

*Семей мемлекеттік медицина университеті
Иммунология және дерматовенерология кафедрасы*

*Тақырыбы : «Балалардағы
жастық иммунитет»*

Орындаған: Құдайбердинов Қ.Қ.
ЖМФ, 308-топ
Тексерген: Козубаева Д.Б.

Семей қ. 2017-2018 оқу жылы

Жоспары:

1. *Кіріспе: Иммунды жүйе анықтамасы, қызметтері.*
2. *Негізгі бөлім: Балалардағы жастық иммунитет кезеңдері:*
 - 2.1. *Бірінші критикалық кезең өзгерімтері;*
 - 2.2. *Екінші критикалық кезең ерекшеліктері;*
 - 2.3. *Үшінші критикалық кезең ерекшеліктері;*
 - 2.4. *Төртінші критикалық кезеңдегі өзгерістер;*
 - 2.5. *Бесінші критикалық кезеңдегі ерекшелік.*
3. *Қорытынды.*
4. *Пайдаланылған әдебиеттер.*



КІРІСПЕ

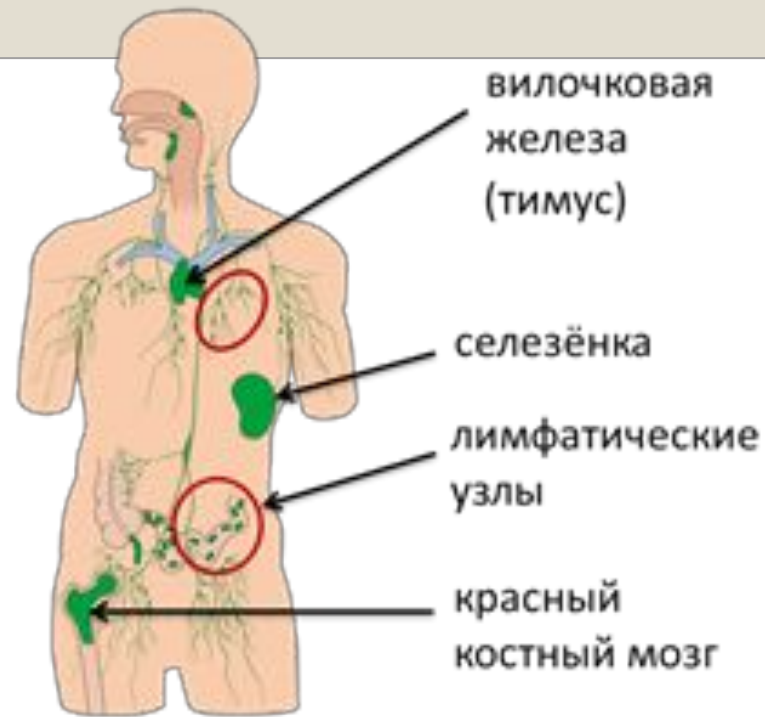
Адамның иммунды жүйесі ол дүниеге келмей тұрып қалыптасып бастайды. Туған сәттен жынныстық жетілудің аяқталуына дейін иммунды жүйенің структурасы мен функциясы қалыптасады. Иммунды жүйеде ең бастылары лимфоциттер болып табылады.

- **Иммундық жүйе** организмнің жұқпалы ауруларға және табиғи жай заттардың зиянды әсеріне қарсы тұру қабілеттілігін қамтамасыз етеді, қызметті қалпынан өзгергенде адам ауруларға тез ұшырайды.
- **Иммунитет** - организмнің жұқпалы ауруларға қарсы тұру, бөтен заттарды, вирустарды, бактерияларды танып зиянсыздандыру қасиеті.



Иммунды жүйеге:

- сүйектік қызыл кемігі
- лимфа безі
- айыршық безі (тимус),
- көкбауыр,
- сондай-ақ тыныс алу және ас қорыту жолдарындағы топталған лимфоидты тканьдар кіреді.



Иммунды жүйе ең басты мүшесінің қызметін

өртүрлі лимфоциттердің субпопуляциялары және

Иммунды жүйенің дамып, қалыптасу барысында ең басты көрсетілетіні, ол- критикалық кезеңдер. Бұл уақыттардағы аралық инфекциялық ауруға сезімталдығы жоғарылауы болып табылады.



