

СИСТЕМА ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В.М. Егоров, Д.П. Казаков, Е.В. Дсвайкин, А.В. Куликов
Кафедра анестезиологии и реаниматологии ФПКиПП

Повышение квалификации специалистов по неотложной педиатрии является неотъемлемым компонентом профессиональной подготовки анестезиологов-реаниматологов, неонатологов, педиатров и инфекционистов. Тем не менее, вопросы профессиональной подготовки анестезиологов-реаниматологов в нашей стране разработаны недостаточно. Первичная специализация кратковременна – 5 месяцев, в то время как за рубежом это время составляет от четырех до семи лет [8]. Путем обучения в клинической ординатуре проблемы массовой подготовки специалистов не разрешить.

Если последипломной подготовке анестезиологов-реаниматологов в России уделяется определенное внимание, то преддипломное обучение основам реанимации и интенсивной терапии в ВУЗах остается на низком уровне [3, 7, 8]. Можно с уверенностью утверждать, что в России врач, только что окончивший ВУЗ, имеет минимальные знания и практические навыки по основам интенсивной терапии.

Начав практическую деятельность, врач, работающий на этапах первой и квалифицированной помощи, вынужден постоянно сталкиваться с необходимостью проведения интенсивной терапии больным в неотложных состояниях. Как правило, освоение знаний и практических навыков идет путем самообразования, ибо обучение основам реанимации и интенсивной терапии на кафедрах усовершенствования "нереанимационного" профиля не проводится [4].

Подавляющее число детей в критических состояниях первоначально попадают к медицинским работникам, не владеющим профессионально знаниями и практическими навыками специалиста по педиатрической реанимации и интенсивной терапии. В таких ситуациях специалисты должны владеть знаниями и практическими навыками по основам педиатрической реанимации и интенсивной терапии, позволяющими оказать адекватную неотложную помощь. Однако, до настоящего времени массовое непрерывное обучение основам реанимации и интенсивной терапии на всех этапах учебы в ВУЗе не проводится [1, 2]. Нет единой системы массового повышения квалификации по основам интенсивной терапии среднего медперсонала [2].

Необходимость ликвидации "безграмотности" по основам интенсивной терапии была очевидной. После основания кафедры анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП (1986 г.), задача создания системы массового обучения основам педиатрической реанимации и ин-

тенсивной терапии была первоочередной. Ежегодно (1987-1993 г.г.) в субординатуре и клинической интернатуре проходили подготовку 16-18 детских анестезиологов-реаниматологов, на цикле тематического усовершенствования было подготовлено более 100 анестезиологов-реаниматологов общего профиля и педиатров. Обучение среднего медперсонала и врачей первичного звена здравоохранения проводилось с использованием разработанного нами "Справочника фельдшера". Эта работа была одним из факторов, способствовавших снижению постнатальной смертности в конце 80-х годов.

В течение последних лет на кафедре еще более активизировался процесс обучения основам педиатрической анестезиологии и реаниматологии (табл. 1).

Таблица 1

Циклы обучения основам педиатрической анестезиологии и реаниматологии на кафедрах УГМА

Тематика циклов	Длительность
Кафедра анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП: ОУ "Анестезиология и реаниматология"	5 месяцев
ТУ "Реанимация и интенсивная терапия в педиатрии"	2 месяца
ТУ "Реанимация и интенсивная терапия в неонатологии"	2 месяца
ТУ "Анестезия и реанимация в акушерстве и неонатологии"	1 месяц
ТУ "Избранные вопросы респираторной терапии"	1 месяц
Кафедра детской неврологии и неонатологии ФПК и ПП: ТУ "Неотложные состояния в неонатологии"	2 месяца
Кафедра педиатрии ФПК и ПП: ТУ "Неотложные состояния в педиатрии"	2 месяца
Кафедра профилактики педиатрических инфекционных заболеваний: ТУ "Неотложные состояния при инфекционной патологии у детей"	2 месяца

Примечание. Преподавание на профильных кафедрах ведется совместно с кафедрой анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП.

