

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Санкт-Петербургский  
научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России)

«Утверждаю»  
Директор ФГБУ «СПб НИИФ»  
Минздрава России  
Профессор

\_\_\_\_\_ П.К. Яблонский  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**ПРОГРАММА**  
**государственной итоговой аттестации**

по специальности ординатуры  
**31.08.09 «Рентгенология»**

Квалификация: врач – рентгенолог.

Форма обучения: очная

Санкт-Петербург  
2015

**Составитель**

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Гаврилов Павел Владимирович	к.м.н	Руководитель отдела лучевой диагностики	ФГБУ «СПб НИИФ» Минздрава России

Рабочая программа обсуждена и одобрена на заседании ученого совета

Протокол № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ года

Ученый секретарь, к.м.н. \_\_\_\_\_ / Е.А. Торкатюк /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

**Согласовано:**

Руководитель учебного отдела,  
д.м.н., профессор \_\_\_\_\_ /Е.Г. Соколович/  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

## 1. Пояснительная записка

Государственная итоговая аттестация входит в Блок 3 программы ординатуры по специальности **31.08.09 «Рентгенология»**, в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «врач – рентгенолог».

Государственная итоговая аттестация обучающихся по программам ординатуры проводится в форме государственного экзамена.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 3 зачетные единицы. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит подготовка к сдаче государственного экзамена (2 зачетные единицы (72 часа)) и сдача государственного экзамена (1 зачетная единица (36 часов)).

Цель государственного экзамена – определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС ВО (приказ Минобрнауки России от **26 августа 2014 г. N 1110**).

В процессе государственного экзамена проводится проверка и оценка знаний, умений и навыков, полученных обучающимся при освоении программы ординатуры.

***Выпускник, освоивший программу ординатуры по специальности 31.08.09 «Рентгенология» должен знать:***

- основы законодательства о здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждения здравоохранения;
- общие вопросы организации хирургической помощи в стране; работу Общие вопросы и физико-технические основы традиционной рентгенодиагностики. Основы организации и нормативно-правового регулирования службы лучевой диагностики в РФ:
  - историю рентгенологии;
  - основы рентгеновской сканиологии;
  - информационные технологии;
  - компьютерные коммуникации;
  - физику рентгеновских лучей;
  - закономерности формирования рентгеновского изображения;
  - информативность (детальность) рентгеновского изображения;
  - рентгенодиагностические аппараты и комплексы;
  - методы получения рентгеновского изображения;
  - рентгеновскую фототехнику;
  - технику цифровых медицинских изображений;
  - дозиметрию рентгеновского излучения;
  - подходы к гигиеническому нормированию в области радиационной безопасности;
  - меры защиты медицинского персонала и пациентов при рентгенологических исследованиях
  - фармакодинамику, показания и противопоказания к применению рентгеноконтрастных препаратов;
  - вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-рентгенолога;
- Диагностику аномалий развития, заболеваний и повреждений органов дыхания и средостения различными методами лучевой диагностики;

- Диагностику аномалий развития, заболеваний и повреждений сердечно-сосудистой системы различными методами лучевой диагностики
- Диагностику аномалий развития, заболеваний и повреждений органов пищеварительной системы и брюшной полости различными методами лучевой диагностики
- Диагностику аномалий развития, заболеваний и повреждений мочеполовых органов, забрюшинного пространства и малого таза различными методами лучевой диагностики
- Диагностику аномалий развития, заболеваний и повреждений скелетно-мышечной системы различными методами лучевой диагностики
- Диагностику заболеваний и повреждений молочных желез различными методами лучевой диагностики

***Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен уметь:***

- организовывать работу рентгеновского отделения (кабинета), кабинета компьютерной томографии, кабинета магнитно-резонансной томографии имея в виду важнейшие производственные операции (документация, подготовка к обследованию пациента, проведение обследования с соблюдением требований медицинской этики, анализ результатов обследования и их протоколирование, архивирование материалов исследований);
- управлять всеми имеющимися рентгеновскими аппаратами, аппаратами компьютерной и магнитно-резонансной томографии их приставками в рентгеновском кабинете в доступных технологических режимах;
- составлять рациональный план лучевого обследования пациента;
- выполнять снимки исследуемой части тела (органа) в оптимальных проекциях (укладках);
- составлять протоколы исследования с перечислением выявленных лучевых симптомов заболевания и формированием заключения о предполагаемом диагнозе с указанием, в нужных случаях, необходимых дополнительных исследований;
- определять специальные методы исследования, необходимые для уточнения диагноза, оценить полученные данные;
- проводить дифференциальную рентгенодиагностику, обосновывать клинический диагноз и тактику ведения больного;
- определять необходимость в проведении исследований в рамках смежных дисциплин;
- оценивать динамику течения болезни и ее прогноз;
- обеспечивать радиационную безопасность пациента и персонала при проведении исследования;
- оказывать первую медицинскую помощь при электрической и механической травме, обмороке и коллапсе, остановке сердечно-легочной деятельности, тяжелой аллергической реакции на введение контрастных веществ;
- проводить анализ и учет расхождений рентгенологических заключений с данными хирургических вмешательств и патологоанатомических вскрытий с анализом причин ошибок;
- вести текущую учетную и отчетную документацию по установленной форме;

***Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен владеть:***

- протоколированием выполненного рентгенологического, КТ и МРТ исследования;
- стандартом оформления заключения с окончательной формулировкой или предполагаемым дифференциально-диагностическим рядом;
- методом сбора анамнеза, анализом имеющихся клинико-инструментальных данных;
- методами сопоставления данных клинических, инструментальных и рентгенологических исследований;

- выполнением рентгенологических, КТ, МРТ исследований в объеме методик, требуемых соответственно клиническим задачам;
- расчетом объема рентгеноконтрастного препарата, требуемого для выполнения контрастного усиления;
- стандартом оформления протокола о соответствующей исследованию дозовой нагрузке.

Государственный экзамен для обучающихся в ординатуре по специальности **31.08.09 «Рентгенология»** проводится в 3 этапа:

I этап – тестирование на компьютере;

II этап – оценка практических навыков и умений;

III этап – собеседование.

Перед государственным экзаменом проводится консультация обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

## 2. Порядок проведения, структура и критерии оценки результатов государственного экзамена

### 2.1. Этап первый – тестирование на компьютере.

- 2.1.1. Компьютерное тестирование проводится с использованием базы тестовых заданий по специальности **31.08.09 «Рентгенология»** включающей вопросы дисциплин основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности *врача – рентгенолога*.
- 2.1.2. Подготовка ординатора к I этапу государственного экзамена включает:
  - повторение пройденного теоретического материала по дисциплинам учебного плана;
  - предварительное тестирование;
  - консультации
- 2.1.3. Весь объем тестовых заданий для итоговой государственной аттестации находится в электронном (удаленном) доступе. Ординатор имеет возможность самостоятельного пробного тестирования с неограниченным количеством попыток до момента начала I этапа государственного экзамена.
- 2.1.4. Тестирование проводится в Учебном отделе СПб НИИ фтизиопульмонологии, аттестации и сертификации в группах в соответствии с расписанием, утвержденным руководителем Учебного отдела.
- 2.1.5. Для проведения тестирования компьютерной программой случайным выбором формируется перечень вопросов в количестве 100 штук для каждого обучающегося. На тестирование отводится 1 астрономический час.
- 2.1.6. Во время тестирования ординатор выбирает правильный (один) ответ из предложенных нескольких вариантов ответов.
- 2.1.7. Результаты тестирования зачитываются с оценкой «отлично» при 90-100% правильных ответов, с оценкой «хорошо» при 80-90% правильных ответов, с оценкой «удовлетворительно» при 70-80% правильных ответов, с оценкой «неудовлетворительно» при доле правильных ответов менее 70%.
- 2.1.8. Результаты тестирования оформляются справкой установленного образца и переносятся в протокол государственной итоговой аттестации секретарем

экзаменационной комиссии.

