
ԳԼՈՒԽ 1.

ԱՏԱՄՆԵՐԻ ԿԱՐԾԻ ՀՅՈՒՍՎԱԾՔՆԵՐԻ ՈՉ ԿԱՐԻԵՍԱՅԻՆ ԱԽՏԱՀԱՐՈՒՄՆԵՐ

Ատամների ոչ կարիեսային ախտահարումները, կախված առաջացման ժամկետից, ընդունված է բաժանել երկու հիմնական խմբերի (Վ. Պատրիկեն, 1968).

1. Ատամների կարծր հյուսվածքների ախտահարումներ, որոնք առաջանում են ատամի սաղմի զարգացման ընթացքում կամ մինչ ատամի ծկթումը՝

- ա) էմալի հիպոպլազիա,
- բ) էմալի հիպերպլազիա,
- գ) էնդեմիկ ֆլյուորոզ,
- դ) ատամների զարգացման և ծկթման անոմալիաներ,
- ե) ատամի զարգացման ժառանգական խանգարումներ:

2. Ատամների կարծր հյուսվածքների ախտահարումներ, որոնք առաջանում են ատամի ծկթումից հետո՝

- ա) ատամի գունավորում և փառեր,
- բ) ատամների կարծր հյուսվածքների մաշվածություն,
- գ) սեպատեսակ արատ,
- դ) ատամի էրոզիա,
- ե) ատամների կարծր հյուսվածքների մեռուկ,
- զ) ատամների վնասվածքներ,
- է) ատամների գերզգայունություն,
- ը) ատամների կարծր հյուսվածքների դեղորայքային և տոքսիկ խանգարումներ:

1.1. Հիպոպլազիա

Հիպոպլազիան զարգացման արատ է, որն ատամի կամ նրա հյուսվածքների թերզարգացումն է: Հիպոպլազիայի ծայրահեղ դրսևորումն ապլազիան է, այսինքն՝ էմալի բնածին բացակայությունը:

Պատճառագիտությունը և ախտածնությունը: Հիպոպլազիայի ծագումը պայմանավորված է ատամի ձևավորման շրջանում օրգանիզմում կատարվող նյութափոխանակության խանգարումներով և արտահայտվում է ատամների էմալի քանակական և որակական փոփոխություններով: Եթե

խանգարումները վերաբերում են միայն էնամելոբլաստների գործունեությանը, ապա առաջանում է էմալի հիպոպլազիա, իսկ եթե փոփոխությունները կատարվում են օդոնտոբլաստների մակարդակով, ապա առաջանում է դենտինագոյացման խանգարումներով ուղեկցվող հիպոպլազիա:

Որոշ հետազոտողներ նշում են, որ հիպոպլազիայի դեպքում, էմալ առաջացնող բջիջների՝ էնամելոբլաստների փոփոխության պատճառով խանգարվում է ատամնային հյուսվածքների ձևավորումը (Ա. Աբրիկոսով, 1914):

Հեղինակների մեկ այլ խումբ (Բ. Լուկոմսկի, 1953; Ս. Վայս, 1965) հիպոպլազիան դիտարկում է որպես ատամնային հյուսվածքների հայնքայնացման արատ՝ դրանց նորմալ ձևավորման դեպքում:

Զ. Շարանսկայան (1954), Բ. Նովիկը (1961), Ա. Ռիբակովը (1961) նշում են, որ այս 2 պրոցեսները փոխկապակցված են: Նրանց կարծիքով, ատամների կարծր հյուսվածքների հիպոպլազիան առաջանում է ինչպես էնամելոբլաստներով պայմանավորված էմալի ձևավորումը խանգարվելու, այնպես էլ էմալային պրիզմաների հանքայնացման պրոցեսների ընկճման հետևանքով:

Հիպոպլազիայի առաջացման պատճառներն են՝

ա) ատամի սաղմում ընթացող մետաբոլիկ խանգարումները, պտղի կամ երեխայի օրգանիզմում կատարվող հանքային և սպիտակուցային խանգարումները դիսպեպսիաների, ռախիտի, ծանր ինֆեկցիոն հիվանդությունների դեպքում էնդոկրին գեղձերի ֆունկցիոնալ խանգարումները,

բ) տեղային վնասակար գործոնների ազդեցությունը ատամի սաղմի վրա:

Հիպոպլազիայի դեպքում էմալի փոփոխություններն ունեն անդառնալի բնույթ: Կաթնատամների հիպոպլազիան հիմնականում պայմանավորված է մոր օրգանիզմում կատարվող խանգարումներով՝ տոքսիկոզով և այլն: Մշտական ատամների հիպոպլազիան առաջանում է այն երեխաների մոտ, որոնք ատամների հանքայնացման և ձևավորման շրջանում (կյանքի 5-6 ամիսներին) հիվանդացել են տարբեր հիվանդություններով՝ ռախիտով, սուր վարակիչ հիվանդություններով, դիսպեպսիայով, աղեստամոքսային և էնդոկրին համակարգի հիվանդություններով, բնածին սիֆիլիսով, A, C, D հիպովիտամինոզով, ուղեղային խանգարումներով և այլն: Կաթնատամների հիպոպլազիան զգալիորեն ավելի քիչ է լինում քան մշտական ատամներիինը, քանի որ մայրը հղիության ընթացքում ավելի քիչ է հիվանդանում, քան երեխաները փոքր տարիքում:

Ատամի պսակի վրա հիպոպլազիայի օջախների տեղակայումը և ախտահարման տարածվածությունը պայմանավորված են այն տարիքով,

