



«Педиатрия-1» кафедрасы

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ

**Кредит-4**

**Тақырыбы №13:** Балалардағы лимфоидты жүйе. Морфологиялық және функциональдық дәрменсіздік, оларды компенсациялау факторлары, зерттеу әдістері. Лимфа түйіндердің ұлғаю синдромы

**Тобы:** В-ЖМҚА-07-19

**Орындаған:** Жумагулова А.Б.

**Қабылдаған:** Баймаханова Б.Б

Шымкент 2022ж.

# Жоспар

## I. Кіріспе

## II. Негізгі бөлім

2.1. Әртүрлі жас тобындағы лимфоидты жүйе ерекшеліктері

2.2. Лимфа түйіндердің ұлғаю синдромы

2.3. Лимфоаденопатияларды анықтау әдістері

## Қорытынды

## Пайдаланылған әдебиеттер

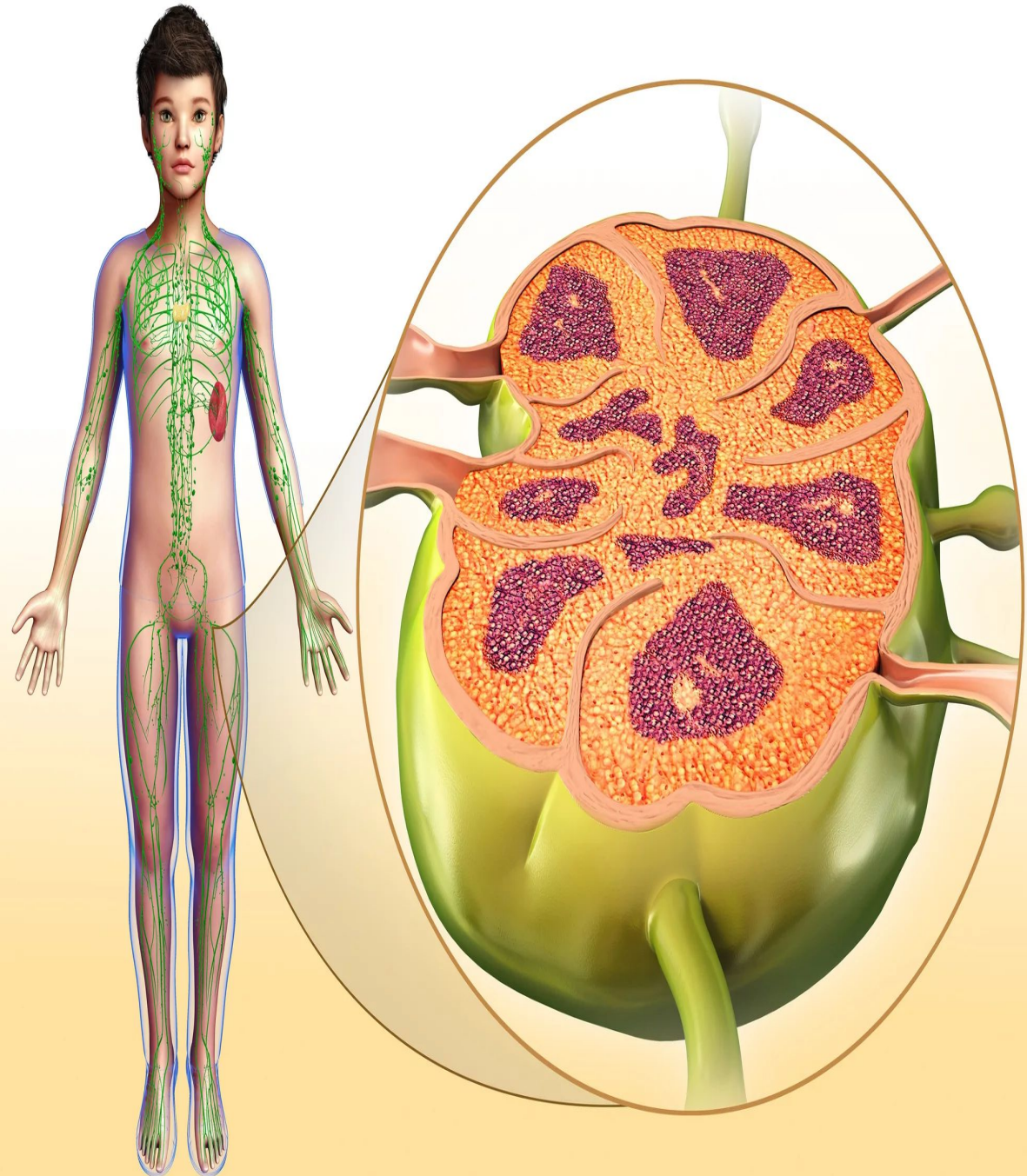
# Кіріспе

*Лимфа жүйесі*, қантамыр жүйесінің бөлігі болып саналып, веналық жүйенің қызметін толықтырады.

