

## К ВОПРОСУ О ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ ИТОГОВОГО МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ (ИМК)

Крадинов А.И., Прокопенко О.П., Опрышко В.В., Черноротов В.А.,  
Савин А.А., Филиппов А.В.

Государственное учреждение "Крымский Государственный Медицинский университет имени С.И.Георгиевского", г. Симферополь, Украина

Разработке объективной методике оценивания знаний студентов в документах МОН Украины придают особое значение. Это связано с тем, что до сих пор не существует единых общепринятых требований и критериев оценки знаний, умений и навыков студентов в высших медицинских учебных заведениях, о чем говорят многочисленные публикации в последние годы в главном издании Министерства образования и науки "Вища школа".

Результаты обучения каждой медицинской дисциплины всегда рассматриваются на четырёх разных уровнях:

1. Обучающая кафедра, где на заключительном этапе проводят оценку учебы студента, а также по этим оценкам судят о профессионализме каждого преподавателя.

2. Факультетский уровень, где происходит качественная оценка работы каждой отдельной кафедры с последующими разнообразными выводами и решениями.

3. Вузовский уровень, на котором оценивают оптимизации режимов контроля качества обучения студентов в университете и проводят коррекции и оптимизации обучающих рабочих программ по отдельным дисциплинам, что связано с появлением новых методов диагностики и лечения, а также обновлением научных знаний по отдельным дисциплинам.

4. Уровень Министерства здравоохранения Украины — КРОК-1, КРОК-2, КРОК-3.

Безусловно становление будущего врача

го студентами материала в соответствии с программой обучения. Вторая, которой в силу различных причин не придают нужного внимания, также объективная оценка качества преподавательской деятельности наставника, который проводил на протяжении семестра практические занятия с соответствующей группой. Как оказалось, обучение по кредитно-модульной системе предоставляет такие возможности.

Преподавание всей учебной программы по радиологии на нашей кафедре осуществляется в один модуль и на последнем занятии проводятся ИМК (всего 15 занятий — 60 часов).

К ИМК допускаются студенты, которые посетили все аудиторные учебные занятия (практические и лекции), пропуски к этому времени должны быть ликвидированы.

Шкала баллов для ИМК разработана в соответствии с утверждённой программой по радиологии и основными принципами кредитно-модульной системы коллективом кафедры исходя из сложности каждого конкретного задания. ИМК включает в себя решение тестов, задач и практическую работу с различными документами медицинской визуализации (рентгенограммы, эхограммы, компьютерные томограммы (КТ), магнитно-резонансные томограммы (МРТ), сцинтиграммы и т. д.).

Ниже приводим таблицу критериев оценивания на ИМК.

Показатели и критерии, заложенные в таблице 1, требуют детализации и разъяснения.

Таблица 1.

Критерии оценивания ИМК				
Максимальное значение в баллах для конкретного задания.				
Тесты	Задача	Рентгенограммы	Эхограммы или КТ, МРТ или радиограммы	итого
10 баллов один набор	10 баллов одна задача	10 баллов 5 рентгенограмм	10 баллов один документ	80 баллов
10 x 1 = 10 баллов	10 x 1 = 10 баллов	10 x 5 = 50 баллов	10 x 1 = 10 баллов	

происходит на обучающих кафедрах и каждая из них должна постоянно доказывать свою эффективность в этом сложном и очень важном процессе, но объективным критерием успешной работы преподавательского коллектива являются стабильные высокие результаты показанные на ИМК.

При проведении ИМК решаются две главные задачи: первая — объективная оценка усвоенно-

1. Все обозначенные задания выполняются письменно. Этим самым достигается важный шаг в сторону полной объективности и открытости экзаменационного процесса, что в свою очередь значительно облегчает решение иногда возникающих, спорных вопросов. Подобный многоуровневый письменный контроль обеспечивает глубокую и всестороннюю проверку ус-

воения материала по дисциплине, поскольку требует от студента комплекса знаний и умений. Кроме того, что чрезвычайно важно для будущего врача, выявляется владение письменной речью, знание медицинской терминологии. Умение логично излагать текст — последовательно описывать документы медицинской визуализации и давать им адекватную оценку. В этом случае возрастает индивидуальная ответственность студента за результаты учебной деятельности.

