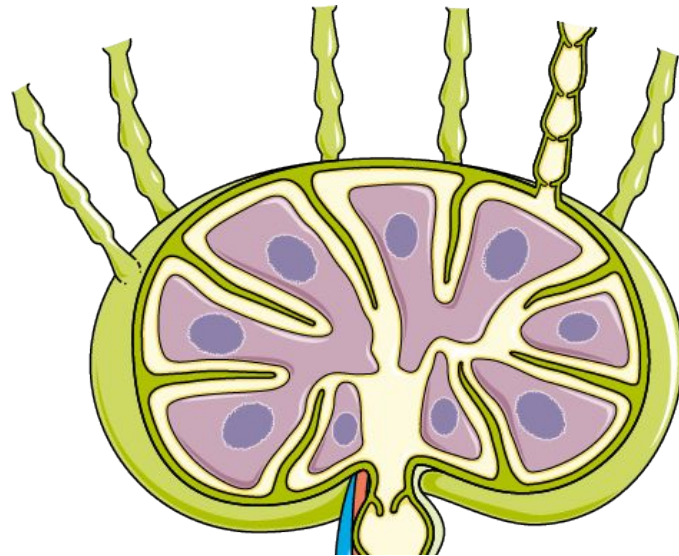




Казанский федеральный
УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ
фундаментальной медицины
и биологии

Фология неопухолевых лимфаденопатий



Лимфаденопатия

Это увеличение лимфатических узлов любой природы

Диагноз «лимфаденопатия» употребляется:

- ✓ при обсуждении дифференциального диагноза
- ✓ для обозначения случаев, когда диагноз по разным причинам так и не был установлен.

У взрослых нормальный размер лимфатических узлов до 1-1,5 см.

Классификация

По распространенности

- Локальная
- Генерализованная
- Регионарная

По течению

- Острая
- Хроническая
- Рецидивирующая

По природе

- Опухолевая
- Неопухолевая

Лимфаденопатия

Неопухолевая

Опухолевая

Инфекционная

Иммунопролиферативная (системные заболевания, лекарственные и др.)

Дисметаболическая (амилоидоз, болезни накопления)

Гемобластозы

Метастазы рака

Лимфопролиферативные опухоли (лимфогранулематоз, неходжкинские лимфомы)

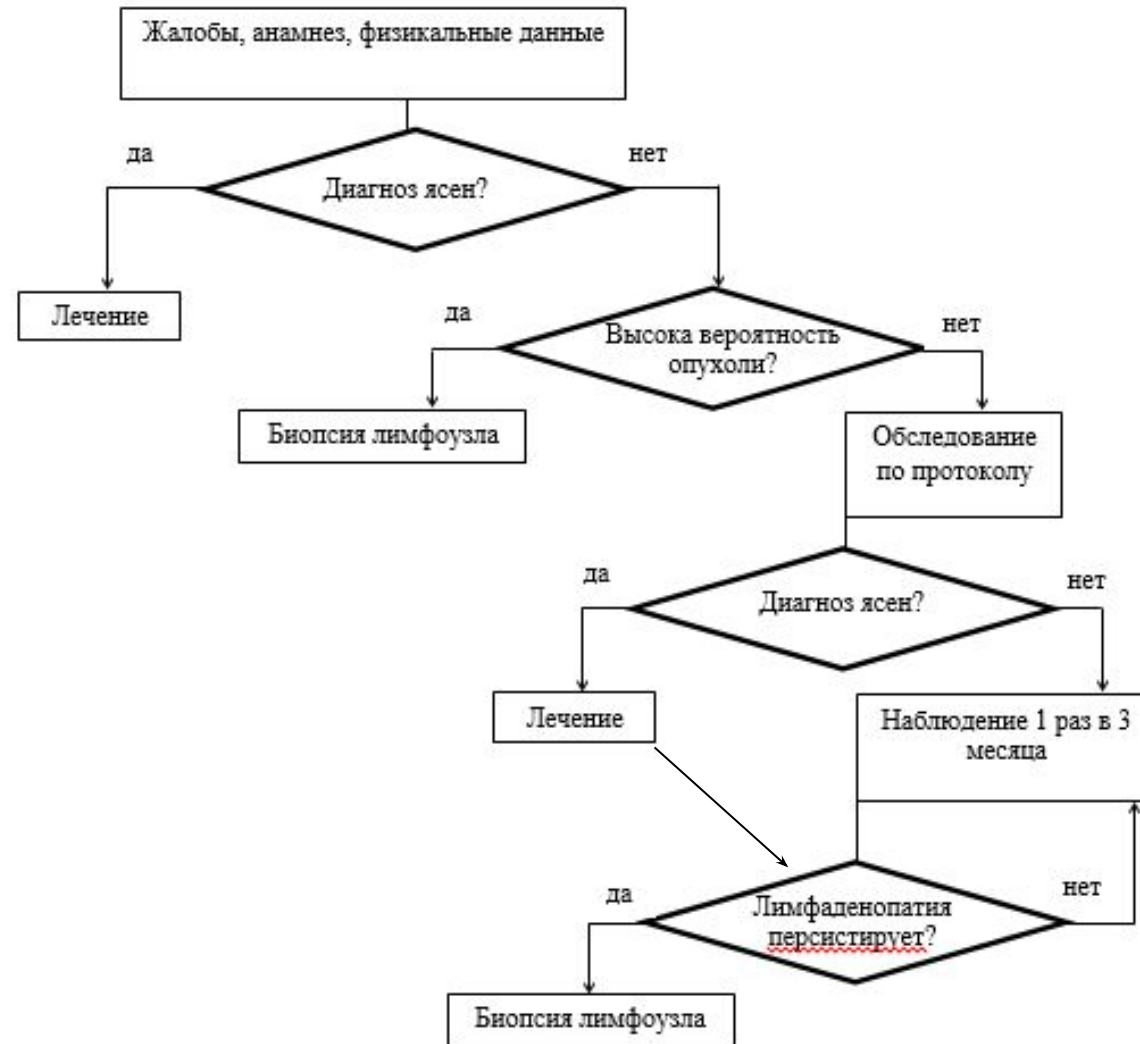
Лейкозы

Клиническая оценка лимфоузлов

Характеристика	Воспалительный процесс	Опухолевый процесс
Размер	Умеренное увеличение	Умеренное увеличение
Болезненность	Характерна	Не характерна
Консистенция	Мягкие	Эластичные при ХЛЛ Плотные при лимфомах При mts-твёрдые, каменистые
Спаянность	Нет	Бывает
Локализация	Чаще локализовано	Локальное или генерализированное

При локальной лимфаденопатии соотношение опухоль/не опухоль составляет 1:1

Блок-схема 1. Алгоритм диагностики пациентов с ЛАП



Показания к биопсии

- Основные показания к биопсии следующие:
- Высокая вероятность опухоли по клиническим данным
- Необъяснимая ЛАП: после выполнения всех неинвазивных исследований, диагноз не установлен
- Диагноз установлен по результатам неинвазивных методов исследования, однако, несмотря на лечение, лимфаденопатия персистирует.
- У взрослых размер лимфатического узла более 3 см вне связи с инфекцией должен рассматриваться как потенциальное показание к биопсии.

Принцип послебиопсийной диагностики неопухолевых лимфаденопатий основан на выделении гистологических групп изменений в тканях лимфатического узла, которые должны направлять клинициста в определенное русло диагностического поиска.

