

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ  
ԱՌՈՂՋԱՊԱՀՈՒԹՅԱՆ ՆԱԽԱՐԱՐՈՒԹՅՈՒՆ

ԱՐԱԲԿԻՐ ԲԺՇԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ – ԵՐԵՎԱՆԵՐԻ ԵՎ ԴԵՌԱՀԱՍՆԵՐԻ  
ԱՌՈՂՋՈՒԹՅԱՆ ԻՆՍՏԻՏՈՒՏ



ԿՐԿՆՎՈՂ ՏՈՆՁԻԼԻՏԸ  
ՄԱՆԿԱԿԱՆ ՀԱՄԱԿՈՒՄ

Երևան

2013

## ԿՐԿՆՎՈՂ ՏՈՆՁԻԼԻՏԸ ՄԱՆԿԱԿԱՆ ՀԱՍԱԿՈՒՄ

Մեթոդական ձեռնարկ մանկաբույժների, ընտանեկան բժիշկների, ինչպես նաև քիթ-կոկորդ-ականջաբանների համար

Կազմեց՝

Սերգեյ Սարգսյան, “Արաբկիր” Բժշկական համալիր - Երեխաների և դեռահասների առողջության ինստիտուտի թոքաբանական բաժանմունքի խորհրդատու, Մ.Հերացու անվան ԵՊԲՀ-ի Մանկաբուժության թիվ 2 ամբիոնի դոցենտ

Գրախոսներ՝

պրոֆ. Ա.Կ.Շուքուրյան, բ.գ.դ., Մ.Հերացու անվան ԵՊԲՀ-ի ԼՕՌ հիվանդությունների ամբիոնի վարիչ, “Էրեբունի” ԲԿ Քիթ-կոկորդ-ականջ հիվանդությունների բաժանմունքի վարիչ, ՀՀ ԱՆ գլխավոր մասնագետ

Բ.գ.թ. Կ.Գ.Միրզաբեկյան, “Արաբկիր” Բժշկական համալիր - Երեխաների և դեռահասների առողջության ինստիտուտի 3-րդ մանկաբուժական բաժանմունքի վարիչ

Երաշխավորվել է տպագրության «Արաբկիր» Բժշկական համալիր - Երեխաների և դեռահասների առողջության ինստիտուտի գիտական խորհրդի կողմից:

Մեթոդական ձեռնարկը հրատարակվում է ՀՀ առողջապահության նախարարության պատվերով:

Տպաքանակը՝ 500 օրինակ

## Նախաբան

Մեթոդական ձեռնարկը նվիրված է երեխաների մոտ հաճախակի հանդիպող խնդրին՝ կրկնվող տոնզիլիտներին: Այն չի փոխարինում առկա ուղեցույցները, որոնք վերաբերվում են սուր տոնզիլիտի վարմանը<sup>1</sup>, այլ կոչված է լրացնելու առաջին հերթին մանկաբույժների և ընտանեկան բժիշկների, ինչպես նաև քիթ-կոկորդ-ականջաբանների գիտելիքները, ներկայացնելու արդի մոտեցումները հիվանդության էթիոլոգիայի, պաթոգենեզի, լաբորատոր հետազոտությունների իրականացման և բուժման վերաբերյալ: Հասուկ ուշադրություն է դարձվում տոնզիլիտների կրկնման դեպքերում ախտորոշման և տարբերակիչ ախտորոշման խնդիրներին, ինչպես նաև արդի բժշկագիտությունում ընդունված վարման մոտեցումներին:

## Սահմանումներ

Համաձայն Հիվանդությունների միջազգային դասակարգման 10-րդ հրատարակության, սուր տոնզիլիտը հիմնականում ներառվում է հետևյալ դասերի մեջ.

- սուր տոնզիլիտ՝ J03,
- սուր տոնզիլիտ՝ ստրեպտոկոկային ծագման՝ J03.0,
- սուր տոնզիլիտ՝ չճշտված՝ J03.9:

Կրկնվող \ խրոնիկ դեպքերը վերաբերվում են հետևյալ դասիչներին.

- սուր կրկնվող տոնզիլիտ՝ ստրեպտոկոկային ծագման՝ J03.01
- սուր կրկնվող տոնզիլիտ՝ այլ սպեցիֆիկ ծագման՝ J03.81
- սուր կրկնվող տոնզիլիտ՝ չճշտված՝ J03.91
- խրոնիկ տոնզիլիտ՝ J35,01:

---

<sup>1</sup> Տես՝ ՀՀ ԱՆ Մանկական հիվանդությունների ինտեգրացված վարման ուղեցույց:

Նույն դասում են սուր ֆարինգիտը՝ J02 և սուր ստրեպտոկոկային ֆարինգիտը՝ J02.0: Կիրառվում է նաև “տոնզիլոֆարինգիտ” սահմանումը: Անգլալեզու գրականության մեջ լայնորեն օգտագործվում է “Sore throat” տերմինը, որը ներառում է սուր ֆարինգիտը և տոնզիլիտը, ներառյալ էքսուդատիվ տոնզիլիտը: Պատմականորեն լայնորեն կիրառվել է նաև “անգինա” տերմինը:

Նախկինում լայնորեն կիրառվել է «խրոնիկական» տոնզիլիտ տերմինը, որն, ինչպես նշված է, արտացոլված է ՀՄԴ – 10- ում, J35 դասում: Սակայն արդի կլինիկական բժշկագիտությունում այն ներկայումս հաճախակի չի կիրառվում:

Սույն ձեռնարկը նվիրված է «սուր կրկնվող տոնզիլիտների» դեպքերի վարմանը՝ գլխավորապես ստրեպտոկոկային կամ այլ ծագման՝ J03.01, J03.81, J03.91:

## ■ Նշագեղձեր

Նշագեղձերն իրենից ներկայացնում են լիմֆատիկ բջիջների կուտակումներ՝ ֆոլիկուլներ, որոնք շրջապատված են ընդհանուր պատիչի հետ կապված շարակցահյուսվածքային թելիկներով՝ տրաբեկուլաներով: Արտաքին մակերեսը ծածկված է բազմաշերտ տափակ էպիթելով: Առկա են 15 - 18 լակունաներ, որոնց պատերը ևս շրջապատված են տափակ էպիթելով:

Նշագեղձը երկրորդային լիմֆոիդ օրգան է, որի ֆունկցիան է սեկրետոր իմունիտետի խթանումը, բերանի խոռոչով ներթափանցող հակածինների ճանաչումը և իմուն պատասխանի նախաձեռնումը:

Ֆունկցիոնալ տեսակետից նշագեղձերն առավել ակտիվ են 3-10 տարեկան հասակում: Էպիթելում առկա են M-բջջեր, որոնք տեղափոխում են հակաժիններին դեպի լիմֆոիդ ֆոլիկուլներ, որտեղ մակրոֆագերը մշակում են դրանց և հաղորդում T-հեղաբերներին: Արդյունքում խթանվում է լիմֆոցիտների պրոլիֆերացիան և դրանց զարգացումը հակամարմին արտազատող բջջեր, որոնք գործում են կրիպտաների խոռոչում և նախաձեռնում ընդհանուր իմուն պատասխան: Թեև նշագեղձերում բոլոր իմունոգլոբուլիններն են արտադրվում, առավել կարևոր դերակատարում ունի IgA-ն:

