее. Включение в комплексную терапию препарата сокращало лихорадочный период, продолжительность интоксикации и физи-

кальных изменений в легких, ускоряло клиническое выздоровление.

В процессе лечения димефосфоном детей с инфекционными болезнями (проф. Д. Ш. Еналеева и сотр.), в частности гриппом и ОРВИ, было выявлено повышение рН, уменьшение дефицита оснований и снижение rCO_2 уже через 3 ч после однократного его приема. Введение димефосфона в комплексное лечение инфекционных заболеваний, в том числе вирусных гепатитов, способствовало нормализации кислотно-основного состояния, облегчало их клиническое течение, сокращало сроки стационарного лечения.

При хронических неспецифических заболеваниях легких с функциональными нарушениями сердечно-сосудистой системы у детей (проф. М. Р. Рокицкий, проф. В. Ф. Жаворонков, В. П. Панкова, акад. АМН СССР Г. А. Баиров и сотр.) прием димефосфона приводил к улучшению состояния больных, уменьшению одышки, повышению толерантности к физической нагрузке. После 2—3-недельного курса лечения рН и rCO_2 достоверно смещались в сторону нормализации.

При сахарном диабете (проф. В. В. Талантов, Т. В. Булатова, проф. А. М. Грановская-Цветкова) двухнедельный курс приема димефосфона способствовал нормализации кислотно-основного состояния, содержания в крови пировиноградной и молочной кислот независимо от тяжести заболевания и от вида базисной антидиабетической терапии. Больные, принимавшие димефосфон, отмечали улучшение общего состояния, нормализацию сна, уменьшение неприятных ощущений в ногах.

При витамин-D-дефицитном рахите (проф. К. А. Святкина, В. П. Булатов) выявили нормализующее влияние препарата на рН, SB, BE и rCO_2 , содержание в крови кальция и фосфора, а также улучшение состояния детей.

При рахитоподобных заболеваниях, сопровождавшихся ацидозом (проф. С. В. Мальцев и сотр.), курс лечения в течение 1—2 мес улучшал состояние больных: уменьшал утомляемость и мышечную слабость, способствовал исчезновению болей в ногах при ходьбе. Объективно регистрировалось нормализующее действие на рН, SB и BE.

В послеоперационном периоде (акад. АМН СССР Г. А. Баиров, проф. М. Р. Рокицкий, проф. В. Ф. Жаворонков, В. П. Панкова, А. А. Визель и др.) под действием димефосфона ускорялась нормализация рН и rCO_2 .

Обычно димефосфон не вызывает побочных эффектов. Лишь при повышенной индивидуальной чувствительности наблюдаются диспептические расстройства, которые быстро проходят при отмене препарата. Его не рекомендуется назначать для коррекции кислотно-основного состояния при

тяжелой недостаточности функции почек — органа, участвующего в реализации антиадиотической активности препарата.

В лекарственной форме для приема внутрь (15% водный раствор во флаконах по 100 мл) димефосфон выпускается заводами «Сани-

тас» и «Татхимфармпрепараты», постоянно поступает в аптечную сеть.

Препарат широко применяется в клиниках различного профиля, раскрываются его новые терапевтические возможности.

Поступила 20.02.89.

УДК 617.7—007.681

ПРОБЛЕМА ГЛАУКОМЫ В ИССЛЕДОВАНИЯХ КАФЕДРЫ ОФТАЛЬМОЛОГИИ

Н. Х. Хасанова, Л. В. Белецкая

Кафедра офтальмологии (зав.— проф. Н. Х. Хасанова)

Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова

Одна из первых в России кафедра офтальмологии Казанского медицинского института, основанная в 1867 г., вырастила плеяду замечательных ученых, труды которых посвящались самым актуальным проблемам офтальмологии. Работами профессоров Е. В. Адамюка (1839—1906), А. Г. Агабабова (1863—1922), В. В. Чирковского (1875—1956), В. Е. Адамюка (1877—1950), А. Н. Мурзина (1885—1953) создана Казанская школа офтальмологов, которая всегда откликнулась на нужды практического здравоохранения, стояла на переднем крае борьбы со слепотой и с наиболее часто встречающимися заболеваниями глаз. Так, с именем всемирно известного основателя кафедры Е. В. Адамюка связано формирование отечественной офтальмологии. Его докторская диссертация «О внутриглазном давлении» стала событием в мировой литературе. Основным научным направлением в исследованиях, проводимых на кафедре офтальмологии с первых дней ее основания до нашего времени, было изучение проблемы глаукомы.

Большой вклад в решение проблемы глаукомы в отечественной и мировой офтальмологической науке внес лауреат Государственной премии СССР, член-корреспондент АМН СССР, заслуженный деятель науки РСФСР, проф. А. П. Нестеров, возглавлявший в 1964—1974 гг. кафедру офтальмологии Казанского медицинского института. Он создал всемирно признанную школу глаукоматологов. На высоком научном уровне выполнены исследования школы А. П. Нестерова в области гидро- и гемодинамики глаза, проведенные с помощью новейших методов и позволяющие по-иному взглянуть на патогенез и этиологию глаукомы.

Важными направлениями являются изучение строения дренажной системы глаза, исследования гемодинамики глаз с применением реоофтальмографии и флюоресцентной ангиографии. Впервые аргументирована роль анатомических факторов, дистрофических изменений дренажной системы глаза в этиологии открытой и закрытоугольной глаукомы. Разработана А. П. Нестеровым

концепция патогенеза открытоугольной глаукомы признана учеными мира. Под его руководством выполнены 4 докторские и 22 кандидатские диссертации, им опубликовано свыше 230 научных трудов, из них 7 монографий. Сделано 30 изобретений и одно открытие, установившее неизвестное ранее явление функциональной (обратимой) блокады склерального синуса глаза человека — «эффект Нестерова». Впервые доказана основная и активная роль склерального синуса в регуляции внутриглазного давления, объяснены причины и механизмы развития дистрофических изменений в дренажной системе глаза при глаукоме. На основе этого открытия были разработаны новые методы диагностики и лечения первичной глаукомы.

Докторская диссертация Н. Х. Хасановой, ныне заведующей кафедрой офтальмологии КГМИ, была посвящена изучению наследственности, роли вегетативной нервной системы, нарушений липоидного обмена, белковых фракций крови, атеросклероза, глюкокортикоидной функции коры надпочечников, дистрофических изменений дренажной системы глаза, цилиарного тела и радужки в патогенезе первичной глаукомы. Предложенное ею патогенетическое хирургическое и консервативное лечение глаукомы способствует сохранению зрительных функций у половины больных.

Докторская диссертация Г. А. Киселева (1972) дала ценную информацию о механизмах регуляции внутриглазного давления, апробации четырех новых типов тонографов, нормативах истинного внутриглазного давления, эластоподъема, коэффициента ригидности глаза, генетической обусловленности анатомических особенностей глаза, которыми объясняется возникновение глаукомы у близких родственников.

На кафедре апробированы и предложены к внедрению новые методы диагностики глаукомы: компрессионная проба на водяных венах (А. И. Колоткова, 1969), вакуум-компрессия передних путей оттока (Н. В. Федорова, 1967), новая модификация диагностической пробы Вургафта с компрессион-