- 2.1.9. Результаты тестирования объявляются ординатору сразу по окончании тестирования.
- 2.1.10. Если результаты тестирования зачитываются с оценкой «неудовлетворительно», то ко II этапу государственного экзамена ординатор может быть допущен по решению председателя государственной экзаменационной комиссии.

## **2.2. Этап второй – оценка практических навыков и умений**

- 2.2.1. Ординаторы допускаются ко II этапу государственного экзамена после успешного прохождения компьютерного тестирования (I этап).
- 2.2.2. II этап государственного экзамена состоит из сдачи практических навыков и умений, приобретенных в результате освоения основной профессиональной образовательной программы ординатуры по специальности **31.08.09 «Рентгенология»**. При сдаче практических навыков и умений ординатор имеет право на подготовку в день аттестации в течение 1 академического часа.
- 2.2.3. Во время сдачи II этапа государственного экзамена ординаторы могут пользоваться рабочими тетрадями, в которых имеются записи результатов сбора жалоб, анамнеза больного, результатов лабораторных, инструментальных исследований и лечения, взятых из врачебной истории.
- 2.2.4. Оценка практических умений и навыков проводится:
  - в письменной форме по результатам оформления протокола по представленному для описания исследованию на рабочей станции в формате DICOM
  - непосредственное выполнение лучевых исследований с участием представителя СПб НИИ фтизиопульмонологии.
- 2.2.5. Результаты II этапа государственного экзамена имеют качественную оценку «зачтено» - «не зачтено».
- 2.2.6. Критерии оценки профессиональных навыков и умений:  
Оценка «зачтено» ставится в том случае:
  - если аттестуемый правильно описал увиденную патологию, оценил состояние пациента,
  - знает дифференциально-диагностический ряд при выявленных изменениях, правильно оформил типовую медицинскую документацию (протокол исследования);
 Допустимо, если выпускник правильно выполнил все виды заданий своего пакета, но допустил не более двух из нижеследующих ошибок:
  - технические неточности в описательной части протокола
  - погрешности при оформлении протокола;
  - мелкие погрешности в выполнении исследования не влияющие на его качество
- Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если ординатор-хирург:
  - не сумел правильно выявить патологию в представленном исследовании
  - не знает дифференциально-диагностический ряд при выявленных изменениях
  - не знает интерпретации полученных данных;
- 2.2.7. Результаты II этапа государственного экзамена заносятся в протокол государственной итоговой аттестации.
- 2.2.8. Ординаторы, получившие оценку «не зачтено» не допускаются к III этапу итоговой государственной аттестации.

## **2.3. Этап третий – устное собеседование**

- 2.3.1. К III этапу итоговой государственного экзамена допускаются ординаторы, успешно прошедшие I и II этап государственной итоговой аттестации
- 2.3.2. III этап государственного экзамена проводится в форме собеседования по вопросам

дисциплин основной профессиональной образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности *врача – рентгенолога*.

- 2.3.3. Подготовка ординатора к III этапу государственного экзамена включает:
  - повторение пройденного теоретического материала по дисциплинам учебного плана;
  - консультации в Учебном отделе .
- 2.3.4. Каждый ординатор получает 2 теоретических вопроса и 1 ситуационную задачу. На подготовку к ответу отводится 45 минут; в процессе подготовки запрещено пользоваться техническими средствами (компьютерами, телефонами), справочными и информационными материалами.
- 2.3.5. Члены государственной экзаменационной комиссии проводят устное собеседование с ординатором проводится в течение 20 минут.
- 2.3.6. По результатам собеседования экзаменационная комиссия выставляет оценку, руководствуясь следующими критериями:
  - Оценки «отлично» заслуживает ординатор, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой.
  - Оценки «хорошо» заслуживает ординатор, обнаруживший полные знания учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется ординаторам, показавшим систематический характер знаний по специальности и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе профессиональной деятельности.
  - Оценки «удовлетворительно» заслуживает ординатор, обнаруживший знание учебно-программного материала в объеме, необходимом для профессиональной деятельности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется ординаторам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.
  - 
  - Оценка «неудовлетворительно» выставляется ординатору, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.
- 2.3.7. Результаты собеседования объявляются выпускнику в тот же день после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

## 2.4. Итоговая оценка

- 2.4.1. Выставление итоговой оценки за государственный экзамен осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня освоения компетенций выпускника.
- 2.4.2. По завершении экзамена проводится обсуждение на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии, на котором членам комиссии принимается решение и большинством голосов при обязательном присутствии председателя комиссии выпускнику выставляется окончательная итоговая оценка. При равном числе голосов председатель государственной экзаменационной комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

- 2.4.3. Итоговая оценка за государственный экзамен является комплексной. При выставлении итоговой оценки принимаются результаты тестирования, сдачи практических навыков и устного собеседования.
- 2.4.4. Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».
- 2.4.5. Критерии итоговой оценки:
- Оценки «отлично» заслуживает выпускник, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, демонстрирующий клиническое мышление, владеющий методами диагностики, принципами лечения, реабилитации больных, оказанием неотложной помощи при угрожающих жизни ситуациях, умеющий ориентироваться в профессиональной среде, вести аргументированную дискуссию.
  - Оценки «хорошо» заслуживает выпускник, обнаруживший полные знания учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные экзаменом задания, владеющий на достаточном уровне сформированности компетенциями в области всех видов деятельности, определенных ФГОС ВО.
  - Оценки «удовлетворительно» заслуживает выпускник, обнаруживший знание учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей профессиональной деятельности, но допускающий неточности в отдельных видах заданий, предусмотренных программой экзамена, имеющий слабое развитие отдельных компетенций, владеющий на уровне пороговой сформированности компетенциями.
  - Оценка «неудовлетворительно» выставляется выпускнику, обнаружившему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой экзамена заданий; у выпускника не сформированы компетенции, характеризующие профессиональную деятельность врача.
- 2.4.6. Итоговая отметка проставляется в протокол заседания комиссии и зачетную книжку ординатора, в которых расписываются председатель и члены государственной экзаменационной комиссии.
- 2.4.7. По результатам итоговой государственной аттестации комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации «врач - рентгенолог» и выдаче документа государственного образца.



**Оценочные средства для проведения итоговой  
государственной аттестации ординаторов по специальности  
31.08.67 «Хирургия».**

**а. Перечень тестовых заданий**

Банк тестовых заданий для итоговой государственной аттестации сформирован в количестве **714 штук** и хранится в электронном виде. Ординатор имеет возможность самостоятельного пробного тестирования с неограниченным количеством попыток до момента начала I этапа государственного экзамена.

