

ского образования и подготовки специалистов дает в целом хорошие результаты. Опыт работы трехгодичного обучения по программе непрерывного медицинского образования (интернатура + клиническая интернатура) у нас невелик. По этой схеме мы имеем возможность подготовить ежегодно двух-трех выпускников, так как ограничены наличием мест в ординатуру, определяемых МЗ РФ, но тем не менее считаем, что эта форма обучения специалиста наиболее перспективна, за ней будущее.

ВЫВОДЫ

1. Клиническая интернатура по анестезиологии и реаниматологии зарекомендовала себя как действенная и качественная форма подготовки специалиста анестезиолога-реаниматолога для самостоятельной работы.
2. Обучение анестезиолога-реаниматолога в интернатуре в лечебных учреждениях ГУЗО и Департамента здравоохранения возможно лишь на базе клинических отделений анестезиологии и реаниматологии с прохождением цикла обучения непосредственно на кафедре не менее 4 месяцев.
3. Для повышения качества подготовки специалиста анестезиолога-реаниматолога в интер-

натуре рекомендуем продолжительность рабочей недели увеличить до 70–74 рабочих часов.

Литература

- Бунятян А. А., Выжигина М. А., Мещеряков А. В. Постдипломная специализация по анестезиологии и реаниматологии: Опыт, возможности, перспективы // VI Всероссийский съезд анестезиологов-реаниматологов: Тез. докл. М., 1988. С. 71.
- Егоров В. Н., Бабаев В. А., Куликов А. В. и др. Профессиональная подготовка врача анестезиолога-реаниматолога родильного дома — важнейший фактор снижения материнской смертности // Там же. С. 106.
- Николаев Э. К., Климов В. П. К вопросу о дальнейшем совершенствовании преподавания анестезиологии и реаниматологии в медицинском вузе // Материалы II Всероссийского съезда анестезиологов-реаниматологов. Красноярск, 1981. С. 112–113.
- Николаев Э. К., Егоров В. М., Давыдова Н. С. Принципиальные вопросы преподавания анестезиологии и реаниматологии в медицинском вузе // V съезд анестезиологов-реаниматологов Украины: Тез. докл. Ворошиловград, 1988. С. 16–17.
- Николаев Э. К., Давыдова Н. С. Программа субординатуры по анестезиологии и реаниматологии. Свердловск, 1990. 25 с.
- Типовой учебный план и образовательно-учебная программа подготовки в клинической интернатуре по специальности «Анестезиология и реаниматология». М., 1996. 48 с.

Э. К. Николаев

Уральская государственная медицинская академия (Екатеринбург)

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

Само понятие «критическое состояние» неразрывно связано с оказанием скорой помощи. В больнице скорой медицинской помощи интенсивная терапия критических состояний является одним из важных составляющих. С одной стороны, большой поток необследованных пациентов, требующих экстренной постановки диагноза и проведения обоснованной операции, с другой — очень малый объем достоверных методов обследования, отсутствие утвержденных государством стандартов исследования и ведения анестезии ставят врачей, в первую очередь анестезиологов-реаниматологов и хирургов, в жесткие рамки юридически-правовой ответственности за жизнь пациента. Достаточно привести цифры последних лет: из прооперированных 27 642 пациентов

14 522 (или 52,5%) были оперированы по экстренным показаниям, а 2156 были взяты на операционный стол в крайне тяжелом состоянии с высочайшим риском анестезии VI–VII степени.

Ряд критических состояний — перитонит, кровотечение, перфорация полого органа, панкреатит, тромбоз или эмболия, требуют экстренного вмешательства, которое является необходимой частью реанимационного пособия. Интенсивная терапия с первых минут нахождения пациента в стационаре направляется в первую очередь на восстановление транспорта кислорода. Важную роль играет динамический мониторинг основных жизненных функций, поскольку интенсивная терапия, проводимая вслепую, как свидетельствует мировой опыт, малоэффективна.