Число обучающихся анестезиологов-реаниматологов возросло в 2001 г. по сравнению с данными 1993 г. на 43,9%. С 1997 года совместно с кафедрой педиатрии ФПК было начато обучение педиатров и число этих специалистов, освоивших основы педиатрической реанимации и интенсивной терапии возросло в 1999-2001г.г. в 7,6-6,6 раз по сравнению с данными 1993 г.. Совместно с кафедрой детских инфекционных болезней начато проведение циклов с тематикой "Интенсивная терапия у детей с инфекционной патологией". Продолжалось обучение неонатологов и акушеров-гинекологов на соответствующих циклах. Число курсантов, обучающихся основам педиатрической реанимации и интенсивной терапии на циклах кафедр Уральской

государственной медицинской академии возросло за анализируемый период в 1,7-1,8 раза (табл. 2).

Таблица 2.

Динамика обучения специалистов по основам педиатрической реанимации и интенсивной терапии на кафедре анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП УГМА (по годам)

Основная специальность врачей	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Анестезиология-реаниматологи	98	101	100	92	125	137	125	134	141
Педиатры	8	4	9	28	59	55	61	59	53
Неонатологи	23	5	12	16	10	18	15	19	14
Инфекционисты	-	-	-	-	20	26	21	23	25
Акушеры	4	3	9	10	12	13	10	11	12
ВСЕГО:	133	113	130	146	226	245	232	246	245

Несмотря на такую активность последиplomного обучения в ВУЗе, показатель младенческой смертности в Свердловской области стал достоверно и стабильно снижаться только с 1997 года (табл. 3). Все предшествующие годы достоверно снижалась только постнеонатальная смертность. Нсонатальная смертность, несмотря на активизацию лечебной и консультативной работы и улучшение материальной базы, в 1993-1996 годах оставалась высокой и определяла уровень МС в области. В этой связи на кафедре была разработана программа массового повышения квалификации по реанимации и интенсивной терапии новорожденных и проведено изучение ее эффективности. Были выделены две группы сравнения – основную, в которую входили специалисты ЛПУ малых и средних городов области, подавляющее большинство которых проходит последиplomную подготовку в УГМА, и контрольную – специалистов ЛПУ крупных городов области, имеющих возможности обучения в других ВУЗах страны.

Таблица 3.

Динамика основных показателей младенческой смертности в 1993-2001 г.г., ‰, (M±m)

Группы	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Основная	18,3 ±0,87	19,2 ±0,88	16,1* ±0,8	18,0* ±0,89	13,8** ±0,79	11,8** ±0,72	13,9** ±0,8	13,4* ±0,79	11,1* ±0,7
Контрольная	20,9 ±1,13	18,0 ±1,01	19,7 ±0,7	21,2 ±1,14	17,7* ±1,06	17,1* ±1,01	17,1* ±0,96	17,1* ±0,94	13,7* ±0,86
По области	19,5 ±0,69	18,7 ±0,66	17,6* ±0,7	19,3 ±0,93	15,5* ±0,83	14,1* ±0,79	15,3* ±0,84	15,0* ±0,82	12,2* ±0,73

* - достоверность различий ($p < 0,05$) к данным 1993 года

• - достоверность различий ($p < 0,05$) между основной и контрольной группами

В первой половине 90-х годов нами была выявлена низкая квалификация неонатологов и анестезиологов-реаниматологов общего профиля по неонатальной реанимации. Достоверного роста ее не отмечалось (табл. 4).

Таблица 4.

Уровень квалификации анестезиологов-реаниматологов и неонатологов Свердловской области в 1993-1995 г.г. Баллы, (M±m)

Группы исследования	1993	1994	1995
Основная	1,25±0,05	1,29±0,05	1,34±0,05
Контрольная	1,24±0,07	1,24±0,06	1,29±0,05
ПО ОБЛАСТИ	1,24±0,06	1,28±0,06	1,33±0,03

В целях повышения квалификации специалистов нами в 1995 г. была внедрена технология обучения специалистов современным методам реанимации новорожденных в родильном зале. За основу было взято учебное руководство по реанимации новорожденных, разработанное в США методическим комитетом по реанимации новорожденных и утвержденное Американской Ассоциацией Сердца и Американской Ассоциацией Педиатрии в 1990-1991 г.г., на основе которого в конце 1995 года был издан приказ N 372 Министерства здравоохранения РФ "Реанимация новорожденных в родильном зале". Технология преподавания включает базовые теоретические знания по патофизиологии асфиксии новорожденных, процессах ранней адаптации к внеутробной жизни и основы реанимации новорожденного. Кроме того, обязательно проводится освоение практических навыков по сердечно-легочной реанимации.