**б. Перечень практических заданий для оценки практических навыков и умений.**

Банк клинических задач для итоговой государственной аттестации сформирован в количестве **30 штук** и хранится в электронном виде в формате DICOM в учебном отделе

**Врач-хирург по окончании ординатуры должен уметь выполнять:**

1. Рентгенологические исследования всех органов и систем
2. Компьютерную томографию всех органов и систем
3. Магнитно-резонансную томографию всех органов и систем
4. Исследования с контрастированием

**с. Перечень вопросов для собеседования (65 вопросов для собеседования)**

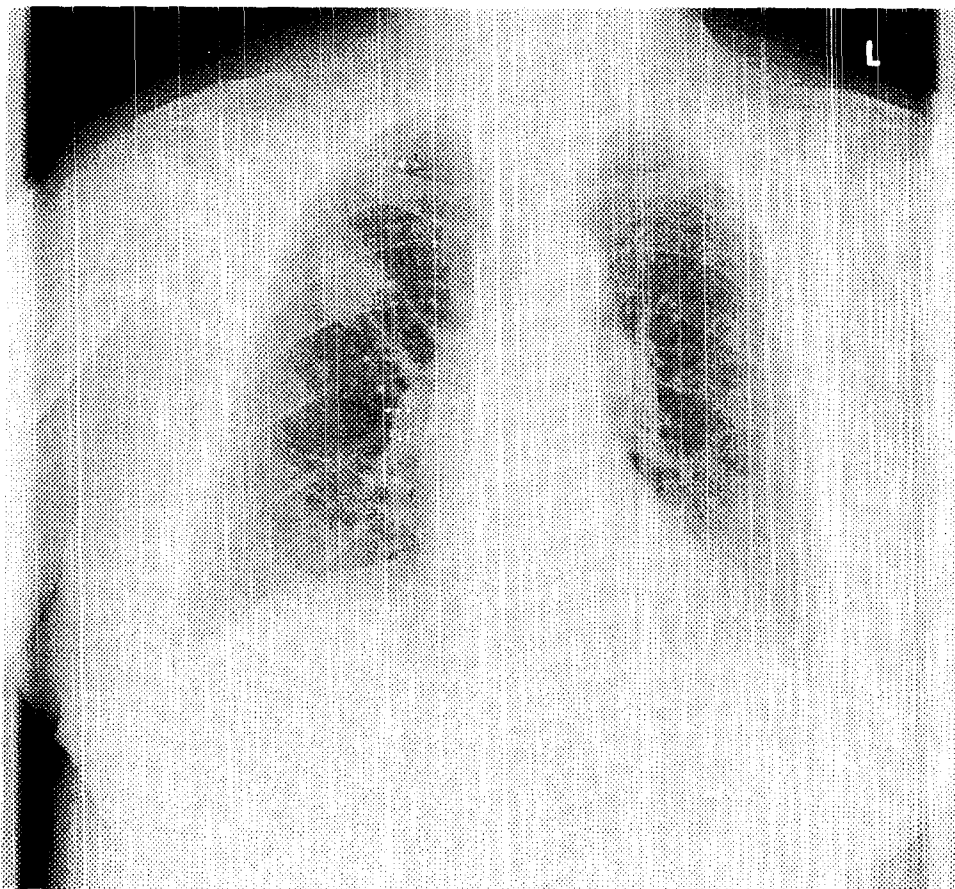
1. Структура и организация работы отделений рентгенодиагностики, КТ и МРТ.  
Основные понятия в радиологии, величины и единицы измерения.
2. Нормативные документы и приказы, регламентирующие деятельность рентгенодиагностической службы.
3. Предмет рентгенологии, ее место в лучевой диагностике и клинической медицине.
4. Рентгеноанатомия средостения. Рентгеносемиотика заболеваний органов дыхания.
5. Нормальный легочный рисунок в рентгеновском изображении, критерии нормы, виды патологической перестройки.
6. Синдром тотального затемнения легочного поля: вне- и внутрилегочные заболевания.
7. Синдром округлой тени в легком.
8. Синдром ограниченного затемнения легочного поля. Перечислить заболевания, проявляющиеся этим синдромом.
9. Лучевая диагностика травматических повреждений грудной полости.
10. Лучевая диагностика злокачественных и доброкачественных заболеваний в легких.
11. Аномалии и пороки развития трахеи и бронхов. Лучевая диагностика
12. Саркоидоз легких. Лучевая диагностика
13. Плевриты. Лучевая диагностика
14. Лучевая диагностика очагового туберкулеза легких.
15. Лучевая диагностика инфильтративного туберкулеза легких.
16. Лучевая диагностика новообразований желудка.
17. Лучевая диагностика новообразований толстой кишки.

18. Лучевая диагностика при травме живота. Методика и тактика исследования.  
Рентгенологические признаки
19. Инородные тела брюшной полости. Методика и тактика исследования.  
Рентгенологические признаки.
20. Рентгенологические признаки кишечной непроходимости (острой, хронической)
21. Перфорация полого органа брюшной полости. Методика и тактика исследования.  
Рентгенологические признаки перфорации полого органа.
22. Рентгенологические признаки неспецифического язвенного колита
23. Рентгенологические исследования желчных путей
24. Лучевая анатомия почек, мочеточников, мочевого пузыря
25. Основные лучевые синдромы в урологии.
26. Рентгенологические признаки дистопии и нефроптоза
27. Методики лучевого обследования заболеваний почек и мочевыводящих путей.
28. Лучевая диагностика травматических повреждений мочевыводящих путей
29. Тактика лучевого обследования при почечной колике, макрогематурии.
30. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний почек и верхних мочевых путей
31. Рентгенография молочной железы (маммография).
32. Рентгеноанатомия молочной железы. Возрастная рентгеноанатомия и физиология.
33. Доброкачественные новообразования молочной железы. Рентгенодиагностика.
34. Злокачественные новообразования молочной железы. Рентгенодиагностика
35. Методика рентгенологического исследования черепа
36. Методики рентгенографического исследования носа, носоглотки, околоносовых пазух
37. Остеомиелит: рентгенкартина в зависимости от стадии заболевания.
38. Клинико-рентгенологическая характеристика типичных переломов костей.
39. Туберкулезный спондилит. Лучевая диагностика
40. Лучевая диагностика доброкачественных опухолей костей.
41. Лучевая диагностика злокачественных опухолей костей
42. Поражения суставов при ревматических заболеваниях. Лучевая диагностика
43. Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы.  
Лучевая диагностика
44. Денситометрия.
45. Какие контрастные средства используются при КТ? Назовите противопоказания для использования йодсодержащих контрастных средств.
46. Назовите дифференциально-диагностический ряд при обнаружении округлого образования в легких на КТ.
47. Какие диссеминированные процессы в легких можно выявить на КТ? Проведите их дифференциальную диагностику.
48. КТ-диагностика поражений вилочковой железы.
49. КТ признаки редкой легочной патологии (гистиоцитоз Х и лимфангилейомиоматоз).
50. КТ-признаки повреждений печени. Тактика при выявлении повреждений
51. КТ-семиотика злокачественных новообразований почек.
52. КТ-семиотика доброкачественных новообразований почек. Классификация по Bosniak.