По словам академика Г. А. Рябова, вопросы лечения больных, находящихся в критическом состоянии, сконцентрировались в отдельную проблему, которой занимаются врачи, прошедшие специальную подготовку. Следует сказать, что реанимационный диагноз неспецифичен, и врач-реаниматолог, как правило, имеет дело не с определенными заболеваниями, а с синдромами, ибо основной диагноз отходит на второй план. Поскольку термин «критическое состояние» означает стойкое расстройство физиологических функций, которое не может спонтанно корригироваться путем саморегуляции, встает вопрос о частичном или полном протезировании утраченной функции.

Наиболее успешно разработано протезирование респираторной функции. Анализируя 36-летнюю деятельность по проведению анестезии, реанимации, интенсивной терапии, можно констатировать, что мы прошли большой путь от так называемой «ручной» вентиляции легких при операциях, через этап увлечения прессоциклическими респираторами по схеме Ю. Н. Шанина, аппаратами, работающими на принципе изменения давлений на вдохе/выдохе, до использования в послеоперационном периоде пролонгированной вентиляции ультрасовременными аппаратами «Инфрасоник», «Пуритан-Беннет». Хочу особо остановиться на аппаратах для ВЧ вентиляции. Наш город первым в России начал выпуск ВЧ-вентиляторов на предприятиях оборонной промышленности, мы первыми получили авторское свидетельство (№1745245) на принципиально новые типы ВЧ вентиляторов, показали перспективу широчайшего внедрения этих респираторов при эндоларингеальных операциях, вмешательствах на легких (школа Б. Д. Зислина) при жесткой бронхоскопии и фибробронхоскопии, при транспортировке больных бригадами центра медицины катастроф и «скорой помощи». ВЧ ИВЛ имеет определенные преимущества перед традиционной ИВЛ при применении у лиц пожилого и старческого возраста, при переводе больных с ИВЛ на спонтанное дыхание, при депрессии дыхания в послеоперационном периоде, при РДСВ и особенно при ТЭЛА. Наш парк респираторов включает сегодня многочисленные модификации отечественных РО и ФАЗ в значительной мере устаревших физических и морально конструкций. Остро стоит вопрос с обеспечением современными ингаляторами и электроотсосами. Тем не менее все эндотрахе-

альные наркозы идут с автоматической вентиляцией легких, а в послеоперационном периоде продленная ИВЛ с каждым годом занимает все большее место. Так, в 1998 г. продленная ИВЛ проведена 28% больных, поступивших из операционных. Вместе с тем продленная ИВЛ чревата развитием нозокомальных пневмоний. В ГКБ СМП проводили большие исследования по диагностике и лечению нозокомальной контаминации легких при длительной респираторной поддержке (аспирант А. В. Боровик). В 1995 г. врачом нашей клиники С. С. Катаевым предложен комплекс интенсивной терапии больных, находящихся на продленной ИВЛ. Получен международный патент на методику эндотрахеальной лазеротерапии — эффективнейшего способа профилактики и лечения легочных осложнений.

Второй важной проблемой, которую тоже пришлось решать фактически с нуля, явилась проблема интегративной и метаболической недостаточности. На раннем этапе было необходимо раскрыть механизмы пареза желудочно-кишечного тракта и дать практические рекомендации, как эффективно бороться с парезом. Обе эти задачи были блестяще решены в 1969 г. В. А. Бабаевым. Как установил автор, электрический импульс навязывает ритм всем отделам желудочно-кишечного тракта и ликвидирует торможение моторики кишечных петель, таким образом восстанавливая физиологический пассаж содержимого кишечника. В последних работах (Лейдерман, 1997) показана роль гиперметаболической инверсии обмена веществ у пациентов с ПОН, что делает нутритивную поддержку обязательным компонентом интенсивной терапии. На основе проведенных исследований врачами И. Н. Лейдерманом и Д. А. Вишняцким создана компьютерная программа нутритивной поддержки, широко используемая не только в нашей клинике, но и в отделениях реанимации ГКБ № 40, ДКБ № 9, ОКБ № 1, областном токсикологическом центре, облонкодиспансере.