Туа пайда болған иммунитет

Жаңа пайда болған иммунитет біздің организмінде әрдайым тұрақты болап тұрады. Оның жұмысы бала өмірге келісімен басталады, бірақта ол толық күшіне енбейді. Ол үшін ана сүті өте маңызды. Туыла салысымен бала иммунитеті ангина, бронхит, отит және т.б *бактериялық ауруларымен* күреседі. Көбіне бала организмiне бактериялар шырышты қабаты арқылы түседі. Олардың шырышты қабаты көптеген микроорганизмдерді жояды. Егерде шырышты қабатынан өтетін болса, фагоциттерге жолығып жойылып кетеді. Тек қана 0,1% ғана тіршілігін сақтап қалады.



Иммунды жүйенің құрылуы.

- Иммунды жүйе жүкттілік мерзімінің 3-8 аптасында пайда болады. Яғни В-лимфоциттің бөлетін бауырдың жетілуі. 5-12 аптасында Т-лимфоциті Тимус жетіледі. Сол уақытта біріншілік иммуноглобулин IgG түзіледі. 32 аптасында В-лимфоциттері комплексті иммуноглобулин түзіп баланың организмін қорғай бастайды. Ал лимфа түйіндері бала 7-8 жасқа жеткенде толық қорғайды.



Бірінші критикалық кезең:

Бұл критикалық кезеңде баланың иммунды жүйесі басылған. Иммунитет *пассивті* болады және анасының АД қамтамасыз етілген болып саналды. Сонымен қоса меншік иммунды жүйесі супрессия жағдайында болады. Фагоцитоз жүйесі жетілмеген. Жаңа туылған бала шартты – патогенді, грамм теріс флораға резистенттілігі төмен болады. Баланың микробты-қабынулық процесстерге, септикалық жағдайларға бейімділігі байқалады. Анасының АД қамтамасыз етілмеген вирусты инфекцияларға *сезімталдығы жоғары* болады. Шамамен өмірінің 5 күнінде лимфоциттердің абсолютті және салыстырмалы шамасы бекітіліп, ақ қан элементтерінің алғашқы қиылысы болады.



Екінші критикалық кезең:

Бұл кезең анасының АД бұылуына негізделген. Инфекцияларға алғашқы иммунды жауаптың басталуы иммуноглобулин М синтезімен тікелей байланысты, және ол иммунологиялық есте сақтауды қалдырмайды.

Сонымен қоса, иммунды жауаптың бұл түрі вакцинацияның нәтижесінде де пайда болады, ал ревакцинация екіншілік иммунды жауапты қалыптастырып, иммуноглобулин G классының АД өндіреді. Жергілікті иммунитеттің жеткіліксіздігі ЖРВИ жиі қайталануымен, ішек инфекциясы және дисбактериозбен, тері ауруларымен көрініс береді. Балалар респираторлы синцитиальды вирустарға, ротавирус, парагрипп , аденовирустарға өте сезімтал болады. Атипті түрде көжетел, қызылшамен ауырады.



Үшінші критикалық кезең:

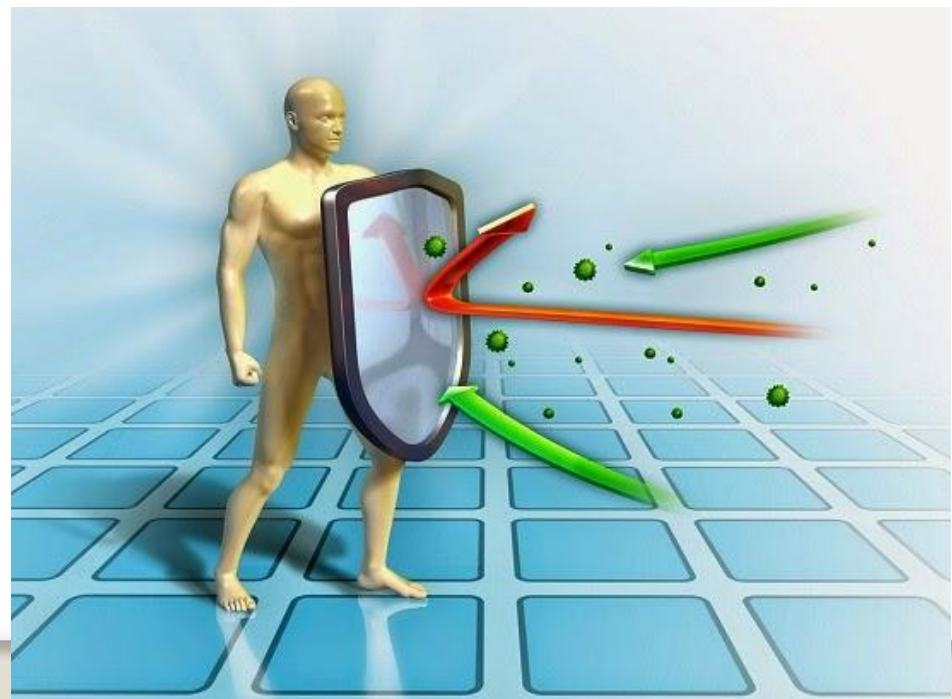
Баланың сыртқы ортамен байланысы айтарлықтай ұлғаяды. Көптеген антигендерге иммунды жауабы сақталады (IgM синтезі). Осымен бірге IgG класының антиденелері иммунды жауапқа қатыса бастайды. Сол себепті балалар вирусты және микробты инфекцияға сезімтал болады. Осы периодта бірінші рет көптеген иммунодефициттер пайда бола бастайды, аутоиммунды және иммунокомплексты аурулар туады. Балалар тыныс алу жолдары мен ЛОР органдарының қайталамалы вирусты микробты-қабыну ауруларына бейім болады. Иммунодиатездің анық белгілері көрінеді. Ал тамаққа аллергиялары аздап азаяды.