Вторичный лимфатический фолликул

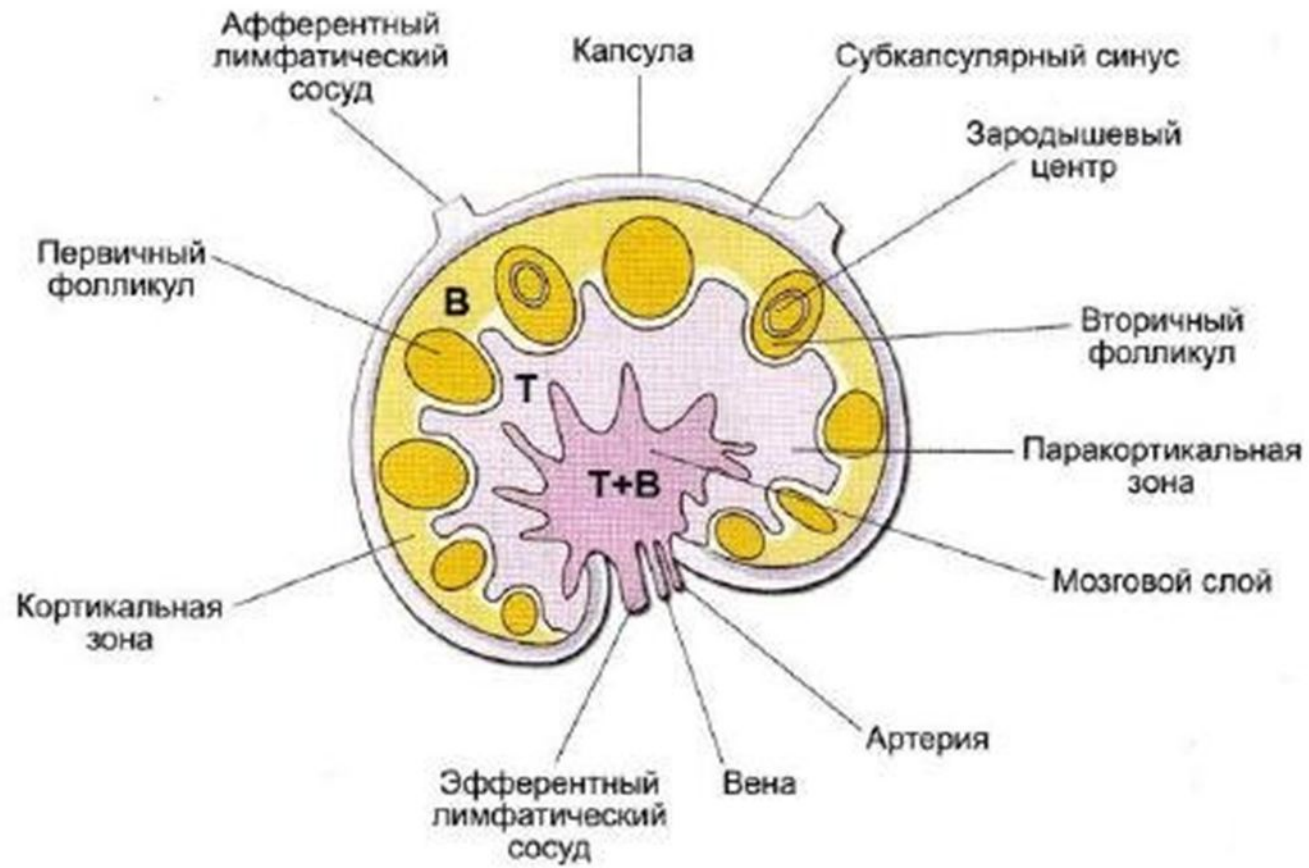
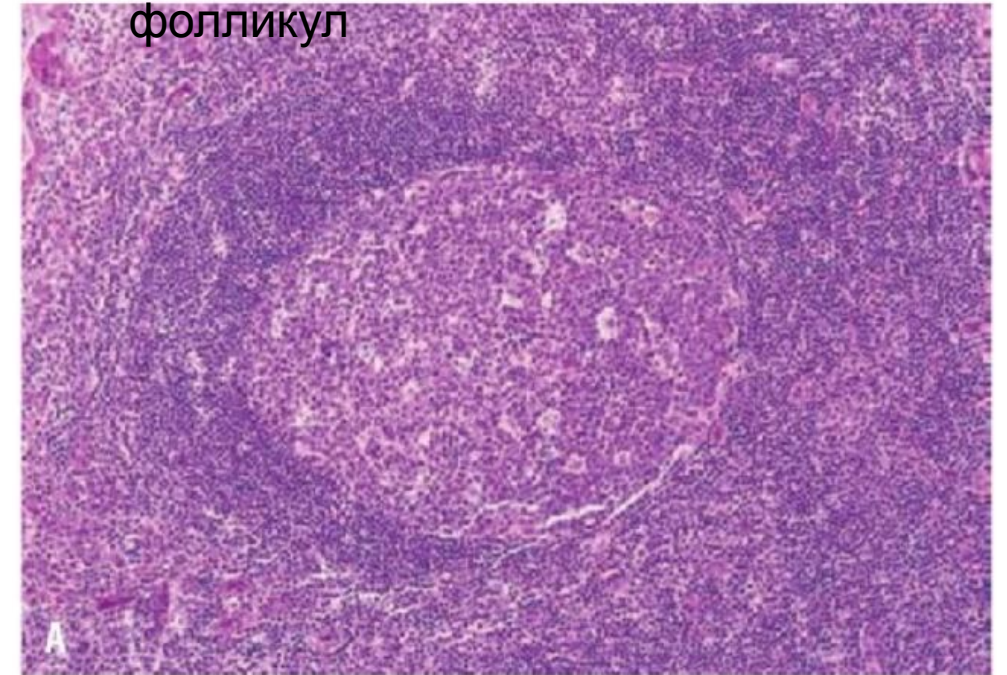
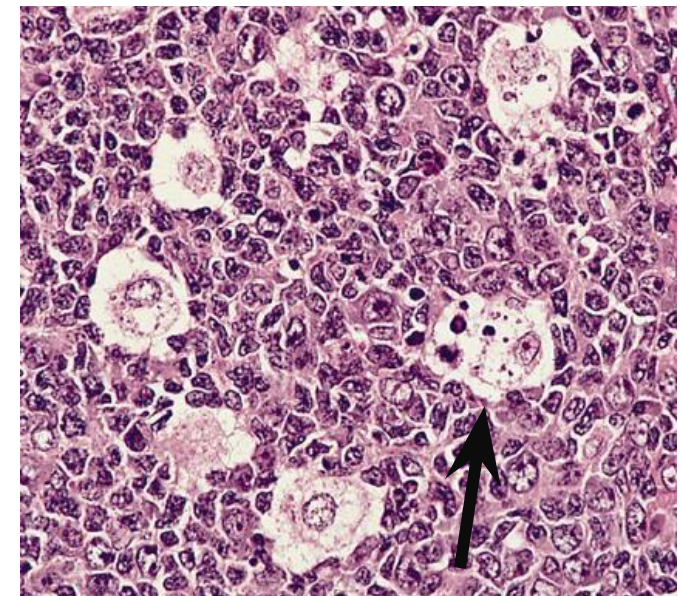
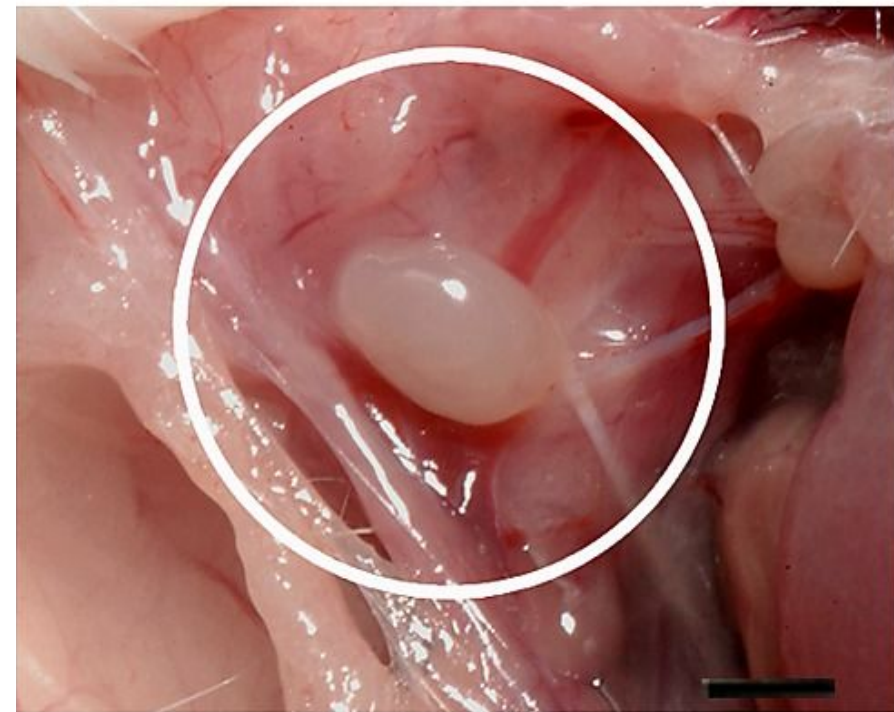
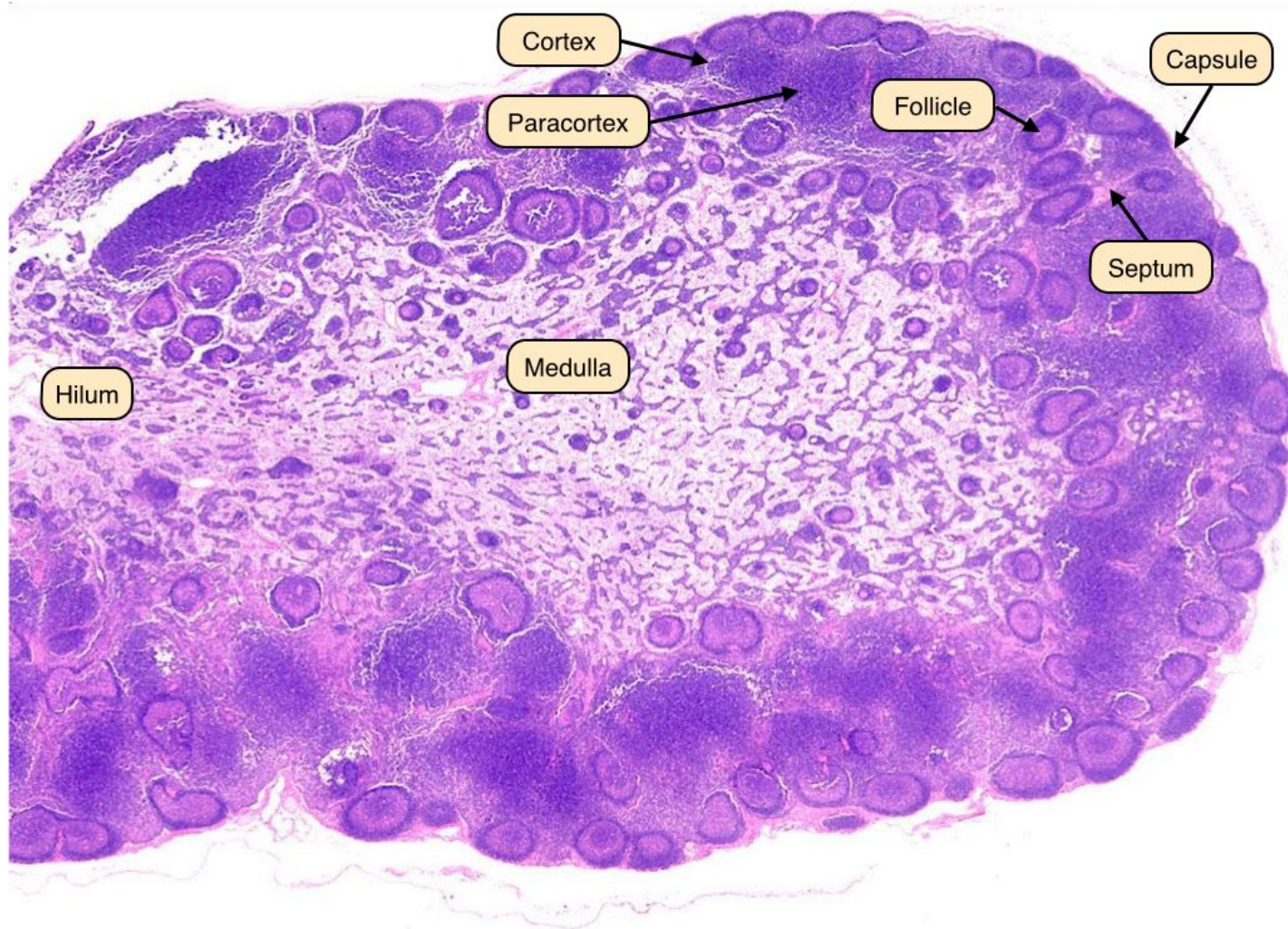


Рис. 1.8. Схематическое строение лимфатического узла и распределения Т- и В-лимфоцитов (Хаитов Р.М., 2005)



Макрофаги с окрашивающимися



Нормальный
лимфоузел

Неопухолевая лимфаденопатия

Острый неспецифический лимфаденит

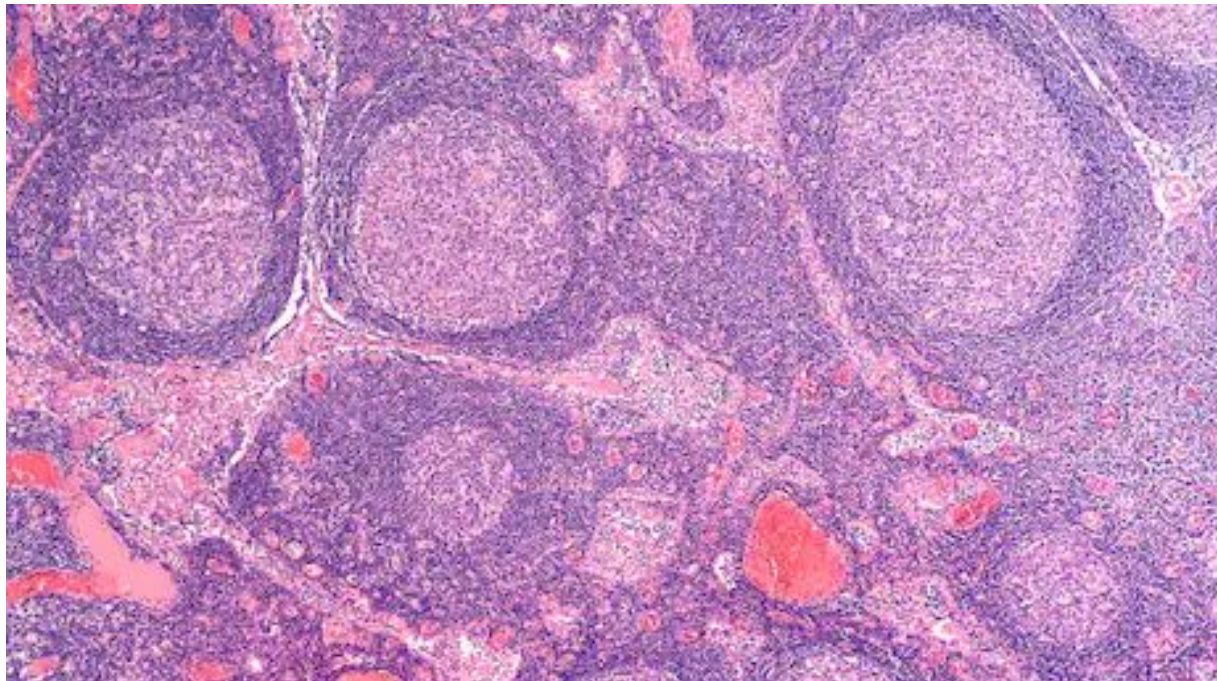
Хронический неспецифический лимфаденит

- Фолликулярная гиперплазия
- Паракортикальная гиперплазия
- Синусный гистиоцитоз