Вначале было проведено обучение группы врачей и медицинских сестер из областного неонатального и перинатального центров, которые в последующем проводили обучение в ЛПУ Свердловской области. Обучению со сдачей зачета подлежали все врачи и средний медперсонал службы родовспоможения (акушеры, неонатологи, анестезиологи, педиатры, акушерки, медсестры ОРИТ и отделений новорожденных). Обязательный зачет был включен в учебную программу кафедр анестезиологии и реаниматологии, детской неврологии и неонатологии ФПК и ПП Уральской государственной медицинской академии и обязательную программу аттестации и сертификации анестезиологов-реаниматологов и неонатологов Свердловской области.

Такой большой объем работы потребовал создания на базе областной детской клинической больницы учебного центра, где постоянно на штатной основе работают врач-реаниматолог и медсестра ОРИТ новорожденных. Центр обеспечен набором необходимой аппаратуры и методическим материалом. Работа ведется под методическим руководством кафедр анестезиологии и реаниматологии и неонатологии ФПК и ПП. За период с 1996-го по 2001 г. в Центре по теме "Реанимация новорожденных в родовом зале" было обучено 1085 вра-

чей и среднего медперсонала (табл. 5). Специалистов из ЛПУ основной группы было обучено в 3,2 раза больше, чем в контрольной.

Таблица 5

Динамика обучения специалистов протоколу реанимации новорожденных в родовом зале (по годам)

Группы	1996	1997	1998	1999	2000	2001	1996-2001
Основная	71	106	143	161	177	169	827
Контрольная	12	27	36	50	59	74	258
По области	83	133	179	211	236	243	1085

Данная работа позволила стандартизовать и существенно повысить качество оказания помощи новорожденным в родильном зале и тем самым повлиять на уровень ранней неонатальной смертности (табл. 6).

Достоверное снижение этого показателя произошло, начиная с 1997 года, в основной группе, и в целом по области. В контрольной группе ранняя неонатальная смертность достоверно снизилась только в 1998 году, но и в 1998-2000 годах она была достоверно выше, чем в основной группе на 2,1-3,4%. Только в 2001 году различия данного показателя между группами стали недостоверными.

Таблица 6

Динамика показателей ранней неонатальной смертности, $M \pm m$ (по годам)

Группа	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Основная, %	8,0 $\pm 0,57$	9,5 $\pm 0,62$	6,9• $\pm 0,54$	7,0• $\pm 0,56$	5,4• $\pm 0,5^*$	5,1• $\pm 0,48^*$	4,3• $\pm 0,45^*$	3,6• $\pm 0,41^*$	4,1 $\pm 0,42^*$
Контрольная, %	9,2 $\pm 0,75$	9,1 $\pm 0,71$	11,1 $\pm 0,81$	9,7 $\pm 0,77$	8,0 $\pm 0,71$	7,2 $\pm 0,66^*$	5,6 $\pm 0,59^*$	7,0 $\pm 0,42^*$	4,8 $\pm 0,51^*$
По области, %	8,7 $\pm 0,46$	9,2 $\pm 0,47$	8,7 $\pm 0,47$	8,1 $\pm 0,45$	6,5 $\pm 0,41^*$	6,0 $\pm 0,39^*$	4,9 $\pm 0,36^*$	5,1 $\pm 0,36^*$	4,2* $\pm 0,36$

* - достоверность различий ($p < 0,05$) к данным 1993 года

• - достоверность различий ($p < 0,05$) между основной и контрольной группами

Начиная с 1997 года, помимо обучения протоколу реанимации новорожденных, нами, силами учебного центра, было начато обучение основам интенсивной терапии и реанимации новорожденных по вопросам ухода, респираторной поддержки, инфузионно-трансфузионной терапии и питания. Обучение проводится для врачей-неонатологов, анестезиологов-реаниматологов общего профиля, а также медицинских сестер родильных домов, отделений и палат новорожденных и ОРИТ. Курсанты получают необходимые теоретические знания, овладевают необходимыми практическими навыками и работают на базе ОРИТ новорожденных с помощью "обучающих" врачей и медсестер ОРИТ (табл. 7). Проведенная работа способствовала дальнейшему достоверному росту квалификации неонатологов и анестезиологов-реаниматологов по реанимации и интенсивной терапии

новорожденных вначале в основной, а затем и в контрольной группах и в целом по области.

