

ԳԼՈՒԽ 1

ՕՐԹՈՂՈՆՏԻԱՅԻ ՉԱՐԳԱՑՈՒՄԸ, ՕՐԹՈՂՈՆՏԻԿ ԲՈՒԺՄԱՆ ՓՈՓՈԽՎՈՂ ՆՊԱՏԱԿՆԵՐԸ

Օրթոդոնտիան ստոմատոլոգիայի արագ զարգացող ճյուղերից է, որը զբաղվում է ատամնածնոտային անոմալիաների պատճառագիտության և ախտաճնության ուսումնասիրությամբ, նրանց ախտորոշման մեթոդների կատարելագործմամբ, բուժման և կանխարգելման միջոցների մշակմամբ, ինչպես նաև ծնոտների աճի կառավարմամբ, ատամնածնոտային համակարգի ֆունկցիաների կարգավորմամբ և օրգանիզմի զարգացման վրա ատամնածնոտային անոմալիաների ազդեցության ուսումնասիրությամբ: Առաջին անգամ «օրթոդոնտիա» տերմինն առաջարկել է ֆրանսիացի գիտնական Լը Ֆելոնը 1840 թվականին («orthos»- ուղիղ, «odontos»-ատամ): Դեռ վաղ ժամանակներից խճողված, անհավասար, առաջ ցցված ատամները խնդիր էին, և դրանք ուղղելու փորձերն արվել են դեռևս մեր թվարկությունից առաջ: Հասարակ, միաժամանակ զարմանալիորեն լավ պատրաստված օրթոդոնտիկ հարմարանքներն օգտագործում էին հին հույները և էտրուսկները: Ստոմատոլոգիայի զարգացման ընթացքում XVIII և XIX դարերում տարբեր հեղինակներ ատամները «կարգավորելու» համար նկարագրել են մի քանի հարմարանքներ, որոնք եզակի դեպքերում օգտագործվել են այդ դարաշրջանի ատամնաբույժների կողմից: 1850 թվականից հետո օրթոդոնտիայի մասին ի հայտ եկան առաջին



N. A. Kharin
Նկար 1. Նորման Կինգսլեյ:

աշխատանքները: Դրանցից ամենանշանավորը Նորման Կինգսլեյի (նկ. 1) “Oral Deformities” գիրքն էր:

Կինգսլեյը, լինելով Նյու Յորքի համալսարանի ստոմատոլոգիական ֆակուլտետի դեկան, մեծ ազդեցություն ունեցավ XIX դարի ամերիկյան ստոմատոլոգիայի վրա: Նա առաջիններից էր, որն օգտագործեց արտաբերանային ուժը ատամների պրոտրոլիան շտկելու համար: Նա զբաղվեց նաև քիմքի ճեղքվածքի և ուղեկցող անոմալիաների բուժման հարցերով: Սակայն Կինգսլեյին և նրա ժամանակակիցներին հիմնականում հետաքրքրում էր ատամների ուղղումը. խճողումը շտկելու

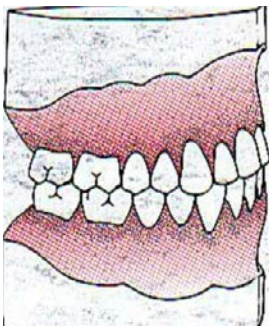
ընթացքում հաճախ հեռացվում էին առանձին ատամներ, օկյուզիային քիչ ուշադրություն էր դարձվում: Ատամնաշարերի օկյուզիայի կոնցեպցիայի զարգացման մեջ մեծ ներդրում ունեցավ Էդվարդ Էնգլը (նկ. 2):



Նկ. 2. Էդվարդ Էնգլ:

Սկզբում Էնգլի հիմնական ճյուղը օրթոպեդիկ ստոմատոլոգիան էր, որը նա XIX դարի 80-ականներին դասավանդում էր Պենսիլվանիայի և Մինեսոտայի ստոմատոլոգիական դպրոցներում: Նրա աճող հետաքրքրությունն ատամների օկյուզիայի և նրա շտկմանը ուղղված բուժման հանդեպ նպաստեց օրթոդոնտիայի՝ որպես հատուկ գիտության զարգացմանը: 1898 թվականին Էնգլը հրապարակեց օկյուզիայի անոմալիաների դասակարգումը, որը կարևոր քայլ էր օրթոդոնտիայի զարգացման համար, քանի որ ոչ միայն անոմալիաների հիմնական տեսակների բնորոշումն էր, այլև բնական ատամնաշարի նորմալ օկյուզիայի առաջին

