Опыт дистанционного преподавания внутренних болезней на кафедре факультетской терапии и кардиологии с курсом ФПК и ПК

Зав. кафедрой д.м.н., профессор В.И.Козловский

- **Повышение качества подготовки специалистов** – это одна из важнейших проблем, стоящих перед ВУЗами.
- Современные условия развития общества предъявляют новые требования к системе высшего профессионального образования.
- Смещаются акценты с традиционных форм обучения на инновационные образовательные технологии, значительная роль отводится самостоятельной подготовке студентов.
- Повышается значимость интерактивных методов обучения.

- «Самостоятельная работа студента важнейший элемент обучения, в том числе дистанционного.
- Студент должен много читать, уметь ставить вопросы перед инструментальной и лабораторной диагностикой, перед лучевой диагностикой.
- И уметь сформировать в своей голове гипотезу, от чего болезнь возникла, чтобы не симптоматику лечить: давление высокое - надо его снизить, а творчески работать. Вот этим надо нам заразить своих студентов».

Уильям Глассер

Учебный процесс должен быть организован таким образом, чтобы **побуждать** учащихся к **самостоятельному решению проблем** как академического, так и социального характера.

Информационное обеспечение

- 1. **Учебники.** Доступы в интернете. (на русском, английском языках)
- 2. Учебник, написанный по Гранту Президента. 900 стр. Все темы. Информация 2017-2019-2020 гг.
- 3. **Протоколы диагностики и лечения МЗ РБ** ряда заболеваний.
- 4. **Приказы МЗ РБ**
- 5. **Методические рекомендации научных, научно-практических общест**в РБ, РФ, США, Европы, Канады.
- **6. Лекционный материал кафедры**.
- 7. Иллюстративный **материал кафедры к практическим занятиям**.
- Интернет ресурсы обучения: аудиозаписи видео лекции и др. материалы

Практическое занятие

- Определение заболевания
- Этиология
- **Патогенез**
- **Основные клинические синдромы**
- Классификация
- Принципы диагностики и лечения
- Неотложные состояния
- Причины летальных исходов
- Прогноз

Особенности проведения практического занятия

- Анамнез
- Клиническое обследование пациента
- Лабораторное и инструментальное обследование

Выявление <u>основных синдромов</u> !!!

Как это выполнить.

<u>Критерии диагноза</u>

Выраженность <u>нарушений функций</u>

Оценка тяжести заболевания

Формулировка полного диагноза

Лечебная тактика, Мониторинг эффективности

Модификация информационного блока

- 1. Расширение блока демонстрации клинических проявлений заболеваний.
- 2. Максимальная схематичность клинического обследования пациента нацеленного на выделение базовых клинических синдромов. Анамнез-клиническое, лабораторное и инструментальное обследование.
- 3. Далее анализ клинических синдромов, формирование основного диагноза, тяжести течения заболевания и возможных осложнений.
- 4. Основные направления лечебных мероприятий
- 5. Реальные итоги современной терапии. Причины недостаточной эффективности и летальных исходов.
- 6. Основные врачебные ошибки (реальная практика).

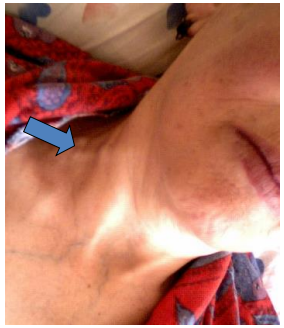
Клинический разбор

- **По каждой из тем подготовлены 5-10 клинических задач. Задачи шлифуются и готовится к изданию учебное пособие.**
- Особенности формирования клинических задач.
- Представлены данные:
  - соответствующие критериям диагноза,
  - Позволяющие оценить тяжесть заболевания,
  - Возможные осложнения,
  - Отдельные синдромы, требующие особой лечебной тактики.

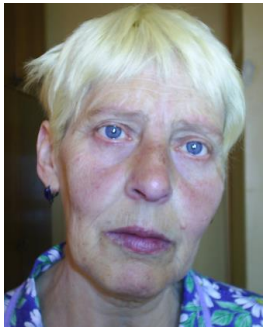
- **Задачи формируются таким образом, что необходимо выделять**
  - различные патологические состояния,
  - указывать различную тяжесть болезни,
  - наличие различных осложнений,
  - необходима различная тактика лечения

Что сделано для минимизации последствий отсутствия работы с пациентом

Клинические проявления ХСН



Расширенные вены шеи



Цианоз губ

- Рекомендации повторения пропедевтики, просмотра видео обследований, проф. Федорова и интернет ресурсы.
- Подготовка фотографий проявлений различных патологических состояний: Диффузный цианоз, акроцианоз, отечный синдром, расширение вен шеи и т.д.
- Короткие видео записи патологических синдромов, результатов обследования пациентов. В том числе видео обследования проф. Федорова.
- Аудиозаписи аускультации легких, сердца при различных патологических состояний, ссылки на интернет обучающие ресурсы.
- Алгоритмизация, формулировки целей и задач сбора анамнеза, клинического обследования при различной патологии.

Иллюстративность материала

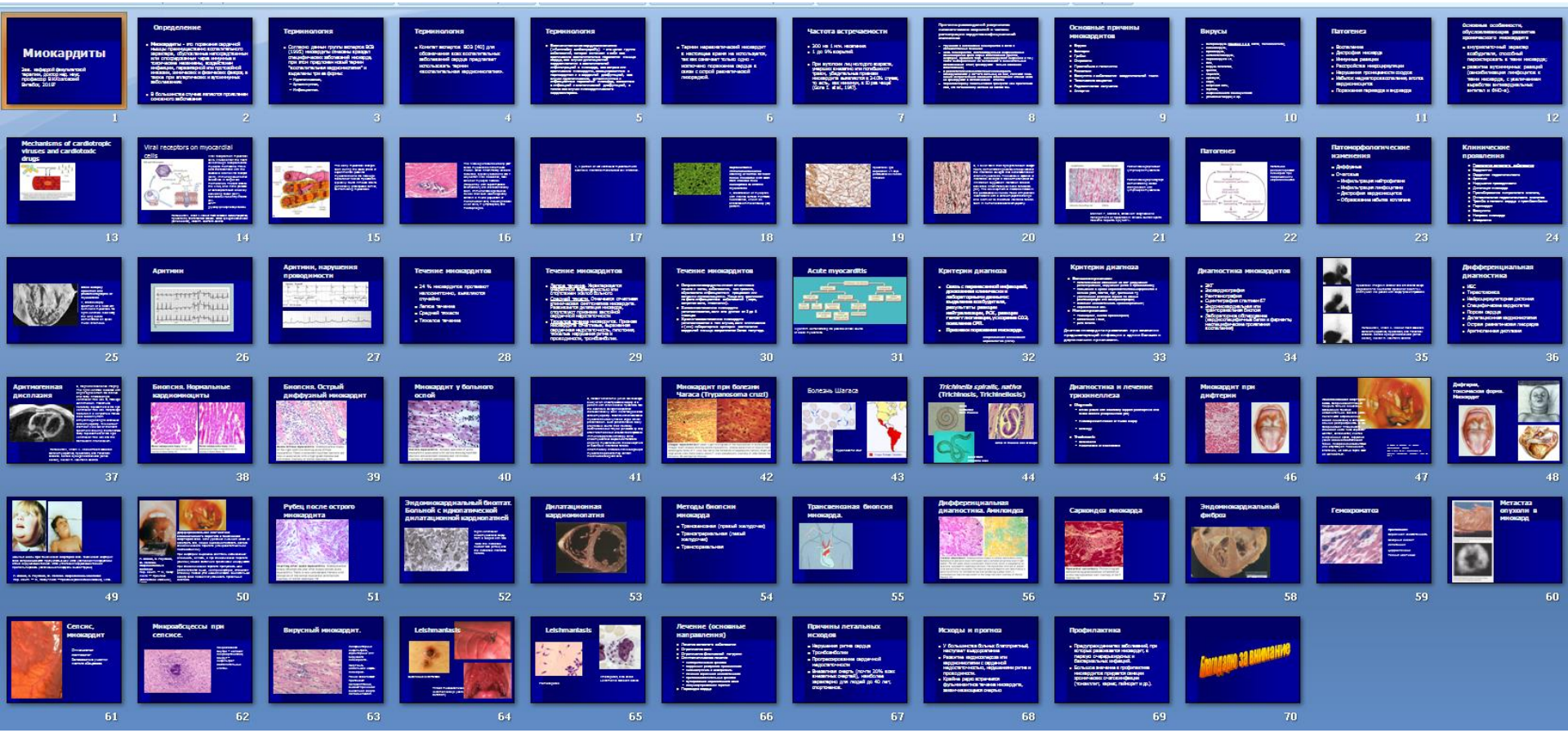
- Фотографии пациентов (клинические синдромы)
- Рентгенограммы
- КТ, СКТ, МРТ
- ПЭТ
- УЗИ,
- Ангиограммы
- Спирометрия
- Пикфлоуметрия
- ЭКГ
- Лабораторные анализы (общеклинические и биохимические)

- **<u>Наборы тематических обучающих иллюстративных материалов:</u>**

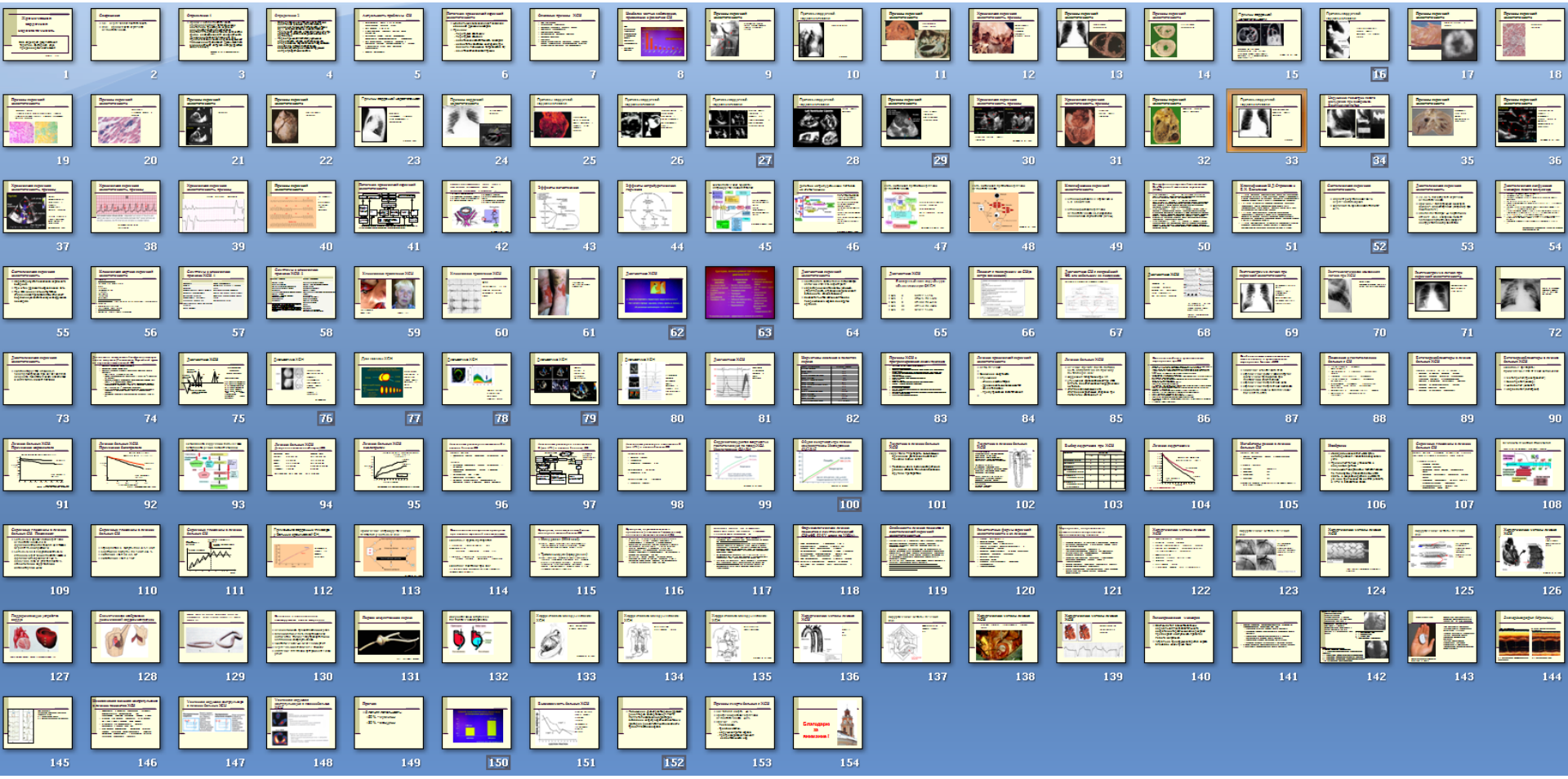
- ЭКГ
- Рентгенограммы
- КТ легких
- Спирограммы
- Фотографии, иллюстрации синдромов и клинических проявлений

Иллюстративность материала: 47 % слайдов (из 32) – визуализация. Тема: «Псориатические артриты»

Иллюстративность материала: 60 % слайдов (из 70) – визуализация. Тема «Миокардиты»



Иллюстративность материала: 62 % слайдов (из 154) – визуализация. Тема «Хроническая сердечная недостаточность»



Новые, актуальные материалы

- Диагностика и лечение вирусных пневмоний (для ВОП, терапевтов)
- КТ диагностика поражений легких:
  - синдром «матового стекла»,
  - синдром консолидации
- УЗ диагностика поражений легких при COVID-19
- Диагностика лечение, пневмонии, вызванной COVID-19
- Диагностика лечение, тяжелой пневмонии, вызванной COVID-19
- Поражение ССС у пациентов с COVID-19. Основы лечебной тактики
- Исследование сатурации кислорода при патологии внутренних органов. Клиническое значение.

Подготовка учебной истории болезни

- В начале весеннего цикла студент получает расширенный клинический пример, группе поясняют сроки выполнения работы, правила написания истории болезни.
- Традиционно в предпоследний день цикла истории болезни студенты высылают электронный вариант истории болезни на адрес преподавателя, проводится их проверка и ставится оценка.

Учебная история болезни

- В материалах кафедры на ДО имеется методическое пособие по написанию истории болезни.
- **Дополнительно подготовлен пакет расширенных клинических примеров**, включающий:
  - Анамнез
  - Данные клинического обследования
  - ЭКГ, рентген, результаты клинического и лабораторного обследования .
- **Дается четкая и подробная формулировка действий студента по подготовке учебной истории болезни.**
- Акцент на основные факторы: учесть все клинические и инструментальные данные, что необходимо еще для уточнения диагноза.
- Формулировка и обоснование диагноза.
- Обоснование лечебных мероприятий.

- Поясняются, как оценивается выполненная работа, какие основные ошибки студентов и как их избежать.

Тестовый контроль

- Входной контроль на занятии. До 5 минут.
- Контроль УСР – тесты открыты до конца семестра.
- После завершения модуля.

Тестовый контроль в начале занятия

- **<u>Конкретные вопросы, требующие короткого ответа.</u>**
  - Ответы – по интернету через 5 минут (не более). Проверка и оценка – после занятия, информация студента – на следующем занятии.
  - Цель – уточнение учил или не учил.
- **<u>Наиболее часто:</u>** классификация или ее элементы, основы патогенеза, критерии диагноза или фрагменты лечебной тактики.

Формы:

- Короткий письменный ответ в стандартной форме
- Тестовое решение ситуационных задач
- Тестирование дистанционно с ограничением по времени.
- Тестирование в компьютерном классе.

Студент _____

Курс, группа_____

Дата_____

Вопросы:

1. Классификация ИБС.
2. Критерии уточнения 2 функционального класса стабильной стенокардии напряжения.

Ответы:

1.

2.

Студент _____

Курс, группа_____

Дата_____

Задание № 25

Ответы (не более 1 стр.):

1. Предварительный диагноз
2. Обследования, необходимые для уточнения диагноза
3. Лечение.

Проверка УСР

- Подготовлены тесты по темам, которые не успеваем подробно разобрать на занятии.
- Тесты выполняются в процессе семестра.
- Оценка результата по принципу сдал – не сдал.
- В конце семестра подводится итог.

Практический экзамен

- У части студентов не удалось проверить навыки пальпации, перкуссии, аускультации, результатов осмотра.
- **<u>Билеты, включающие:</u>**
  - Задачу
  - Задачу на лечение неотложных состояний.
  - Оценка лабораторных обследований
  - Рентгенологическое обследование
  - ЭКГ

- Студентам рассылаются:
  - Задания (билет, номера которых меняются)
  - бланк - форма ответа.
- Срок приема ответов – 30 минут.

Устный экзамен

- Разработаны 3 новых варианта тестов на русском языке
- Разработаны 2 новых варианта тестов на английском языке

Пропуски занятий и отработки

- Отработки выполнялись большей частью без решений деканата, после обсуждения на кафедре в связи с объективными причинами.
- Пропусков занятий было меньше, чем обычно.
- Преподаватель назначал дополнительное занятие и проводил его в соответствующее время (не нарушая обучение на других кафедрах).

Работа кафедры по совершенствованию работы на ДО

- Обсуждение результатов работы на ДО
- Основы представления различных материалов на ДО
- Подготовка учебных и контрольных (тестовых) материалов

Работа с молодыми сотрудниками кафедры

- Обсуждение алгоритма подачи материала при дистанционном обучении.
- Участие в практическом занятии на ДО и его разбор
- Применение лучших материалов как лекционных, так и для практических занятий, подготовленных сотрудниками кафедры.
- Получение материалов нового учебника, протоколов обследования и лечения МЗ РБ и рекомендации различных научных обществ.

Проблемы преподавания на ДО

- Мало времени на подготовку.
- Хотелось бы большей подготовленности по клиническому обследованию и лучшее знание инструментального обследования различных органов.
- Свои платформы?
- Для адекватных контактов необходимо создавать группы в социальных сетях и электронную почту.
- Невозможность в определенное время присоединиться к конференц-звонку в Skype/Zoom
- доступ к быстрому интернету может варьироваться среди студентов
- экономии времени на переписке со студентами: в онлайн курсах описания заданий для домашней работы должны быть более детальными, чем для аудиторных занятий
- для итоговых экзаменов необходимо приложение, которое позволяет идентифицировать студента, сдающего экзамен, и контролировать его поведение в ходе экзамена.

Пути решения

- Детальная организация учебного курса.
- Четкость и удобность расположения всех материалов на платформе.
- Выбор и оптимизация форм контроля знаний
- Расположение типовых задач и автоматическая оценка результатов

Итоги экзамена по дисциплине «Внутренние болезни» 4 курс

	Всего	Количество оценок				Неявка ув.пр.	Неявка неув. пр.	Ср. балл	% полож. оценок
		9-10 баллов	6-8 баллов	4-5 баллов	0-3 балла				
Рейт. оценка	417	75	340	2	0	0	0	7,94	100,00
З этап	417	352	64	1	0	0	0	9,17	100,00
Итог. Оценка 2019-2020	417	218	199	0	0	0	0	8,47	**100,00**
Процент		**52,28**	**47,72**	0,00	0,00	0,00	0,00		
2018-2019	532	157	366	3	0	0	6	8,02	**98,87**
процент		**29,51**	**68,80**	**0,56**	0,00	0,00	**1,13**		

Итоги обучения

- Освоили элементы дистанционного обучения.
- Подготовили дополнительные учебные материалы.
- Модифицировали и продолжаем совершенствовать учебный процесс.

- **ИТОГОВЫЕ ОЦЕНКИ**
  - Активные студенты получили больше информации и лучшие оценки
  - Пассивные студенты явно слабее.
- Однако в целом **НЕ СНИЗИЛИ СРЕДНИЙ БАЛЛ**.

Благодарю за внимание