Разработка методов интенсивной терапии с применением локальной гипотермии в неотложной хирургии органов брюшной полости (Васильков, 1969, 1977) дала возможность снизить летальность от разлитого перитонита в 3,5 раза, а от острого панкреатита — в 2,6 раза. Получен значительный социальный и экономический эффект от внедрения разработанных средств и методов гипотермии. Большую роль в разработке методов и аппаратуры для гипотермии сыг-

рала диссертационная работа инженера Н. П. Купина.

Третья важная проблема — это проблема управления гемодинамикой пациентов в критических состояниях. В работах Л. И. Лебедева, Р. И. Кузнецовой, Н. С. Давыдовой, А. Э. Понотка, Н. П. Бабаевой, В. Г. Сенцова, Т. А. Журавлевой, В. А. Руднова были решены чрезвычайно важные вопросы регулирования кровообращения при сепсисе, отравлениях, заболеваниях респираторной системы, травме головного мозга, сосудистых заболеваниях конечностей.

Вопросы интра- и послеоперационного обезболивания постоянно находились в зоне повышенного внимания. Фундаментальный труд В. И. Банькова по использованию свойств импульсного сложномодулированного электромагнитного поля (СМЭМП) открыл новые перспективы для практической анестезиологии. Ю. В. Кононов доказал анальгезирующие свойства СМЭМП в клинике и в эксперименте, и весьма жаль, что этот эффективный способ обезболивания в силу технических причин сегодня не применяется в областном сосудистом центре.

Врачи нашей клиники не оставили без внимания и другие виды обезболивания, в частности региональные методы анальгезии. Это и эпидуральная анестезия в сочетании с оксibuтиратом натрия (Савушкин, 1978), и комбинированная спинально-эпидуральная анестезия (Макаров, 1996), и различные варианты комбинированной анестезии (Понотек, 1984; Поляков, 1989). Аспирант кафедры А. Ю. Бредихин (1996) дал объективную оценку эффективности премедикации с позиций современной анестезиологии.

Значительное внимание в нашей клинике уделяется методам детоксикации. В составе службы имеется лаборатория гемодиализа, где помимо диализа и сорбции используются процедуры прямого электрохимического окисления крови и внутривенного введения озонированных растворов.

Клиника довольно робко использует современный мониторинг основных жизненных функций организма (пока что наше финансовое положение не позволяет сделать это). Однако, на наш взгляд, именно полномасштабный мониторинг 4–5-го уровня в будущем позволит значительно улучшить результаты лечения.

Все это в значительной мере подготовило коллектив хирургов и реаниматологов к тому, чтобы вплотную заняться проблемой сепсиса, который

в структуре летальности занимает четвертое место. «Сепсис — это болезнь, при которой запланирована смерть» (В. Вацен, Чехия). Став проблемой интенсивной терапии, сепсис вызвал множество вопросов, требующих специального подхода. Согласно имеющимся в научной литературе сведениям, более 50% госпитализированных больных получают антибиотики без всякой необходимости, что приводит к избыточному подавлению микрофлоры и чрезвычайному удорожанию лечения и, как следствие — формированию антибиотикорезистентности, суперинфекции и, кроме того, к токсическому эффекту от проводимой терапии. «Забитая микрофлора» — аэробная инфекция, а также смешанная аэробно-анаэробная, представляет самую значительную категорию гнойно-септических заболеваний человека. Следствием чего является и такая особенность современного сепсиса, как учащение и угнетение эндогенных инфекций. «Условно-патогенные микробы обогнали медицинскую практику», — констатировал академик А. Ф. Билибин.

Актуальность проблемы сепсиса определяется и местом инфекции в формировании патологии современного цивилизованного человека. Мы разделяем точку зрения выдающегося сепсолога академика В. Г. Бочорнивили и считаем, что есть все основания полагать, что такие современные болезни, как атеросклероз и его осложнения, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, сахарный диабет, астма, пародонтит, ларингит и прочие «-иты», т. е. подавляющее большинство болезней, по существу, представляют собой инфекционную патологию. По мнению профессора В. П. Шано (Донецк), это требует от современного клинициста четкого понимания законов взаимодействия между различными группами микроорганизмов с одной стороны и организмом человека — с другой, законов сохранения микрофлоры, функционирования иммунной системы и управления этими функциями в условиях патологии.