2. Тестовый контроль (набор состоит из 12 тестов-вопросов по разным темам программы обучения) выдаётся каждому студенту. Неоспоримое преимущество дидактических тестов в их объективности, то есть независимости проверки и оценки знаний от преподавателя. В нашем случае проверку тестов осуществляет ассистент в другом помещении, который не проводил практических занятий в экзаменуемой группе. Это является положительным психологическим моментом и настраивает студентов на серьёзную самостоятельную работу с медицинскими документами. Однако необходимо напомнить, что к тестам педагогическая наука предъявляет высокие требования и нередко их рассматривают как "измерительный прибор". Им должны быть присущи надёжность, валидность, объективность. Всё это позволяет обнаруживать и измерять уровень усвоения тех знаний по предмету, который хочет измерить (традиционная оценка или баллы) разработчик тестов, т. е. преподавательский коллектив кафедры. Уже на уровне тестового контроля анализируется качество усвоенного материала, что в конечном итоге может приводить к коррекции и совершенствованию педагогического процесса по вполне определенным темам.

3. Ситуационная задача (одна из 30 представленных на выбор) имеет диагностическую направленность и относится ко II уровню обучения (по В.П. Беспалько). Как известно II уровень — это знания-копии, когда обучающийся студент самостоятельно воспроизводит и применяет информацию в ранее рассмотренных диагностических типовых ситуациях. Несмотря на то, что самостоятельное решение ситуационной задачи относится к теоретической части ИМК, но конечным результатом этого процесса является выход в практическую деятельность будущего врача.

Пример: Больная 28 лет, доставлена в приёмное отделение городской больницы на второй день после автомобильной аварии с подозрением на перелом грудных позвонков. Какой метод лучевой диагностики наиболее информативен в этом случае? Правильный ответ — Спиральная компьютерная томография (СКТ), не оставляет сомнений в действиях будущего врача. И этот практический ответ, (то есть совет, что делать) не изменится для студента при учебе ни на старших курсах, ни при работе практическим врачом

в данный период развития отечественной медицины.

Перечень тестов и задач с правильными ответами и критериями их оценивания, рассмотрены и утверждены коллективом кафедры и включены в рабочую учебную программу. Всё выше перечисленное находится в компьютере кафедры и предоставляется студентам заранее. Здесь нужно отметить, что все тесты и задачи вынесенные на ИМК рассматриваются на соответствующих практических занятиях и могут быть дополнительно объяснены на консультативных занятиях по углубленному изучению дисциплины, которые проводятся на кафедре еженедельно в послеучебное время. При этом следует помнить, что по кредитно-модульной системе самоподготовки студентов отводится 46% общего времени обучения (СРС).

Выполнение теоретической части ИМК занимает не более 20-25 минут (около 15-20 минут — решение тестов, задача — до 5 минут), что соответствует общепринятой в педагогике временной норме.

4. Раздел рентгенограммы в таблице 1 включает в себя 5 снимков, которые получает студент по различным темам учебной программы, они рассмотрены на лекциях и практических занятиях. Это патология лёгких и средостения; сердечно-сосудистой системы; желудочно-кишечного тракта и костно-суставного аппарата и пр.

Это основная часть самостоятельной работы студента на ИМК, т. к. проходит на III уровне обучения — это знания-умения. Основным признаком этого уровня — умение применить полученную теоретическую информацию в практической деятельности. В этом случае его действия рассматриваются уже как продуктивные.

Что же стоит за этим термином в нашем случае. Во-первых, студент должен быстро классифицировать снимки по органам и системам.

Во-вторых, однозначно определить метод исследования (рентгенграфия, томография, бронхография, ангиография и т. д.) и правильно расположить документ на негатоскопе.

В-третьих, и это самое трудное, сделать адекватную схему-зарисовку с изучаемого изображения и указать на нем патологические симптомы (например: симптом язвенной ниши, симптом патологической тени в лёгком, деструкция в кости и пр.).

В-четвёртых, сделать правильное описание рентгенограммы, которое не должно расходиться со схемой-зарисовкой данного документа-изображения.

В-пятых, сформулировать, исходя из описания, правильное заключение с указанием стадии развития патологического процесса.

В-шестых, если это необходимо, включить в ответ элементы дифференциальной диагностики.

Исходя из выше сказанного, становится понятно почему высший бал за правильную работу с одной рентгенограммой мы приравняли к выс-

шему балу за безошибочное правильное решение всех тестов или ситуационной задачи.

