

**«ПОТЕРЯННАЯ» ДИСЦИПЛИНА. ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ
ТОКСИКОЛОГИИ**

Зобнин Ю.В.

ГБОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет» Минздрава России,

Иркутск, Россия

664003, Иркутск, ул. Красного Восстания, 1

Тел./факс: 8 (4952) 243825; e-mail: zobnine@mail.ru

Резюме. Обсуждаются проблемы додипломного преподавания учебной дисциплины «Клиническая токсикология» в организациях высшего профессионального медицинского образования, обусловленные отсутствием данной дисциплины в принятых Федеральных государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования по медицинским специальностям. Указывается на то, что острые отравления, чаще всего, оказываются причиной угрожающих жизни больного состояний и требуют неотложной медицинской помощи. Анализируется многолетний опыт преподавания клинической токсикологии в Иркутском государственном медицинском университете. Предлагаются возможные пути решения проблемы.

Ключевые слова: клиническая токсикология, острые отравления, преподавание, угрожающее состояние, неотложная помощь.

**THE "LOST" DISCIPLINE. PROBLEMS OF TEACHING
THE CLINICAL TOXICOLOGY**

Zobnin Yu.V.

SBEI of HPE "Irkutsk State Medical University"

of Ministry of Health of Russia, Irkutsk, Russia

Abstract: The problems of undergraduate teaching of the discipline "Clinical Toxicology" in the organization of higher professional medical education, due to the absence of the discipline in the adoption of the federal state educational standards of higher professional education in medical specialties. Indicated that acute poisoning, most often, are the causes of the patient's life-threatening condition and requires emergency care. We analyze the long-term experience of teaching Clinical Toxicology at the Irkutsk State Medical University. Possible solutions of a problem are offered.

Key words: clinical toxicology, acute poisonings, teaching, menacing state, emergency aid.

Введение

Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» определил профессиональное обучение, как вид образования, направленный на приобретение обучающимися знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций, определив ориентацию образовательной программы на конкретные области знания и (или) виды деятельности, определяющие ее предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения образовательной программы, обязав образовательные организации обеспечивать качество образования – комплексную характеристику образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающую степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам.

Парадоксально, но проводимые реформы профессионального медицинского образования, направленные на совершенствование учебного процесса, повышение качества его результатов, привели к исчезновению из образовательных стандартов учебной дисциплины «Токсикология» или ее составной части «Клиническая токсикология». Так, квалификационной характеристикой врача - выпускника медицинского вуза по специальности 040100 «Лечебное дело», составленной на основе Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) по специальности 040100 «Лечебное дело», утвержденного при согласовании с Минздравом РФ приказом Гособразования РФ №130 мед/сл от 10.03.2000 предусматривается, что врач-выпускник, освоивший основную образовательную профессиональную программу по специальности 040100 «Лечебное дело», должен знать этиологию и патогенез, современную классификацию и клиническую картину отравлений, а также должен уметь оказывать неотложную помощь при отравлениях и интоксикациях. Действующей «Программой по внутренним болезням для студентов высших медицинских учебных заведений» (Москва: ВУНМЦ, 1999) в разделе «Острые профессиональные и наиболее распространенные бытовые интоксикации» предусматривается изучение этиологии, патогенеза, клиники, диагностики и лечения некоторых острых отравлений. При этом, сохраняющий актуальность, утвержденный 10.03.2000 г. Министерством образования Российской Федерации Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования, специальность 040100 - Лечебное дело, квалификация врач, не содержит учебной дисциплины «Токсикология», требуя от врача – выпускника по специальности 040100 Лечебное дело подготовленности к решению задачи: «Диагностика и оказание первой помощи при неотложных состояниях».

Единственным упоминанием в данном документе обсуждаемой дисциплины является требование к учебно-методическому обеспечению учебного процесса наличия в библиотечном фонде вуза двух комплектов журнала «Токсикологический вестник».

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060101 Лечебное дело (квалификация (степень) «специалист») (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 8 ноября 2010 г. № 1118) требует от специалиста по направлению подготовки (специальности) 060101 Лечебное дело решения следующих профессиональных задач, в соответствии с видами профессиональной деятельности: диагностика неотложных состояний у взрослого населения и подростков, а также оказание первой помощи взрослому населению и подросткам при неотложных состояниях. Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК): способностью и готовностью выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний (ПК-17); осуществлять взрослому населению и подросткам первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний (ПК-21).