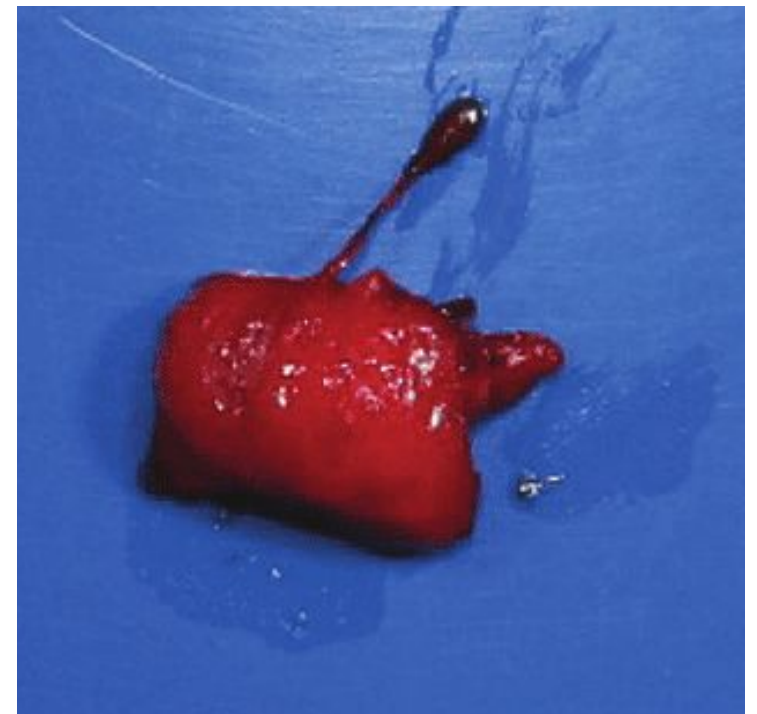
Хронический специфический лимфаденит

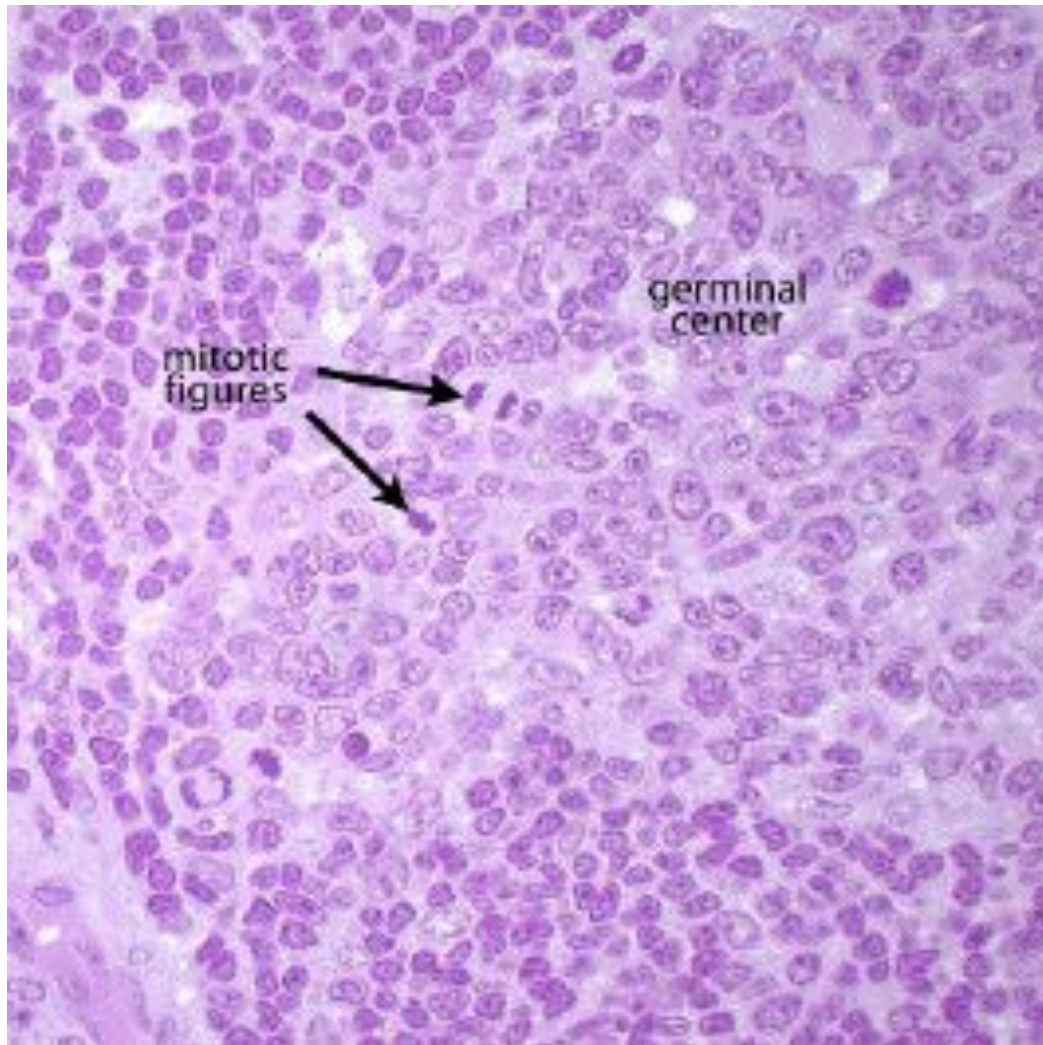
Острый неспецифический лимфаденит

При микроскопическом исследовании хорошо видны крупные герминативные центры с многочисленными фигурами митоза.

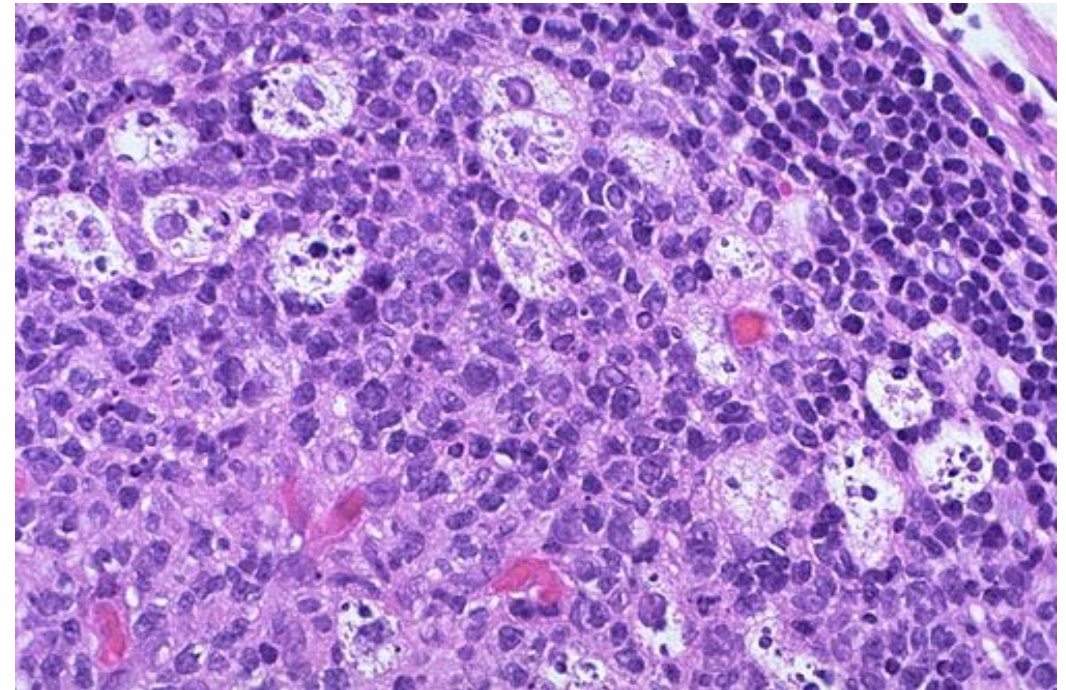


Макроскопически узлы выглядят набухшими, имеют серо-красный цвет





Митотические фигуры в герминативном центре



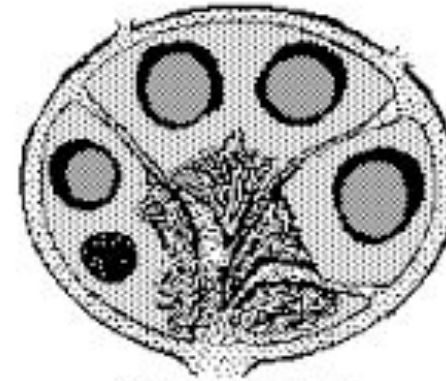
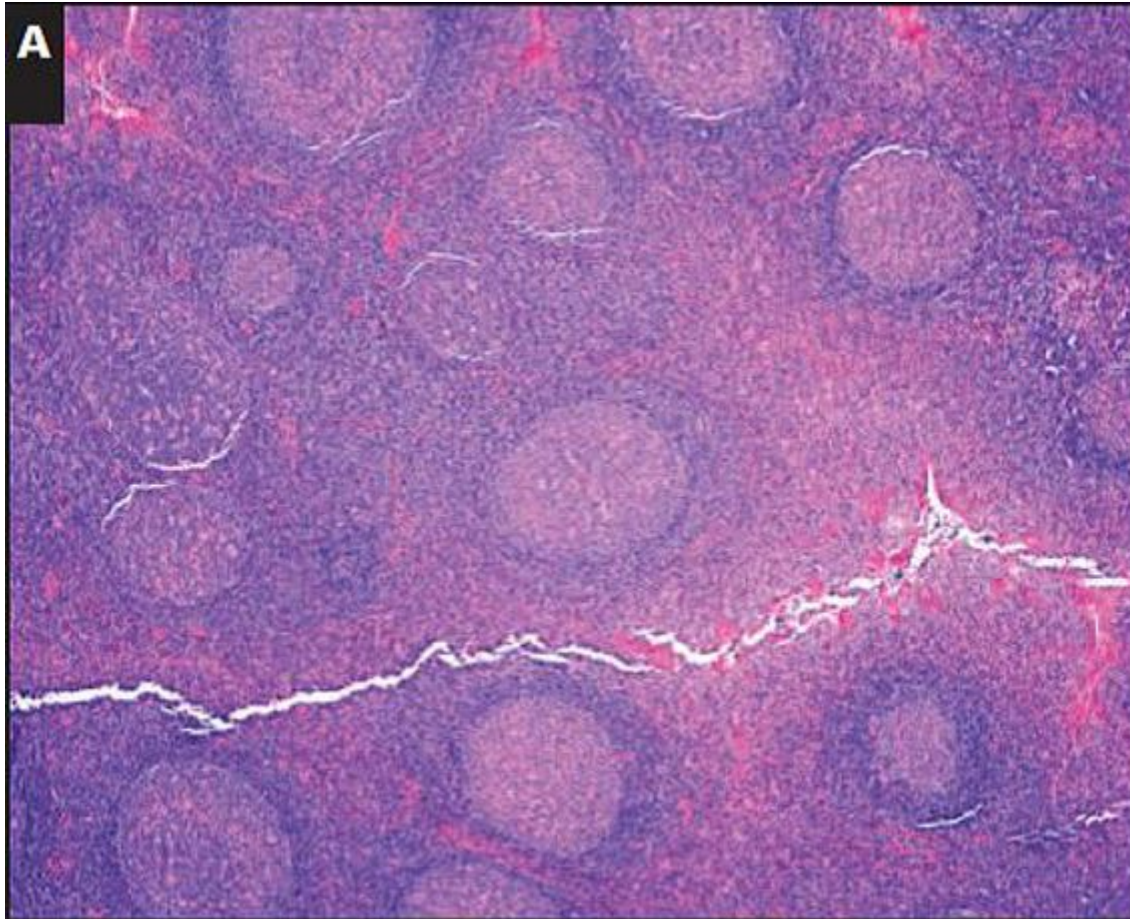
Макрофаги содержат зернистый детрит, источником которого служат погибшие бактерии или некротизированные клетки.

Хронический неспецифический лимфаденит

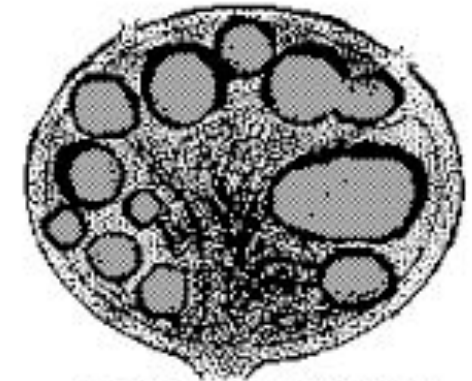
- А. Фолликулярная гиперплазия
- В. Паракортикальная гиперплазия
- С. Синусный гистиоцитоз

Хронический неспецифический лимфаденит

А. Фолликулярная гиперплазия



Normal Lymph Node



Reactive Follicular Hyperplasia

Фолликулы с выраженными светлыми зародышевыми центрами разных формы и размера с отчетливой зоной мантии

- 1) фолликулярная гиперплазия (неспецифическая/идиопатическая);
- 2) фолликулярная гиперплазия при ревматоидном артрите;
- 3) фолликулярная гиперплазия при ВИЧ-инфекции;
- 4) фолликулярная гиперплазия при ранней стадии бактериальной инфекции;
- 5) при болезни Кастлмана (Castleman)
- 6) фолликулярная гиперплазия при сифилисе;
- 7) при болезни Кимуры (Kimura).