Все вышесказанное позволило руководству ГКБ СМП со всей серьезностью подойти к изучению проблемы сепсиса. Не надо думать, что эта мысль родилась вчера. Справедливости ради следует сказать о том, какое пристальное внимание уделял гнойно-септической патологии наш учитель профессор А. Т. Лидский. С 1935 по 1977 г. под его руководством выполнено 11 кандидатских и 3 докторских диссертации по вышеуказанной тематике (Ивановский, 1935; Файви-

менко, 1938; Норриберг-Чарквиани, 1933, 1946; Зайцев, 1940; Зверев, 1940; Соколов, Попова, 1949; Шеломова, 1956; Васильков 1969, 1977; Казаков, 1972; Макарова, 1973; Лебедев, 1974). Профессор А. Т. Лидский одним из первых в стране организовал гнойное отделение, которым долгие годы заведовала прекрасный клиницист О. Н. Бычкова. На протяжении нескольких лет наши специалисты: анестезиологи, терапевты, хирурги — выезжали на учебу к академику В. Г. Бочоришвили в Тбилиси, где познакомились с новейшими представлениями о сепсисе. Было проведено несколько больших конференций по сепсису. Но наша клиника

не копирует слепо методику В. Г. Бочоришвили, так как наша специфика — хирургический сепсис. Хирургами и анестезиологами в последние годы выполнены 2 докторские диссертации (В. А. Руднов и О. В. Киришина) и ряд кандидатских (И. Э. Идов, И. Н. Лейдерман, И. Н. Коничева).

Мы полагаем, что в XXI в. служба интенсивной терапии критических состояний вступает теоретически и практически подготовленной, имея не только современную структуру, но и четкую программу научных исследований, которая, с чем надеяться, значительно улучшит показатели здоровья трудящихся Урала.

А. И. Сафронов, В. Г. Васильков

Пензенский институт усовершенствования врачей

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ

Широкое и довольно успешное применение компьютерных технологий в различных разделах деятельности побудило нас попытаться использовать их в клинике. Отсутствие единой отечественной программы информатизации здравоохранения привело к тому, что вычислительная техника в лечебных учреждениях используется преимущественно для решения управленческих и экономических задач. Вопросами информатизации клинической деятельности при интенсивной терапии критических состояний наша кафедра занимается с момента ее открытия (т.е. более двадцати лет). В своей работе мы придерживаемся приоритетного, с нашей точки зрения, направления информатизации лечебно-диагностического процесса — информационного обеспечения врача в момент принятия решения.

Внедрение компьютерных технологий заставило существенно изменить наше традиционное отношение к лечебно-диагностическому процессу. В частности, потребовалось научно обосновать процесс формализации данных, синдромный подход к оценке клинической ситуации, а также алгоритмический принцип клинической деятельности в условиях острого дефицита времени. В качестве рабочей гипотезы мы разработали и проверили в клинике следующие принципиальные положения:

1) главной характеристикой критического состояния является жесткое ограничение во вре-

мени; когда традиционный для терапевтической практики лечебно-диагностический процесс уже не может обеспечить успех в лечении больного, требуются иные подходы, как к диагностике, так и к интенсивной терапии;

2) диагностические задачи в условиях критического состояния могут быть решены только в ходе проведения интенсивной диагностики, а стратегия интенсивной терапии должна осуществляться на алгоритмических принципах;

3) создание и отработка алгоритмов лечебно-диагностического процесса должны базироваться на синдромной оценке состояния больного и на синдромном подходе к интенсивной терапии;

4) для построения программы интенсивной диагностики и интенсивной терапии необходима классификация неспецифических и специфических синдромов критических состояний.

Клиническая практика свидетельствует о том, что у больных с критическими состояниями имеются синдромы двух категорий: неспецифические синдромы и специфические синдромы. Под специфическими мы понимаем такие синдромы, которые отличают одну нозологическую форму от другой. Неспецифические синдромы являются общими для многих нозологических форм, когда развитие заболевания приобретает характер критического состояния.

Необходимость в классификации неспецифических синдромов, описывающих критическое