53. КТ-признаки мочекаменной болезни и её последствий.
54. КТ-семиотика аномалий развития сосудов почек.
55. КТ-признаки сосудистых заболеваний почек.
56. КТ-семиотика травматических повреждений головного мозга.
57. КТ-семиотика воспалительных заболеваний околоносовых пазух.
58. Физико-технические основы МРТ. Принцип метода. Устройство МР-томографа. Потенциальные опасности и ограничения метода.
59. МРТ центральной нервной системы. Количественные и качественные технологии обследования ЦНС: протоколы, импульсные последовательности, постпроцессинг, гибридные технологии.
60. Семиотика основных патологических процессов в головном мозге (кровоизлияния, отек, демиелинизация, рубцово-атрофические изменения, некроз, гидроцефалия, объемные образования, дислокация).
61. МРТ семиотика наиболее распространенных аномалий развития, неопухолевых и опухолевых заболеваний.
62. Основные понятия в радиологии, величины и единицы измерения. Что считается источником ионизирующего излучения? Какие существуют виды облучения человека? Какие бывают дозовые величины облучения?
63. Сцинтиграфия легких. Сцинтиграфия легких ингаляционная. Сцинтиграфия легких перфузионная. Сцинтиграфия грудной клетки с опухолетропными радиофармпрепаратами
64. ПЭТ с  $^{18}\text{F}$ -ФДГ, определение поражения лимфоузлов, диагностика рецидива и отдаленных метастазов

#### **d. Перечень ситуационных задач (15 задач)**

##### **Задача 1**

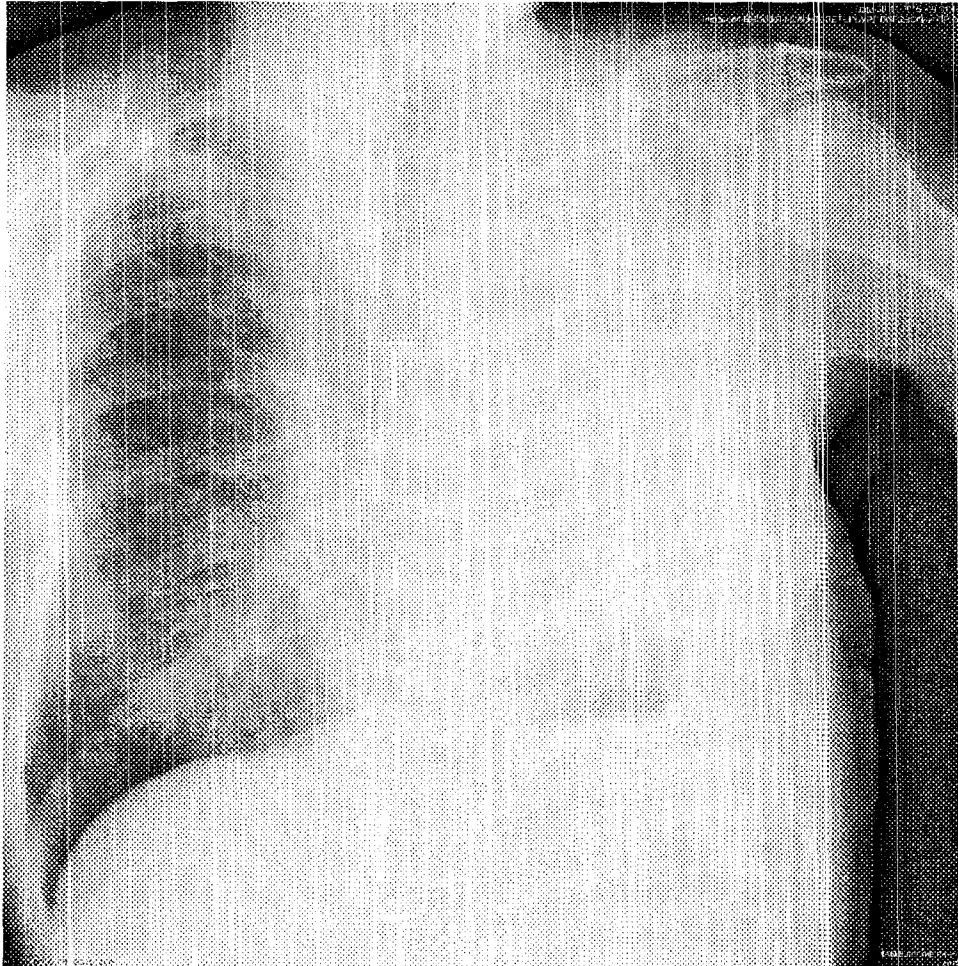


Какой синдром (синдромы) вы видите?

Расположение изменений?

Опиши изменения, выстройте дифференциально-диагностический ряд и принципы дообследования.

## Задача 2

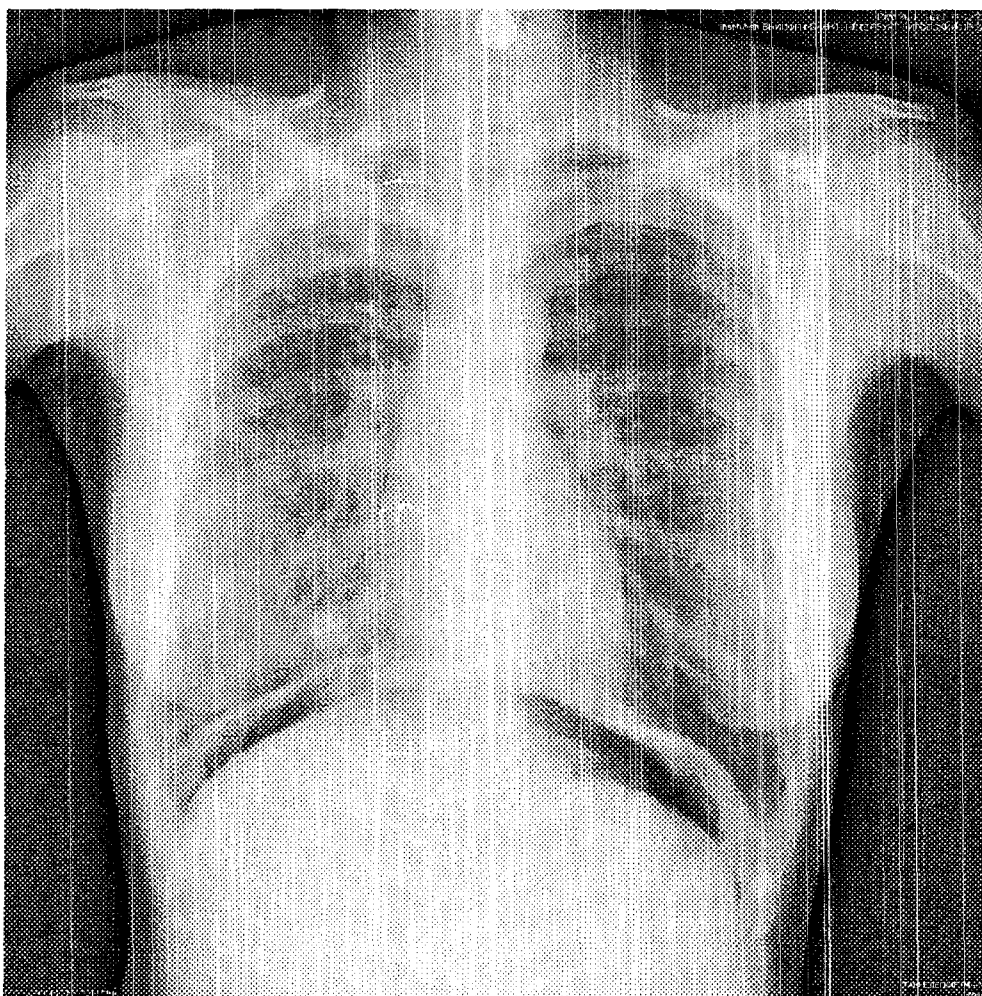


Какой синдром (синдромы) вы видите?