Такое требование к студентам в правильном анализе и описании прежде всего рентгенограмм необходимо потому, что большинство выпускников (до 85%) направляются семейными врачами, т. е. первичное звено здравоохранения, где им придется решать в первую очередь вопросы диагностики.

Для объективной оценки учебных заданий обозначенных в графе 3 и 4 таблицы 1 нами разработаны отдельные критерии (см. таб. 2).

Следует отметить, что проведение ИМК в таком иерархическом виде, по нашему мнению, позволяет правильно и объективно оценить самостоятельную работу на экзамене. Безусловно важным моментом подобного проведения ИМК является стандартизация и объективность. Ведь все студенты находятся в одинаковых условиях, каждый из них анализирует и описывает одинаковое количество предложенных документов находящихся качественно на одном уровне и охватывающих одинаковое количество изученных программных тем. И все они отвечают на одности-

Таблица 2.

### Критерии оценки рентгенограмм (ЭХО-, КТ, МРТ-, сцинтиграмм) на ИМК.

<b>10 баллов</b>	Полное описание документа соответствующее схеме-рисунку; правильное заключение с указанием стадий процесса и элементами дифференциальной диагностики.
<b>8 баллов</b>	Полное описание документа соответствующее схеме-рисунку; правильное заключение без определения стадии процесса и без дифференциальной диагностики.
<b>6 баллов</b>	Правильное неполное описание при правильном заключении
<b>4 балла</b>	Правильное заключение, но не правильное или не точное описание. Правильное описание, но не правильное заключение.
<b>2 балла</b>	Определен метод исследования и изучаемый орган, но отсутствует правильное описание и заключение.
<b>0 баллов</b>	Не определен метод; анатомический объект исследования; отсутствует правильное описание.

Четвёртая графа в табл.1 отражает современные методы лучевой диагностики — это эхография, КТ, МРТ, гаммасцинтиграфия. В данном случае студент должен, прежде всего, определить метод исследования по представленному изображению, обязательно отметив его преимущества и недостатки. Предлагается один документ из выше названных. Необходимо зарисовать изображение и сделать краткое описание с заключением.

Большое значение в деле объективности оценивания результатов на ИМК и открытости педагогического процесса играет внедрённая нами "внутрикафедральная ведомость", которая заполняется экзаменатором индивидуально после каждого ответа студента. Итоговый результат в баллах озвучивается сразу (см. таб. 3) с обозначением оценки по каждой предусмотренной программой теме.

К итоговому результату могут быть добавлены баллы за индивидуальную самостоятельную работу (не более 8 баллов).

Представленная, так называемая, "внутрикафедральная ведомость" даёт возможность объективно в реальном времени увидеть недостатки, если они имеются в обучении каждым преподавателем. Достаточно взять 3-4 подобных документа и отметить, что самые низкие баллы у большинства студентов, например, по теме "патология желудочно-кишечного тракта". Таким образом может осуществляться так называемая педагогическая оценка недостатков в работе каждого отдельного преподавателя, т. е. рассмотреть за лесом деревья.

п-ные тестовые вопросы, решают ситуационные задачи, также изученные ранее на практических занятиях.

Необходимо помнить, что педагогические ошибки при оценке результатов на ИМК, особенно грубые, могут приводить к психогениям, дидактогениям, т. е. психической травме студента полученной в процессе обучения. Дидактогении — грубый брак в работе преподавателя высшей школы.

В то же время, безусловно может быть выявлено стремление приукрасить неудачные показатели, низкие баллы — это так называемая в педагогике реификация. А это в свою очередь ведёт к снижению требований к качеству обучения в вузе, на кафедре, что является недопустимым явлением.

Студентам набравшим на ИМК менее 50 баллов, последний не засчитывается. Эти студенты имеют право на пересдачу ИМК в объёме описанном выше по утверждённому учебным отделом вуза графику.

Оценка за весь модуль по радиологии определяется как сумма оценок текущей учебной работы на практических занятиях (в баллах), оценки ИМК (в баллах) и итогов индивидуальной самостоятельной внеаудиторной работы студента (СРС).

В последнее время всё чаще и громче звучит спор о том, кто же является центральной фигурой в период учёбы — преподаватель или студент и часто звучит мысль о том, что обучающийся есть центр всего в вузе. Мы думаем эти споры непродуктивны, ведь изначально должно

Таблиця 3.