Проект Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, уровень высшего образования «Специалитет», специальность 31.05.01 «Лечебное дело» (2014) предусматривает, что выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК): готовностью к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК-11). В проекте указано, что структура программы специалитета включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ специалитета, имеющих различную специализацию в рамках одной специальности. Дисциплины (модули) и практики, относящиеся к базовой части программы специалитета, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от специализации программы специалитета, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей) и практик, относящихся к базовой части программы специалитета, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ). В данном документе вообще отсутствует перечень учебных дисциплин, за исключением нескольких общеобразовательных.

Примечательно, что прошедшие в Москве Первый (1998), Второй (2003), Третий (2008) и Четвертый (2013) Съезды токсикологов России, в своих резолюциях, все с меньшей

и меньшей остротой, констатировали неудовлетворительное преподавание токсикологии в медицинских ВУЗах, исключение даже упоминания ее в образовательных стандартах. В резолюциях предлагается выступить с ходатайством перед Министерством здравоохранения Российской Федерации о внесении специальности «Токсикология» в качестве основной врачебной специальности для врачей с дипломом «Лечебное дело», «Педиатрия», «Медико-профилактическое дело». Ходатайствовать перед Министерством образования и Министерством здравоохранения Российской Федерации о внесении изменений в действующие ФГОС ВПО по специальностям группы «Здравоохранение» и включить учебную дисциплину «Токсикология» в объеме 3,5–4 зачетные единицы в качестве обязательной дисциплины для подготовки студентов медицинских вузов.

Проблема преподавания учебной дисциплины неоднократно обсуждалась на научных форумах и заседаниях различного уровня. В течение ряда лет упорную борьбу за возвращение токсикологии, в том числе военной, ведет А.Н. Гребенюк [2,3,4,5]. Итогом обсуждения проблем профессиональной подготовки токсикологов на IV Съезде токсикологов России, в котором приняли участие преподаватели различных медицинских вузов, стало утверждение о том, что реформа высшего профессионального медицинского образования в виде предложенных ФГОС, угрожает уничтожением токсикологии как учебной дисциплины [1,2,10,12,13]. Автором этой статьи так же неоднократно поднимались вопросы преподавания клинической токсикологии на додипломном и последипломном этапах подготовки врачей [6,7,8,9].

Известные в европейских языках с XII века древнегреческие слова τόξον (toxon) – лук для стрельбы и τοξικός (toxikos), τόξικον (toxikon) – ядовитый, яд, предназначенный для смазывания наконечников стрел, лежат в основе появившегося в 1803 году термина токсикология (τόξικον + λόγος) – названия медицинской специальности и науки о взаимодействии ядов и живых организмов [14]. Медицинская (клиническая) токсикология - область медицины, изучающая законы взаимоотношений живого организма и яда. В роли последнего может оказаться практически любое химическое соединение, попавшее в организм в количестве, способном вызвать нарушения жизненных функций жизненно важных органов и создать опасность для жизни и потребность в неотложной помощи [11].

В настоящее время токсикология рассматривается как пропедевтическая дисциплина, знание которой необходимо врачам любых специальностей [3]. Утвержденный приказом МЗ РФ №925н от 12 ноября 2012 г. «Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми химическими отравлениями», регламентирующий организацию медицинской помощи при острых химических отравлениях, вызванных веществами, используемыми в медицинских целях (лекарственными препаратами), химическими веществами немедицинского назначения,

применяемыми в быту, промышленности, сельском хозяйстве, ядами растительного и животного происхождения, токсинами грибов, предусматривает оказание медицинской помощи больным с острыми химическими отравлениями в виде: первичной медико-санитарной помощи; скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи; специализированной медицинской помощи.

Возникшее вопиющее противоречие между существующей потребностью в оказании квалифицированной и специализированной помощи пациентам с острыми отравлениями химической этиологии и отсутствием в стандартах высшего профессионального образования учебной дисциплины, призванной дать выпускникам знания и сформировать компетенции в области диагностики и неотложной помощи именно этому контингенту больных, требует обсуждения путей разрешения этого противоречия, порожденного некомпетентностью или злым умыслом лиц, уполномоченных принимать соответствующие решения.

Цель. Анализ опыта преподавания клинической токсикологии в Иркутском государственном медицинском университете студентам лечебного и других факультетов в условиях непрерывного изменения нормативных документов, определяющих форму и содержание учебного процесса в рамках проводимой реформы образования.

Материалы и методы

Описательное ретроспективное и проспективное исследование рабочих программ учебной дисциплины «Клиническая токсикология» в Иркутском государственном медицинском университете.

Результаты

Цикл клинической токсикологии в Иркутском государственном медицинском университете (ИГМУ) создан в 1976 году, благодаря энергии и инициативе заведующего кафедрой госпитальной терапии ИГМИ в 1958-1986 гг. действительного члена РАМН, профессора К.Р. Седова. Цикл является в какой-то мере уникальным, в связи с тем, что существует как самостоятельный и ведется кафедрой терапевтического профиля. С этого времени, трудами ассистентов М.А. Третьяковой, Л.С. Ильиной, И.П. Провадо, Т.В. Аснер, Ю.В. Зобнина создавалась учебно-методическая база цикла, накапливался опыт, рождались традиции, которые сохраняются и развиваются поныне.

Преподавание клинической токсикологии в ИГМУ базировалось на Программе по внутренним болезням для студентов лечебного факультета (М., 1984), Межкафедральной программе по клинической токсикологии для медицинских институтов (М., 1990), Программе по внутренним болезням для студентов лечебного факультета на переходный период (М., 1994) и предусматривало до 1988 года 72 учебных часа, а в последующем 36 и 18 (по индивидуальному плану) учебных часов практических занятий и от 6 до 2 часов лекций,

соответственно.

Тематический план занятий по клинической токсикологии модифицировался для студентов, обучавшихся по индивидуальному плану с углублением вопросов, связанных с будущим профилем специалиста, а для иностранных студентов с учетом структуры острых отравлений в странах постоянного проживания. Несомненно, что вопросы, обсуждаемые на цикле клинической токсикологии, имеют особое значение, для формирования личности врача и гражданина, а темы, касающиеся острых отравлений веществами наркотического действия, являются реальным вкладом в реализацию программы борьбы с эпидемией наркомании и токсикомании.

Сегодня в Иркутском государственном медицинском университете в течение длительного времени преподается учебная дисциплина «Токсикология» в форме электива у студентов, обучающихся по специальности 060101 - «Лечебное дело» (очная и очно-заочная формы). В 2011 г. введено преподавание электива «Клиническая токсикология» у студентов, обучающихся по специальности 060112 (040800) «Медицинская биохимия», очная форма в рамках национально-регионального (вузовского) компонента ДС.Р02.

Основными целями учебной дисциплины «Клиническая токсикология (электив)» представляется приобретение студентами основных знаний по токсикологии и применение полученных знаний в практической деятельности. Профессиональными компетенциями, формируемыми в процессе изучения данной учебной дисциплины, являются: сбор и анализ информации о состоянии здоровья пациента, владение профессиональным алгоритмом решения практических задач диагностики, лечения больных и профилактики заболеваний, навыки профессионального врачебного поведения.

Требованиями к уровню освоения содержания дисциплины «Клиническая токсикология (электив)» является выработка представлений о предмете и задачах клинической токсикологии, об организации специализированной медицинской помощи больным с острыми отравлениями. Формирование общепрофессиональных компетенций в области теоретических и методических основ клинической токсикологии, необходимых для самостоятельной работы в области исследований природы и механизмов развития острых отравлений, а также для совместной работы с врачами-лечебниками по постановке диагноза и оказанию первой помощи при острых отравлениях, применении современной биохимической аппаратуры и подходов к проведению научного эксперимента и клинической диагностики наиболее распространенных острых отравлений.

В сфере медицинской деятельности – диагностика наиболее часто встречающихся острых отравлений, принципы их профилактики, лечения, а также общие закономерности развития нарушений функций органов и систем при наиболее распространенных острых

отравлениях. Оказание неотложной помощи при отравлениях, змеиных укусах и т. д. На основе представлений современной химии и биохимии изучение механизмов возникновения и развития острых отравлений и представление об оптимальных методах диагностики и лечения этих состояний.

Обучение проводится на базе отделения острых отравлений ОГАУЗ «МЕДСАНЧАСТЬ ИАПО» г. Иркутска (зав. А.Б.Третьяков). Потенциальной учебной базой является отделение острых отравлений ОГАУЗ «Ивано-Матренинская детская клиническая больница» г. Иркутска (зав. – к.м.н. А.А.Немцева).

Трудно назвать какой-либо другой цикл, равный по силе эмоционального воздействия на студента циклу клинической токсикологии. Ведь нигде, кроме как в отделении острых отравлений, студентам не приходится сталкиваться с таким количеством неотложных состояний, балансирующим больных между жизнью и смертью, да еще, зачастую, избранным по собственной воле под влиянием жизненных трудностей или стечения обстоятельств, в состоянии аффекта или длительной депрессии на фоне хронических соматических или психических заболеваний, а еще чаще - вследствие неосторожности или непреодолимой тяги к алкогольному или наркотическому опьянению.

Постоянно меняющаяся ситуация в отделении в связи с экстренным поступлением больных позволяет максимально разнообразить самостоятельную работу студентов активным участием в неотложных диагностических и лечебных мероприятиях, курацией больных в палате интенсивного наблюдения и в реабилитационных палатах, лаборатории экстракорпорального очищения организма, взятии проб для токсикохимического исследования.

Многие случаи острых отравлений, с которыми сталкиваются студенты, являются поучительными и ярко запоминающимися с точки зрения причин и условий возникновения, особенностей клинического течения, диагностической и лечебной тактики.

Клиническая токсикология, как и любая клиническая дисциплина, наряду со специальными сведениями, имеет и тесную взаимосвязь с другими профессиональными и специальными дисциплинами.

Огромное значение в изучении и эффективном освоении изучаемого материала имеет использование ситуационных задач и дидактических материалов (выставки лекарственных средств, элементов оборудования для эфферентных методов, фотографий, видеоматериалов, копий историй болезни и др.). Компьютерная и множительная техника позволила создать и постоянно дополнять и изменять коллекцию иллюстративных материалов. Оптимальным можно считать создание комплектов заданий, выдаваемых на руки каждому студенту для индивидуальной работы, и включающих ситуационные задачи, отражающие различные

стадии изучаемых нозологических форм, те или иные вопросы клинической и лабораторной диагностики, проведения дифференциальной диагностики, последовательности необходимых лечебных мероприятий на различных этапах оказания медицинской помощи.

Интересным примером инновационной деятельности можно назвать разработанную нами совместно с программистом Н.А. Азьмуко компьютерную обучающую и контролирующую программу «Принципы диагностики и лечения острых отравлений», предназначенную для самостоятельной работы студентов и работы под руководством преподавателя. Созданная на базе универсальной программной оболочки «Эрудит» данная программа содержит большой специально разработанный текстовый материал, значительное число наглядных иллюстраций (фотографий, таблиц, схем и др.), тесты рубежного и итогового контроля. Одной из форм оценки результатов изучения дисциплины «Клиническая токсикология. Электив» является создание и защита презентаций по основным обсуждаемым вопросам. Не исключается и подготовка дипломной работы по актуальным проблемам медицинской токсикологии.

Повышению качества преподавания способствует многолетнее сотрудничество Иркутского государственного медицинского университета с Госпитально-Университетским центром Гренобля, в том числе в области клинической токсикологии, что позволило получить для использования в учебном процессе образцы современных средств детоксикации и антидотной терапии (Carbomix, Fluimucil, Fomepizole AP-HP, Contrathion, Toxicarb), а также базу данных TOX-IN «PARACELSE» в версии 2014 г., бюллетень Ассоциации клинических токсикологов Франции «INFOTOX», журнал «Toxicologie Analytique & Clinique» и другие материалы. Особое значение в этой деятельности имеет возможность участия в работе Ежегодных конгрессов Ассоциации, а также совместные публикации с французскими коллегами.

Необходимо отметить, что сохранению в учебном плане Иркутского государственного медицинского университета дисциплин «Токсикология», «Клиническая токсикология» способствовала адекватная оценка руководством вуза жизненной потребности в изучении этого важного раздела медицинской науки и деятельности.

Учитывая предоставляемую ФГОС третьего поколения образовательным организациям некоторую самостоятельность в выборе дисциплин и формировании учебных программ, возможным путем возвращения «потерянной» учебной дисциплины может стать инициативная разработка токсикологическим сообществом рабочих программ дисциплины «Клиническая токсикология».

Литература

1. Биктимирова Г.А, Терегулова З.С., Садритдинов М.А. и др. Клиническая токсикология как учебная дисциплина и оптимизация высшего медицинского образования // IV съезд токсикологов России (6-8 ноября 2013 г. Москва): Сборник трудов / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – М.: Изд-во Capital Press, 2013. – С.107-108.
2. Гребенюк А.Н. История становления и современные проблемы токсикологии как учебной дисциплины, необходимой для подготовки врачей // IV съезд токсикологов России (6-8 ноября 2013 г. Москва): Сборник трудов / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – М.: Изд-во Capital Press, 2013. – С.11-13.
3. Гребенюк А.Н. Нужна ли токсикология современному врачу? // Токсикологический вестник. – 2012. - №2 (113). – С.12-15.
4. Гребенюк А.Н. Подготовка врачей по токсикологии: современное состояние и ближайшие перспективы // Токсикологический вестник. – 2010. - №3 (102). – С.37-41.
5. Гребенюк А.Н. Подготовка медицинских работников по вопросам экстренной токсикологии: проблемы и перспективы // Актуальные вопросы промышленной токсикологии: материалы науч.-практ. конференции (Москва, 26-27 ноября 2014 г.) / Министерство здравоохранения Российской Федерации, Федеральное медико-биологическое агентство, ФГБОУ ИПК ФМБА России, ФГБУЗ КБ №123 ФМБА России, Токсикологический центр ФМБА России; [редкол.: Е.Ю.Хавкина и др.; под ред. С.Х. Сарманаева]. – М.: Перо, 2014. – С.25-27.
6. Зобнин Ю.В. Вопросы неотложной помощи при острых отравлениях в программах додипломной и последипломной подготовки врачей в Иркутском государственном медицинском университете // Клиника, диагностика и интенсивная терапия острых отравлений: Сборник статей научной конференции, посвященной 10-летию кафедры токсикологии и СМП УрГМА (15-16 сентября 2005 г., г. Екатеринбург) / Под ред. В.Г. Сенцова.- Екатеринбург: Изд. УГМА, 2005.- С.19-27.
7. Зобнин Ю.В. Инновационные подходы к формированию компетенций в области оказания неотложной помощи при острых отравлениях// Сибирский медицинский журнал (Иркутск): Материалы Международной Российско-Монгольской научно-практической конференции «Современные аспекты медицинского образования». – 2010. - № 7. – С.69-71.
8. Зобнин Ю.В. Проблемы преподавания клинической токсикологии в медицинском ВУЗе // Сб. тез. докладов 2-го съезда токсикологов России (10-13 ноября 2003 г., г. Москва).- Москва, 2003. - С.346-347.

9. Зобнин Ю.В. Проблемы преподавания клинической токсикологии при додипломной и последипломной подготовке врачей // Скорая медицинская помощь. Российский научно-практический журнал: Тезисы Всероссийской научно-практической конференции «Скорая помощь – 2006» (22-23 мая 2006 г., Санкт-Петербург).- 2006.- Т.7.- № 2.- С.71.

10. Левченко А.Е., Кудиль Н.В. Проблемы профессиональной подготовки врачей-токсикологов в Украине // IV съезд токсикологов России (6-8 ноября 2013 г. Москва): Сборник трудов / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – М.: Изд-во Capital Press, 2013. – С.283-285.

11. Медицинская токсикология: национальное руководство / Под ред. Е.А. Лужникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 928 с.

12. Спасский С.С., Мазаев В.Т., Кириллов В.Ф. и др. Совершенствование подготовки специалистов по профилактической токсикологии // IV съезд токсикологов России (6-8 ноября 2013 г. Москва): Сборник трудов / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – М.: Изд-во Capital Press, 2013. – С.443-446.

13. Тимошевский А.А., Кушнир Л.А., Путило В.М., Герасимов Д.В. Оценка качества преподавания токсикологии в учебном военном центре при Первом московском государственном медицинском университете им. И.М.Сеченова // IV съезд токсикологов России (6-8 ноября 2013 г. Москва): Сборник трудов / Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – М.: Изд-во Capital Press, 2013. – С.466-468.

14. Delaveau P. La Mémoire des Mots en Médecine, Pharmacie et Sciences. Nouvelle édition revue et augmentée avec seize dessins originaux d'Alvaro Garzon. – Paris VIII^e: éditions Louis Pariente 44, rue Colisée, 1995. – P.303.