Расположение изменений?

Опиши изменения, выстройте дифференциально-диагностический ряд и принципы дообследования

### Задача 3

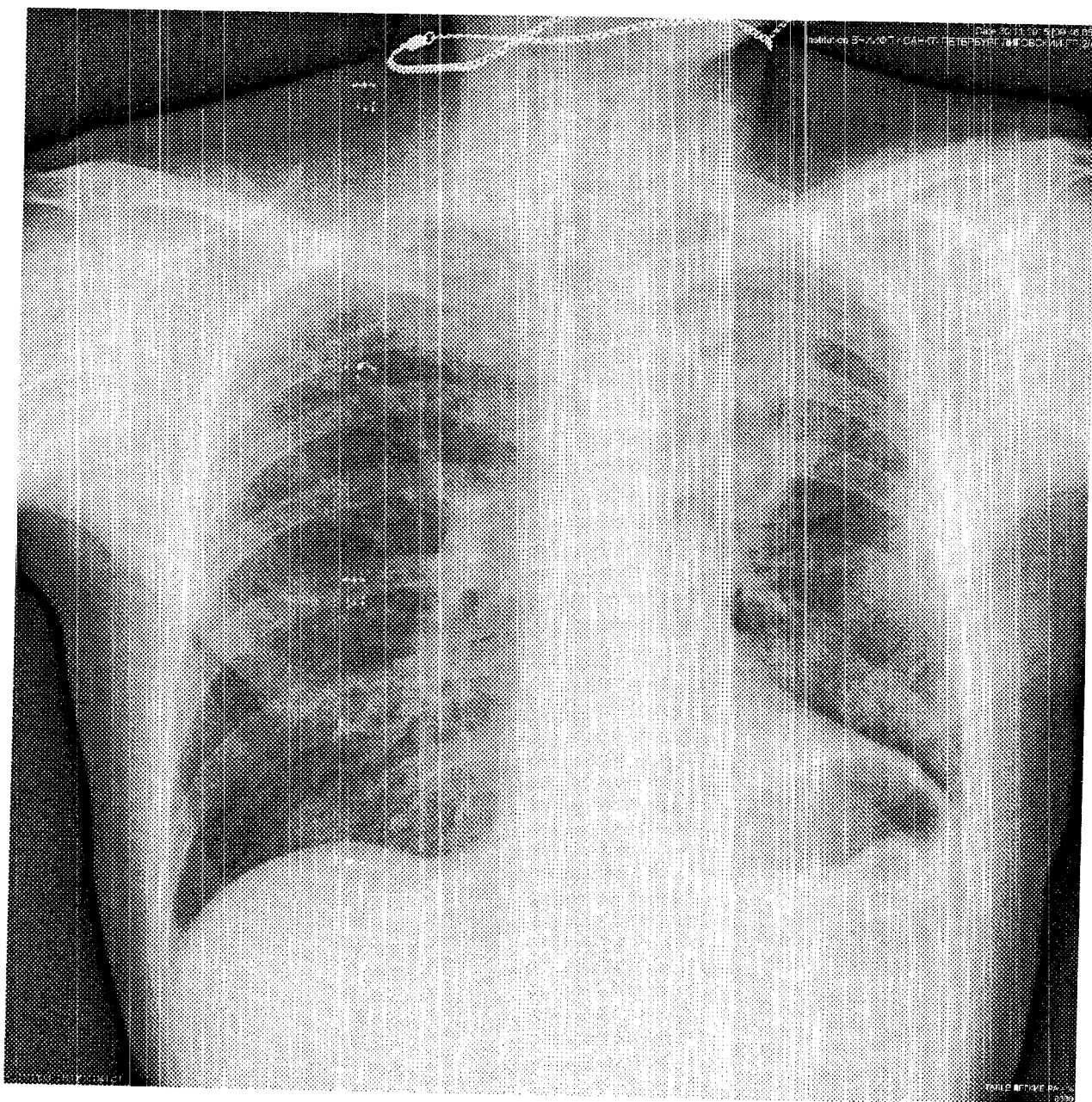


Какой синдром (синдромы) вы видите?

Расположение изменений?

Опиши изменения, выстройте дифференциально-диагностический ряд и принципы дообследования