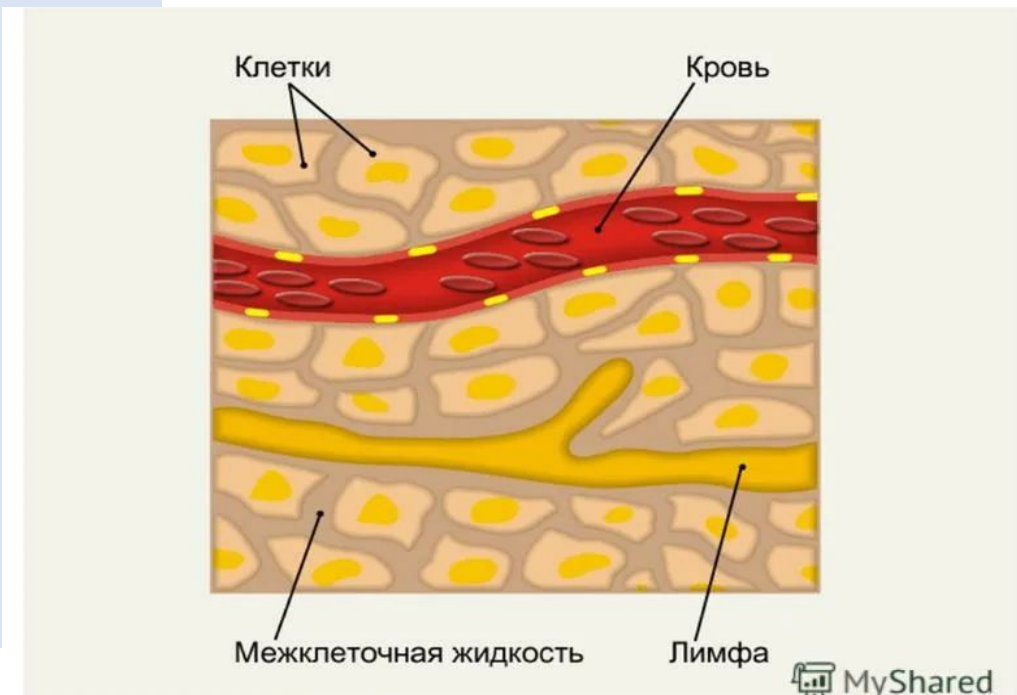
Лимфа жүйесі организмнің зат алмасуына қатысып, тіндер мен жасушалардан зат алмасу қалдықтарын, табиғаты бөтен заттарды (бактерияларды) шығарады.

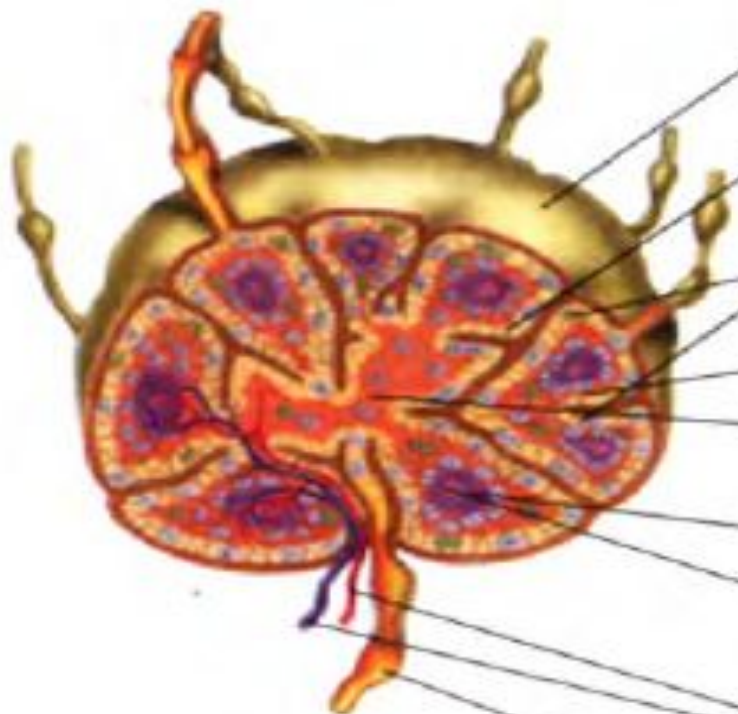
*Лимфа жүйесінің құрамы*: ағзалар мен тіндерде тарамдалған лимфа капиллярлары, лимфа тамырлары, лимфа түйіндері.