որում երեխան տարել է վերը նշված հիվանդությունները: Օրինակ՝ կյանքի առաջին ամիսներին հիվանդանալու դեպքում ախտահարվում են կտրիչների կտրող եզրերը և առաջին մեծ աղորիքների թմբիկները՝ հաշվի առնելով, որ դրանք տեսակավորվում են երեխայի կյանքի 5-6-րդ ամիսներին: Ախտահարման մակերեսի մեծությունը վկայում է հիվանդության երկարատև ընթացքի մասին: Հիպոպլազիայի ծանրության աստիճանը պայմանավորված է տարած հիվանդության ծանրությամբ. նյութափոխանակության թեթև խանգարումների դեպքում առաջանում են միայն բծեր, իսկ ծանր հիվանդությունների դեպքում՝ էմալի թերզարգացում կամ բացակայություն:

Դասակարգումը: Պատճառագիտական գործոններով պայմանավորված՝ տարբերում են համակարգային և տեղային հիպոպլազիաներ:

Համակարգային հիպոպլազիա: Նույն ժամանակամիջոցում ձևավորված ատամների հիպոպլազիան կոչվում է համակարգային: Համակարգային հիպոպլազիայի տեսակներն են՝

- էմալի գույնի փոփոխությունը,
- էմալի թերզարգացումը,
- էմալի բացակայությունը:

Կլինիկան: Էմալի գույնի փոփոխությունն արտահայտվում է ատամների վեստիբյուլյար մակերեսին համաչափ տեղակայված սպիտակ կամ դեղին բծերի առկայությամբ, որոնք ունեն հստակ սահմաններ և միննույն չափերը: Այս կավճանման բծերը չեն ուղեկցվում գերզարգացությամբ, ատամի մակերեսը հարթ է, փայլուն և չի ներկվում: Կյանքի ընթացքում բիծը չի փոխում իր գույնը, չափը և ձևը:

Էմալի թերզարգացումը համակարգային հիպոպլազիայի առավել ծանր տեսակն է: Այն կարող է արտահայտվել էմալի ալիքավոր, կետային կամ ակոսավոր փոփոխություններով:

Ալիքավոր էմալը հայտնաբերվում է պսակի մակերեսը չորացնելու դեպքում՝ գլանակների տեսքով, որոնց միջև չփոփոխված էմալն է փոստությունների ձևով:

Էմալի կետային փոփոխությունները տեղակայված են ատամի ինչպես բերանային, այնպես էլ վեստիբյուլյար մակերեսներին և ծկթումից հետո ունենում են բնական գույն: Հետագայում այդ կետերը ենթարկվում են գունափոխության, սակայն էմալը մնում է ամուր և հարթ: Սա հիպոպլազիայի ամենատարածված տեսակն է:

Ակոսավոր փոփոխություններն արտահայտվում են ատամի մակերեսին տեղակայված եզակի կամ բազմակի ակոսներով: Եթե ամբողջ պսակը պատված է ակոսներով, ապա հիպոպլազիան կոչվում է «սանդուղքային»:

Այս բոլոր դեպքերում էմալի ամբողջությունը խախտված չէ:

Էմալի բացակայությունը կամ ապլազիան հիպոպլազիայի ծանրագույն և հազվադեպ տեսակն է: Այս դեպքում, բացի գեղագիտական արատից, կարող են ի հայտ գալ նաև ցավի զգացողություններ որոշ գրգռիչների ազդեցությունից, որոնք չեզոքացնելուց հետո ցավն անցնում է: Կլինիկորեն ապլազիան արտահայտվում է պսակի որևէ հատվածում էմալի բացակայությամբ:

Համակարգային հիպոպլազիայի տեսակներից են **Հետջինսոնի, Ֆուրնյեի և Պֆյուգերի** ատամները:

Հետջինսոնի ատամներ: Այս դեպքում վերին կենտրոնական կտրիչներն ունեն տակառածն պսակ, իսկ կտրիչ եզրի վրա՝ կիսալուսնաձև կտրուճ:

Ֆուրնյեի ատամներ: Նույն ատամներն են, բայց առանց կիսալուսնաձև կտրուճի:

Այս երկու ախտահարումները դիտվում են բնածին սիֆիլիսի և բորի դեպքում:

Պֆյուգերի ատամներ: Առաջին մեծ աղորիքներն են, որոնք ունեն կոնաձև պսակ (վզիկի շրջանն ավելի լայն է, քան ծամիչ մակերեսը) և թերզարգացած թմբիկներ:

Տետրացիկլինային ատամներ: Համակարգային հիպոպլազիայի տեսակ է, որը բնորոշվում է ատամների անդամնալի գունավորությամբ և միջաձիգ զոլերի առաջացմամբ: Զոլերն ունենում են տարբեր ինտենսիվության դարչնագույն գունավորում: Այս ախտահարման պատճառը տետրացիկլինի շարքի հակաբիոտիկների օգտագործումն է ատամների ձևավորման և հանքայնացման շրջանում: Հղիության ընթացքում նույնպես խորհուրդ չի տրվում օգտագործել տետրացիկլինային շարքի հակաբիոտիկներ, քանի որ դրանք կարող են թափանցել ընկերքային պատնեշը: Ատամների գունավորումն այս ախտահարման դեպքում անդամնալի է, ուստի տետրացիկլինը երեխաներին և հղիներին պետք է նշանակել միայն կյանքի ցուցումներով:

Տեղային հիպոպլազիան մշտական ատամների էմալագոյացման խանգարումն է, որի պատճառը կաթնատամների հարարմատային շրջանի բորբոքային պրոցեսների վնասակար ազդեցությունն է մշտական ատամի սաղմի վրա կամ վերջինիս մեխանիկական վնասվածքները:

Կլինիկական պատկերը: Բնորոշվում է ատամի ամբողջ մակերեսին կետային փոսությունների կամ կավճանման բծերի առկայությամբ: Երբեմն էմալը մասնակիորեն կամ ամբողջությամբ բացակայում է:

Այսպիսի ատամները կոչվում են **Թուրների ատամներ:** Ավելի հաճախ տեղային հիպոպլազիան ընդգրկում է փոքր աղորիքները, որոնց սաղմերը

կաթնատամ աղորիքների արմատների միջև են, իսկ կաթնատամ աղորիքներն ավելի հաճախ են ախտահարվում կարիեսով և նրա բարդություններով, մասնավորապես պերիօդոնտիտներով:

Աղյուսակ 1: Տարբերակիչ ախտորոշումը.

	Հիվանդություններ		
	Հիպոպլազիա	Ֆյուրոզ	Կարիես բժի շրջանում
Մկրթման ժամկետները	մինչև ատամի ծկթումը	մինչև ատամի ծկթումը	ատամի ծկթումից հետո
Ախտահարված ատամները	մեծ մասամբ հիմնականները	գերազանցապես մշտականները (ժամանակավորները՝ հազվադեպ)	միևնույն հավանականությամբ մշտական և ժամանակավոր ատամները
Տեղակայումը	անդաստակային, բերանային (կարիեսին բնորոշ չէ)	անդաստակային, լեզվային (կարիեսին բնորոշ չէ)	բնական փոսիկներ և ճեղքեր, հավող մակերեսներ, վզիկ
Բծերի քանակը	հաճախ մեկական	մեծ քանակությամբ	Մեկական հազվադեպ ավելի
Թափանցելիությունը ներկիչների հանդեպ	Մեծացած չէ:	Մեծացած չէ:	Զգալիորեն մեծացած է:
Բժի ելքը	Չի անհետանում:	Հաճախ մնում է ամբողջ կյանքի ընթացքում:	Անհետանում է հազվադեպ, հաճախ նույն տեղում առաջանում է մակերեսային կարիես:
Ֆտորի պարունակությունը ջրում	Նշանակություն չունի:	Առաջանում է ջրում ֆտորի բարձր խտության դեպքում (Էնդեմիկ շրջաններում):	Ախտահարումն ավելանում է ջրում ֆտորի պակասության դեպքում:
Լյումինեսցենտային ստոմատոսկոպիա	Լյումինեսցենցիայի մարում չի նշվում:	Լյումինեսցենցիայի մարում չի նշվում:	Լոյսի մարում կարիեսային բծերի տեղակայման շրջանում:

Ախտաբանական անատոմիան: Հյուսվածաբանական հետազոտման ընթացքում հայտնաբերվում են էմալի լայնացած միջայրիզմային տարածություններ, պրիզմաների սահմանների հարթեցում, Ռետցիուսի գծերի լայնացում: Փոփոխությունները պայմանավորված են պրոցեսի ծանրությամբ: Հետևաբար կետային տեսակի դեպքում փոփոխություններ են նկատվում նաև դենտինում. մեծանում են ինտերգլոբուլյար տարածությունները, նկատվում է երրորդային դենտինի ինտենսիվ արտադրությունը, կակղանում փոքրանում է բջջային տարրերի քանակը:

Բուժումը: Բուժման եղանակը պայմանավորված է ախտահարման ծանրությամբ: Եզակի սպիտակ բծերի դեպքում կարելի է ոչ մի բուժում չձեռնարկել: Հիվանդի կողմից գեղագիտական թերություններով պայմանավորված գանգատների դեպքում կարելի է առաջարկել բուժման հետևյալ միջոցները.

ա. Էմալի միկրոաբրազիա (միկրոռեզինացիա). հղկվում է էմալի գունափոխված բարակ շերտը: Այդ նպատակով գործածվում են ադաթթու պարունակող հղկիչ քսուքներ («Prema»):

բ. Արատը վերականգնվում է կոմպոզիտային լցանյութերի միջոցով:

գ. Պատրաստվում են վինիրներ:

Արտահայտված ախտահարումների դեպքում ցուցված է օրթոպեդիկ բուժում:

Համակարգային հիպոպլազիայի կանխարգելումը: Անհրաժեշտ է կանխարգելել այն համակարգային հիվանդությունների առաջացումը, որոնք նյութափոխանակության խանգարումների պատճառ են:

Տեղային հիպոպլազիայի կանխարգելումը: Հարկավոր է կանխարգելել կաթնատամների կարիեսը, իսկ այն առաջանալուց հետո՝ ճիշտ և ժամանակին բուժել:

1.2. Էմալի հիպերպլազիա

Էմալի հիպերպլազիան ատամի հյուսվածքների ավելցուկային առաջացումն է նրա զարգացման ընթացքում և դրսևորվում է որպես էմալային «կաթիլներ» կամ «մարգարիտներ»: Այս գոյացությունների տրամագիծը տատանվում է 1-ից մինչև 4մմ: Հիմնականում տեղակայվում են վզիկային շրջանում, իսկ երբեմն էլ՝ ֆուրկացիայի շրջանում: Էմալի շերտի տակ կարող է հայտնաբերվել դենտին, իսկ երբեմն էլ կաթիլի ներսում կակղանով լի խոռոչ կա: Կլինիկորեն հիպերպլազիան սովորաբար չի դրսևորվում և ֆունկցիոնալ խանգարումների չի հանգեցնում: Գեղագիտական բնույթի գանգատների բացակայության դեպքում բուժում անհրաժեշտ չէ:

1.3. Ատամների էնդեմիկ ֆյուրոզ

Ֆյուրոզը ընդհանուր հիվանդություն է, որը պայմանավորված է խմելու ջրում ֆտորի մեծաքանակ պարունակության հետևանքով օրգանիզմի թունավորմամբ: Հիվանդության առաջին կլինիկական արտահայտություններից է ատամների ախտահարումը:

Պատճառագիտությունը և ախտաբանությունը: Ֆտորը (F) հալոգենների խմբի առավել ակտիվ տարրն է, լայնորեն տարածված է բնության մեջ: Հասուն մարդը օրական ստանում է մոտ 3մգ ֆտոր (0.5 – 1.1 մգ սննդի հետ և 2.2 – 2.5 մգ՝ ջրի): Մտնում առկա ֆտորն ավելի վատ է յուրացվում օրգանիզմի կողմից, քան ջրում լուծված ֆտորիդները:

Կլինիկական հետազոտությունները ցույց են տվել, որ խմելու ջրում ֆտորի թույլատրելի սահմանային խտությունը 1-1.5մգ է 1 լիտրում, իսկ Հայաստանում՝ 1մգ 1 լիտրում: Ֆտորի այսպիսի խտության դեպքում հազվադեպ է դիտվում ֆյուրոզ, և առկա է կարիեսի հանդեպ արտահայտված կայունություն: 6մգ/լ գերազանցող խտությունը կարող է բերել արդեն ձևավորված ատամների ախտահարման: Շոգ կլինա ունեցող վայրերում ֆյուրոզ դիտվում է արդեն 0.5-0.7մգ/լ-ի խտության դեպքում, որը պայմանավորված է մեծ քանակությամբ ջրի օգտագործմամբ:

Ֆյուրոզով ախտահարման ծանրությունը պայմանավորված է նաև օրգանիզմի ընդհանուր վիճակով, նրա ոչ սպեցիֆիկ ռեակտիվականությամբ:

Ֆյուրոզի ծագման ճշգրիտ մեխանիզմը ամբողջությամբ ուսումնասիրված չէ: Առավել հիմնավորված է այն պատկերացումը, ըստ որի՝ ֆտորը հեմատոգեն ճանապարհով տոքսիկ ազդեցություն է թողնում էնամելոբլաստների վրա ատամի սաղմի «էպիթելային օրգանի» զարգացման շրջանում, որն էլ հանգեցնում է էմալի ոչ ճիշտ տեսակավորմանը:

Ենթադրվում է, որ ֆտորը, լինելով ֆերմենտատիվ թույն, նվազեցնում է ֆոսֆատազայի ակտիվությունը, որը հանգեցնում է էմալի հանքայնացման խանգարումների:

Ֆյուրոզով ախտահարվում են հիմնականում այն երեխաների մնայուն ատամները, որոնք ծնված օրից ապրում են ֆյուրոզի էնդեմիկ օջախում կամ այդ վայրում բնակություն են հաստատել մինչև 3-4տարեկանը:

Դասակարգումը և կլինիկական պատկերը

Խմելու ջրում ֆտորի պարունակությունն աննշան բարձրանալու դեպքում ախտահարվում են միայն կտրիչները, իսկ զգալի աճի դեպքում՝ բոլոր ատամները:

Ախտահարման հատվածում էմալը կորցնում է փայլը և թափանցիկությունը, դառնում է խամրած և ձեռք է բերում անկենդան սպիտակավուն

երանգ, որը բացատրվում է էմալի՝ լույսը բեկելու առանձնահատկություններով, որի կառուցվածքը խախտված է ֆտորային քրոնիկական թունավորման հետևանքով:

Ֆլյուորոզի թեթև տեսակներով հիվանդների շրջանում առամների պսակների անդաստակային մակերեսներին նկատվում են եզակի մանր բծեր: Այդպիսի փոփոխությունները հաճախ առաջանում են ջրում ֆտորի փոքր խտության դեպքում (մոտ 1 մգ/լ): Որոշ երեխաների շրջանում ֆտորի նույն խտության դեպքում բծերը բազմաթիվ են, գրավում են էմալի մեծ մասը և տեսանելի են անզեն աչքով: Ֆտորի 1,5 մգ/լ խտության դեպքում կարող են հայտնվել բաց դեղնավուն բծեր: Եթե ֆտորի պարունակությունը 1,5-2 մգ/լ է, ապա ախտահարումը նման է ալիքավոր կամ բազմաթիվ կետային էրոզիաներին (խայտուցներ):

Մուգ շագանակագույն բծերը, որոնք կտրիչների կտրող եզրի մոտ են, ստեղծում են «վառված» պսակի պատկեր: Ֆտորի ավելի մեծ խտության դեպքում կետային էրոզիաները միաձուլվում են պիզմենտային ու կավճանման բծերի հետ, էմալին հադորդում են կրծած «պիսակավոր» տեսք: Ֆլյուորոզի ցանկացած տեսակ պահպանվում է ամբողջ կյանքի ընթացքում, բժայնության մի տեսակը չի վերածվում մեկ այլ տեսակի՝ անկախ նոր ջրամբարի ֆտորով հագեցվածությունից:

Հիվանդության արտահայտված շրջանում բնորոշ առանձնահատկություն է միևնույն հիվանդի առամների տարբեր խմբերի ախտահարումները՝ ֆլյուորոզի տարբեր աստիճաններով:

Ֆլյուորոզի կլինիկական պատկերը դասակարգվում է ըստ արտահայտվածության աստիճանի: Առավելապես ընդունված է Պատրիկենի առաջարկած դասակարգումը (1956), ըստ որի՝ առկա են ախտահարման 5 տեսակներ:

Ըստ ՀԱԿ-ի դասակարգման՝ տարբերում ենք ֆլյուորոզի արտահայտվածության հինգ աստիճան (տե՛ս աղյուսակ 2):

Պատրիկենի առաջարկած դասակարգման համաձայն՝ առաջին երեքը, ի տարբերություն մյուս երկուսի, ընթանում են առանց առամների հյուսվածքների կորստի:

Գծային տեսակ: Բնութագրվում է ոչ մեծ կավճանման գծերի առաջացմամբ, որոնք տեղակայված են էմալի ենթամակերեսային շերտում: Գծերը կարող են վառ արտահայտված լինել, բայց ավելի հաճախ դրանք թույլ են արտահայտված և հայտնաբերվում են էմալի մակերեսին՝ չորացման դեպքում: Գծերի միաձուլումը հանգեցնում է բծերի առաջացմանը, որոնց մեջ գծերը, այնուամենայնիվ, տարբերակվում են: Գծային տեսակը հաճախ

դիտվում է վերին կտրիչների անդաստակային մակերեսներին, հազվադեպ՝ ստորին կտրիչներին:

Բծավոր տեսակ: Բնութագրվում է լավ արտահայտված կավճանման բծերի առկայությամբ, առանց գծերի: Կավճանման բծերը բազմաթիվ են և տեղակայված են ատամի ամբողջ մակերեսին: Երբեմն դրանք միաձուլվելով ստեղծում են մեծ չափի բիծ: Էմալի փոփոխված հատվածը աստիճանաբար փոխվում է բնականոն էմալի:

Էմալի բծային ախտահարումները առկա են շատ ատամներում, բայց հատկապես արտահայտվում են վերին և ստորին կտրիչների վրա: Երբեմն ախտահարված մասի գույնը փոխվում է, բծերը դառնում են բաց շագանակագույն: Տյուրորդի այս տեսակի առանձնահատկությունն այն է, որ էմալը բժի սահմաններում հարթ է և փայլուն:

Աղյուսակ 2.

<i>Տյուրորդի դասակարգումն ըստ ՀԱԿ-ի</i>	<i>Տյուրորդի դասակարգումն ըստ Վ. Պատրիկենի</i>
<i>I աստիճան՝ թեթևագույն. էմալի գույնը գրեթե փոփոխված չէ:</i>	
<i>II աստիճան՝ թեթև. բնորոշվում է մանր կավճանման բծերի և գծիկների առկայությամբ, որոնք զբաղեցնում են ատամի պսակի մակերեսի 25% - ը:</i>	<i>Գծային տեսակ, որն առավելապես դրսևորվում է վերին ծնոտի կտրիչների անդաստակային մակերեսին և բնորոշվում է թույլ արտահայտված կավճանման գծիկների առկայությամբ:</i>
<i>III աստիճան՝ չափավոր. գծիկները և բծերը զբաղեցնում են ատամի պսակի մակերեսի մինչև 50% -ը:</i>	<i>Բծավոր տեսակ, որը բնութագրվում է վառ արտահայտված կավճանման բծերով: Էմալի մակերեսը բժի շրջանում հարթ է և փայլուն:</i>
<i>IV աստիճան՝ միջին ծանրության. նկատվում է ատամների պսակների դեղին կամ շագանակագույն գունավորում:</i>	<i>Կավճանման խայտուցավոր տեսակ, որի դեպքում դիտվում են վառ արտահայտված պիգմենտավորված բծեր՝ բազմաթիվ կետային խայտուցներով:</i>
<i>V աստիճան՝ ծանր. շագանակագույն ֆոնի վրա երևում են էմալի քայքայման օջախներ՝ փոսիկներով և էրոզիաներով:</i>	<i>Էրոզիվ տեսակ, որը բնութագրվում է էմալի պիգմենտավորված մակերեսին խորն էրոզիաների առաջացումով:</i>
	<i>Ապակառուցվածքային տեսակ, որի դեպքում ախտահարվում է ոչ միայն էմալը, այլև դենտինը:</i>

Կավճանման-խայտուցային տեսակ: Բնորոշվում է արտահայտման զգալի բազմազանությամբ: Սովորաբար էմալը բոլոր ատամների մակերեսների վրա ունի փայլատ երանգ, իսկ այդ ֆոնի վրա երևում են լավ ընգծված

պիզմենտավորված բծեր: Երբեմն էմալը դեղնավուն է՝ բազմաթիվ բծերի և կետերի առկայությամբ: Որոշ դեպքերում կետերի փոխարեն առկա են մակերեսային ախտահարումներ՝ էմալի կորստով (1-1,5մմ տրամագծով և 0,1-0,2մմ խորությամբ խայտուցներ): Դրանց հատակը բաց դեղնավուն է կամ մուգ գույնի է: Կավճանման խայտուցային տեսակի դեպքում հայտնաբերվում է էմալի արագ մաշվածություն՝ մուգ շագանակագույն պիզմենտավորված դենտինի մերկացումով:

Էրոզիվ տեսակ: Բնորոշվում է նրանով, որ էմալի արտահայտված պիզմենտավորված գուգակցմամբ կան բազմաթիվ հատվածներ, որոնցում էմալը բացակայում է: Առաջանում են նաև տարբեր տեսակ արատներ՝ էրոզիաներ: Այս տեսակի դեպքում առկա է էմալի և դենտինի արտահայտված մաշվածություն:

Ապակառուցվածքային տեսակ: Բնորոշվում է ատամների պսակների ձևափոխությամբ՝ էրոզիվ փոփոխությունների և կարծր հյուսվածքների մաշվածության հետևանքով: Այս տեսակը առկա է այն մասերում, որտեղ ֆտորի քանակը ջրում 10մգ/լ-ից ավելի է: Այս տեսակի դեպքում ատամի հյուսվածքները փուխր են, հաճախ կոտրվում են, սակայն ատամի խոռոչը չի բացվում՝ շնորհիվ փոխարինող դենտինի առաջացման:

Ախտաբանական անատոմիան: Փոփոխությունների բնույթը պայմանավորված է հիվանդության կլինիկական տեսակով: Հունտեր-Շրեգերի և Ռետցիուսի գծերը շատ լավ արտահայտված են, էմալ-դենտինային միացությունն ատամնավոր է: Պրիզմաների մասնակի ռեգորբոցիայի հետևանքով միջպրիզմային տարածությունները մեծանում են: Առաջանում են թերհանքայնացման և գերհանքայնացման գոտիներ, որը էմալին հաղորդում է խայտաբղետություն («муаровый рисунок»):

Տարբերակիչ ախտորոշումը: Տարբերակում են բժի շրջանում և մակերեսային կարիեսից, էմալի հիպոպլազիայից, սեպաձև դեֆեկտից և էմալի քիմիական մեռուկից:

Բուժումը: Բուժման եղանակի ընտրությունը պայմանավորված է հիվանդության ծանրությամբ:

Ֆլյուորոզի դեպքում, երբ առկա է միայն էմալի գույնի փոփոխություն (զծային, բժավոր), դրական արդյունք է տալիս տեղային բուժումը, որի էությունը սպիտակեցումը և հետագա ռեմթերապիան է: Ե.Վ. Բորովսկին (1978թ.) առաջարկում է սպիտակեցում ոչ օրգանական թթուներով: Ատամը թքից մեկուսացնելուց հետո բամբակով ատամի մակերեսը չորացնում են և մշակում 20%-30%-անոց թթվի լուծույթով (քլորջրածնային կամ ֆոսֆորական) 2-3 րոպե տևողությամբ՝ մորև էմալի գունաբացումը: Ապա էմալի

մակերեսը լվանում են ջրով և չորացնում: Շատ կարևոր է, որ մշակելուց հետո այն չհավի թփին: Այնուհետև ասամներին 15-20 րոպեով քսում են 10%-անոց կալցիումի գլյուկոնատի լուծույթ: Հաջորդ այցի ժամանակ (առնվազն 1-2 օր անց) գործողությունը կրկնում են, միայն այն տարբերությամբ, որ թփի լուծույթով մշակում են միայն էմալի գունափոխված հատվածները: Բուժման կուրսը 10-15 սեանս է: Բուժման ընթացքում խորհուրդ է տրվում ընդունել կալցիումի գլյուկոնատ և գլիցերոֆոսֆատներ: Ինչպես ցույց են տալիս կլինիկական դիտարկումները, կայուն արդյունքը (էմալի բնական փայլի վերականգնումը) պահպանվում է 6-8 ամիս: Բուժման կրկնակի փուլն անհրաժեշտ է կատարել պիզմենտավորված բծեր առաջանալուց հետո (6-8 ամիս անց): Խորհուրդ է տրվում խստորեն հետևել անձնական հիգիենայի կանոններին, օգտագործել ռեմիներալիզացիոն հատկություններով օժտված մածուկներ (ֆտոր պարունակող):

Վերջին ժամանակներս էմալի թթվամշակումը ֆլյուորոզի դեպքում աշխատում են փոխարինել դրա մակերեսային շերտի հղկմամբ: Այդ նպատակով Տ.Պ.Կրոլը (1990) առաջարկել է ֆլյուորոզի բծերի միկրոհղկում՝ օգտագործելով քլորաջրածնական թթու, կարբոնունդ և սիլիցիումի գել պարունակող մածուկներ:

Որպես սպիտակեցնող պատրաստուկ հաճախ օգտագործում են ջրածնի պերօքսիդի 6%-անոց և 30%-անոց լուծույթներ (պերհիդրոլ): Ներկայումս այդ նպատակով սկսել են օգտագործել կարբամիդի 10%-անոց պերօքսիդ: Պատրաստուկ գելը տեղավորում են անհատական սիլիկոնային գդալի մեջ և այն 30 րոպեով տեղադրում վերին կամ ստորին ծնոտի ասամներին: Բուժման կուրսը 3-4 սեանս է: Էրոզիվ և ապակառուցվածքային տեսակների դեպքում սպիտակեցման արդյունավետությունը քիչ է:

Թույլ արտահայտված բծերը հանում են միկրոհղկման միջոցով՝ օգտագործելով հատուկ հղկող մածուկներ: Ծանր ախտահարումների դեպքում (էրոզիվ և դեստրուկտիվ տեսակեր) անհրաժեշտ է արատներով մասերը վերականգնել կոմպոզիտներով, արհեստական շապիկներով կամ վինիրներով:

Կանխարգելումը: Կանխարգելիչ միջոցառումները լինում են՝

1. հասարակական,
2. անհատական:

Հասարակական միջոցառումներն ուղղված են խմելու ջրի մեջ ֆտորի քանակի նվազեցմանը, որն իրականացվում է հետևյալ ուղիներով՝

1. ջրային աղբյուրի փոխարինումով,
2. մի քանի աղբյուրների խառնումով,

3. ֆտորագրկող սարքերում ջրի մաքրումը այլումինի աղերով, մագնեզիումի հիդրօքսիդով կամ կալցիումի ֆոսֆատով:

Կանխարգելման անհատական մեթոդներից են՝

1. բնական կերակրումը

2. սննդային հավելումների վաղ օգտագործումից հրաժարվելը. (հակատակ դեպքում ջրի հիմնական քանակն անհրաժեշտ է փոխարինել կաթով կամ հյութերով),

3. սննդի մեջ վիտամին C և D-ի, Ca-ի գլյուկոնատի լրացուցիչ հավելումը,

4. ֆտոր պարունակող մթերքների (օր՝ ծովային ձուկ, կենդանի յուղեր, սպանախ և այլն) օգտագործման բացառումը կամ սահմանափակումը,

5. արձակուրդի ընթացքում էնդեմիկ շրջաններից երեխաների դուրսբերումը:

1.4. Ատամների զարգացման և ծկթման անոմալիաները

1. Ատամների ծկթման ժամկետների ուշացումը: Առաջանում է ինչպես ընդհանուր, այնպես էլ տեղային պատճառներից: Ընդհանուր պատճառ են ռախիտը, պալարախտը, նյարդային և ներզատիչ համակարգերի հիվանդությունները: Տեղային պատճառներից են ատամների սաղմի դիրքի խանգարումները, կաթնատամների պերիօդոնտիտը, ծնոտների թերի զարգացումը: Ամենից հաճախադեպ է «իմաստության» ատամների և վերին ծնոտի ժանիքների ռետենցիան:

2. Ատամների ժամկետից շուտ ծկթումը. պատճառը ակսելերացիան է: Հազվադեպ է, սակայն եղել են դեպքեր, երբ նորածիններն ունեցել են արդեն ծկթած ատամներ, որոնք պետք է անհապաղ հեռացվեն:

3. Գերկումպլեկտային ատամներ, որոնք կարող են ծկթել ինչպես ատամնաշարում, այնպես էլ նրանից դուրս, հաճախ ոչ նորմալ բզաձն են, երբեմն էլ՝ նորմալ են:

4. Ատամների ընդհանուր քանակի քչացումը՝ ադենտիա. բնորոշ է վերին ծնոտի կողմնային կտրիչներին և իմաստության ատամներին: Հազվադեպ է ամբողջական ադենտիան, երբ բացակայում են բոլոր ատամները:

5. Ատամների ձևի փոփոխությունները, երբ հարևան ատամների պսակները կամ ամբողջական ատամները սերտաձում են:

1.5. Ատամների զարգացման ժառանգական խանգարումները:

Անկատար ամելոգենեզ

Անկատար ամելոգենեզը ժառանգական հիվանդություն է, որի դեպքում խախտվում է բոլոր էկտոդերմալ բջիջների նորմալ զարգացումը, որի հետևանքով կարող են վնասվել ոչ միայն ատամների էմալը, այլև էպիթելային ծագում ունեցող այլ օրգաններ՝ մազերը, եղունգները, քրտնագեղձերը, ճարպագեղձերը և այլն:

Կլինիկական պատկերը: Անկատար ամելոգենեզն ունի 4 կլինիկական տեսակ.

1. Ծկթելուց հետո էմալը ստանում է դեղնավուն կամ դարչնագույն երանգ: Փոփոխությունները քիչ են արտահայտված, ատամներն ունեն նորմալ ձև և չափ:
2. Ծկթելուց 1-3 տարի հետո էմալը գրկվում է փայլից, դառնում է անհարթ, ստանում է դարչնագույն երանգ, նրա վրա ի հայտ են գալիս ճաքեր: Էմալը մասամբ կամ ամբողջովին մաշվում է: Դենտինն ամուր է, դարչնագույն, ունի նորմալ կառուցվածք:
3. Ծկթելիս ատամներն ունեն նորմալ տեսակ և չափ, էմալը սպիտակ է՝ ակոսներով ծածկված: Արագ անհետանում է՝ մերկացնելով մուգ դարչնագույն դենտինը, որն ունի նորմալ կառուցվածք:
4. Ծկթելիս ատամներն ունեն նորմալ ձև և չափ, էմալը կավճանման է, անփայլ, տեղ-տեղ բացակայում է, մեխանիկական ազդեցության դեպքում հեշտությամբ շերտազատվում է՝ մերկացնելով դենտինը: Դիտվում է ատամների գերզգայնություն:

Պետք է նշել, որ անկատար ամելոգենեզի բոլոր տեսակների դեպքում ատամների արմատները նորմալ են զարգացած, որը վկայում է նորմալ դենտինագոյացման մասին:

Ախտաբանական անատոմիան: Էլեկտրոնային մանրադիտակով կարելի է հայտնաբերել էմալ-դենտինային միացման անհարթությունը և էմալի օրգանական նյութի քանակի ավելացումը: Դենտինի կառուցվածքային խախտում չի նկատվում: Էմալում առկա են նշանակալի փոփոխություններ. խախտված է էմալային պրիզմաների ուղղվածությունը, հայտնաբերվում են պրիզմայազուրկ գոտիներ, որոնք լցված են ամորֆ նյութով:

Բուժումը: Հիվանդության թեթև տեսակների դեպքում կատարվում է պարբերական ռեմիներալիզացիոն թերապիա, իսկ ծանր դեպքերում՝ պրոթեզավորում:

Անկատար դենտինոզենեզ

Այս հիվանդությունը բնորոշվում է դենտինի զարգացման ժառանգական խանգարումներով: Ատամները ունենում են նորմալ կլինիկական պսակ ինչպես ծկթելու պահին, այնպես էլ հետագայում: Ախտաբանական պրոցեսում ընդգրկվում են արմատները:

Կլինիկական պատկերը: Հիվանդությանը բնորոշ են ատամների արմատների ոչ լրիվ զարգացումը, կարճ արմատների առկայությունը կամ դրանց լրիվ բացակայությունը: Արմատախողովակներ և ատամի խոռոչ կարող են չլինել: Ատամները շարժվում և դուրս են ընկնում:

Բուժումը: Կատարվում է պրոթեզավորում:

Ստենտոն-Կապդեպոնի դիսպլազիա

Ժառանգական հիվանդություն է, որի հիմքում ընկած են դենտինագոյացման խանգարումները: Ախտահարվում են և՛ մնայուն ատամները, և՛ կաթնատամները: Ատամների քանակը և ծկթման ժամկետները խախտված չեն: Ատամների պսակները ունեն նորմալ չափ և ձև, սակայն արմատները կարճացած են և բարակ: Ատամների գույնը մոխրագույն է: Ծկթելուց անմիջապես հետո դիտվում է էմալի կորուստ, մերկանում է թափանցիկ, արագ մաշվող դենտինը:

Հյուսվածքաբանորեն էմալում խախտված են պրիզմաների դասավորվածությունը, իսկ դենտինում երևում են կարճ և լայն դենտինային խողովակներ:

Մարմարյա հիվանդություն կամ Ալբերս-Շենբերգի հիվանդություն

Բնածին ընտանեկան օստեոսկլերոզ է: Հիվանդության հիմնական ախտանիշն է ոսկրերի սպունգանման նյութի սկլերոզը: Ոսկրերի ռենտգեն պատկերում երևում են սպիտակ անկանոն կառուցվածքով, մարմար հիշեցնող օջախներ:

Ծնոտների ոսկրերում սկլերոզացման պրոցեսների պատճառով ուշանում է ատամների ծկթումը: Ծկթելուց հետո ատամների էմալը ունենում է կավճանման գունավորում, այնուհետև դառնում է փխրուն և մաշվում է:

Բուժումը օրթոպեդիկ եղանակով է:

1.6. Ամփոփիչ թեստեր

<p>1. Ժառանգական ո՞ր ախտահարման դեպքում ատամների հետ մեկտեղ կարող են ախտահարվել եղունգները և մազերը՝</p> <p>ա) անկատար դենտինոզենեզի բ) անկատար ամելոզենեզի գ) մարմարյա հիվանդության դ) Ստենտոն-Կապդեպոնի դիսպլազիայի Պատասխան՝ բ</p>	<p>2. Մշտական ատամների հիպոպլազիայի խորության աստիճանը պայմանավորված է՝</p> <p>ա) բերանի խոռոչի հիգիենայով բ) կրած հիվանդությունների ծանրությամբ գ) վնասակար սովորություններով դ) մոր առողջական վիճակով Պատասխան՝ բ</p>
<p>3. Ֆլյուորոզի արտահայտված գունափոխումների դեպքում կիրառվում է քլորջրածնային թթվի՝</p> <p>ա) 30% -անոց լուծույթ բ) 50%-անոց լուծույթ գ) 1%-անոց լուծույթ դ) 10%-անոց լուծույթ Պատասխան՝ ա</p>	<p>4. Ո՞ր ատամներն են առավել հաճախ ախտահարվում տեղային հիպոպլազիայով՝</p> <p>ա) մշտական փոքր աղորիքները բ) մշտական ժանիքները գ) մշտական մեծ աղորիքները դ) ժամանակավոր աղորիքները Պատասխան՝ ա</p>
<p>5. Էմալի հիպերպլազիան սովորաբար տեղակայված է պսակի՝</p> <p>1. կոնտակտային մակերեսներին 2. հարվզիկային հատվածում 3. թմբիկների վրա 4. ֆուրկացիաների շրջանում ա) 2,4 բ) 1,2 գ) 1,2,3 դ) 3,4 Պատասխան՝ ա</p>	<p>6. Պֆլյուզերի ատամներն են՝</p> <p>ա) կենտրոնական կտրիչները, որոնք ունեն տակառածն պսակ և կտրող եզրի վրա՝ կիսալուսնաձև կտրուճ բ) կենտրոնական կտրիչները, որոնք ունեն տակառածն պսակ՝ առանց կիսալուսնաձև կտրուճի գ) առաջին մեծ աղորիքները, որոնք ունեն կոնաձև պսակ և թերզարգացած թմբիկներ դ) փոքր աղորիքները, որոնք ունեն տակառածն պսակ Պատասխան՝ գ</p>
<p>7. Ո՞ր ատամներն են ամենից հաճախ ենթարկվում ռետենցիայի՝</p> <p>1. վերին ծնոտի առաջին մեծ աղորիքները 2. վերին ծնոտի ժանիքները 3. վերին ծնոտի կողմնային կտրիչները 4. իմաստության ատամները ա) 1,3 բ) 2,4 գ) 1,2 դ) 3,4 Պատասխան՝ բ</p>	