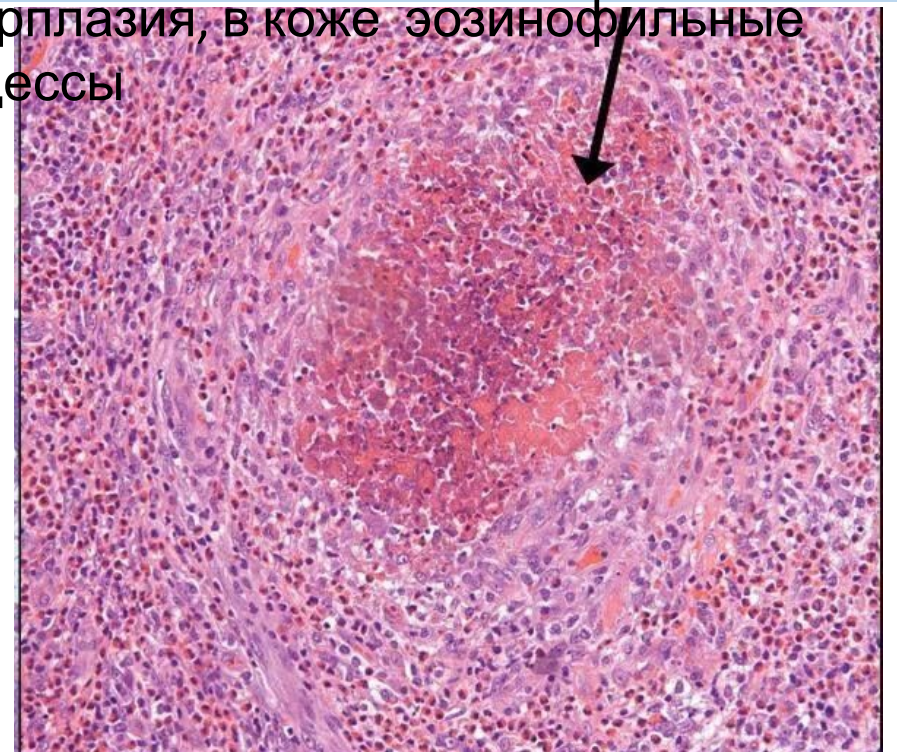
Болезнь Кимуры

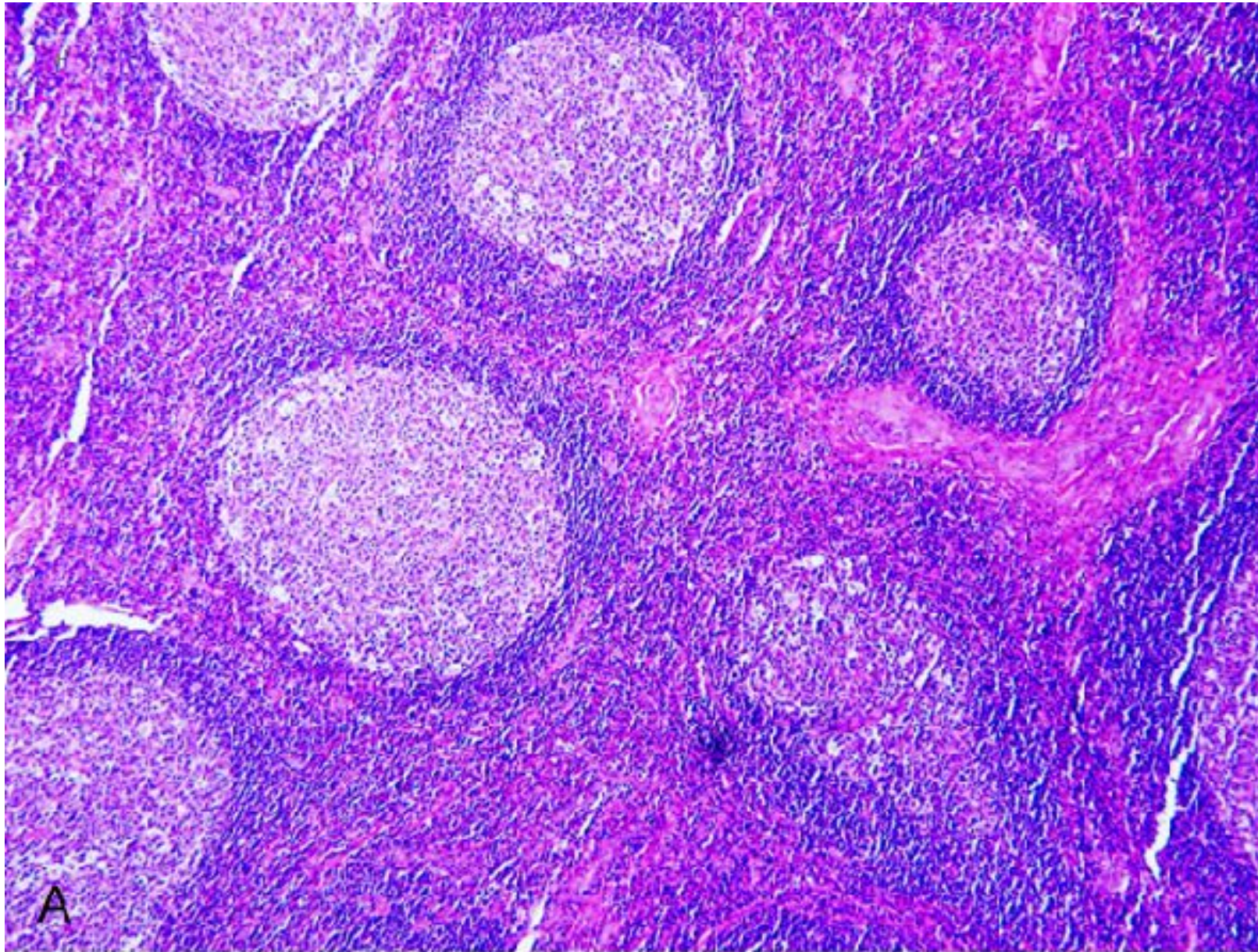
- Этиология неизвестна;
- Проявляется безболезненной унилатеральной шейной лимфаденопатией и (или) подкожными узлами;
- В периферической крови эозинофилия.
- В лимфоузлах фолликулярная гиперплазия, в коже эозинофильные абсцессы



6

Подкожные узлы

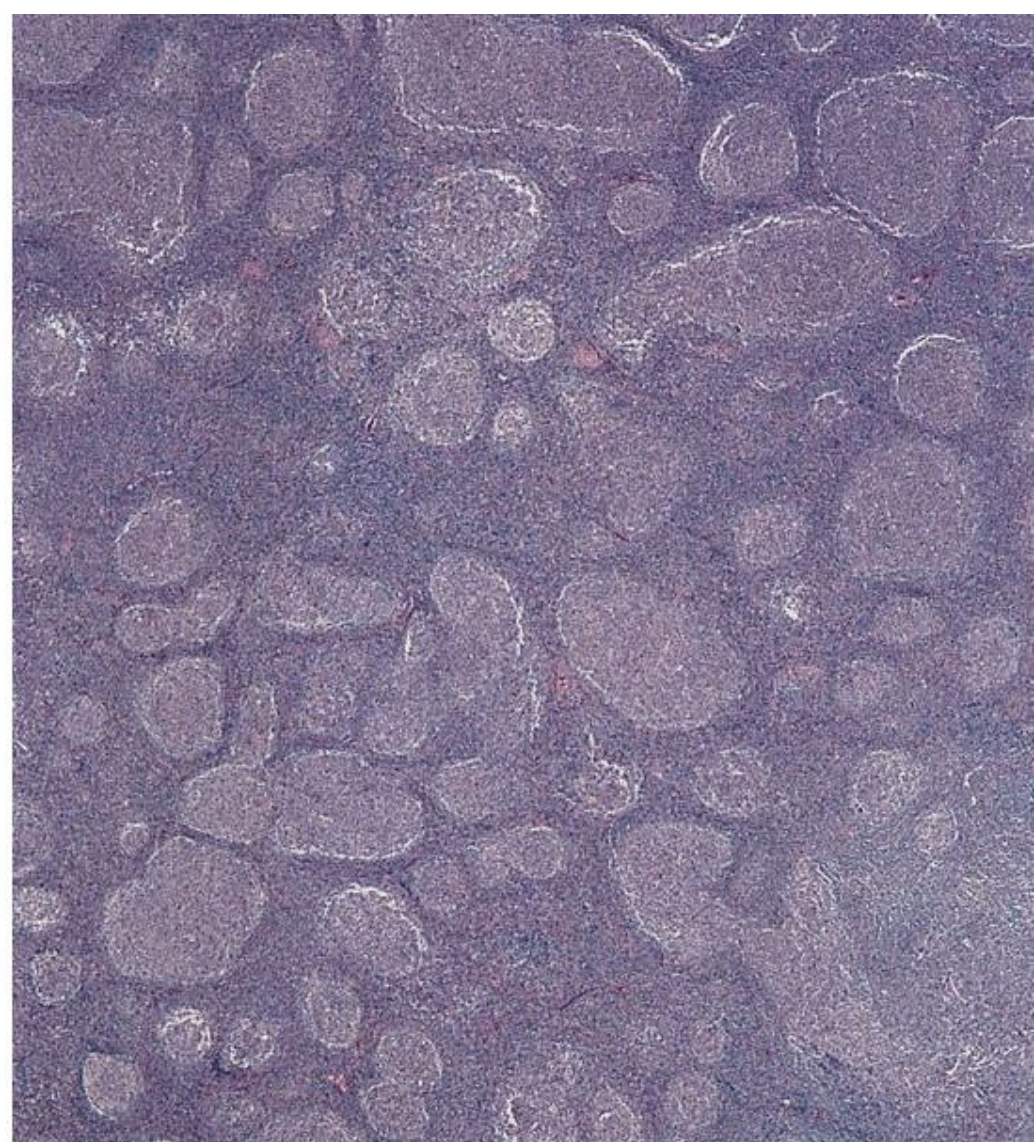
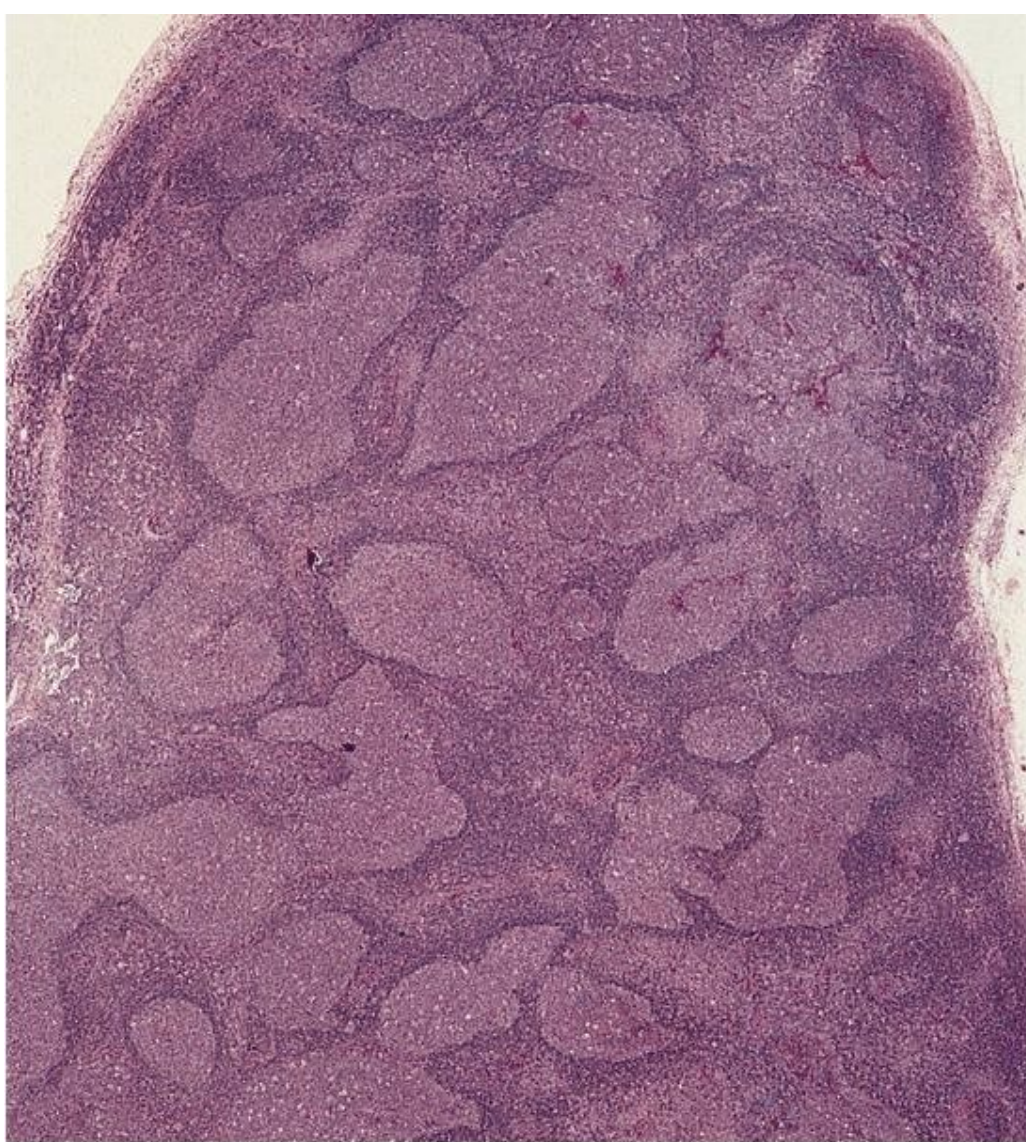




Photomicrographic features of Kimura's disease (H&E). A. Markedly reactive follicular lymphoid hyperplasia with prominent germinal centers and diffuse inflammatory cell infiltrate separated with fibrous tissue. Original magnification, x 100.