*Лимфа* дегеніміз - мөлдірлеу, ересек адамдарда сәл сарғыштау, жаңа туған нәрестеде сүт түстес ақ сұйықтық.



Лимфа химиялық құрамы жағынан қан плазмасына ұқсас. Құрамындағы минералдық тұздар мен органикалық қосылыстардың мөлшері қан плазмасындағыдай, бірақ ақуыз мөлшері қандағыдан аз және әр мүшеде әр түрлі. Лимфада лимфоциттер мен ағзадан лейкоциттердің түрлері бар, ақуыз-протромбин және фибриноген аз, сондықтан лимфа өте баяу ұйыйды. Ұйыған кезде сарғылт түсті жұмсақ қоймалжыңға айналады.





*Дәнекер тіндік капсула*

*Трабекула*

*Жиектік синус*

*Қыртысты қабат*

*Паракортикальді аймақ*

*Милық зат*

*Фолликула*

*Қантамыр*

*Эфферентті лимфа тамыры*



Лимфа түйіндерінің жасқа байланысты  
анатомиялық-физиологиялық ерекшеліктері

**Жаңа туылған  
нәрестелер**

лимфа түйіні  
капсуласы - жұқа;  
трабекулалар  
дамымаған;  
лимфа түйіндері  
жұмсақ;  
-барьерлік функция  
төмен  
- инфекцияға  
бейімділік жоғары

**Ерте жастағы  
балалар**

дәнекер тіндік  
капсуланың дамуы;  
трабекулалардың  
пайда болуы ;  
лимфа түйіндерінде  
қабыну  
реакциясының даму  
мүмкіндігі  
(лимфаденит);

**7-8 жастағы  
балалар**

лимфа  
түйіндеріндегі  
инфекцияның  
басылуы  
мүмкін

**12-13 жастағы  
балалар**

лимфа түйінінің  
құрылысының  
толық дамуы;  
- жыныстық  
жетілу кезінде  
лимфа түйінінің  
өсуінің тоқтауы

## Лимфа түйіндерінің топтары

### *Шүйделік лимфа түйіндері*

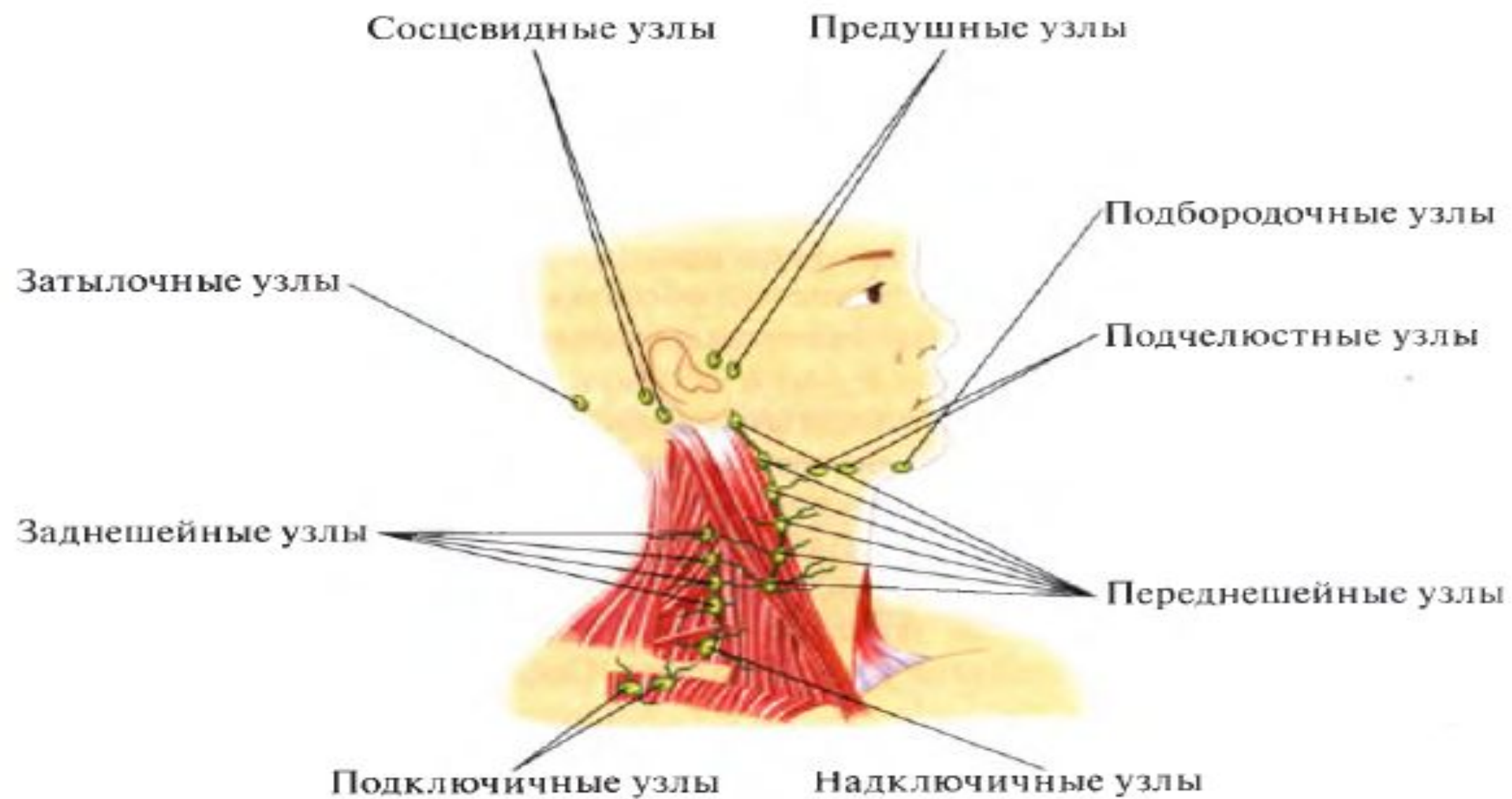
шүйде сүйегінің төмпешігінде орналасып, бас терісінен және мойынның артқы жағынан лимфаны жинайды