## ■ Էպիդեմիոլոգիա

Սահմանումների որոշակի անորոշությունը բերում է ազգաբնակչության շրջանում (ներառյալ մանկական) սուր և կրկվող տոնզիլիտների տարածվածությանը վերաբերվող տվյալների սակավությանը: Հստակորեն ձևակերպված և գիտականորեն հիմնավորված տվյալներ սուր և կրկնվող տոնզիլիտի տարածվածության մասին գրեթե բացակայում են: Դա մասամբ պայմանավորվում է նրանով, որ տոնզիլիտ և / կամ ֆարինգիտ ունեցող հիվանդները դեպքերի մեծ մասում չեն դիմում բժշկի: Մասնավորապես, Շոտլանդիայում իրականացված մի հետազոտությունում ցույց է տրվել, որ տարբեր բնույթի տոնզիլոֆարինգիտների ժամանակ հիվանդները դիմում են բժշկին շուրջ 5% դեպքերում [Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2010]:

Տոնզիլիտների հաճախականությունը մանկական պոպուլյացիայում կապակցված է հետստրեպտոկոկային բարդությունների, մասնավորապես սուր ռևմատիկ տենդի

տարածվածության հետ: Ըստ Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության (ԱՀԿ) տվյալների՝ զարգացող երկրներում տարեկան գրանցվում է 15.6 միլիոն սուր ռևմատիկ տենդի դեպք, որոնցից շուրջ 230.000–ն ավարտվում են հիվանդի մահով [Carapetis, 2004]: Ռևմատիկ տենդով հիվանդացության ցուցանիշն աշխարհում տատանվում է 1 –ից մինչև 50` 100 000 ազգաբնակչության հաշվով [Carapetis, 2005; Tibzarwa et al, 2008]: Զարգացած երկրներում, մասնավորապես ԱՄՆ-ում, ռևմատիկ տենդով տարեկան հիվանդացությունը գնահատվում է 1:100.000 [Miyake et al, 2007]: Թեև հիվանդացության ցուցանիշներն իրապես ցածր են, նույն ԱՄՆ-ում պարբերաբար գրանցվում են ռևմատիկ տենդի դեպքերի բռնկումներ [Blumer, Goldfarb 1994; Gerber et al, 2009; Pichichero, 2012]: Հայաստանում սուր ռևմատիկ տենդի դեպքերի տարածվածության մասին որոշակիորեն կարելի է դատել “Արաբկիր” Բժշկական համալիր - Երեխաների և դեռահասների առողջության ինստիտուտի կլինիկայի տվյալներով. վերջին տարիների ընթացքում տարեկան գրանցվում է 2-5 դեպք: Թեև պարզ է, որ ռևմատիկ տենդի դեպքերի մի մասը բուժվում են նաև այլ կլինիկաներում, Հայաստանում ռևմատիկ տենդի տարածվածությունն իրապես գտնվում է ցածր մակարդակում:

## ■ Էթիոլոգիա

Սուր տոնզիլիտի էթիոլոգիայում դերակատարում ունեն թե՛ վիրուսները, թե՛ մանրէները: Առավել հաճախ հիվանդությունն առաջացնում են վիրուսները: Դրանցից առաջին տեղերն են գրավում ռինովիրուսը, ադենովիրուսը, կորոնավիրուսը, գրիպի վիրուսը: Դերակատարում ունեն նաև ցիտոմեգալովիրուսը, Էփսթայն-Բարի վիրուսը:

Էթիոլոգիական կառուցվածքը տարբեր տարիքային խմբերում նույնը չէ: Մինչև 3 տարեկան հասակում տոնզիլիտների էթիոլոգիայում էապես գերակշռում են վիրուսները, այնուհետ մանրէների տոկոսը հետզհետե մեծանում է:

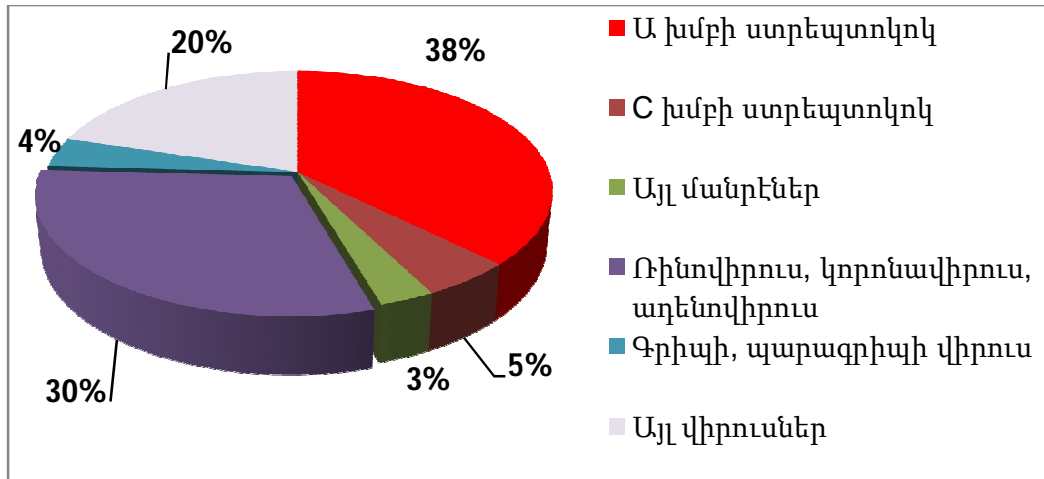
Մանրէներից առաջին տեղն է զբաղում ստրեպտոկոկը, այլ հարուցիչների տեսակարար կշիռը տոնզիլիտների էթիոլոգիայում անհամեմատ ցածր է [Bisno et al, 2001]: Ստրեպտոկոկի նշանակությունն ամենաբարձրն է դպրոցական տարիքում: Մանրէային այլ հարուցիչներից հազվադեպ հայտնաբերվում են միկոպլազման, իլամիդիան, անաէրոբ հարուցիչները, հեմոլիտիկ արկանոբակտերիան, սակայն յուրաքանչյուրի հանդիպման հաճախականությունը չի գերազանցում 1% [Shaikh et al, 2010]: Որոշակի դեր է խաղում հեմոֆիլային ցուպիկը, որի նշանակությունը պատվաստման ներմուծման հետ էապես իջել է:

## Ստրեպտոկոկ

Կրկնվող տոնզիլիտի կարևոր պատճառային գործոն է ստրեպտոկոկը: Ստրեպտոկոկը հայտնաբերվել է 1874 թ. Բիրոլդի կողմից: Հիմնական վիրուլենտ գործոնն է M-սպիտակուցը, որը խթանում է ստրեպտոկոկի կայունությունը ֆագոցիտոզի նկատմամբ: Տոնզիլիտի էթիոլոգիայում առավել կարևոր է հեմոլիտիկ  $\beta$ -ստրեպտոկոկը, որը ցանքսի արդյունքում ազարի վրա իր շուրջն առաջացնում է լրիվ հեմոլիզ, ի տարբերություն  $\alpha$ -ստրեպտոկոկի, որն առաջացնում է մասնակի հեմոլիզ: Առկա են 20 սերոլոգիական խմբեր, որոնք դասակարգվում են Ա-ից մինչև Տ՝ կախված պոլիսախարիդների կազմից: Կախված M-

սպիտակուցից, առկա են ստրեպտոկոկների 100-ից ավել սերոտիպեր: Առկա են մաշկային (49,55,57,59), նեֆրիտոզեն (1,6,12), ֆարինգեալ / ռևմատոզեն (1,3,5,6,18,19,24) շտամներ:

**Նկար 1. Սուր տոնզիլիտների էթիոլոգիան [Bisno et al, 2001]**



## ■ Պաթոգենեզ

Հարուցչի նստեցումը նշագեղձի մակերեսին բերում է բորբոքային պատասխանի ձևավորմանը: Այն կարող է դրսևորվել միմիայն այտուցով և հիպերեմիայով: Նշիկների մակերեսի էպիթելն ենթարկվում է ինֆիլտրացիայի նեյտրոֆիլներով և լիմֆոցիտներով՝ “կատառալ բորբոքում”: Չարգացման այլ տարբերակում, կախված հարուցչի հատկություններից և ձևավորվող պատասխանի առանձնահատկություններից, գոյանում են սպիտակ բշտիկներ՝ էքսուդատ ֆոլիկուլների մակերեսին կամ լակունաներում: Նշված փառը կազմված է նեյտրոֆիլներից, լիմֆոցիտներից, էպիթելիումի բջիջներից և ֆիբրինից:



Հազվադեպ նկատվում են նաև նեկրոտիկ կամ ֆլեգմոնոզ տիպի բորբոքումներ:

Կրկնվող տոնզիլիտի դեպքում նշագեղձերի մակերեսի Մ-բջիջները “կորում են” էպիթելիումից կամ դրանց քանակն իջնում է, որի արդյունքում խանգարվում է հակաճինների կապումը և ներկայացումը իմուն համակարգի բջիջներին: Տվյալ գործընթացի խանգարման հետևանքով հակաճիններն անմիջական ազդում են լիմֆոցիտար բջիջների կլոնների վրա, ինչի հետևանքով ավելի քիչ քանակով են գոյանում ակտիվ IgA-ները: Կրկնվող հակաճնային գրոհների և խթանման արդյունքում նշիկների լիմֆոցիտները չափազանց ծանրաբեռնվում են և չեն կարողանում համարժեք պատասախան տալ սույն և այլ հակաճիններին, խթանել տեղային իմունիտետը:

## ■ Կլինիկա

Անկախ հարուցչի բնույթից, տոնզիլիտի հիմնական կլինիկական նշաններն են կոկորդացավը, ջերմության բարձրացումը և ինտոքսիկացիան, նշագեղձերի այտուցը, հիպերեմիան, դրանց մակերեսին էքսուդատի արտադրությունը: Վիրուսային ծագման բնույթի ախտահարումների ժամանակ նկատվում են նաև հազ, քթային շնչառության խանգարումներ և արտադրություն: Մանրէային ծագման դեպքում կարող է զարգանալ լիմֆադենիտ:

Կրկնման դեպքում նկատվում են կրկնվող բորբոքումներ, խրոնիկ ինտոքսիկացիա, վաղ հոգնածություն, թուլություն: Երբեմն խանգարվում է երեխաների աճը, նկատվում են անորոշ մկանային կամ հոդացավեր:

## Ստրեպտոկոկային տոնզիլիտ (տոնզիլոֆարինգիտ)

Ստրեպտոկոկը տարածվում է օդակաթիլային ճանապարհով, գլխավորապես “փակ” տարածքներում / կոլեկտիվներում՝ տուն, դպրոց, բանակ, որտեղ վարակման վտանգը ամենամեծն է [Таточенко и др, 2009; Shulman et al, 2012]: Հյուսիսային կիսագնդում հիվանդացությունն առավել բարձր է ձմռան ամիսներին և վաղ գարնանը: Ստրեպտոկոկը կարող է տարածվել նաև սննդի միջոցով: Ինկուբացիոն շրջանը կազմում է 2-5 օր: Հիվանդներն առավելագույնս կոնտագիոզ են և վտանգավոր այլ անձանց համար սուր փուլում: Առանց բուժման կոնտագիոզությունն աստիճանաբար իջնում է շաբաթների ընթացքում: Հակաբակտերիալ բուժումն սկսելուց մեկ օր հետո վարակման վտանգը էապես պակասում է: Կրողները հազվադեպ են փոխանցում մանրէն:

Հիվանդության սկիզբը սովորաբար սուր է: Նկատվում է տարբեր աստիճանի տենդ: Հարաբերականորեն ավագ տարիքի երեխաները սովորաբար գանգատվում են կոկորդացավից: Նկատվում է նաև առաջային պարանոցային ավշային հանգույցների մեծացում: Հավանական գանգատներից են գլխացավը և փորացավը: Կոկորդի գննումով հայտնաբերվում է նշագեղձերի այտուց և / կամ էքսուդատի առկայություն ֆոլիկուլների վրա կամ լակունաներում: Որոշ դեպքերում նշագեղձերի չափերի մեծացում չի նկատվում: Պաթոգնոմոնիկ են պետեխիաները (կետային արյունազեղումներ) և / կամ կլորավուն բծերը փափուկ քիմքի և ըմպանի հետին պատի վրա:

**Նկար 2. Էքսուդատիվ տոնզիլիտ**



Ստորև ներկայացված են ստրեպտոկոկային տոնզիլիտին բնորոշ ախտանիշները և դրանց ախտորոշիչ արժեքը:

**Աղյուսակ 1. Ստրեպտոկոկային տոնզիլիտին բնորոշ նշանների զգայունությունը և Ֆուրահասկությունը [Choby et al, 2009]**

Նշան	Զգայունություն (%)	Ֆուրահասկություն (%)
Էքսուդատ	36	85
Ջերմություն > 38°C	22-58	52-92
Մկանացավեր	49	60
Գլխացավեր	48	50-80
Առաջային պարանոցային լիմֆադենիտ	55-82	34-73
Հազի բացակայություն	51-79	36-68
Պետեխիաներ փափուկ քիմքին	7	95

Ինչպես երևում է աղյուսակից, առավել զգայուն նշաններից են ջերմության զգալի բարձրացումը, լիմֆադենիտը, հազի

բացակայությունը: Յուրահատկության տեսակետից առանձնանում են էքսուդատի առկայությունը, նույն տենդը և, հատկապես՝ պետեխիաների առկայությունը:

## **Վիրուսային ծագման տոնզիլոֆարինգիտներ**

**(որոնց մասին պետք է հիշել սուր կրկնվող տոնզիլիտի գրոհի դեպքում)**

### **Ադենովիրուս**

Ադենովիրուսը հայտնաբերվել է 1953 թ. տոնզիլեկտոմիայի արդյունքում հեռացված ադենոիդների և նշիկների հյուսվածքներից: Ներկայումս հայտնի են ադենովիրուսի 51 սերոտիպեր՝ տարբեր կլինիկական արտահայտություններով: Վիրուսը տարածվում է օդակաթիլային եղանակով, ջրի, վարակված իրերի միջոցով, բուժանձնակազմի ձեռքերի միջոցով: Ինկուբացիոն շրջանը տևում է 2-ից 14 օր: Տենդը հասնում է միջինը 39°C, ընդ որում այն կարող է հարաբերականորեն երկար տևել՝ մինչև 7 օր:

Ի տարբերություն ստրեպտոկոկի՝ բնորոշ են քթային շնչառության խանգարումներ, արտահայտված ռինորեա, հազ: Տոնզիլիտը կարող է ունենալ թե՛ կատառալ, թե՛ էքսուդատիվ բնույթ: Նշագեղձերի վրա էքսուդատի առկայությունը նկարագրվել է էթիոլոգիական ախտորոշմամբ հաստատված բոլոր ադենովիրուսային տոնզիլոֆարինգիտների 52% դեպքում, գլխավորապես կետիկների ձևով [Dominguez et al, 2005]: Նկատվում է բկանցքի հետին պատի հիպերեմիա, կարող են մեծանալ ավշային հանգույցները, ներառյալ ենթաձնոտային և