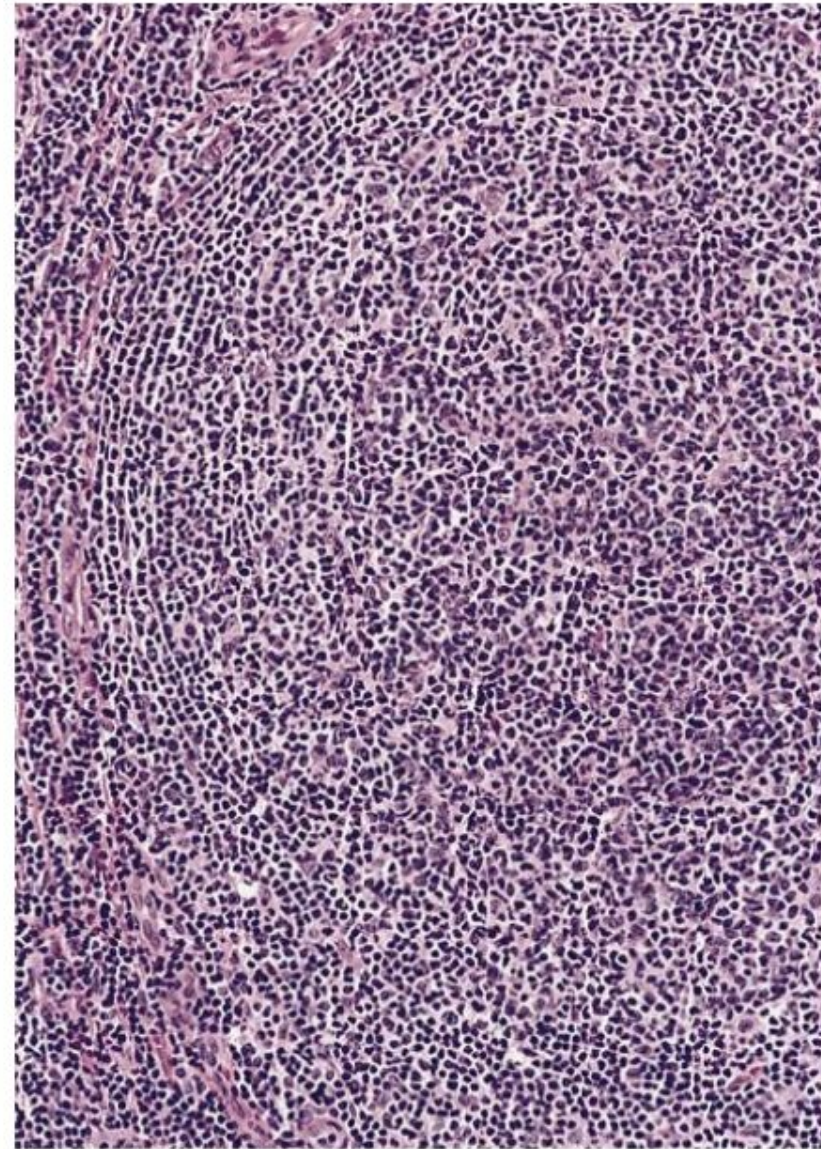
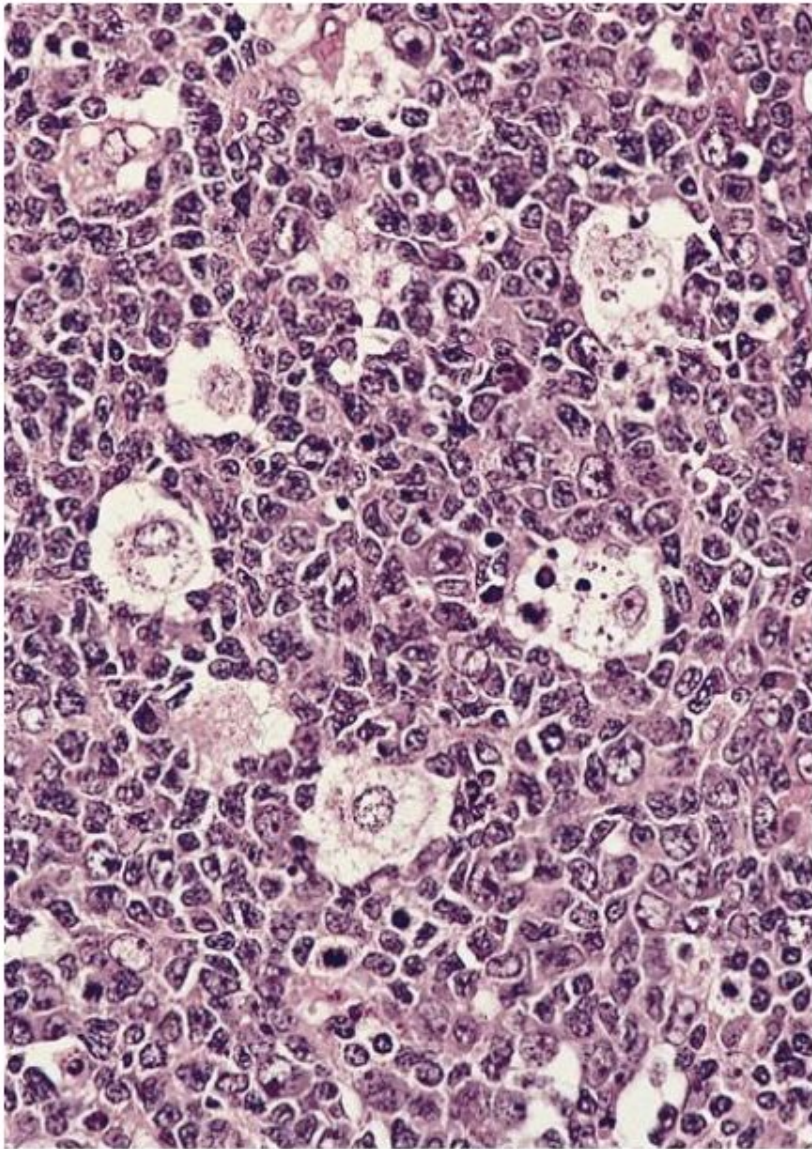
Шейная лимфаденопатия



REACTIVE FOLLICULAR HYPERPLASIA CONTRASTED WITH FOLLICULAR LYMPHOMA

Left: In this case of reactive follicular hyperplasia, the follicles are irregular shaped, as commonly observed in this condition. The follicles are surrounded by well-defined mantles, albeit thin in areas. A starry-sky pattern (due to the presence of interspersed tingible body macrophages) can be observed in the follicles. There is still an appreciable amount of interfollicular tissue.

Right: Although this example of follicular lymphoma displays irregular-shaped follicles, they are tightly packed and lack well-defined mantles or a starry-sky pattern. There are obviously more nodules per unit area compared with the figure on the left, a characteristic feature of follicular lymphoma.



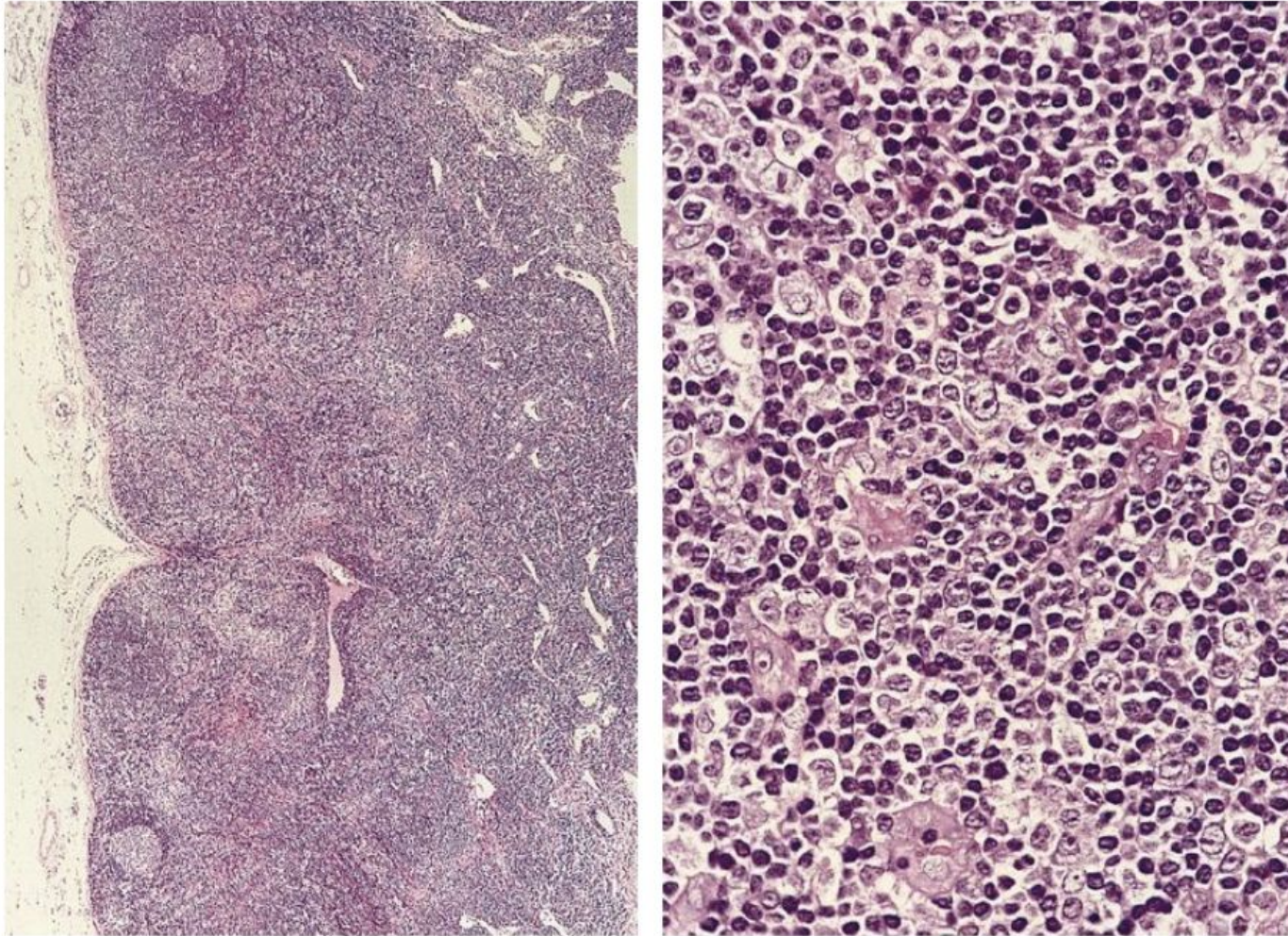
HYPERPLASTIC FOLLICLE CONTRASTED WITH NEOPLASTIC FOLLICLE

Left: In reactive lymphoid hyperplasia, the follicles are often rich in tingible body macrophages that have phagocytosed cellular debris. The macrophages impart a starry-sky appearance to the follicles. Note the admixture of small cleaved cells and large noncleaved cells comprising the main population of the follicle.

Right: The neoplastic follicle in follicular lymphoma is usually devoid of tingible body macrophages.