հատակ և պարզ բնորոշումն էր: Էնգլի դասակարգման հիմքում առկա էր այն դրույթը, որ վերին առաջին աղորիքները հանդես են գալիս որպես «օկյուզիայի բանալի», իսկ վերին և ստորին մշտական աղորիքների



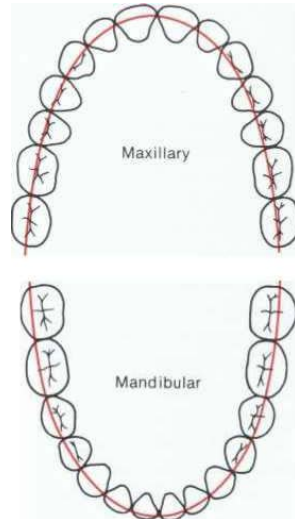
Նկ. 3. Առաջին աղորիքների ճիշտ փոխհարաբերությունը:

փոխհարաբերությունը պետք է այնպիսին լինի, որ վերին առաջին աղորիքի մեզիալ թշային թմբիկը տեղակայված լինի ստորին առաջին աղորիքի մեզիալ-թշային և դիստալ-թշային թմբիկների միջև (մեզիալ-թշային ակոսում) (նկ. 3): Աղորիքների այդպիսի փոխհարաբերությունը և սահուն օկյուզիայի գծի առկայությունը (օկյուզիայի վերին գիծը սահուն աղեղ է, որն անցնում է վերին աղորիքների և նախաաղորիքների կենտրոնական ֆիսուրաներով և կտրիչների ու ժանիքների քմային թմբիկներով (cingulum), օկյուզիայի ստորին գիծն անցնում է ստորին կողմնային ատամների թշային թմբիկների և ֆրոնտալ ատամների կտրող եզրերի երկայնքով (նկ. 4))

ապահովում են նորմալ օկյուզիա:

Այդ պնդումը, որի ճշմարիտ լինելն ապացուցվել է հարյուրամյա փորձով, հիանալիորեն պարզեցրել է նորմալ օկյուզիայի բնորոշումը:

Էնգլը առանձնացրել է օկյուզիայի անոմալիաների 3 դաս, որոնք հիմնված են առաջին աղորիքների օկյուզիոն փոխհարաբերության վրա: Նորմալ օկյուզիան և I դասի անոմալիաներն ունեն աղորիքների միևնույն փոխհարաբերությունը, սակայն օկյուզիոն գծի նկատմամբ տարբերվում են ատամների դասավորությամբ: II և III դասերի դեպքում օկյուզիայի գիծը կարող է լինել կանոնավոր կամ ոչ կանոնավոր:



Նկ. 4. Օկյուզիայի վերին և ստորին գծերը:

Այսպիսով, անցյալ դարից սկսած՝ պայմանավորված Էնգլի՝ նորմալ օկյուզիայի կոնցեպցիայի մշակման և օկյուզիայի անոմալիաների դասակարգմամբ օրթոդոնտիայի նպատակը փոփոխվել է: Օրթոդոնտիան՝ որպես գիտություն, զբաղվում է օկյուզիայի անոմալիաների բուժմամբ: Էնգլը և իր հետևորդները խիստ դեմ էին օրթոդոնտիկ նպատակով ատամների հեռացմանը: Օկյուզիոն ճիշտ փոխհարաբերությանը հասնելու համար օգտագործվում էին միջոնտային էլաստիկ ձգաններ, արտաբերանային ուժեր չէին կիրառվում:

Ժամանակի ընթացքում ակնհայտ դարձավ, որ օրթոդոնտիկ բուժման նպատակը չպետք է լինի միայն իդեալական օկյուզիայի ստացումը: Պետք է հաշվի առնել դեմքի էսթետիկան և ստացված արդյունքի կայունությունը: 1930-ականներին օրթոդոնտները ստիպված եղան վերադառնալ ատամների հեռացման պրակտիկային՝ դեմքի էսթետիկան լավացնելու և օկյուզիոն փոխհարաբերությունների կայունությունն ապահովելու նպատակով: Անցած դարի 40-50-ականներին ցեֆալոմետրիկ ռենտգեն հետազոտության (տելեռենտգենոգրաֆիայի) լայն տարածումը օրթոդոնտներին հնարավորություն տվեց որոշելու աճով կամ օրթոդոնտիկ սարքերի կիրառմամբ պայմանավորված ատամների և ծնոտների դիրքի փոփոխությունները: Պարզ դարձավ, որ II և III դասի օկյուզիայի անոմալիաներից շատերն առաջանում են ծնոտների չափերի կամ փոխհարաբերության խախտման, և ոչ թե ատամների սխալ դիրքի պատճառով: Տելեռենտգենոգրերի միջոցով հնարավոր դարձավ պարզել, թե արդյոք անհրաժեշտ է օրթոդոնտիկ բուժման ընթացքում կատարել ծնոտների աճի ձևափոխություն (մոդիֆիկացիա): Եվրոպայում այդ նպատակով մշակվեց ֆունցիոնալ ծնոտային օրթոպեդիայի մեթոդը, իսկ