պարանոցային: Առկա է ինտոքսիկացիան: Արյան անալիզի մեջ հաճախակի հանդիպող ֆենոմեններից է բարձր լեյկոցիտոզը: Հաստատված ադենովիրուսների ժամանակ, հիվանդերի 48%-ի մոտ այն հասնում է  $15 \times 10^6$  մակարդակի, իսկ 25%-ի մոտ՝  $20 \times 10^6$ :

Ախտորոշումն իրականացվում է բնորոշ կլինիկայի տվյալների հիման վրա, անտիգենային թեստերի միջոցով, որոնք, սակայն, ռուտին եղանակով չեն իրականացվում: Բուժումը սիմպտոմատիկ է [Dominguez et al, 2005]:

## Հերպանգինա

Առաջացնում են Կոքսակի վիրուսները, երբեմն էնտերովիրուսները, որոնք տարածվում են ֆեկալ-օրալ և օդակաթիլային եղանակներով: Ինկուբացիոն շրջանը տևում է 3-6 օր: Նկատվում է ֆերբիլ տենդ՝ 2 -ից 5 օր, երբեմն՝ 7 օր, ընդ որում ջերմությունը բարձրանում է բավականին կտրուկ: Հիվանդին անհանգստացնում են միալզիան, կոնյուկտիվիտը, ցանր: Կոկորդում առկա է չափավոր հիպերեմիա, պապուլաներ, պուստուլաներ, խոցոտումներ՝ աղեղների, լեզվակի, նշիկների վրա: Կարող է լինել ավշային հանգույցների մեծացում: Երբեմն նկատվում է աղեստամոքսային համակարգի ախտահարում: Կարող են զարգանալ ԿՆՀ կամ սրտի ախտահարումներ: Հերպանգինան առավել վտանգավոր է վաղ մանկական հասակում:

Ախտորոշումը կատարվում է ախտանիշների, հատկապես բերանի խոռոչում տիպիկ պատկերի հիման վրա: Ախտորոշման վերջնական հաստատումը սերոլոգիական է: Բուժումը միմիայն սիմպտոմատիկ է [Chang et al, 2004]:

### Նկար 3. Հերպանգինա



### Էփսթայն - Բարի վիրուս (ինֆեկցիոն մոնոնուկլեոզ)

Որպես “ինֆեկցիոն մոնոնուկլեոզ” հայտնի հիվանդությունն առաջացնում է Էփսթայն-Բարի վիրուսը, որը հայտնաբերվել է 1964 թ.-ին Մայքլ Էփսթայնի և Իվոն Բարի կողմից: Կապը մոնոնուկլեոզի հետ ապացուցվել է 1968 թ.-ին:

Դեպքերի մեծ մասում լինում է ասիմպտոմատիկ ընթացք կամ կլինիկան չի տարբերվում սովորական մրսածությունից: Ինկուբացիոն շրջանը տևում է 30 – 50 օր: Վարակվելու համար անհրաժեշտ է սերտ շփում հիվանդի հետ. վարակը փոխանցվում է թքի միջոցով, առավել հաճախ՝ համբույրների ժամանակ: Հիվանդը տարածում է վիրուսը շաբաթների և ամիսների ընթացքում:

Ներկայումս ապացուցվել է, որ վիրուսը բնակչության շրջանում տարածված է շատ ավելի շատ, քան իրականում այն հայտնաբերվում է: Կան տվյալներ, որ մեծահասակների 95%-ն արդեն իսկ ինֆեկցված են տվյալ վիրուսով: Վաղ տարիքի երեխաների մոտ նշանները հաճախակի յուրահատուկ չեն: Առավել հաճախ հիվանդությունը հայտնաբերվում է կյանքի երկրորդ տասնամյակում: ԱՄՆ-ում իրականացված

հետազոտությունների տվյալներով առավել հաճախ այն արտահայտվում է 15 – 24 տարեկանների խմբում:

Նկատվում է անկանոն բնույթի տենդ, որը կարող է տևել 1-3 շաբաթ: Առկա են լիմֆադենոպաթիա, հեպատոսպլենոմեգալիա, արթրիտ, էրիթեմատոզ բնույթի ցան: Ցանի զարգացման կամ վատթարացման պատճառներից է ամոքսիցիլինի օգտագործումը, որը, սակայն, հանդիպում է շատ ավելի հազվադեպ, քան նախկինում ենթադրվում էր: Արյան մեջ հայտնաբերվում են լիմֆոցիտոզ, մոնոցիտոզ, ատիպիկ մոնոնուկլեարներ, որոնք կազմում են լեյկոցիտների ընդհանուր քանակի 15-70%: Կլինիկական կարևոր առանձնահատկություններից է այն, որ հակառակ ստրեպտոկոկային ծագման պրոցեսի, դեպքերի մեծ մասում տոնզիլիտը զարգանում է տենդի առաջացումից 5-7 օր հետո: Ախտորոշումը հաստատվում է համապատասխան հակամարմինների հայտնաբերմամբ: Բուժումը սիմպտոմատիկ է, միայն ծանր դեպքերում նշանակվում է պրեդնիզոլոն: Մոնոնուկլեոզ տարած հիվանդների շրջանում հետազայում նկատվում են լիմֆոպրոլիֆերատիվ հիվանդությունների հաճախականության փոքր-ինչ ավելի բարձր ցուցանիշներ, ինչը պետք է հաշվի առնել հետագա վերահսկողությունը կազմակերպելիս [Luzuriaga et al, 2010].

## **Տոնզիլիտի անմիջական բարդություններ**

Մանրէային տոնզիլիտի անմիջական բարդություններից են հարնշագեղձային (պարատոնզիլյար) կամ հետըմպանային թարախակույտերը: Սովորաբար բնութագրվում են առավել ծանր ընդհանուր վիճակով, բարձր ջերմությամբ: Պարատոնզիլյար աբսցեսին

առավել բնորոշ են բերանը բացելու դժվարությունը, թթահոսությունը, կուլ տալու՝ սնունդ և հեղուկ ընդունելու անհնարությունը: Հետըմպանային արցցեսին բնորոշ է նաև քթային շնչառության խանգարումը: Ախտորոշումը հաստատվում է կոկորդի զննումով: Նշված կասկածի դեպքում բոլոր հիվանդ երեխաները պարտադիր կարգով անհապաղ ուղեգրվում են մասնագետի՝ քիթ-կոկորդ-ականջաբանի մոտ:

### **Ստրեպտոկոկի կրողականություն**

Տարվա համապատասխան սեզոններին կրողականությունը դպրոցական հասակի երեխաների շրջանում կարող է հասնել 20%: Շատ քիչ հավանական է, որ նրանք հանդիսանան վարակի աղբյուր, չափազանց ցածր է նաև նրանց մոտ հետստրեպտոկոկային անմիջական կամ հեռավոր բարդությունների զարգացման հավանականությունը: Կրողականության ժամանակ ընդհանուր առմամբ հակաբիոտիկը ցուցված չէ, կարող է կիրառվել միայն յուրահատուկ դեպքերում, երբ տվյալ անձը նախկինում ունեցել է ռևմատիկ տենդ, կամ նկատվում է ստրեպտոկոկային ինֆեկցիայի բռնկում տվյալ անձի ընտանիքում [Pichichero, 2012; Gerber et al, 1994]:



## ■ Ախտորոշում

Տոնզիլիտի սրացման ախտորոշման “ոսկե” ստանդարտ է համարվում հնարավորության դեպքում ճիշտ մեթոդաբանությամբ, լիարժեքորեն իրականացված կոկորդի քսուկի ցանքսը:

Ներկայումս աշխարհում լայնորեն կիրառվող փորձերից է հակաձնի հայտնաբերման իմունոքրոմատոգրաֆիկ անալիզով իրականացվող արագ ախտորոշիչ թեստը (Rapid antigen detecting test): Դրա զգայունությունը կազմում է մինչև 90%, էլ ավելի բարձր է թեստի յուրահասկությունը` 95% [Tanz et al, 2008; Morandi et al, 2003]: Ապացուցված է, որ նշված փորձերի իրականացումն ունի դրական տնտեսական նշանակություն, խնայում է միջոցներ, որոնք ծախսվում են հակաբիոտիկներ նշանակելիս [Van Howe et al, 2006]: Սակայն թե՛ ցանքսը, թե՛ արագ փորձը թույլ չեն տալիս տարբերակել սուր ստրեպտոկոկային ինֆեկցիան մանրէի կրողականությունից: Համապատասխանաբար, դրանք երաշխավորվում է իրականացնել միայն որոշակի պայմանների առկայության դեպքում, այն երեխաներին, որոնք ունեն հիմնավոր կասկածներ ստրեպտոկոկային ծագման հիվանդության վերաբերյալ, ներառյալ բարձր տենդ, էքսուդատ կամ արտահայտված այտուց, լիմֆադենիտ և, ինչը հատկապես կարևոր է` վիրուսային ախտահարումներին ավելի բնորոշ նշանների` հազի, քթից և/ կամ աչքերից արտադրության բացակայություն: Այդ պայմաններում երաշխավորվում է իրականացնել քսուկի անալիզ կամ արագ թեստ և ղեկավարվել դրանց արդյունքներով:

Այլ անալիզներից` լեյկոցիտոզը (>15,000), Ց-ռեակտիվ սպիտակուցի (CRP) խիստ դրական արդյունքը, պրոկալցիտոնինային թեստը,

հակաստրեպտոլիզինային թեստը (կրկնակի վարակների դեպքում) կարող են ունենալ միայն օժանդակ նշանակություն:

## ■ Կրկնվող տոնզիլիտի դեպքի վարում

Եթե հայտնի է, որ տվյալ սրացումը երեխայի մոտ առաջին դրվագը չէ, անհրաժեշտ է ղեկավարվել տոնզիլիտի ախտորոշման վերոհիշյալ չափանիշներով՝ տարբերակելու “սովորական” սուր շնչառական ինֆեկցիաներից:

Գրոհների շարունակական կրկնման ժամանակ հարկ է հնարավորության դեպքում իրականացնել ստրեպ-թեստ կամ ցանքս, հակաստրեպտոլիզինային թեստ (UULLO):

Ի լրումն, տարբեր երկրներում ներկայումս ախտորոշումն ընդունված է իրականացնել Սենտորի / Մակ Այզեկի սանդղակի օգնությամբ կամ դրա կատարելագործված տարբերակներով [Baugh et al, 2011; Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2010, Smeesters, 2012] (աղյուսակ 2): Նշված եղանակներով գնահատումը հատկապես կարևոր է տոնզիլիտի դեպքերի կրկնման դեպքում:

**Աղյուսակ 2. Ստրեպտոկոկային տոնզիլոֆարինգիտի ախտորոշման Մենտորի / Մակ Այզեկի սանդղակ**

Նշան	Միավոր
Նշիկներին էքսուդատ կամ արտահայտված այտուց	+ 1
Առաջային ավշային հանգույցների մեծացում	+ 1
Ջերմություն 38 <sup>0</sup> -ից բարձր	+ 1
Հազի բացակայություն	+ 1
Տարիքը 3-ից - 14 տ.	+ 1
Տարիքը 15տ. – ից բարձր	0

Տվյալների մեկնաբանություն`

- 4-5 միավոր` Հակաբակտերիալ բուժում կամ, հնարավորության դեպքում` արագ թեստ և/կամ քսուկ, ղեկավարվել դրա արդյունքներով
- 3 միավոր Բուժել հակաբիոտիկներով կամ, հնարավորության դեպքում` իրականացնել արագ ստրեպտոկոկային թեստ և/կամ քսուկ, դրական պատասխանի դեպքում` տալ հակաբիոտիկ
- 2 միավոր Չբուժել կամ նշանակել արագ թեստ / քսուկ, ղեկավարվել թեստի արդյունքներով
- 1 միավոր Միմպտոմատիկ բուժում:

Նշված սանդղակը չի կիրառվում մինչև 3 տարեկան երեխաների մոտ: Մինչև 3 տարեկան երեխաների շրջանում տոնզիլիտի էթիոլոգիական կառուցվածքում էապես գերակշռում են վիրուսները:

Կլինիկական առանձնահատկություններից է արտահայտված տենդր, որոշ դեպքերում՝ ձգձգված, սերոզ արտադրությունով ռինիտը (ինչն այնքան էլ բնորոշ չէ ավագ տարիքի երեխաներին), գրգռվածությունը, ախորժակի անկումը: Տվյալ տարիքային խմբում էթիոլոգիական հետազոտումը և հետագա հակաբակտերիալ բուժումը սուր դեպքերում չի երաշխավորվում, նկատի ունենալով այն փաստը, որ մինչև 3 տարեկան երեխաների շրջանում տոնզիլոֆարինգիտների բացարձակ մեծամասնությունն առաջացնում են վիրուսները, իսկ ստրեպտոկոկի բարդություններից ռևմատիկ տենդր և նեֆրիտը չեն հանդիպում:

Համաձայն ԱՄՆ հիվանդությունների վերահսկման կենտրոնի հանձնարարականի, տիպիկ պատկերի դեպքում էթիոլոգիական ախտորոշումը և հետագա հակաբակտերիալ բուժումը պետք է իրականացվի 2 տարեկանից սկսած [CDC, National Committee on Quality Assurance Healthcare Effectiveness Data and Information Set (HEDIS) measures, 2004]: Ըստ ԱՄՆ-ում գործող հանձնարարականների՝ որոշ այլ ուղեցույցներում էթիոլոգիական հետազոտում իրականացնելը, դրական դեպքերում հակաբակտերիալ բուժումն երաշխավորվում են այն երեխաների համար, որոնք մասնավորապես այցելում են ցերեկային խնամքի կենտրոններ, այն է՝ մսուր կամ մանկապարտեզ [Shulman et al., Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis: Update by the Infectious Diseases Society of America, 2012]:

## ■ Տարբերակիչ ախտորոշում՝ հաճախակի սրացումների դեպքում

### Մարշալի համախտանիշ

Կրկնակի բորբոքումների դեպքում տարբերակիչ ախտորոշման տեսակետից առավել մեծ ուշադրություն պետք է դարձնել Մարշալի համախտանիշին, որի այլ անվանումն է PFAPA syndrome (periodic fever, aphthous stomatitis, pharyngitis, cervical adenitis):

Հիվանդությունն առաջին անգամ նկարագրվել է Մարշալի կողմից [Marshal et al, 1987]: Իրենից ներկայացնում է գենետիկ հիվանդություն, որն արտահայտվում է պարբերական տենդով, աֆթոզ ստոմատիտով, ֆարինգիտով, լիմֆադենիտով: Բնորոշ է վաղ սկիզբ. արտահայտվում է կյանքի առաջին տարիներին: Սրացումները կրկնվում են 2 - 12 շաբաթը մեկ, տևում են 1- ից մինչև 5 օր: Ջերմությունը կարող է բարձրանալ մինչև 40°C: Ախտորոշումը կլինիկական է, պետք է բացառվի տվյալ գրոհի ինֆեկցիոն ծագումը (բուն կրկնվող տոնզիլիտը): Լորձաթաղանթի կրկնվող խոցոտումների առկայության դեպքում պետք է ժխտել ցիկլիկ նեյտրոպենիան:

Նոպաների միանվագ դադարեցման եղանակն է պրեդնիզոլոնը՝ բերանացի, միանվագ կամ դեքսամետազոնը՝ 0.15-0.6 մգ / կգ [Feder et al, 2010]:

Երեխան սրացումից դուրս որևէ գանգատ չի նշում: Հիվանդությունը կարող է անցնել ինքնաբերաբար 5-6 տարեկան հասակում, սակայն նոպաների հաճախակի կրկնումը երբեմն բերում է երեխայի և ընտանիքի կյանքի որակի էական վատացման: Վիճակի բարելավման, ինչպես նաև

կրկնակի բորբոքումները կանխելու նպատակով որոշ դեպքերում կատարվում է տոնզիլեկտոմիա, որն անհայտ պատճառներով դադարեցնում է նոպաները [Garavello et al, 2011]:

## **Պարբերական հիվանդություն**

Պարբերական հիվանդությամբ տառապող երեխաների մոտ տոնզիլեկտոմիան հանդիսանում է ըստ հաճախականության երկրորդ վիրաբուժական միջամտությունը: Այն իրականացվում է հիմնականում մանկական հասակում: Որոշ հիվանդների մոտ տենդի և որովայնացավի նույնանման նոպաները վիրահատությունից հետո վերսկսվում են:

Ցանքսի բացասական արդյունքի դեպքում ջերմությունը և տոնզիլիտի սրացումները կարող են հանդիսանալ վաղ հասակում ատիպիկ ընթացող պարբերական հիվանդության սկզբնական նշաններ: Բոլոր կասկածելի դեպքերում՝ զուգակցում անհասկանալի կրկնակի տենդի նոպաներով, անորոշ որովայնացավեր, դիսպեպտիկ երևույթներ, ցանքսի բացասական արդյունք, պետք է կատարվի հետազոտություն պարբերական հիվանդության ուղղությամբ [Амарян и др, 2012]: Պետք է հիշել նաև այլ կրկնակի տենդերի որոշակի հավանականության մասին [Gattorno et al, 2009]:

## Սուր կրկնվող տոնզիլիտի վարումը (բուժումը)

Վարման ամենաառաջնային խնդիրն է՝ հիվանդության, դրա ընթացքի և բուժման մասին մանրամասն տեղեկատվության հավաքագրումը: Բժիշկը պետք է լիարժեք պատկերացում ստանա յուրաքանչյուր սրացման վերաբերյալ, բակտերիալ ծագման հաստատման կամ դրա հիմնավոր կասկածների դեպքում պարտադիր նշանակի համապատասխան բուժում՝ առնվազն 10 օրվա ընթացքում (կամ ազիթրոմիցին 5 օրվա ընթացքում): Կրկնման դեպքում պետք է առնվազն երկու անգամ իրականացնել լաբորատոր հետազոտություններ՝ վերահաստատելու տոնզիլիտի մանրէային ծագումը և վերոհիշյալ հիվանդությունները ժխտելու համար:

Վիրուսային ծագման տոնզիլիտները պահանջում են միմիայն սիմպտոմատիկ մոտեցում՝ հեղուկներ, բարձր տենդի դեպքում՝ ջերմիջեցնողներ, ցավազրկում:

Մանրէային՝ ստրեպտոկոկային տոնզիլիտը պահանջում է հակաբակտերիալ բուժում. դա կրճատում է հիվանդության տևողությունը, մեղմացնում է ընթացքը, կանխում բարդությունների զարգացումը: Պետք է հիշել նաև, որ նույնիսկ մի քանի օր ուշ սկսած հակաբակտերիալ բուժումը ևս նպաստում է հետստրեպտոկոկային բարդությունների լիարժեք կանխարգելմանը [Gerber et al, 2009]:

Բոլոր հանձնարարականներում հակաբիոտիկներից առաջին հերթին նախապատվությունը տրվում է ամոքսիցիլինին (30 – 50 մգ/կգ/օրը, 10 օր) և պենիցիլին V-ին<sup>2</sup>:

---

<sup>2</sup> Հայաստանում գրանցված չէ

Համապատասխան տևողությունը պահպանելու անհնարության դեպքում և հնարավորության պարագայում, որպես առաջին շարք երաշխավորվում է նաև նշանակել բենզատին-պենիցիլինի միանվագ միջմկանային ներարկում<sup>3</sup>, որը թույլ է տալիս պահպանել հակաբակտերիալ ակտիվությունն առնվազն 10 օրվա ընթացքում: Միայն հաճախակի հակաբիոտիկներ ստացած, ռիսկի խմբի երեխաներին կարելի է նշանակել ամոքսիցիլին – կլավուլանատ բերանացի (40 մգ/ կգ/ օրը, 10 օր):

Երկրորդ շարքի, այլընտրանքային դեղամիջոցներն են ցեֆալոսպորինները և մակրոլիդները: Ցեֆալոսպորիններից նախապատվությունը տրվում է ցեֆալեքսինին (20 - 40 մգ /կգ /օրը, 10 օր), կարելի է նշանակել նաև ցեֆուրոքսիմ բերանացի (20 - 40 մգ /կգ /օրը, 10 օր), ցեֆիքսիմ բերանացի (7.5 մգ /կգ /օրը), իսկ բերանացի ընդունման անհնարիության դեպքում՝ ցեֆտրիաքսոն միջմկանային (30-50 մգ/կգ/օրը), ինչը ծայր աստիճան անցանկալի է, քանի որ նույնպես պահանջում է 10 –օրյա կուրս:

Երկրորդ շարքի հակաբիոտիկների թվին են պատկանում նաև մակրոլիդները, որոնք նույնպես ազդում են ստրեպտոկոկի վրա՝ կլարիթրոմիցին (15 մգ/կգ/օրը), ջոզամիցին (20-40 մգ/կգ), ազիթրոմիցին (10 մգ/կգ/օրը, 3 -5 օր) կամ էրիթրոմիցին (20-40 մգ/կգ/օրը):

Բուժման արդյունավետության և տոնզիլիտի հետագա կրկնակի գրոհների կանխման կարևոր գրավականներից է բուժման տևողության պահպանումը: Ապացուցված է, որ եթե հիվանդները ստանում են բուժման կարճատև կուրս, ապա նրանց մոտ կրկնվելու հավանականությունն ավելի բարձր է, քան այն խմբում, որտեղ

<sup>3</sup> Հայաստանում գրանցված չէ



հիվանդները ստացել են հակաբիոտիկ լիարժեք 10 օրվա<sup>4</sup> ընթացքում [Shah et al, 2009]:

Հաստատված ստրեպտոկոկային տոնզիլիտով հիվանդը պետք է իզոլացվի՝ մինչև հակաբիոտիկով բուժումն սկսելուց 24 ժամը, քանի որ այդ ժամանակահատվածից հետո հիվանդն այլևս վտանգավոր չէ վարակի տարածման տեսակետից [CDC, National Center for Immunization and Respiratory Diseases: Division of Bacterial Diseases, accessed on April 3, 2008]:

## **Տոնզիլէկտոմիա**

Տոնզիլէկտոմիան հանդիսանում է կրկնակի տոնզիլիտների ժամանակ կիրառվող, սակայն միայն ծանր ընթացքի դեպքում իրականացվող միջամտություն: Այն ուղղված է կանխելու կրկնակի ինֆեկցիաների և դրանց հնարավոր բարդությունների զարգացումը: Եթե այն իրականացվում է ըստ ցուցումների, իրապես հաճախակի սրացումների դեպքում, բարելավում է հիվանդ երեխաների կյանքի որակը, թույլ է տալիս նվազեցնել բժշկներին դիմելու հաճախականությունը, հակաբիոտիկների կիրառումը և, որոշ դեպքերում, նպաստում է երեխայի ֆիզիկական աճի ցուցանիշների բարելավմանը [Stewart et al, 2000]:

Ծանր տոնզիլիտները, որոնք առաջացնում են քնի ժամանակ շնչառության խանգարումներ, կարող են բերել երեխայի վարքագծային և ճանաչողական զարգացման խանգարումների, դպրոցական առաջադիմության նվազմանը: Նշված խանգարումների վերացմանը ևս

---

<sup>4</sup> Բացի ազիթրոմիցինից

նպաստում է հիմնավոր ցուցումներով կատարված տոնզիլեկտոմիան [Goldstein et al, 2008]:

Ինչևէ, պետք է հաշվի առնել այն, որ տոնզիլեկտոմիան չի կանխում հետագայում կրկնակի ֆարինգիտի զարգացումը [Burton, Glasziou, 2001]: Այն դեպքերում, երբ տոնզիլեկտոմիան կատարվում է ադենոտոմիայի հետ միասին, հետագա կրկնակի ֆարինգիտների հաճախականությունը փոքր-ինչ ավելի ցածր է, քան այն դեպքերում, երբ կատարվում է միայն տոնզիլեկտոմիա [Van Staaij BK et al, 2005]:

Տոնզիլեկտոմիայի կարևորագույն այլ ցուցում է հանդիսանում քնի օբստրուկտիվ ապնոէն, որը կարող է զուգակցվել կրկնվող տոնզիլիտի հետ, սակայն կարող է նաև լինել առանց կրկնվող բորբոքման<sup>5</sup>:

Տոնզիլեկտոմիայի իրականացման հիմնական սկզբունքն է՝ սպասել (watchful waiting / бдительное выжидание): Որոշում ընդունելու համար ամենակարևորն է սրացումների ճիշտ գնահատումը և գրառումը, ինչը թույլ է տալիս ստույգ դատողություն ունենալ կրկնվող ինֆեկցիաների հաճախականության, դրանց ծագման մասին, ինչն էլ իր հերթին թույլ է տալիս իրականացնել տոնզիլեկտոմիան միայն ըստ հիմնավոր ցուցումների:

Կան այսպես կոչվող “իդեալական չափանիշներ” տոնզիլեկտոմիայի կատարման համար [Paradise et al, 1984]:

Դրանցից են.

- տարվա ընթացքում 7 դրվագ, *կամ* 2 անընդմեջ տարվա մեջ՝ 5-ական դրվագ, *կամ* 3 տարվա մեջ՝ 3-ական դրվագ,
- հիվանդության սրացման ժամանակ հետևյալ նշանների առկայություն՝ 38°C և ավելի բարձր տեղ, լիմֆադենիտ,

<sup>5</sup> Սույն ձեռնարկում չի քննարկվում

Էքսուդատի առկայություն և/կամ ստրեպտոկոկի հայտնաբերում  
մանրէաբանական հետազոտության ժամանակ,

- գրոհների ժամանակ ճիշտ իրականացված հակաբակտերիալ բուժում, ճիշտ ընտրված դեղամիջոցով, դեղաչափով և տևողությամբ,
- բժշկի կամ բժիշկների կողմից երեխայի նկատմամբ շարունակական վերահսկողություն, վերը նշված երևույթների դիտարկում և գրանցում:

Նշված ցուցումները պաշտպանվում են տակավին վերջերս հրապարակված տարբեր մեթոդականներում և ուղեցույցներում [The Pediatrics and Child Health Division of the Royal Australasian College of Physicians 2008; Pichichero, 2013 et al]:

## Օգտագործված գրականության ցանկ

1. American Academy of Pediatrics, Red Book. 2009
2. Ali NJ, Pitson AJ, Strudling JR, Snoring. Sleep disturbance and behaviour in 4-5 year olds. Arch Dis Child, 1993; 68:360-366.
3. Baugh R, Archer S, Mitchell R, Rosenfeld R, Amin R, Burns J, Darrow D, Giordano T, Litman R, Li K, Mannix M, Schwartz R, , G, Wald E, Wall E, Sandberg G, Patel M. Practice Guideline Tonsillectomy in Children. Otolaryngology - Head and Neck Surgery 2011, 144: S1.
4. Bisno A. Acute pharyngitis. N Engl J Med 2001, 344:205-11.
5. Bisno et al. Practice guidelines for the diagnosis and management of group A Streptococcal pharyngitis. Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis 2002, 35:113-25.
6. Blumer JL, Goldfarb J. Meta-analysis in the evaluation of treatment for streptococcal pharyngitis: a review. ClinTher 1994;16(4):604-20.
7. Bück A, Popp W, Herkner KR. Tonsillectomy and the immune system: a long-term follow up comparison between tonsillectomized and non-tonsillectomized children. Eur Arch Otorhinolaryngol. 1994;251:423-427.
8. Carapetis JR: The current evidence for the burden of group A streptococcal diseases. WHO/FCH/CAH/05-07 Geneva: World Health Organisation; 2004.
9. Carapetis JR, McDonald M, Wilson NJ: Acute rheumatic fever. Lancet 2005,366:155-68.
10. Centor RM, Allison JJ, Cohen SJ: Pharyngitis management: defining the controversy. J Gen Intern Med 2007, 22:127-30.
11. Chang LY, Tsao KC, Hsia SH, Shih SR, Huang CG, Chan WK, Hsu KH, Fang TY, Huang YC, Lin TY. Transmission and clinical features of enterovirus 71 infections in household contacts in Taiwan. JAMA. 2004;291(2):222.
12. Choby BA: Diagnosis and treatment of streptococcal pharyngitis. Am Fam Physician 2009, 79:383-90.
13. Cullen KA, Hall MJ, Golosinskiy A. Ambulatory Surgery in the United States, 2006. National Health Statistics reports no. 11, revised, National Center for Health Statistics; 2009.
14. Feder HM, Salazar JC. A clinical review of 105 patients with PFAPA (a periodic fever syndrome). Acta Paediatr. 2010;99(2):178
15. Fine A, Nizet V, Mandl K, Large-Scale Validation of the Centor and McIsaac Scores to Predict Group A Streptococcal Pharyngitis Arch Intern Med. May, 2012. doi:10.1001/archinternmed.2012.950
16. Galazka AM, Robertson SE. Diphtheria: changing patterns in the developing world and the industrialized world. Eur J Epidemiol. 1995;11(1):107.