### *Құлақ маңы лимфа түйіндері*

құлақтың артында, мастоидтық өсінді аймағында орналасса, ал құлақ алды лимфа түйіндері - құлақтың алдында құлақ маңы сілекей безінде орналасқан. Олар ортаңғы құлақтан, құлақты қоршап тұрған теріден, сыртқы есту жолынан лимфа жинайды.

### *Жақ асты лимфа түйіні*

төменгі жақ тармақтарының астында орналасады, бет терісінен және қызыл иектің шырышты қабатынан лимфа жинайды





## Лимфа түйіндерінің топтары

### *Иек асты лимфа түйіндері*

лимфаны төменгі ерін терісінен, қызыл иектің шырышты қабығынан және төменгі азу тістер аймағынан жинайды.

### *Алдыңғы мойын және бадамша лимфа түйіндері*

төс-бұғана-емізік бұлшықетінің алдыңғы жағында, негізінен жоғарғы мойын үшбұрышында орналасқан. Олар лимфаны бет терісінен, құлақ маңы безінен, жұтқыншақтың, мұрынның және ауыздың шырышты қабаттарынан жинайды.

### *Артқы мойын лимфа түйіндері*

төс-бұғана-емізік бұлшықетінің артында, трапеция тәрізді бұлшықеттің алдында төменгі мойын үшбұрышында орналасқан. Олар лимфаны мойын терісінен және ішінара көмейден жинайды

### *Бұғана үсті лимфа түйіндері*

супраклавикулярлы шұңқырлар аймағында орналасады, лимфаны кеуденің жоғарғы бөлігінің терісінен, плеврадан және өкпенің ұшынан жинайды.

## Лимфа түйіндерінің топтары

### *Бұғана асты лимфа түйіндері*

бұғана асты шұңқырларында орналасады, лимфаны кеуде терісінен, плеврадан жинайды.

### *Қолтық асты лимфа түйіндері*

қолтық асты шұңқырында орналасады, дененің жоғарғы бөлігі терісінен лимфа жинайды (III,IV,V қолдың ішкі беті саусақтарын қоспағанда )

### *Кеуде лимфа түйіндері*

алдыңғы қолтық асты сызығынан медиальді үлкен кеуде бұлшықетінің төменгі жиегінде орналасады, лимфаны кеуде терісінен, париетальді плеврадан, ішінара өкпеден және сүт бездерінен жинайды.

## Лимфа түйіндерінің топтары

### *Шынтақ (кубитальды) лимфа түйіндері*

екі басты бұлшықет ойығында орналасқан

### *Шап лимфа түйіндері*

шап байламының бойында орналасады, лимфаны дененің төменгі бөлігінен, іштің төменгі бөлігінен, жыныс мүшелерінен, жыныс мүшелерінен жинайды.

### *Тізе асты лимфа түйіндері*

тізе асты шұңқырда орналасып, аяқ терісінен лимфа жинайды.

**Қарап тексеру барысында анықтауға болады:**

- лимфа түйіндерінің едәуір **ұлғаюы**;
- **қабыну белгілері** -терінің гиперемиясы және лимфа түйінінің үстіндегі тері астындағы майдың ісінуі.

**Пальпация** лимфа түйіндеріне тән өзгерістерді бағалауға мүмкіндік береді:

- Лимфа түйіндерінің мөлшері. Әдетте лимфа түйіні диаметрі 0,3—0,5 см (бұршақ мөлшері). **Түйіндердің ұлғаюының 6 дәрежесі бар:**
- **I дәреже** -тары дәнінің мөлшеріндегі лимфа түйіні;
- **II дәреже** -жасымық мөлшері;
- **III дәреже** -бұршақ мөлшері;
- **IV дәреже** -фасоль мөлшері;
- **V дәрежесі** - жаңғақ мөлшері;
- **VI дәреже** -көгершін жұмыртқасының мөлшері.

Лимфа түйіндерінің ұлғаюы *симметриялы, кең таралған* немесе *оқшауланған* түрде болуы мүмкін.

\* Егер әр топта үштен көп емес түйін пальпацияланса-жеке, үштен көп болса –көпше деп аталады.

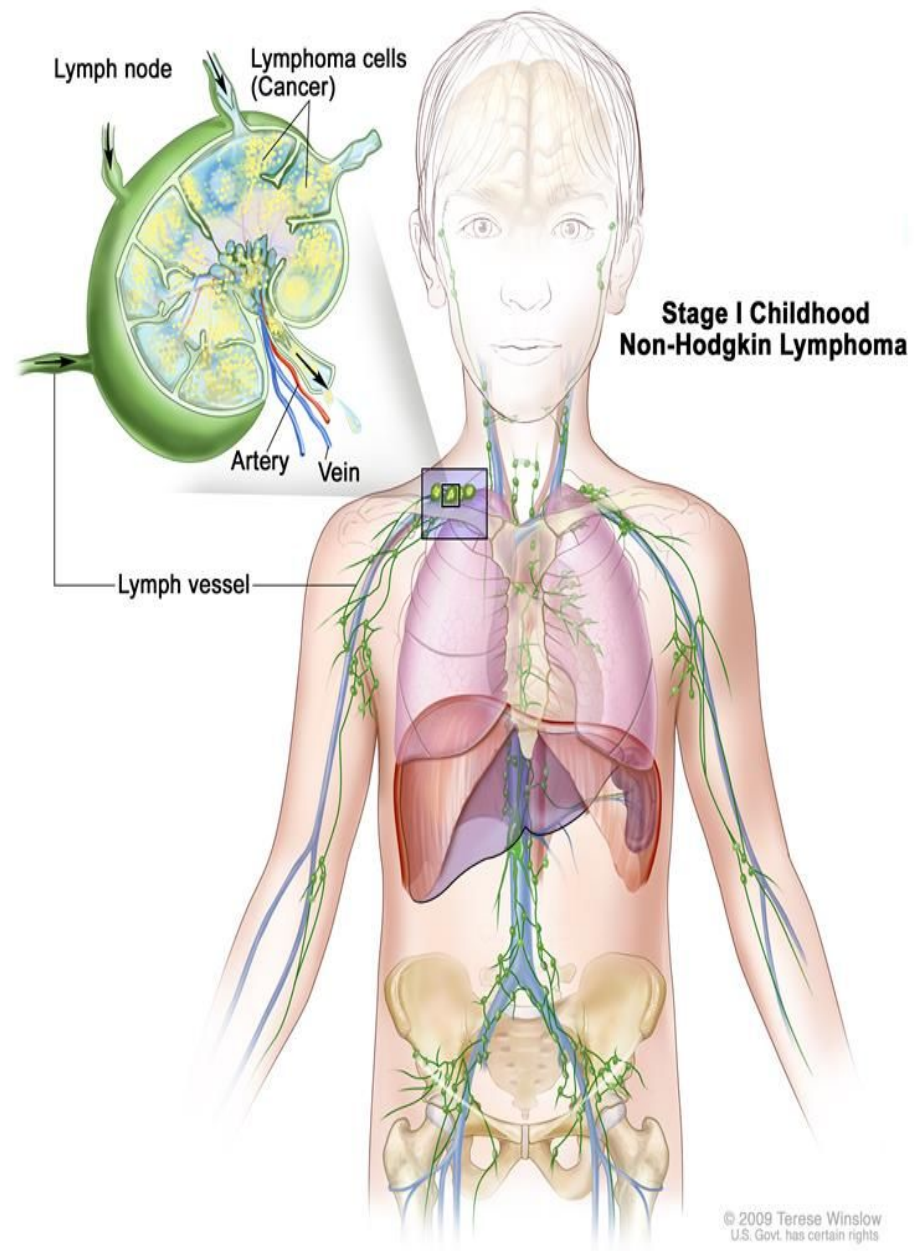
\* *Консистенциясы бойынша* лимфа түйіндері болуы мүмкін:

- жұмсақ;

эластикалық;

- тығыз.

Әдетте лимфа түйіндері жұмсақ серпімді, қозғалмалы және ауырсынусыз болады.







Шүйделік лимфа түйін пальпациясы



Құлақ алды лимфа түйіні пальпациясы



Құлақ арты лимфа түйіні пальпациясы



Жақ асты лимфа түйіні пальпациясы



Иек асты лимфа түйіндері  
пальпациясы



Алдыңғы мойын лимфа түйіндері  
пальпациясы



Артқы мойын лимфа түйіндері  
пальпациясы



Бұғана үсті лимфа түйіндері  
пальпациясы



Бұғана асты лимфа түйіндері  
пальпациясы



Қолтық асты лимфа түйіндері  
пальпациясы





Keуде лимфа түйіндері пальпациясы



Шынтақ (кубитальды) лимфа түйіндері



Шап лимфа түйіндері



Тізе асты лимфа түйіндері

# Лимфа түйіндерінің зақымдануының семиотикасы

Лимфа түйіндерінің жергілікті (аймақтық) ұлғаюы іріңді тері инфекцияларында байқалады:

- инфекциялық жара;
- фурункулез;
- фолликулит;
- пиодермия.

Мойын лимфа түйіндерінің ұлғаюы

Кубитальды немесе аксиларлы  
лимфа түйіндерінің ұлғаюы



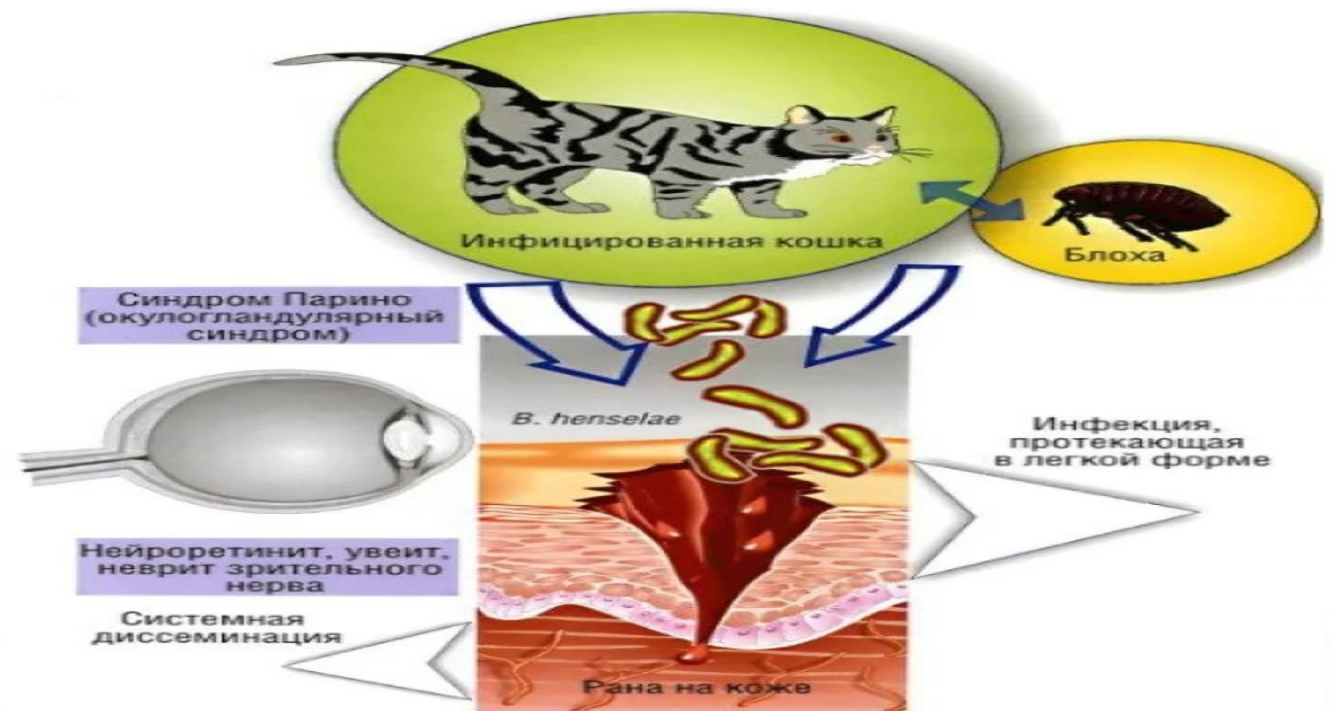
## Мойын лимфа түйіндерінің ұлғаюуы келесі жағдайларда байқалады

- ангина;
- скарлатина;
- дифтерия;
- лимфогрануломатоздың бастапқы кезеңдерінде;
- лимфосаркоманың бастапқы кезеңдерінде (үлкейген, өте тығыз, ауыртпалықсыз);
- туберкулез (лимфа түйіндері тығыз, ауырсынусыз).

## Кубитальды немесе аксиларлы лимфа түйіндерінің ұлғаюуы мүмкін

- "мысықтың тырналуы" аурулары;
- шынтак маңындағы жергілікті инфекциялар

Болезнь кошачьей царапины



# Балалардағы лимфа түйіндерінің ұлғаюының этиопатогенезі

## *Инфекциялар*

### *Вирусты*

EBV, вирус цитомегалия, герпес, гепатита, қызылша, ВИЧ, аденовирус, парвовирус В 19,

### *Бактериальды*

стрептококк, стафилококк, туберкулез, сифилис, лептоспироз

### *Саңырауқұлақты*

гистоплазмоз, кокцидиомикоз, бластомикоз

### *Паразиттік*

эхинококк, трипаносомия, микрофиллария,

## *Ісік аурулары*

Ходжкин емес лимфома, лимфогранулематоз, гистиоцитоз, жедел лейкоз

## *Жүйелі иммунологиялық аурулар*

Иммунодефицит, кавасаки синдромы, амилоидоз

<i><b>Зат алмасу бұзылысынан пайда болатын аурулар</b></i>	Гоше ауруы , Нимана – Пик ауруы , дефицит $\alpha$ -липопротеин
<i><b>Аллергиялық ауру</b></i>	Атопиялық дерматит
<i><b>Генетикалық ауру</b></i>	Клиппель-Треноне синдромы, Вевер-Смит және Милрой синдромдары, өкпе бұлшықет гипертрофиясы
<i><b>Медициналық препараттар</b></i>	фенитон, атенолол, капотен, карбамазепин, гидралазин, пенициллины, прокаинамид, дараприм, аллопуринол, квинидин

# Лимфа түйіндерінің біріншілік (жүйелік) зақымдалуы

## *I. Ісіктік*

Қатерлі

Қатерсіз

## *II. Инфекциялық (лимфаденит)*

Спецификалық

Бейспецификалық

*Реактивті (екіншілік) зақымдалу*

ЛОКАЛЬДІ

ГЕНЕРАЛИЗАЦИЯЛАНҒАН

Бейспецификалық

Спецификалық

Инфекциялық

Инфекциялық емес

Ісіктік

Ісіктік емес



*АНАМНЕЗ жинау барысында ескеру керек жайттар:*

◆ Лимфа түйінінің ұлғаюу уақыты

◆ Инфекциялық зақымдалу симптомдары

◆ Интоксикация симптомдары (қызба, салмақтың азаюы, шаршағыштық, түнгі уақыттағы тершендік)

◆ Эпидемиологиялық анамнез

◆ Қолданылған дәрілік препараттар



*Лимфа түйіндерінің терең зақымдануы кезінде көрінетін симптомдар (құрсақ қуысы мен кеуде қуысы):*

-ентігу, беттің ісінуі және бет пен дененің жоғарғы бөлігінің көгеруі,

-мойын веналарының ісінуі, тахикардия, аритмия, жоғарғы тыныс жолдарының қысылу синдромы -жөтел және ентігу,

-өңештің қысылуы-дисфагия.

*Артқы мойын лимфа түйіндерінің ұлғаюы- бас терісінің инфекцияларында,токсоплазмозда дамиды.*

*Алдыңғы мойын лимфа түйіндерінің ұлғаюы- көз қабағының және конъюнктиваның инфекциясымен байқалады.*

- Ретроперитонеальды лимфа түйінінің ұлғаюы- *арқа ауруының белгісі* болса, абдоминальді лимфа түйінінің ұлғаюы- *іштегі ауырсыну, зәр шығару бұзылыстары, ішек өтімсіздігі, аяқ ісінуі* белгілері болуы мүмкін.
- **Типтік ілеспе симптомдарға да назар аудару керек:**
- қызба, тамақ ауруы және жөтел –*тыныс алу жолдарындағы вирус белгісі;*
- температураның жоғарылауы, түнгі уақыттағы терлегіштік, салмақ төмендеуі -*лимфопрролиферативті ісіктер, туберкулез;*
- түсініксіз қызба, шаршау және артралгия- *коллагеноздармен байланысты болуы мүмкін*

- **Ауыз қуысын қарау:**

- Бадамша безде, ауыз қуысының шырышты қабатында, жұтқыншақта гемобластоз, тромбоцитопения, тромбоцитопатия кезінде некротикалық зақымдалулар мен қан құю ошақтары болуы мүмкін.

- **Ішті қарау:**

- Қатерлі аурулар кезінде *көкбауыр мен бауыр ұлғаюы мүмкін.*

*Балалардағы лимфаденопатия синдромы кезіндегі диагностикалық комплекс*

**НЕГІЗГІ**

**ҚОСЫМША**

Шағымдар

Анамнез

Жалпы физикалық тексеру

Жалпы қан анализі

Биохимиялық қан анализі

Перифериялық лимфа түйіндеріне УЗИ

Кеуде торы ағзаларының  
рентгенографиясы

Іш қуысы ағзаларына УЗИ

Мамандардың консультациясы: фтизиатр,  
инфекционист, дерматолог, хирург,  
кардиоревматолог, гематолог, онколог

Серологиялық диагностика

Сынама емдеу

Лимфа түйіндеріне биопсия

Ренгеноконтрастты лимфография

Сүйек кемігі пункциясы, трепанобиопсия

Лимфа түйінін радиоизотопты зерттеу

<b>Жалпы қан анализі</b>	Тромбоцит Ретикулоцит Лейкоцитарлы формула ЭТЖ	Токсикалық түйіршікті нейтрофильді лейкоцитоз- бактериальді инфекция  Цитоцитопения- гемобластоз  Лимфоцитоз-вирусты инфекция
<b>Биохимиялық қан анализі</b>	ЛДГ протеинограммы креатинина Мочевины Олестерин триглицерид	Диспротеинемия- лимфопролиферативті ауруларға тән Ацетилхолинэстеразаның ұлғаюы-саркоидоз



***ИНФЕКЦИЯЛЫҚ МОНОНУКЛЕАЗ***  
Эпштейн-Барр вирусымен шақырылады  
(Herpes Viridae). Белгілері:  
-қызба  
-ангина  
-лимфа түйіндерінің ұлғаюы  
-бауыр мен көкбауырдың ұлғаюы  
-перифериялық қанда атипиялық  
мононуклеарлардың болуы  
***Лимфа түйіндерінің іріңдеуі болмайды***



Мұрын-жұтқыншақ  
миндалиналарының ісінуінен  
бала аузымен дем алады  
Артқы мойындық лимфа түйіні  
ұлғайған  
Бауыр мен көкбауыр мөлшері 3  
см + дейін ұлғайған.





## Фелиноз (Мысық тырнауы ауруы)

Қоздырғышы – felis-грам теріс таяқша

Мысық тырнаған соң, 10-30 күннен кейін жергілікті лимфа түйіндері ұлғаюы мүмкін + субфебрильді температура.

Ұзаққа созылғанда *конъюнктивит*, *ретинит*, *энцефалит* дамуы мүмкін.



Фелиноз



Бұғана үсті және бұғана асты лимфа түйіндері ұлғайған.

## Болезнь Кавасаки



### *Мойындық лимфа түйінінің ұлғаюы*

*Біржақтық*

- *Ірінді емес*
- *Диаметрі +1,5 см*
- *Жиі орналасатын жері – мойынның алдыңғы үшбұрышы*
- *ерін жаралары мен гиперемиясы, таңқурай тәрізді тіл, жұтқыншақ пен ауыздың шырышты қабатының диффузиялық эритемасы*
- *бөртпе*

# Қорытынды

Лимфа түйіндері *ұрықтың дамуының 6-аптасынан* бастап қалыптасады. Ол қантамырлар айналасындағы мезенхималық жасушалардың шоғырлануынан түзіледі. Мезенхиманың сыртқы қабаты дәнекер тіндік капсуламен қапталып, ішінде трабекула пайда болады. Түйіннің даму барысында лимфа тамырының саңылауы жиектік синусқа айналады.

19-аптадан бастап лимфалық түйіндерде милы және қыртысты қабат арасында шекара көрінеді. Лимфоидты масса 8-12 жасқа дейін ұлғаяды.

Балаларда лимфалық аппарат ересектерге қарағанда жақсы дамыған және лимфалық капиллярлардың диаметрі де үлкен.

***Лимфа түйінінің қызметтері:*** қорғаныстық, гемопоэтикалық, иммуннопоэтикалық, резервуарлық, зат алмасулық, барьерлік және фильтрациялық



# Пайдаланылган әдебиттер

---

«Пропедевтика детских болезней» Геппе Н.А. Москва  
«ГЭОТАР-Медиа»2008

«Синдром лимфаденопатии у детей» Учебно - методическое  
пособие. Минск 2010

«Лимфоаденопатии у детей» Читает Чеботарёва Татьяна  
Александровна, д. м. н., профессор кафедры детских  
инфекционных болезней ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, г.  
Москва

<https://www.youtube.com/watch?v=1mZS7mkT6Ug>

[https://www.youtube.com/watch?v=pL\\_BaYxvci8](https://www.youtube.com/watch?v=pL_BaYxvci8)