Група \_\_\_\_\_ Дата проведення ИМК \_\_\_\_\_  
 Преподаватель \_\_\_\_\_  
 Экзаминатор \_\_\_\_\_

## Оценки результатов в баллах

Ф.И.О.	Индив. работа	Тесты	Задача	Рентгенограммы						Итого
				Лёгкие (В)	Лёгкие (О)	ЖКТ	ССС	Кости	КТ, УЗИ	
1. К-в И.Т.	4	8	10	10	8	8	10	6	4	68
2.										
3.										

быть ясно — это больной. Ведь если нет предмета изучения, то не может быть и медицины, как науки, в целом.

Улучшение качества образования по лучевой диагностике требует и проводимая Министерством охраны здоровья реформа в медицине, в которой основной акцент делается на подготовку семейных врачей. Именно они на начальном этапе оказания медицинской помощи, имея базовые знания по лучевой диагностике, должны уметь назначать пациентам оптимальные методы диагностической визуализации для выявления патологии различных органов и систем.

Заканчивая изложение этой проблемы авторы хотели подчеркнуть, что кредитно-модульная система не является догмой, а требует постоянного её обсуждения и совершенствования. Ведь речь идёт о весомости нашего предмета в общемедицинском образовании, когда невозможно представить современные лечебные учреждения без новейших методов медицинской визуализации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Крадинов А.И., Прокопенко О.П., Черноротов В.А., Опрышко В.В., Черноротова Е.В. и другие. Организация учебной деятельности студентов при изучении медицинской радиологии по кредитно-модульной системе. — Рентгенология, практика. — 2006, № 2. — С. 46 — 47.
2. Крадинов А.И., Прокопенко О.П., Черноротов В.А., Опрышко В.В. и другие. О новой стратегии обучения медицинской радиологии по кредитно-модульной системе // Радиологический вестник. — 2008 г. — № 4. — 12-14 с.
3. В.Е. Милерян. Методичні основи підготовки та проведення навчальних занять в медичних вузах: Методичний посібник. — Київ — 2004. — 80 с.
4. Спужак М.І., Крамний І.О., Чурилін Р.Ю., Вороньжєв І.О. і ін. Покращення підготовки променевої діагностики за фахом "Рентгенодіагностика". — Променева діагностика, променева терапія. — 2012 — № 2-3 — 158 с.
5. Ткаченко М.М., Морозова Н.Л. Реформування післядипломної освіти в інтернатурі з радіології. — Променева діагностика, променева терапія. — 2012 — № 2-3 — 163 с.
6. Первак М.Б. Компетентностный подход в преподавании лучевой диагностики на до дипломном этапе медицинского образования. — Променева діагностика, променева терапія. — 2010 — № 3. — 87 — 91 с.

## НОВІ КНИГИ

УДК 616.728.3-073 ББК 54.18 К60

## Автори:

**Михайло Іванович Спужак** — доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри променевої діагностики Харківської медичної академії післядипломної освіти; **Олена Петрівна Шармазанова** — доктор медичних наук, професор кафедри променевої діагностики Харківської медичної академії післядипломної освіти; **Ризван Ягубович Абдуллаєв** — доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри ультразвукової діагностики Харківської медичної академії післядипломної освіти; **Сергій Михайлович Спужак** — кандидат медичних наук, доцент кафедри лікувальної фізкультури, спортивної медицини та реабілітації Харківської медичної академії післядипломної освіти; **Богдан Олександрович Федорович** — аспірант кафедри променевої діагностики Харківської медичної академії післядипломної освіти.

## Рецензенти:

Пилипенко М.І., д.м.н., професор;  
 Кіношенко Ю.Т., д.м.н., професор.

Колінний суглоб (променева анатомія, методи дослідження, променева діагностика захворювань і травматичних ушкоджень) / М.І. Спужак, О.П. Шармазанова, Р.Я. Абдуллаєв та ін. — Донецьк: Видавець Заславський О.Ю., 2011. — 208 с. ISBN 978-617-7001-97-2

У монографії наведені дані про вікову рентгеноанатомію, променево анатомію, методики променевого дослідження і променево діагностику захворювань і травматичних пошкоджень колінного суглоба в дітей та дорослих, що сприятимуть покращенню діагностики та своєчасному лікуванню. Монографія розрахована на лікарів-рентгенологів, ортопедів-травматологів, педіатрів та ін.

Замовити книги можна за телефоном: (044) 503-04-39