Хронический неспецифический лимфаденит

В. Паракортикальная гиперплазия



NONSPECIFIC PARACORTICAL HYPERPLASIA

Left: Low magnification showing the expanded paracortex; however, the architecture is preserved, with intact follicles and sinuses.
Right: In the paracortex, normal-looking immunoblasts are found among small lymphocytes.

- 1) вирусные лимфадениты (вирус Эпштейна—Барр, герпесвирус, цитомегаловирус);
- 2) поствакцинальная реакция;
- 3) гиперчувствительность к лекарственным препаратам;
- 4) болезнь Кикучи (Kikushi);
- 5) дерматопатический лимфаденит;
- 6) экстрафолликулярная В-клеточная активация (вирусная, бактериальная инфекция, аутоиммунные процессы).



Атипичные мононуклеары
большие лимфоциты с
асимметрически
расположенным ядром

Инфекционный мононуклеоз

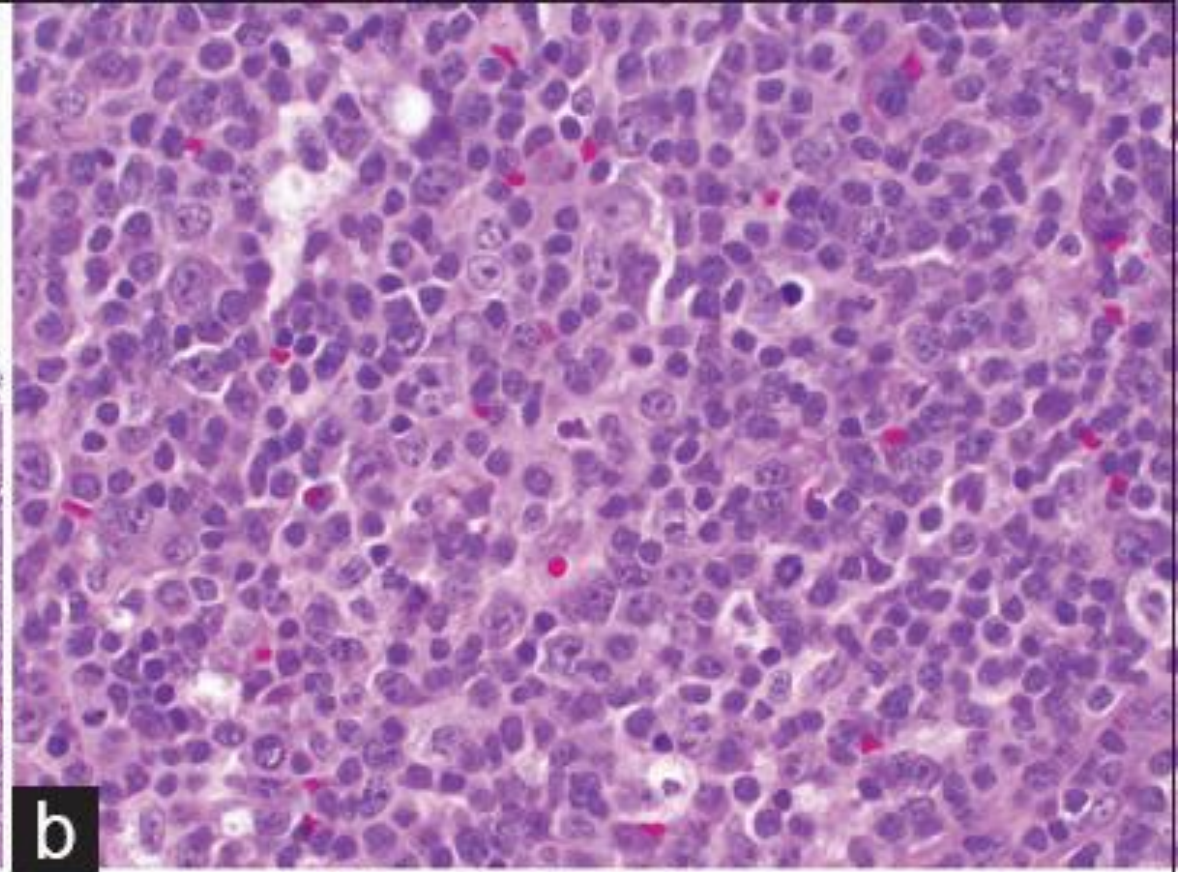
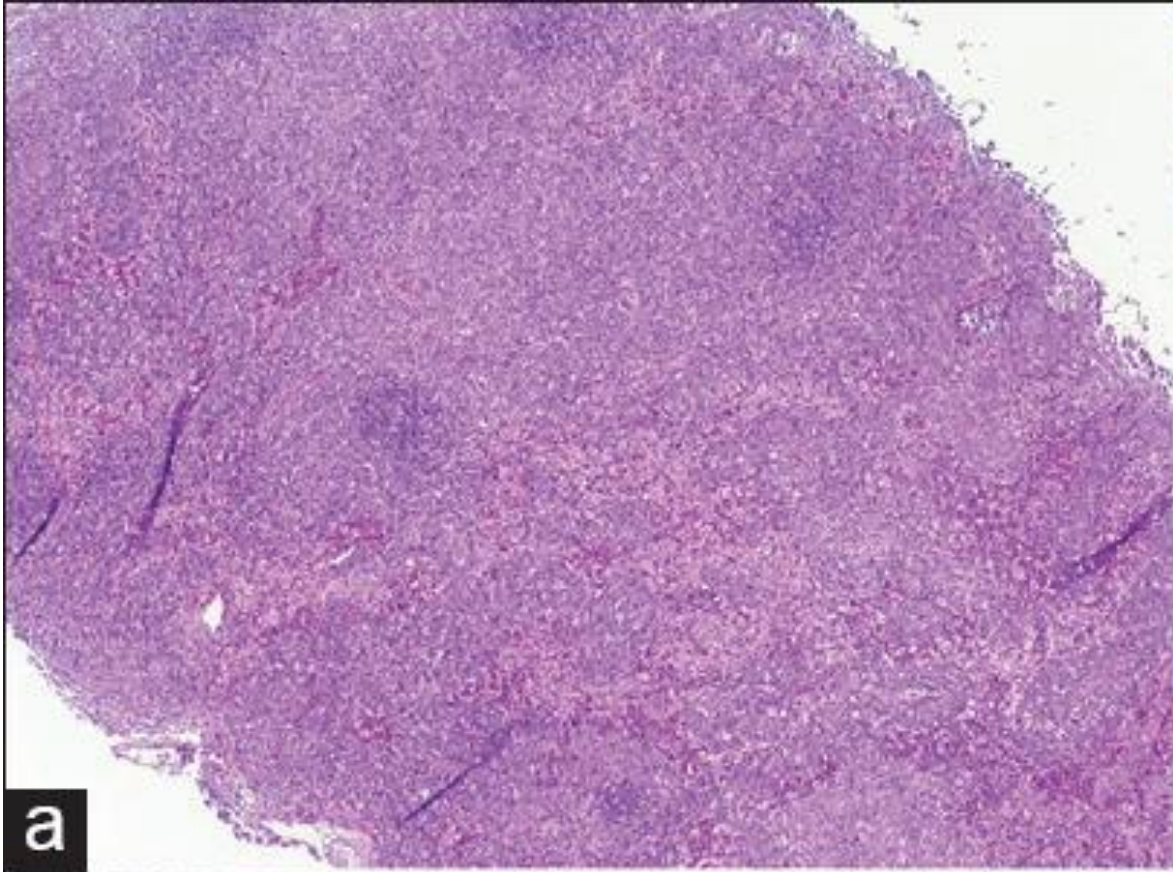
- Этиология – вирус Эпштейна-Барр;
- Проявляется шейной лимфаденопатией, ангиной, гепатоспленомегалией;
- В периферической крови выявляются атипичные мононуклеары.
- В лимфоузлах паракортикальная гиперплазия.



Шейная лимфаденопатия



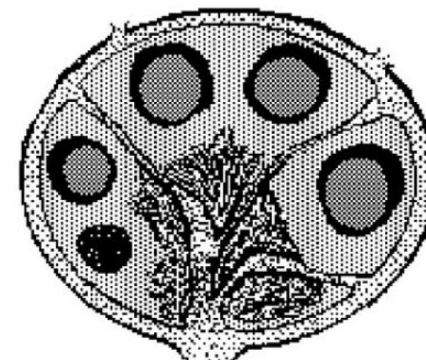
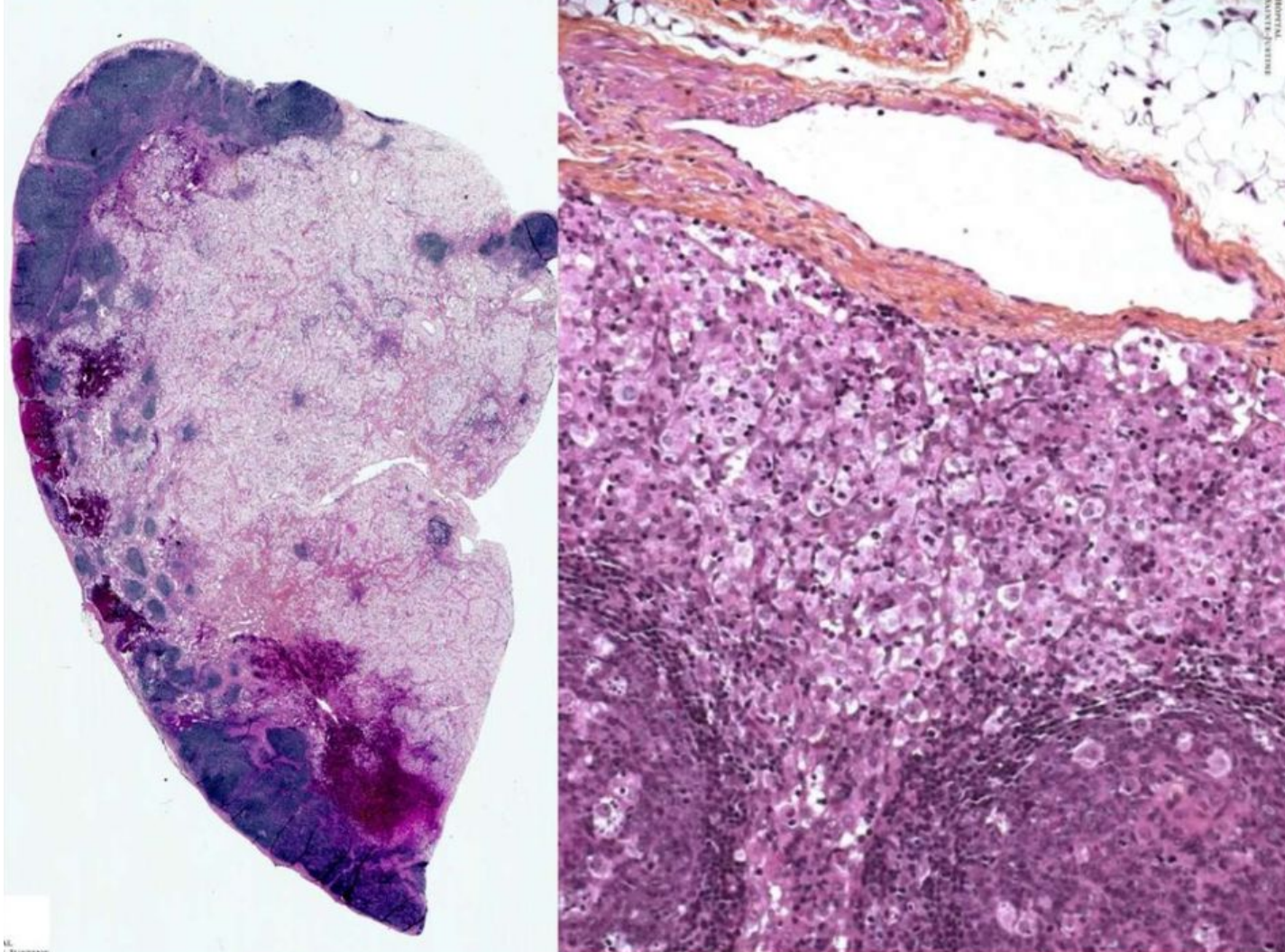
Увеличение миндалин



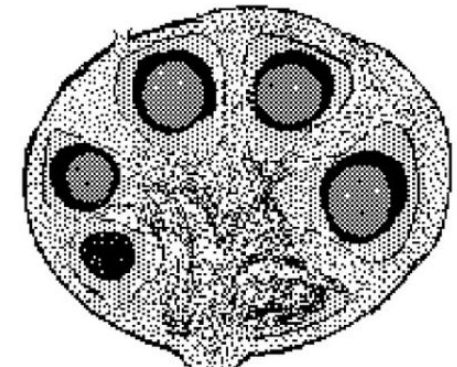
a. Массивное субтотально-диффузное расширение паракортикальной зоны.
b. Инфильтрация крупными пролиферирующими клетками с морфологией иммунобластов, плазмобластов.