17. Garavello W, Pignataro L, Gaini L, Torretta S, Somigliana E, Gaini R Tonsillectomy in children with periodic fever with aphthous stomatitis, pharyngitis, and adenitis syndrome. *J Pediatr.* 2011;159(1):138.
18. Gattorno M, Caors R, Meini A, Cattalini M, Federici S, Zulian F, Cortis E, Calcagno J, Tommasini A, Consolini R, Simonini G, Pelagatti MA, Bald M, Ceccherini I, Plebani A, Frenkel J, Sormani M, Martini A, Differentiating PFAPA Syndrome From Monogenic Periodic Fevers. *Pediatrics* 2009;124:e721; originally published online September 28, 2009; DOI: 10.1542/peds.2009-0088
19. Gerber MA, Baltimore RS, Eaton CB, Gewitz M, Rowley AH, Shulman ST, Taubert KA: Prevention of rheumatic fever and diagnosis and treatment of acute Streptococcal pharyngitis: a scientific statement from the American Heart Association endorsed by the American Academy of Pediatrics *Circulation.* 2009, 119:1541-51.
20. Goldstein NA, Stewart MG, Witsell DL, et al. Quality of life after tonsillectomy in children with recurrent tonsillitis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008;138:S9-S16.
21. King R. An evidence-based approach to the evaluation and treatment of pharyngitis in children. *Pediatric Emergency Medicine Practice,* 2007, Vol 7, Numb 6. 28 p.
22. Luzuriaga K, Sullivan JL. Infectious mononucleosis. *N Engl J Med.* 2010;362(21):1993.
23. Marshall GS, Edwards KM, Butler J, Lawton AR. Syndrome of periodic fever, pharyngitis, and aphthous stomatitis. *J Pediatr.* 1987;110(1):43- 46
24. McIsaac WJ, White D, Tannenbaum D, Low DE: A clinical score to reduce unnecessary antibiotic use in patients with sore throat. *CMAJ* 1998, 158(1):75-83.
25. Miyake CY, Gauvreau K, Tani LY, Sundel RP, Newburger JW: Characteristics of children discharged from hospitals in the United States in 2000 with the diagnosis of acute rheumatic fever. *Pediatrics* 2007, 120:503-8.
26. Moghal NE, Hegde S, Eastham KM. Ibuprofen and acute renal failure in a toddler. *Arch Dis Child* 2004;89(3):276-7.
27. Morandi PA, Deom A, Mauris A, Rohner P. External quality control of direct antigen tests to detect group A streptococcal antigen. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2003;22(11):670-674.
28. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE): Prescribing of antibiotics for self-limiting respiratory tract infections in adults and children in primary care 2008. (Clinical guideline 69) London: NICE; 2008
29. US National Health Statistics reports no. 11, revised.
30. Nelson Textbook of Pediatrics; 19<sup>th</sup> edition 2009;
31. The Pediatrics and Child Health Division of the Royal Australasian College of Physicians and Australasian Society of Otorinolaryngology, Head and Neck Surgery joint position paper Indications for Tonsillectomy and Adenotonsillectomy and in children, 2008.

32. Paradise JL, Bluestone CD, Bachman RZ, et al. Efficacy of tonsillectomy for recurrent throat infection in severely affected children: results of parallel randomized and nonrandomized clinical trials. *N Engl J Med.* 1984;310:674-683.
33. Petersen I, Johnson AM, Islam A, Duckworth G, Livermore DM, Hayward AC: Protective effect of antibiotics against serious complications of common respiratory tract infections: retrospective cohort study with the UK General Practice Research Database. *BMJ* 2007, 335-982.
34. Pichichero ME, Casey JR. Defining and dealing with carriers of group A Streptococci. *Contemporary Pediatrics.* 2003;1:46.
35. Pichicero A. Treatment and prevention of streptococcal tonsillopharyngitis. *UpToDate,* 2012 .
36. Regoli M, Chiappini E, Bonsignori F, Galli L, Martino M. Update on the management of acute pharyngitis in children; *Italian Journal of Pediatrics* 2011, 37:10.
37. Rimoin A, Namza H, Vie A, Kumar R, Walker C, Chitale R, Da Cunha A, Qazi S, Steynhoff M. Evaluation of the WHO clinical decision rule for streptococcal pharyngitis. *Arch Dis Child.* 2005 October; 90(10): 1066–1070.
38. Dominguez O, Rojo P, de Las Heras S, Folgueira D, Contreras JR . Clinical presentation and characteristics of pharyngeal adenovirus infections. *Pediatr Infect Dis J.* 2005;24(8):733.
39. Saleh A, Adli K, Khalid A, Ruth M, Martin P, Mohammed O: Short versus standard duration antibiotic treatment for acute streptococcal pharyngitis in children. *CochraneDatabase Syst Rev* 2009, 21:CD004872.
40. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of sore throat and indications for tonsillectomy. A national clinical guideline, 2010.
41. Shaikh N, Leonard E, Martin JM: Prevalence of Streptococcal Pharyngitis and Streptococcal Carriage in children: a meta-analysis. *Pediatrics* 2010, 126:e557-64, Epub 2010.
42. Shah D: Can we shorten the duration of treatment for acute streptococcal pharyngitis? *Indian Pediatr* 2009, 46:235-7.
43. Shulman ST, Bisno AL, Clegg HW, Gerber MA, Kaplan EL, Lee g, Martin JM, VneBenden CV. Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis: 2012 Update by the Infectious Diseases Society of America. *IDSA Guideline for GAS Pharyngitis,* 2012.
44. Smeesters PR, Campos DC, Van Melderden L, Aquiar E, Vanderpas, Vergison A. äè, Pharyngitis in Low-Resources Settings: A Pragmatic Clinical Approach to Reduce Unnecessary Antibiotic Use. *Pediatrics.* Vol 118, 6, Dec 2006, e1607-e1611
45. Smith TD, Wilkinson V, Kaplan EL. Group A streptococcus-associated upper respiratory tract infections in a day-care center. *Pediatrics.* 1989;83:380–384.

46. Stewart MG, Friedman EM, Sulek M, et al. Quality of life and health status in pediatric tonsil and adenoid disease. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 2000;126:45-48.
47. Tanz RR, Gerber MA, Kabat W, Rippe J, Seshadri R, Shulman ST: Performance of a rapid antigen-detection test and throat culture in community pediatric offices: implications for management of pharyngitis. Pediatrics 2009, 123:437-44
48. D Tasher, E Somekh, and I Dalal; PFAPA syndrome: new clinical aspects disclosed; Arch Dis Child. 2006 December; 91(12): 981–984;
49. Tibazarwa KB, Volmink JA, Mayosi BM: Incidence of acute rheumatic fever in the world: a systematic review of population-based studies. Heart 2008, 94:1534-40.
50. vanStaaik BK, van den Akker EH, van der Heijden GJ, Schilder AG, Hoes AW. Adenotonsillectomy for upper respiratory infections: evidence based? Arch Dis Child. 2005 Dec;90(12):1318-9; author reply 1318-9.
51. Van Howe R., Kusnier L . Diagnosis and management of pharyngitis in a pediatric population based on cost- effectiveness and projected health outcomes, Pediatrics. DOI: 10.1542/peds.2005-0879
52. Wald ER. Commentary: Antibiotic treatment of pharyngitis. Pediatrics in Review. 2001;22 (8):255-256.
53. Таточенко В.К, Бакрадзе М.Д., Дарманян А.С. Острые тонзиллиты в детском возрасте: диагностика и лечение. Фарматека № 14 – 2009
54. Амарян Г.Г, Мкртчян Н.Г., Саркисян Т.Ф., Тадевосян А.Э. Частота тонзилэктомий у детей с периодической болезнью, влияние некоторых внешних факторов на ее манифестацию и приступы. Клинические и генетические аспекты. Сб.мат ежегодной отчетной научной конференции ЕГМУ, 2012, с 283 – 290.
55. Мхитарян М.Л, Магдесиева Р.Б, Будагян Н.Г., Апоян Н.Т., Гюлазян Н.М., Егиазарян Э.Г., Кургинян А.М., Пепанян А.А., Саркисян В.А., Саркисянц Н.К, Степанян А.Ю. Дифференциальная диагностика тонзиллитов. Ереван, 1997.
56. ՀՀ ԱՆ Մանկական հիվանդությունների ինտեգրացված վարման ուղեցույց, 2010: