

Влияние цианкобаламина на внутрисосудистое свертывание крови и толерантность к тромбину
Шидин А. В., Багумян Э. В.

Государственная медицинская академия, г. Тюмень

В первой публикации о связи витамина В₁₂ с гемостазом [Sotgiu e.a., 1953] сообщалось, что его введение здоровым людям не изменяет общей свертываемости крови, а применение в лечении гемофилии, обусловившей появление в крови избытка гепариноидов, нормализует время свертывания крови, хотя их уровень и скорость потребления протромбина не изменяет. Далее показали, что применение витамина В₁₂ в лечении гемофилии, обусловленной замедленным потреблением протромбина в процессе свертывания, нормализует гемокоагуляцию, не влияя на тромбопластическую активность и на содержание протромбина [Самега e.a., 1955].

Работы из лаборатории биохимии и физиологии свертывания крови МГУ, касающиеся механизмов влияния витамина В₁₂ на гемокоагуляцию, показали, что он не изменяет потребления протромбина, сниженного при лучевом поражении, как и В₁₂-авитаминоз, не сказывается на тромбопластической активности [Кудряшов Б.А., Улитина П.Д. 1954]. Вывод авторов - витамин В₁₂ не влияет на продукцию тромбопластических соединений.

Далее показали, что витамин В₁₂ (5 мкг/особь) заметно повышает потребление протромбина уже к 7-му дню опыта [Андреев Г.В., Кудряшов Б.А., 1955]. Затем нашли, что витамин В₁₂ увеличивает у крыс фибриногемию, не угнетая фибринолиза [Кудряшов Б.А. и др., 1964]. У больных гемофилией также наблюдали повышение уровня фибриногена при назначении витамина В₁₂. Через 2 ч после инъекции В₁₂ отмечено торможение фибринолиза в эглобулиновой фракции плазмы и в нефракционированной плазме, и снижение антитромбиновой активности. Продолжительное введение витамина В₁₂ с рационом усугубило угнетение фибринолиза, антитромбиновой активности и повысило уровень фибриногена. Уровень гепарина, как и при однократном введении, не изменился.

Примерно равная интенсивность угнетения фибринолиза в эглобулиновой фракции и в нефракционированной плазме позволяет исключить влияние витамина В₁₂ на состояние антиплазминов, не раскрывая, однако, механизмов эффекта [Бышевский А.Ш., 1978].

Наше исследование посвящено изучению влияния цианкобаламина на интегральные показатели состояния гемостаза - скорость непрерывного внутрисосудистого свертывания крови (НВСК) и толерантность к тромбину в условиях эксперимента (нелинейные белые крысы). С помощью этих показателей можно составить представление о направленности эффектов витамина на гемостаз, т.е. ответить на вопрос, не опасно ли введение витамина В₁₂ в условиях существующего в системе гемостаза напряжения. НВСК оценивали по содержанию в плазме маркеров взаимодействия тромбин-фибриноген (ВТФ) - ПДФ, РКМФ, D-димеров, факторов P₃ и P₄, а толерантность к тромбину количественным способом [Бышевский А.Ш. и др., 2000]

Установлено, что в дозах, адекватных лечебным, цианкобаламин на фоне здоровья ускоряет в малой степени процессы НВСК и снижает толерантность к тромбину. С увеличением дозы заметно усиливаются эти сдвиги, что указывает на дозозависимость влияния цианкобаламина на процессы свертывания крови.

На фоне атерогенного питания, которое повышает, как ранее установлено, свертываемость крови, цианкобаламин ещё заметнее ускоряет НВСК, что выражается приростом содержания продуктов ВТФ.

В связи с полученными данными мы не можем не согласиться с рекомендацией, согласно которой применение цианкобаламина в лечебных дозах при заболеваниях, характеризующихся склонностью к тромбообразованию, должно сопровождаться контролем над состоянием системы свертывания крови у больных. По крайней мере, необходимо продолжить изучение эффектов витамина В₁₂ на гемостаз при патологических состояниях такого рода.

«Дополнительное профессиональное образование в образовательном пространстве региона»

Архангельская школа бизнеса: на пути создания новой системы оценки знаний, умений и навыков

Лукин Ю.Ф.

Высшая школа делового администрирования, г. Архангельск

Высшая школа делового администрирования создана в январе 2002 года и позиционируется как школа бизнеса в структуре Поморского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Входит в состав Института управления, права и повышения квалификации при главе администрации Архангельской области. "School of business administration PSU" с 2003 года является членом Российской ассоциации бизнес – образования. Одна

из первых в регионе отечественных школ бизнеса. В рейтинге российских бизнес-школ журнала «Финанс» (№21 от 6-12 июня 2005 года) Высшая школа делового администрирования ПГУ заняла 19-е место в России.

Архангельская школа бизнеса вносит свой весомый вклад в подготовку в регионе российских менеджеров нового поколения. Только за 2002-2006 годы прошли обучение по Президентской программе подготовки управленческих кадров 321 человек, работающих практически во всех отраслях экономики Архангельской области. Многие из них являются эффективными менеджерами, повысили свой статус, укрепили позиции в бизнесе, прошли стажировки на отечественных и зарубежных предприятиях.

В 2002-2006 годах Высшей школой «МВА» совместно с ФПК и кафедрой менеджмента реализуются программы профессиональной переподготовки «Менеджмент в бизнесе», "Менеджер по логистике", "Управление персоналом", "Оценка стоимости предприятия (бизнеса)", «Менеджмент в образовании», «Управление образованием» и другие. Базовой выпускающей является кафедра менеджмента факультета повышения квалификации и Высшей школы «МВА».

В школе бизнеса ПГУ с 2005 года ведется обучение по программе "Мастер делового администрирования - Master of Business Administration". «МВА» сегодня культовый символ глобального рынка, высшая ступень бизнес-образования, открывающей возможности для развития карьеры, увеличения дохода.

С 1-го сентября 2005 года в Высшей школе делового администрирования ПГУ ведется обучение на первом курсе дневного отделения по направлению 521 500 «Менеджмент» с присвоением степени «бакалавр менеджмента».

Таким образом, Высшая школа делового администрирования ПГУ имени М.В.Ломоносова имеет три основных конкурентных преимущества на региональном уровне.

Мы имеем позитивный опыт работы в бизнес-образовании, ведем подготовку менеджеров нового поколения в рамках Президентской программы профессиональной переподготовки «Менеджмент в бизнесе» (500 часов). Ни один вуз в регионе не имеет такого опыта, такого конкурентного преимущества как наша школа бизнеса. В этой программе работают лучшие преподаватели, всегда привлекаются практики - бизнесмены, специалисты. Мы гордимся своими выпускниками.

Первыми в регионе мы получили государственную лицензию (это было не очень легко) и начали обучение по программе «Мастер делового администрирования «МВА». Второй год успешно ведем обучение слушателей, в основном топ - менеджеров.

В регионе ни один местный вуз не ведет обучение по направлению 080500 «бакалавры менеджмента». Это региональная рыночная ниша Высшей школы делового администрирования. На первых двух курсах уже занимается 60 студентов.

Выпускники Высшей школы «МВА» получают умения и навыки управления в бизнесе, управления человеческими ресурсами, глобальных коммуникаций, делового общения, ведения переговоров, управления конфликтами, контроля финансового состояния, проведении маркетинговых исследований и другие конкурентные преимущества.

Важнейшими составляющими процесса обучения в школе бизнеса является контроль усвоения материала, формирующаяся новая система оценки полученных знаний, умений и навыков менеджера. Для осуществления контроля и оценки знаний студентов – будущих бакалавров менеджмента и слушателей программы «МВА» используются вопросы для обсуждения и повторения изученного материала; задания для самостоятельной работы; конкретные ситуации (кейсы); тренинги; тестирование.

Лекционная форма изложения материала в ходе аудиторных занятий сочетается с практической частью, дискуссией, ответами на контрольные вопросы по обсуждаемой теме. Каждому студенту, слушателю программ «МВА» есть возможность активно проявить себя в ходе практической части занятий. Активно отвечая на указанные вопросы, можно «заработать» до ста баллов.

Бакалаврам менеджмента предлагается выполнить два-три задания для самостоятельной работы. В зависимости от поставленных задач, состава группы (студенты, слушатели программ ДПО) количество заданий может быть уменьшено или наоборот увеличено. Таким образом, появляется реальная возможность контролировать и оценивать самостоятельную работу студентов, что конечно требует изменений и в сложившейся практике учета и оплаты труда преподавателей вузов.

Итоговый контроль осуществляется в форме экзаменационного теста, правильные ответы на вопросы которого также оцениваются в баллах. Вначале оценивается каждый ответ по десятибалльной системе, а затем подсчитывается общее количество баллов по таблице, приведенной ниже. Если студент или слушатель отвечает правильно к примеру на все 25 вопросов теста, то получает 100 баллов; на 22-24 вопроса – 90 баллов и так далее. Зачет или экзамен в форме тестирования проводится очно в ходе экзаменационной сессии или в процессе обучения, если оно ведется по системе кредитов.

Общая итоговая оценка по учебному курсу будет состоять в результате из суммы баллов: 1) за активное участие на практических занятиях, тренингах, ответы на контрольные вопросы; 2) за выполнение заданий для самостоятельной работы; 3) за итоговый экзаменационный тест. Можно применить и другую методику подсчета итоговой оценки, сразу переводя общие баллы по каждому виду учебной работы (100, 120, 100) в десятибалльную или пятибалльную систему. Сравнительная таблица оценки полученных знаний позволяет установить эквивалент и по российской и по американской системе оценок A-B-C-D.