Хронический неспецифический лимфаденит

С. Синусный гистиоцитоз



Normal Lymph Node



Reactive Node : Sinus Hyperplasia

- 1) эффект лимфангиографии, вызывающий синусный гистиоцитоз;
- 2) регионарный по отношению к опухоли или очагу инфекции лимфатический узел;
- 3) болезнь Розаи—Дорфмана (Rosai—Dorfman);
- 4) болезнь Уиппла (Whipple).



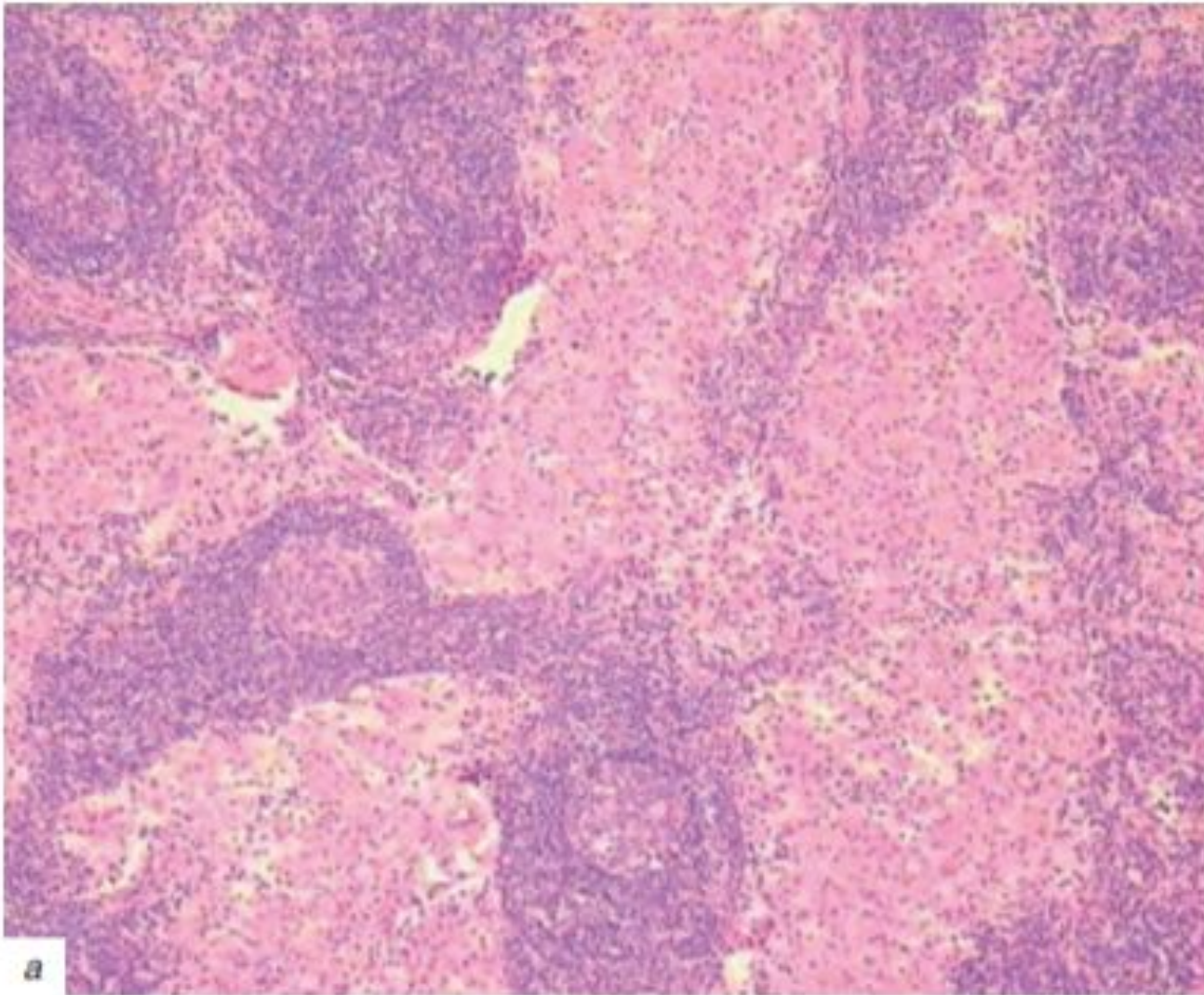
Пятнисто-папулезная сыпь

Болезнь Розаи-Дорфмана

- Этиология – неизвестна;
- Проявляется безболезненной шейной лимфаденопатией. Другие проявления – лизис костей, узелковое поражение легких, сыпь;
- В периферической крови лейкоцитоз, поликлональная гипергаммаглобулинемия, повышение СОЭ.
- В лимфоузлах синовий гистиоцитоз.



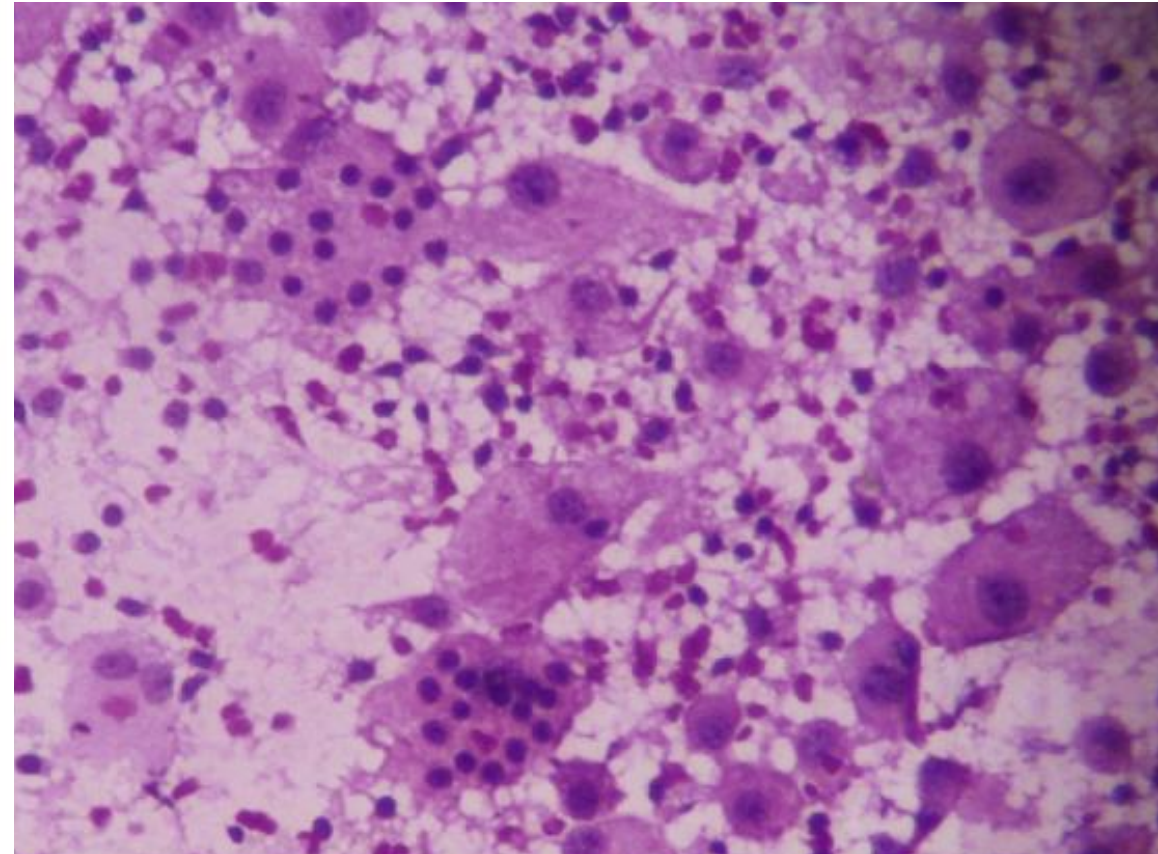
Шейная лимфаденопатия



а

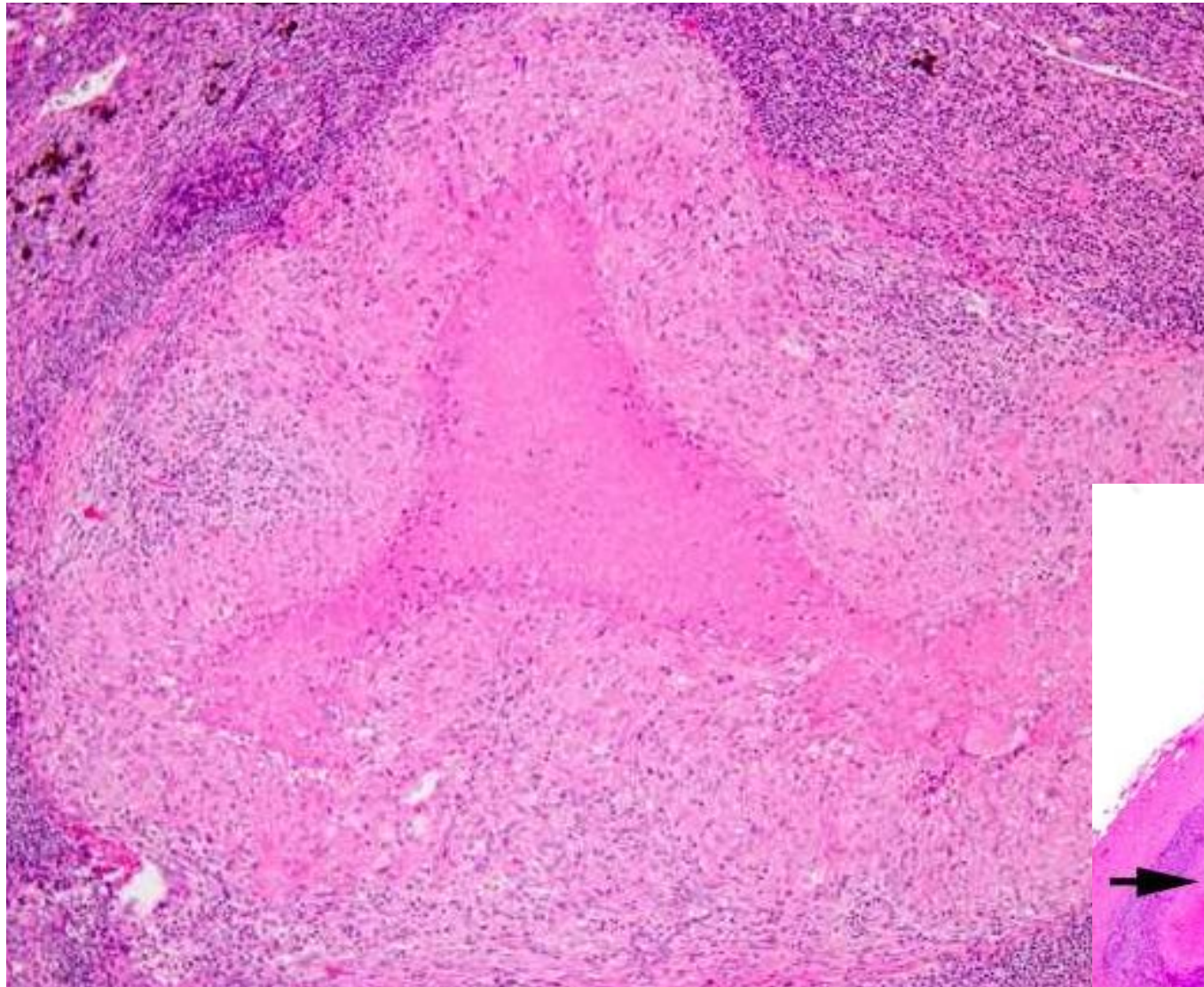
Синусы лимфоузла перерастянуты за счет гистиоцитов, мелких лимфоидных клеток, с примесью плазмоцитов, гранулоцитов.