Төртінші критикалық

кезең:

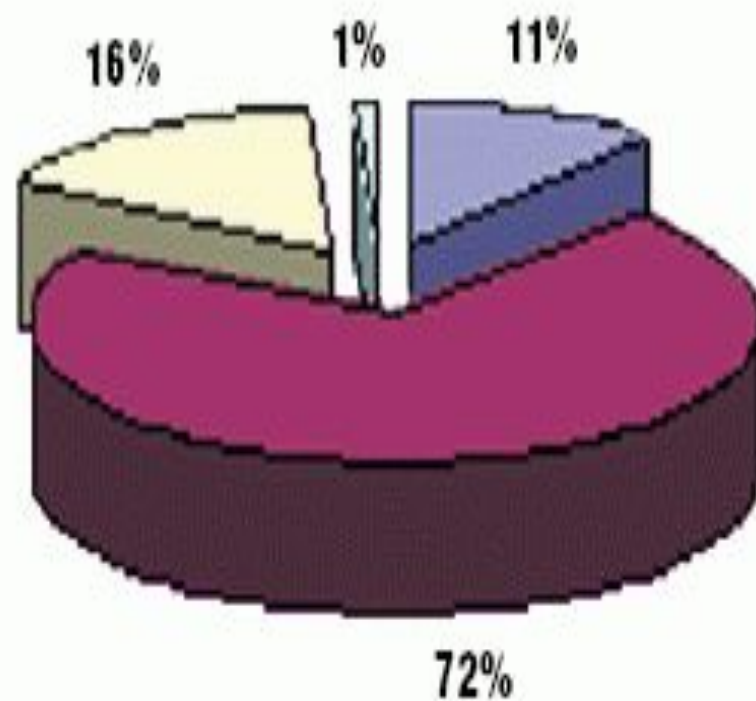
Төртінші критикалық кезеңде IgG мен IgM нің қандағы дәрежесі ересек адамдармен теңелсе де IgA қанда әлі толық болмауымен ерекшеленеді. Ал IgE көлемі басқа жастық периодтардан ең көп болуымен ерекшеленеді. Сол себепті осы кезде лямблиоз, гельминтоздар көп кездеседі.



Бесінші критикалық кезең:

Бесінші критикалық кезеңде өтпелі кезең фонында өтеді (қыздарда 12-13 жаста, ұлдарда 14-15 жаста). Жыныстық стероидты гормондардың секрециясы артатындықтан лимфоидты мүшелердің көлемі кішірейеді. Жыныс гормондарының секрециясы клеткалық иммунитетті басады. Қанда IgE мөлшері азаяды. Соңғы берік күшті иммунды жауап қалыптасады. Микобактерияларға сезімталдық артады.





■ Пневмония

■ Бронхит

■ Заболевания ВДП

■ БА, полиноз

Рис. 2. Структура заболеваний органов дыхания детей раннего возраста (Санкт-Петербург, 2008 г.)