Таблица 1 оценки полученных знаний, умений и навыков менеджера

Пятибалльная система оценки	Десятибалльная система оценки	Эквивалент по американской системе оценок	Контрольные вопросы. Практич. занятия	Задания для самостоятельной работы	Итоговый экзаменационный тест	Всего баллов
Отлично	10 баллов	A	100 баллов	120 баллов	25 =100 балл.	320

	9 баллов	A-	90 баллов	108 баллов	22, 23, 24 = 90	288
Хорошо	8 баллов	B+	80 баллов	96 баллов	20, 21 = 80	256
	7 баллов	B	70 баллов	84 балла	17, 18, 19 = 70	254
	6 баллов	B-	60 балла	72 балла	15, 16 = 60	192
Удовлетворительно	5 баллов	C+	50 баллов	60 баллов	12, 13, 14 = 50	160
	4 балла	C	40 баллов	48 баллов	10, 11 = 40	128
	3 балла	C-	30 балл	36 баллов	7, 8, 9 = 30	96
Неудовлетворительно	2 балла	D	20 балла	24 баллов	5, 6 = 20	64
	1 балл	D-	10 баллов	12 баллов	1, 2, 3, 4 = 10	32

Данная система оценки полученных знаний, умений и навыков может быть использована при заочном, дистанционном обучении. В этом случае контрольные вопросы трансформируются в краткие письменные ответы, в том числе посылаемые по электронной почте. А задания для самостоятельной работы - это по-существу контрольные письменные работы. Их число можно сократить или увеличить, уточнив общую сумму баллов.

Проделанный в 2005 году Высшей школой делового администрирования совместно с Национальным американским университетом (NAU) сравнительный анализ учебных планов бакалавров делового администрирования позволяет нам перевести учебные часы в кредиты и наоборот кредиты в учебные часы. Так, учебный план Национального американского университета (NAU) по направлению «Business Administration Bachelor of Science Degree» включает 184,5 кредита или 5535 учебных часов. На одну учебную дисциплину в основном приходится по 4,5 кредита или по 135 часов. В среднем один американский кредит равен 30 часам.

В нашем учебном плане по направлению 080 500 «менеджмент», степень «бакалавр менеджмента», на изучение всех учебных дисциплин отводится 7236 часов (134 недели x 54 часа). Общая разница в часах получается потому, что в российский учебный план включен блок «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины», 1800 часов. В учебном плане бакалавров делового администрирования в NAU физкультура, иностранный язык, философия, политология, история, педагогика и психология, другие гуманитарные дисциплины отсутствуют.

В целом сегодня организационные, методические условия достаточно четко проработаны и возможность перехода на кредитную систему обучения определяется исключительно готовностью преподавателей к такой инновации.

Использование метода математического моделирования в дополнительном профессиональном образовании

Паюк Л.А., Аристов А.В., Бурулько Л.К.
Томский политехнический университет,
Томск, Россия

Современное развитие системы дополнительного профессионального образования (ДПО)

невозможно без совершенствования и развития практики создания справочно-дидактических материалов, электронных (мультимедийных) учебников, составляющих методическую и информационную поддержку образовательным программам. Обучение в рамках ДПО должно проводиться по интенсивной методике, предусматривающей активную деятельность слушателей и сопровождаться рекомендациями по использованию программных средств для решения конкретных задач каждого пользователя. Основное место в данной программе занимают информационные технологии, базирующиеся на Internet с применением математического моделирования. Именно с их помощью осуществляется визуализации достаточно сложных физических явлений и процессов в технических системах.

В Томском политехническом университете ведется работа по созданию электронных учебников (ЭУ) и электронных учебно-методических комплексов (ЭУМК) основанных на методе математического моделирования и ориентированных для применения в ДПО. Разработанные программные продукты позволяют получить глубокие знания по предмету, и нацелены на понимание и анализ получаемых знаний в процессе переподготовки, что очень важно для профессиональной деятельности.

Однако, успешное освоение метода математического моделирования требует глубоких теоретических знаний и умения поставить и решить прикладную задачу, возникающую в конкретной предметной области. Кроме того, особое внимание следует уделить практической работе, направленной на приобретение устойчивых навыков работы на ПК.

Если традиционный методологический принцип обучения, основанный на экстенсивном накоплении знаний, позволяет в какой то мере приобрести теоретические знания, то навыкам и умения поставить и решить прикладную задачу этот принцип не учит. ЭУ, разработаны на основе традиционных принципах дидактики, в большинстве своем не позволяют удовлетворить потребности как самого обучающегося, так и преподавателя, особенно когда затраты времени должны быть минимальны, а уровень подготовки - максимальным.

ЭУ и ЭУМК созданные с применением метода математического моделирования позволяют устранить ряд этих недостатков. Они имеют преимущества перед традиционными технологиями такие, как глубокая проработка знаний по фундаментальным дисциплинам технического ВУЗа (фи-