Явление
эмпериполеза



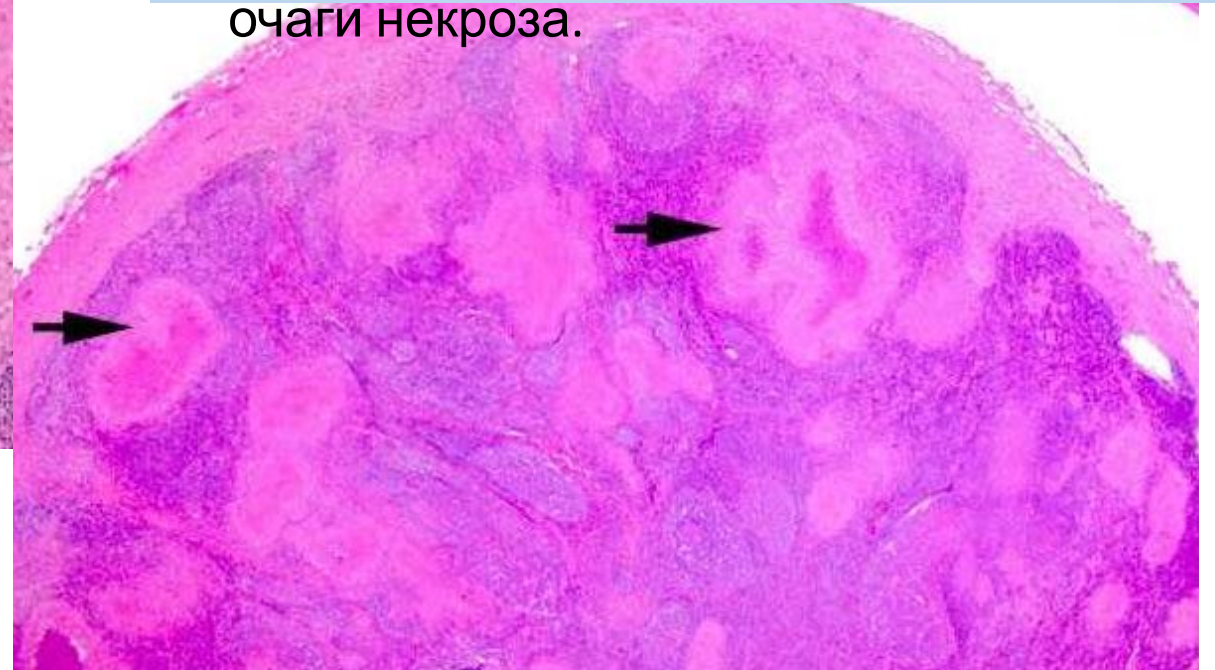
Хронический специфический лимфаденит

- Микобактериальные инфекции
- Саркоидоз
- Токсоплазмоз
- Болезнь кошачьих царапин
- Болезнь Крона
- Сифилис и др.



Болезнь кошачьих царапин (фелиноз)

- Этиология – *Bartonella henselae*, *Afipia felis*;
- Характерен первичный аффект в виде папулы на месте укуса или царапины. Через 2-3 недели появляется болезненный шейный или подмышечный лимфаденит.
- В периферической крови эозинофилия, повышение СОЭ.
- В лимфоузлах синусный гистиоцитоз, очаги некроза.



Очаг некроза окруженный валом из гистиоцитов

Клинический случай

- 30-летняя женщина, получавшая терапию по поводу язвенного колита, обратилась в больницу с целью увеличения груди. Предоперационная подготовка выявила билатеральную подмышечную лимфаденопатию.
- Пациентка не предъявляла никаких симптомов. Из эпид.анамнеза: в доме есть кошки.
- Физикальное обследование выявило безболезненное увеличение подключичных и подмышечных. На теле имеются три татуировки(рисунок 1).

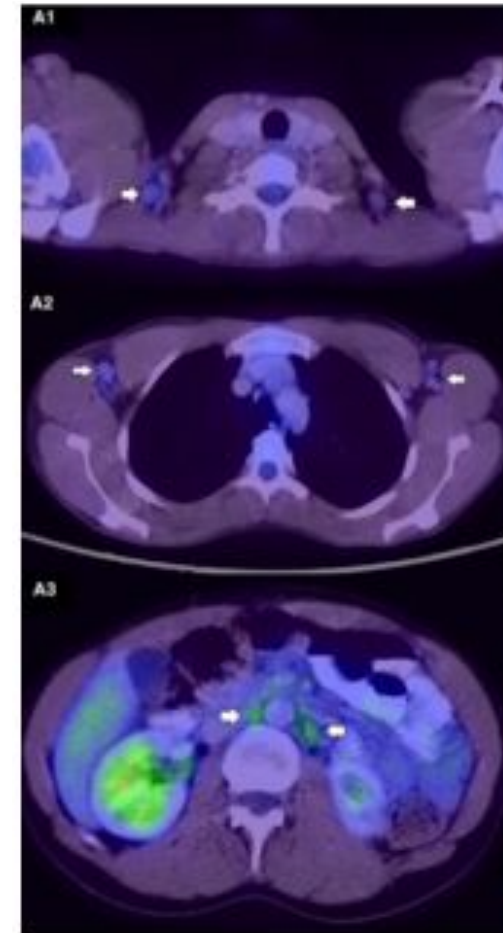


Рисунок

1

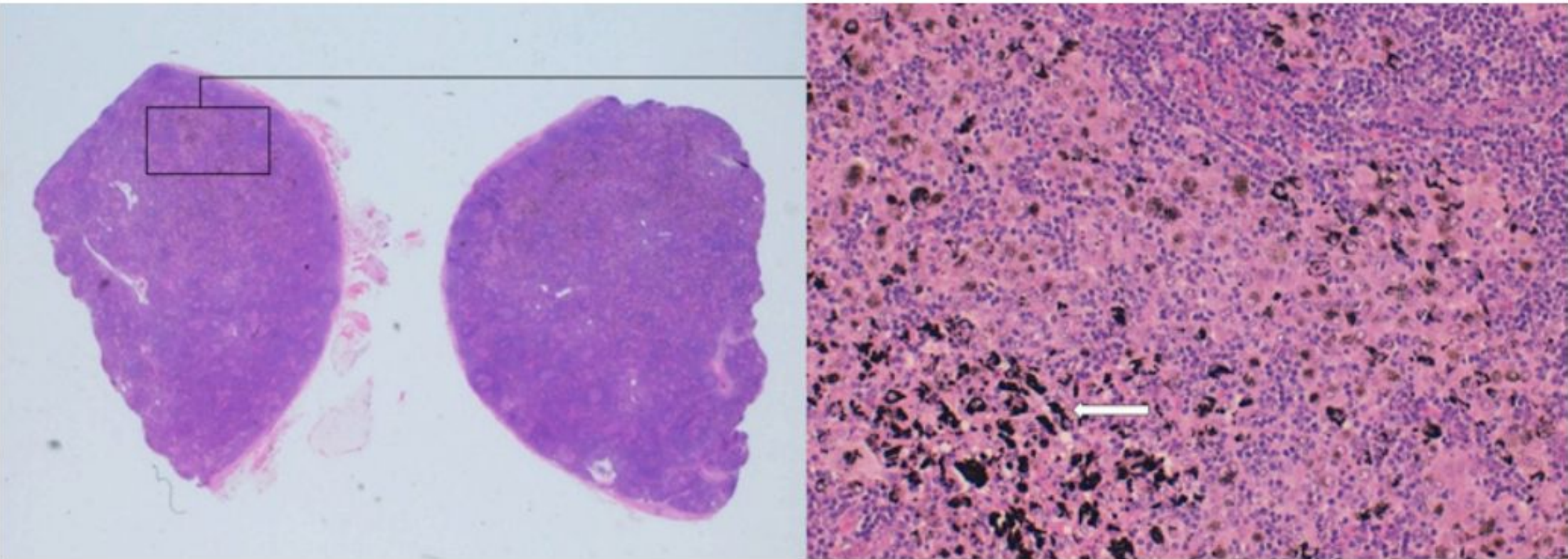
Клинический случай

- Лабораторные данные: СРБ 11,8 мг/л и СОЭ 25 мм / ч.
- Серология (HbV, HCV, ВИЧ, CMV, EBV, токсоплазма, сифилис и Bartonella henselae) и IGRA тест (диагностика туберкулеза) отрицательны.
- КТ подтвердила лимфаденопатию (слева надключичная и двусторонняя подмышечная), предположили нарушение пролиферации лимфоцитов как наиболее вероятный диагноз.
- ПЭТ выявила множественные гиперметаболические аденопатии с низким поглощением, поэтому лимфопролиферативный синдром не исключен (рисунок 2).

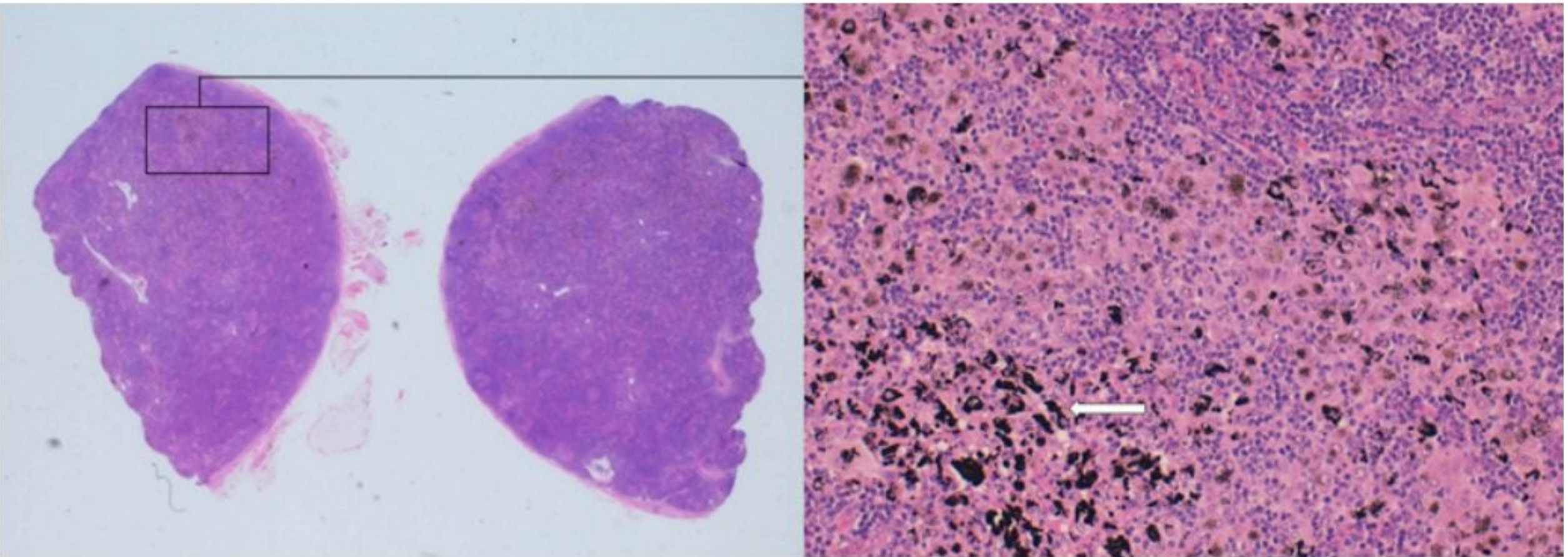


Рисунок

2



Биопсия лимфатического узла. Синусы лимфатического узла растянуты и выявляются эпителиоидные гистиоциты, содержащие пигменты.



Биопсия лимфатического узла. Синусы лимфатического узла растянуты и выявляются эпителиоидные гистиоциты, содержащие пигменты.

Диагноз: Пигмент-ассоциированная лимфаденоматия

Литература:

1. Клинические рекомендации по диагностике лимфаденопатий. /ред. совет: В.Г. Савченко. – 2014.
2. Дворецкий Л.И. Лимфаденопатия: от синдрома к диагнозу / Л.И. Дворецкий // РМЖ. – 2014. – №4. – С. 310.
3. Ковригина А.М. Морфологическая характеристика реактивных изменений лимфоузлов / А.М. Ковригина // Клиническая онкогематология. – 2009. – №4. – С. 297-305.
4. Peña Arce C, Vazquez-Gomez O, García Carretero R, et al. BMJ Case Rep 2019;12:e230909.