Таблица 7

Тематика циклов обучения основам неонатальной реанимации и интенсивной терапии в учебном центре РКЦН

Тематика циклов и группы обучающихся	Длительность циклов
Реанимация новорожденных в родовом зале (для врачей и среднего медперсонала родильных домов)	3-5 дней
Основы респираторной терапии (для анестезиологов-реаниматологов и неонатологов)	14-30 дней
Основы инфузионной терапии, зондового и парентерального питания новорожденных (для анестезиологов-реаниматологов и неонатологов)	14 дней
Неотложные состояния у новорожденных (для среднего медперсонала родильных домов и ОРИТ)	1 месяц

Нами была установлена обратная корреляционная связь динамики квалификации специалистов по неотложной неонатологии и уровня неонатальной смертности ($r = -0,87, p < 0,05$). В 1998 году было достигнуто достоверное снижение неонатальной смертности за счет ЛПУ основной группы (табл.8).

Таблица 8.

Динамика квалификации по неотложной неонатологии в баллах и неонатальная смертность, %, $M \pm m$ (по годам).

Группа исследования	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Основная, баллы	1,23 0,05	1,29 0,07	1,35 0,07	1,37 0,06	1,45* 0,05	1,55* 0,05	1,58* 0,04	1,62* 0,06	1,65* 0,05
Контрольная, баллы	1,21 0,07	1,26 0,05	1,29 0,05	1,29 0,07	1,40* 0,05	1,48* 0,07	1,51* 0,06	1,56* 0,07	1,58* 0,06
По области, баллы	1,22 0,07	1,28 0,06	1,33 0,05	1,35 0,05	1,43* 0,05	1,53* 0,06	1,57* 0,05	1,6* 0,06	1,62* 0,05
Основная, ‰	10,0 0,65	12,3* 0,71	9,0* 0,62	10,8* 0,69	8,2* 0,61	7,0* 0,56	7,0* 0,71	6,3* 0,54	6,0* 0,38
Подгруппа 1 ‰	9,8 0,8	10,8 0,8	8,4 0,74	9,1 0,78	7,2* 0,7	5,4* 0,63	6,5* 0,68	5,5* 0,62	4,3* 0,53
Контрольная, ‰	11,8 0,85	12,0 0,82	12,9 0,78	13,6 0,92	11,4 0,85	10,7 0,8	9,2* 0,75	9,5* 0,75	7,5* 0,64
По области	10,9 0,52	12,2 0,53	10,7 0,51	11,8 0,51	9,6 0,5	8,6* 0,46	7,9* 0,46	7,7* 0,45	6,7* 0,41

* - достоверность различий ($p < 0,05$) к данным 1993 года.

• - достоверность различий ($p < 0,05$) между основной и контрольной группами

Неонатальная смертность в контрольной группе в 1997-2001 годах снижалась незначительно и была достоверно выше, чем в основной. В ЛПУ этих территорий система массового обучения не внедрена.

на, хотя квалификация неонатологов и детских анестезиологов-респириматологов в ЛПУ крупных городов является достаточно высокой. Мы считаем, что обеспечение положительных результатов в таком высокотехнологичном разделе медицины, как неотложная неонатология, невозможно без овладения основами знаний и практических навыков по этой специальности всеми специалистами, оказывающими неотложную помощь. Добиться этого можно только путем внедрения системы непрерывного массового повышения квалификации по основам неотложной педиатрии.

Таким образом, влияние на снижение постнеонатальной смертности от управляемых причин можно получить за счет активизации обучения основам педиатрической реанимации и интенсивной терапии не только на кафедре анестезиологии и реаниматологии, но и путем комплексирования с кафедрами детской неврологии и неонатологии, педиатрии и профилактики педиатрических инфекционных заболеваний.