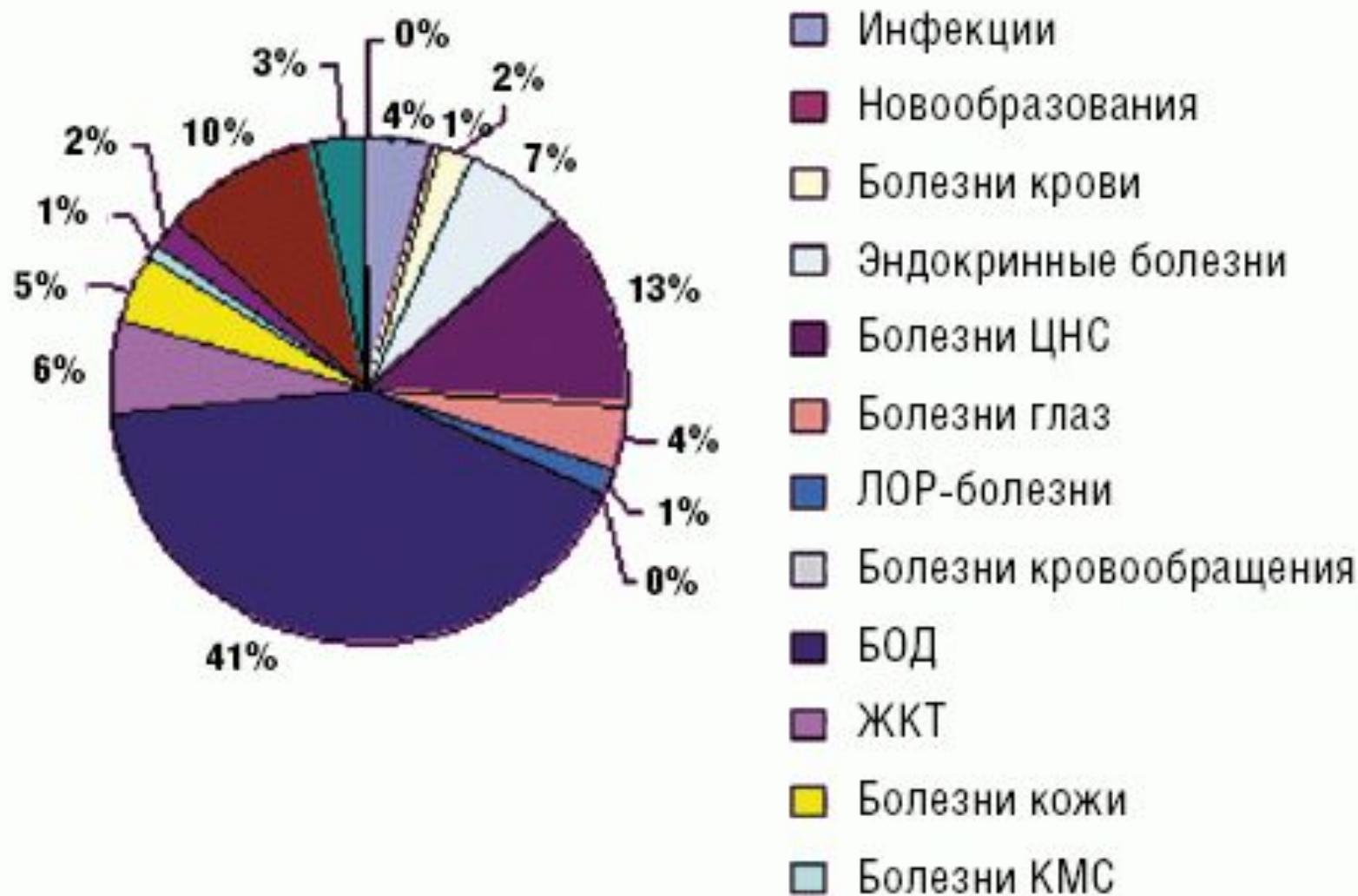


Рис. 1. Структура заболеваемости детей раннего возраста (1–3 года) (на 1000 среднегодового населения — Санкт-Петербург, 2008 г.)

Қорытынды:

Балаларда иммунды жүйенің өзіне сай ерекшеліктері бар. Және олар бірнеше критикалық кезеңдерден өтеді. Әрбір кезеңде иммунды жүйеде өзіне сай ерекшелік бар, осыған орай балалардың аурамын аурулары да әртүрлі. Дұрыс тамақтанып денсаулығын сақтаса осы критикалық кезеңдердегі иммунды жүйенің қалыптасуы қалыпқа сай болады!



Пайдаланылған әдебиеттер

- 1 Стефани Д.В., Вельтищев Ю.Е. Клиническая иммунология детского возраста. М.: Медицина, . 276 с.
- 2 Хаитов Р.М. Физиология иммунной системы. М., 2001. 223 с.
- 3 Шварцман Я.С., Хазенсон Л.Б. Местный иммунитет. — М.: Медицина,— 222 с.
- 4 Ярилин А.А. Основы иммунологии. М.: Медицина,— 602 с.

<https://kaznmu.kz/press/2012/12/26/особенности-иммунитета-детского-воз-2/>