## Задача 4

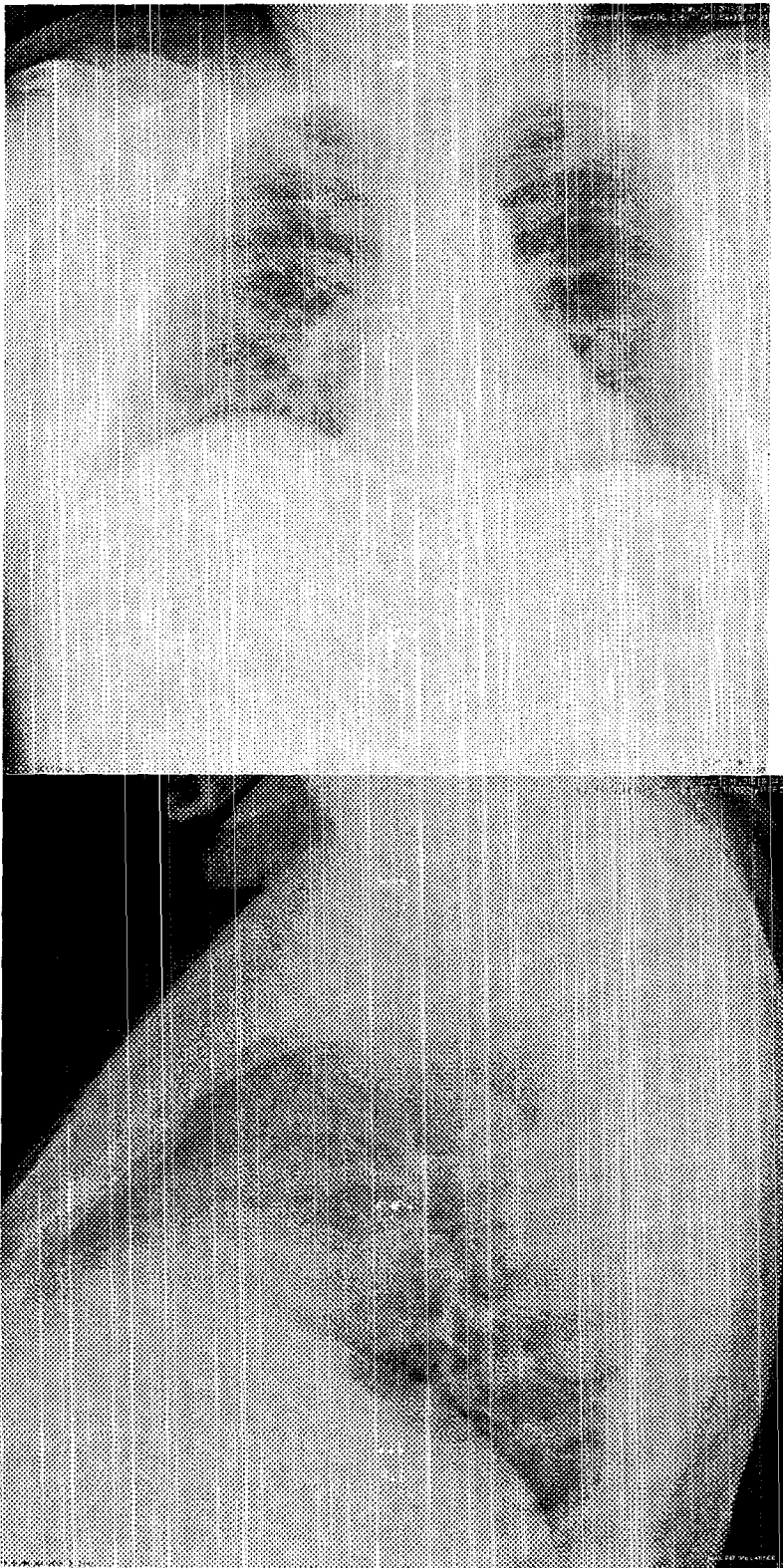


Какой синдром (синдромы) вы видите?  
Расположение изменений?

Опиши изменения, выстройте дифференциально-диагностический ряд и принципы дообследования

#### Задача 5



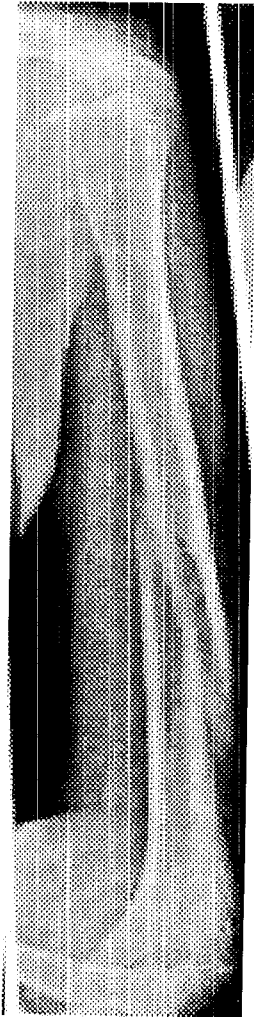


Какой синдром (синдромы) вы видите?

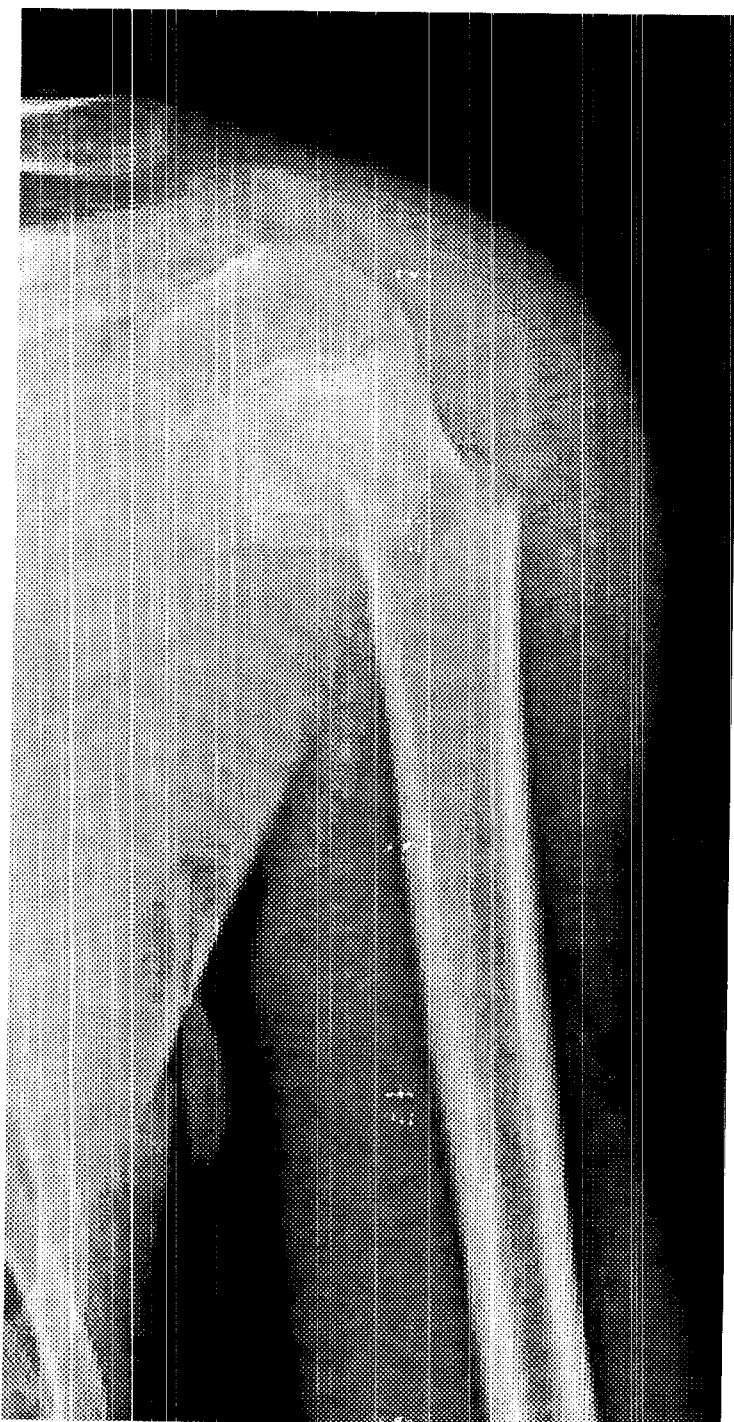
Расположение изменений?

Опиши изменения, выстройте дифференциально-диагностический ряд и принципы дообследования

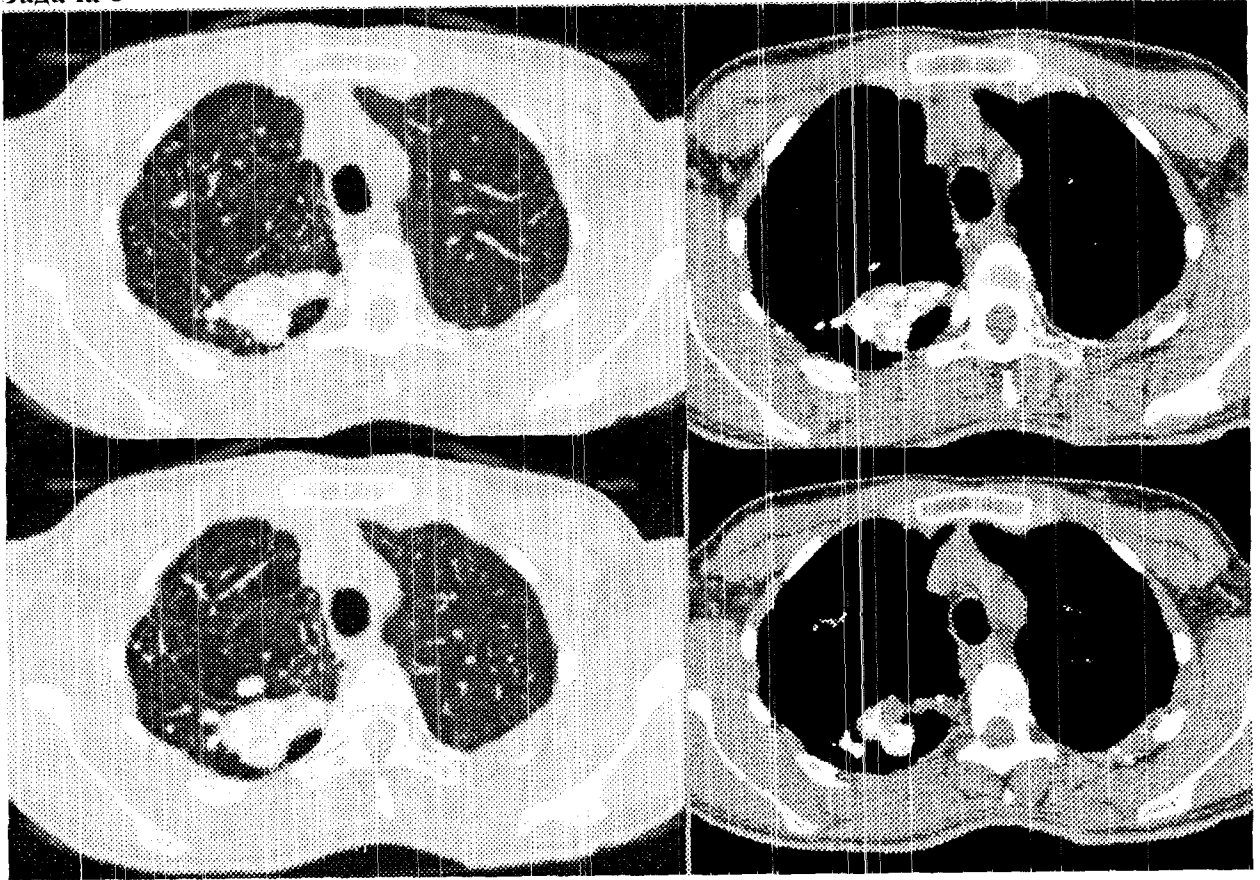




**Назовите и опишите патологию, видимую на снимке**



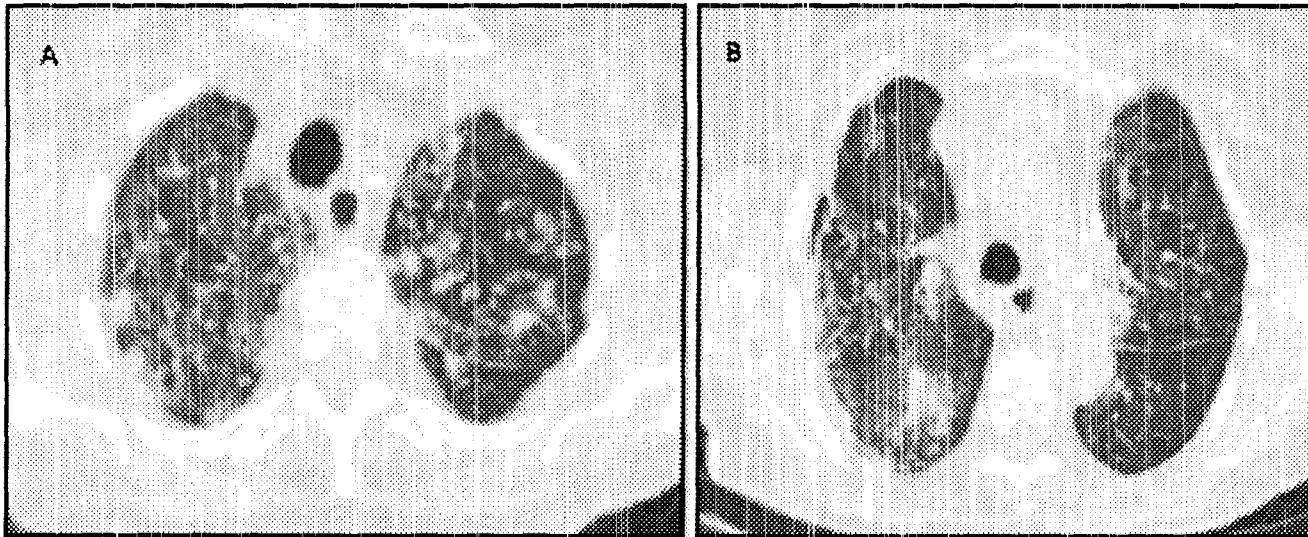
**Назовите и опишите патологию, видимую на снимке**

**Задача 8**

**Назовите и опишите патологию, видимую на снимке**

**Задача 9**

Пожилой пациент длительно страдающей бронхиальной астмой



Назовите и опишите патологию, видимую на снимке

**Задача 10.**

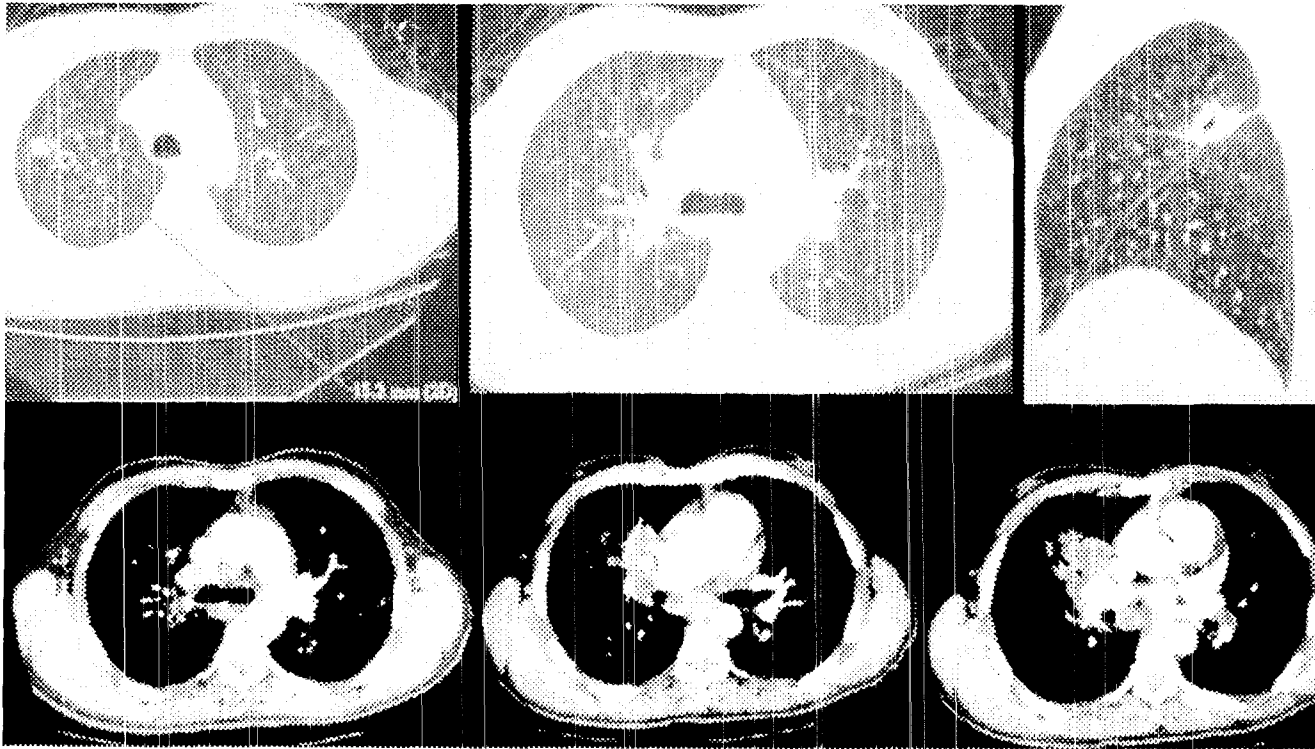
Пациент с ВИЧ-инфекцией, иммунный статус неизвестен, гектическая лихорадка.



Назовите и опишите патологию, видимую на снимке

**Задача 11.**

Мужчина 49 лет, ВИЧ – инфекция, CD 4 – 32 клеток/мкл, по данным ультразвукового обследования брюшной полости гепатоспленомегалия и выраженная абдоминальная лимфоаденопатия.



Назовите и опишите патологию, видимую на снимке

Женщина 35 лет. Жалоб нет. Изменения выявлены при профилактической Ф.П.



Назовите и опишите патологию, видимую на снимке

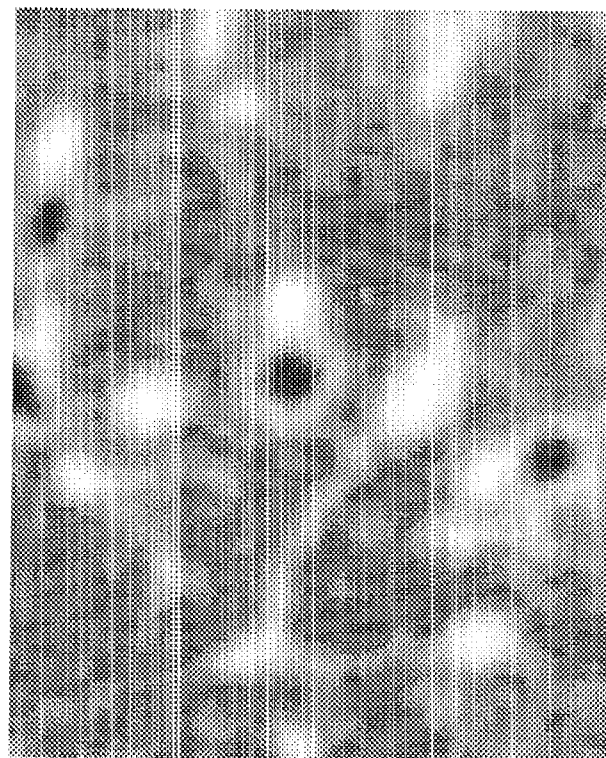
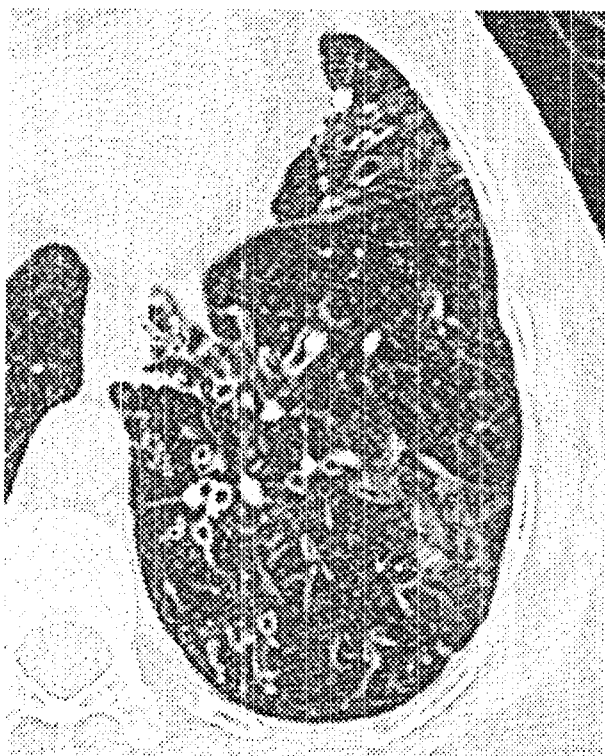
Женщина 46 лет. Жалоб нет. Изменения выявлены при профилактической ФЛГ



Назовите и опишите патологию, видимую на снимке



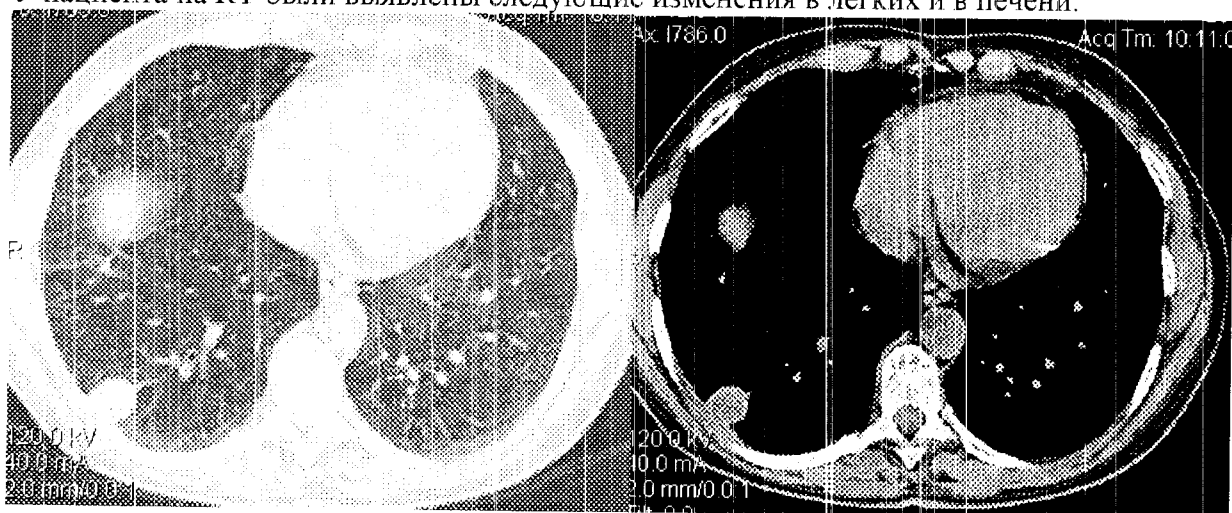
## Задача 14.



Назовите и опишите патологию, видимую на снимке

## Задача 14.

У пациента на КТ были выявлены следующие изменения в легких и в печени:



Назовите и опишите патологию, видимую на снимке