Добиться влияния на снижение неонатальной смертности от управляемых причин можно только при внедрении системы массового повышения квалификации всех специалистов, оказывающих неотложную помощь новорожденным, путем создания на базе ведущих ЛПУ региона учебных Центров под методическим руководством кафедр ВУЗов, в сочетании с обучением неонатологов и анестезиологов-респириматологов на этих кафедрах.

Наш опыт показал, что массовое освоение и внедрение технологии первичной реанимации новорожденных способствовало достоверному снижению ранней неонатальной смертности по области более чем вдвое. Обучение всех специалистов, оказывающих неотложную помощь новорожденным, способствовало достоверному повышению их квалификации, что коррелировало со снижением неонатальной и младенческой смертности.

Мы считаем, что внедрение аналогичной системы массового повышения квалификации специалистов во всех разделах неотложной педиатрии, является существенным резервом в снижении младенческой смертности.

Список литературы

1. Антонов А.Г., Язык Г.В. Пути снижения перинатальных потерь.// Труды 6-го Конгресса педиатров России.- Москва, 2000.- С. 1-3.
2. Бордюженко В.В., Антоненко С.А., Дижак Л.Я. Проблемы оптимизации преподавания анестезиологии и реаниматологии на курсах специализации и усовершенствования медсестер-анестезисток.// Материалы 5-го Республиканского съезда анестезиологов и реаниматологов Украины.- Ворошиловград, 1988.- С. 4-5.
3. Долина О.А., Жданов Г.Г. Проблемы преподавания анестезиологии и реаниматологии в медицинских вузах. // Материалы 10-го Пле-

- нума правления общества и федерации анестезиологов и реаниматологов.- Нижний Новгород, 1995.- С.506.
4. Долина О.А., Жданов Г.Г. Преподавание анестезиологии и реаниматологии в медицинских вузах – настоящее и будущее.// Материалы 7-го Всероссийского съезда анестезиологов и реаниматологов.- Санкт-Петербург, 2000.- С. 32-34. Егоров В.М., Ломовских В.Е. Состояние и перспективы развития нестолженной и реанимационной помощи детям Свердловской области.// Анестезия и интенсивная терапия в специализированных разделах медицины: Сборник научных трудов.- Свердловск, 1990.- С. 13-22.
 5. Ломовских В.Е. Обоснование системы клиничко-информационного обеспечения педиатрической помощи в масштабах области.// Автореферат ... дисс. канд. мед. наук.- 1990.- 22с
 6. Николаев Э.К., Егоров В.М., Давыдова Н.С. Принципиальные вопросы преподавания анестезиологии и реаниматологии в медицинском институте.// Материалы 5-го Республиканского съезда анестезиологов и реаниматологов Украины.- Ворошиловград, 1988.- С. 16-17.
 7. Сухотин С.К. Основные направления развития преподавания анестезиологии и реаниматологии в Дальневосточном государственном медицинском университете.// Материалы 8-го Всероссийского съезда анестезиологов и реаниматологов.- Санкт-Петербург, 2000.- С. 263.
 8. Hatch D. Стандарты подготовки и практики педиатрических анестезиологов в Великобритании.// Материалы 7-го Всероссийского съезда анестезиологов и реаниматологов: Лекции и программные доклады.- Санкт-Петербург, 2000.- С 127-128.

РОЛЬ ПОДГОТОВКИ АНЕСТЕЗИОЛОГОВ- РЕАНИМАТОЛОГОВ В СНИЖЕНИИ МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ

В.М.Егоров, А.В.Куликов, В.А.Бабаев, Е.В.Девайкин,
Д.П. Казаков, В.В. Кузьмин, Н.П. Насонова
Кафедра анестезиологии и реаниматологии ФПК и ПП

В настоящее время проблема анестезии и интенсивной терапии в акушерстве имеет большое значение как с медицинской, так и социальной точек зрения. Это связано с тем, что Россия занимает далеко не ведущие позиции по показателям материнской смертности, которая в 10 раз выше [5,6,11,12], чем в развитых странах [13,14,15,16] и во многих регионах в структуре материнской смертности продолжают лидировать кровотечения, преэклампсия и эклампсия, сепсис, осложнения анестезии, что указывает на возможность их профилактики и снижения материнских потерь от предотвратимых причин. Роль анестезиолога-