ԱՄՆ-ում տարածվեց արտաբերանային սարքերի կիրառումը: Ներկայումս ամբողջ աշխարհում ծնոտների աճի վերահսկման և մոդիֆիկացիայի համար օգտագործվում են ինչպես ֆունկցիոնալ, այնպես էլ արտաբերանային սարքեր:

XXI դարում օրթոդոնտիայի զարգացումն ունի հետևյալ առանձնահատկությունները .

1. Ավելի մեծ ուշադրություն է դարձվում ատամների և դեմքի էսթետիկային: Դրան նպաստել են օրթոգնաթիկ վիրաբուժության հաջողությունները, որը հնարավոր դարձրեց դիմային անհամամասնությունների շտկումը, ինչպես նաև համակարգչային վիզուալիզացիայի մեթոդների զարգացումը, որոնց միջոցով բժիշկ-օրթոդոնտը կարող է բուժառուի (պացիենտի) ուշադրությունը դարձնել դեմքի էսթետիկային:
2. Ժամանակակից 3D-տեխնոլոգիաների զարգացումը և VTO (Visualized treatment objective-բուժման վիզուալիզացված նպատակ) ծրագրի ստեղծումը հնարավորություն է տալիս բուժման պլանավորման ընթացքում մոդելավորելու բուժառուի արտաքին տեսքը բուժման ավարտին: Բժիշկներն ու բուժառուները հնարավորություն են ստացել գնահատելու բուժման արդյունքը, հետևաբար բուժման պլանավորումն ավելի ճշգրիտ է ընթանում:
3. Ավելի հաճախ է անցկացվում երեխաների և մեծահասակների մուլտի-դիսցիալիանար բուժում, որի ընթացքում բժիշկ-օրթոդոնտները սերտորեն համագործակցում են պարօդոնտոլոգների, վիրաբույժների, օրթոպեդների, թերապևտների և ընդհանուր պրակտիկայի մասնագետների հետ:

Ժամանակակից օրթոդոնտիայի նպատակը կարող է ձևակերպվել որպես օպտիմալ օկլյուզիոն փոխհարաբերությունների, դեմքի և ատամների էսթետիկայի, ատամնաշարերի վերականգնման, ինչպես նաև արդյունքների կայունության ու երկարաժամկետության **ձեռքբերում**:

Օրթոդոնտիայի զարգացումը Հայաստանում

Սովետական տարիներին օրթոդոնտիան ԽՍՀՄ-ում և Հայաստանում զարգանում էր Իլյինա-Մարկոսյանի, Խորոշիլկինայի, Մալիզինի, Պերսինի և ուրիշների աշխատանքների շնորհիվ, որոնք հիմնված էին գերմանական օրթոդոնտիկ դպրոցի արդյունքների վրա:

Մինչև անցած դարի 90-ականներն օգտագործվում էին առավելապես շարժական սարքերը (և՛ աճի վերահսկման, և՛ ատամների ամեն տեսակի տեղափոխությունների համար): 90-ականների սկզբին Պ.Դ.

Մաիլյանը ստեղծեց կարկասագսպանակային օրթոդոնտիկ սարքերի համակարգը:

Հետագայում լայնորեն տարածվեց անշարժ տեխնիկան: Օրթոդոնտիան՝ որպես առանձին մասնագիտություն, սկսվեց ուսումնասիրվել ԵՊԲՀ-ի մանկական ստոմատոլոգիայի ամբիոնում՝ սկսած 1986 թվականից (ամբիոնի վարիչ՝ բ. գ. թ. Ս. Խ. Աղաջանյան): 2006 թվականին ստեղծվեց օրթոդոնտիայի առաջին ամբիոնը, որը գլխավորեց բ. գ. դ. Հ. Յու. Տեր-Պողոսյանը: 2010 թվականից օրթոդոնտիան և մանկական ստոմատոլոգիան վերամիավորվեցին՝ ստեղծելով մանկական ստոմատոլոգիայի և օրթոդոնտիայի ամբիոն:

Ներկայումս ամբիոնում ուսանում են ուսանողները և կլինիկական օրդինատորները, անցկացվում է բժիշկ-օրթոդոնտների և ընդհանուր պրակտիկայի ստոմատոլոգների վերապատրաստում: Ամբիոնի կլինիկական պրակտիկայում և ուսուցման պրոցեսներում ներդրվել են խիստորոշման և օրթոդոնտիկ բուժման պլանավորման թվային առաջադեմ տեխնոլոգիաներ: Ստեղծվել է ֆունկցիոնալ ստոմատոլոգիայի բաժանմունք, որտեղ անցկացվում են ստոմատոգնաթիկ համակարգի ֆունկցիոնալ խանգարումների հետազոտություններ K7 սարքավորման (Միտորոնիկս, ԱՄՆ) կիրառմամբ: 2003 թվականին Հայաստանում առաջին անգամ բժշկական մասնագիտությունների ցանկում առանձնացվեց «օրթոդոնտիա» մասնագիտությունը, ինչպես նաև ստեղծվեց Հայաստանի օրթոդոնտների ասոցիացիա: Ասոցիացիան կազմակերպում է բազմաթիվ ուսուցողական միջոցառումներ՝ օրթոդոնտիայի բնագավառում անընդհատ կրթական պրոցես ապահովելու նպատակով:

Ատամնաձնտային անոմալիաների տարածվածությունը

1947-1976 թվականներին ԽՍՀՄ-ում անցկացրած համաճարակաբանական հետազոտությունների տվյալների վիճակագրական վերլուծությունը ցույց է տվել, որ ատամնաձնտային անոմալիաներ առկա էին հետազոտվողների միջինը 33,7%-ի դեպքում, ժամանակավոր կծվածքի շրջանում՝ 24%-ի դեպքում, խառը կծվածքի շրջանում՝ 49%-ի դեպքում, մշտական կծվածքի շրջանում (մինչև 17 տարեկան)՝ 35%-ի դեպքում: Ժամանակավոր կծվածքի ձևավորման սկզբնական շրջանից մինչև խառը կծվածքի սկիզբը անոմալիաների քանակն ավելանում էր 24%-ով, մշտական կծվածքի շրջանում այն պակասում էր 14%-ով, այսինքն՝ հետազոտվողների մոտավորապես 11%-ի դեպքում տեղի էր ունենում ինքնակարգավորում (Ֆ. Յա. Խորոշիկինա, 1978): Ատամնաձնտային անոմալիաների տոկոսը զգալիորեն աճում էր այն հետազոտվողների

շրջանում, որոնց դեպքում առկա էին ստոմատոլոգիական այլ հիվանդություններ (կարիես, պարօդոնտիտ). այն կազմում էր միջինը 58,5%, իսկ օրգանիզմի ընդհանուր հիվանդությունների առկայության դեպքում ավելանում էր մինչև 74,6%:

Ատամների, ատամնաշարերի և կծվածքի անոմալիաների հաճախականությունը տարբեր էր: Առավել հաճախ էին հանդիպում ատամների դիրքի անոմալիաներով չեզոք /նեյտրալ/ կծվածքը (39%), խոր (23%), դիստալ (20%), մեզիալ (13%) կծվածքները: Նկատվում է ատամնաձևոտային անոմալիաների տարածվածության ավելացման միտում: ՌԴ-ում 1996-1998 թվականներին անցկացրած ստոմատոլոգիական համաճարակաբանական հետազոտության արդյունքները ցույց են տվել դրանց առկայությունը մինչև 14 տարեկան երեխաների 60%-ի դեպքում:

ՀԱԿ-ի տվյալներով (1982թ.) Եվրոպայում ստոմատոլոգիական օգնության վերլուծության արդյունքները ցույց են տալիս օկյուզիայի խանգարումների առկայություն 50% երեխաների դեպքում: Ֆինլանդիայում (1994թ.) ատամնաձևոտային անոմալիաներ հայտնաբերվել են հետազոտված երեխաների և դեռահասների 47%-ի դեպքում, Դանիայում՝ 45%-ի դեպքում, ԱՄՆ-ում (2000թ.)՝ 35%-ի դեպքում:

Հայաստանում ատամնաձևոտային անոմալիաներն ըստ տարածվածության դիմաձևոտային շրջանի հիվանդությունների շարքում առաջիններից մեկն են և ավելանալու միտում ունեն: Հայաստանում առաջին անգամ ատամնաձևոտային անոմալիաների տարածվածությունը հետազոտել է Պ. Դ. Մախլյանը: Երևանում 1991 թվականին ատամնաձևոտային անոմալիաների տարածվածությունը կազմել է 38%, 1997 թվականին՝ 45%: 2005 թվականին ստոմատոլոգիական երկրորդ պոլիկլինիկայի և «Ալֆաստոմ» ստոմատոլոգիական կլինիկայի բազայի հիման վրա ուսումնասիրվել է ատամնաձևոտադիմային անոմալիաների տարածվածությունը օրթոդոնտիկ բուժման ընթացքում եղող բուժառուների շրջանում: Ամենատարածվածը դիստալ օկյուզիան էր (46%), ամենահազվադեպը՝ բաց կծվածքը (8%): 2013թ. Մ.Ե. Մանրիկյանի կողմից ուսումնասիրվել է տարիքային տարբեր խմբերի երեխաների շրջանում դիմաձևոտային անոմալիաների տարածվածությունը Հայաստանի տարբեր մարզերում:

Ատամնաձևոտային անոմալիաների խիստ տարածվածությամբ պայմանավորված՝ արդիական է դառնում երեխաներին, դեռահասներին և մեծերին օրթոդոնտիկ բուժօգնություն ցուցաբերելու խնդիրը: Քանի որ կծվածքի անոմալիաների և օրգանիզմում ընդհանուր խախտումների փոխկապակցված լինելու մասին պատկերացումներն ընդլայնվում են,

ուստի օրթոդոնտիկ բուժօգնություն կազմակերպելու համար մեր երկրում որակապես նոր մոտեցումներ են անհրաժեշտ:

Տերմինաբանությունը օրթոդոնտիայում

Ատանաձնտային համակարգի տարրերի տարածական տեղակայումը նկարագրելու համար օգտագործվում են երեք փոխադրահայաց հարթություններ (նկ. 5).



Նկ. 5. Երեք փոխադրահայաց հարթություններ՝

1) ուղղահայաց (վերտիկալ) հարթություն. անցնում է վերևից դեպի ներքև, 2) միջին սագիտալ հարթություն. անցնում է առջևից դեպի հետ քթի միջին գծով, կենտրոնական կտրիչների միջև, կարծր քիմքի կարանով և դեմքը բաժանում է աջ և ձախ հավասար կեսերի, 3) տրանսվերսալ հարթություն. անցնում է ձախից դեպի աջ:

վածություն). ատամների դիրքի անոմալիա, որը բնութագրվում է ատամների պտույտով, ատամների՝ միմյանց վրա և ատամնաշարից դուրս տեղակայումով:

Ատամի լաբիալ (բուկալ, վեստիբուլյար) դիրք. ատամի տեղաշարժ իրեն բնորոշ դիրքից դեպի բերանի խոռոչի նախադուռ:

Ատամի մեզիալ դիրք (տեղաշարժ). ատամի ատամնաշարով դեպի առաջ տեղաշարժ իր նորմալ դիրքից:

Ադենտիա. ատամի բացակայություն: Լինում է մասնակի (մեկ կամ մի քանի ատամների բացակայություն) և լրիվ (բոլոր կաթնատամների և մշտական ատամների բացակայություն) ադենտիա,

առաջնային ադենտիա՝ ատամի սաղմի բնածին բացակայություն, երկրորդային ադենտիա՝ ատամի բացակայություն կարիեսի և նրա բարդությունների հետևանքով, վնասվածքի պատճառով և այլն:

Ալվեոլյար աղեղ. ավվեոլյար ելունի կատարով անցնող աղեղ:

Անոմալիա. օրգանի կառուցվածքի կամ ֆունկցիայի շեղում:

Ապիկալ (բազալ) աղեղ. ատամների արմատների գագաթներով անցնող աղեղ:

Ատամի դիստալ դիրք (տեղաշարժ). ատամնաշարով դեպի հետ ատամի տեղաշարժ իր նորմալ դիրքից:

Ատամի ինկլինացիա. ատամի վեստիբուլոթորալ թեքում:

Ատամների խճողում (խիտ դասավոր-

Ատամների պրոտրուզիա. ֆրոնտալ ատամների պսակների դեպի առաջ թեքվածություն:

Ատամների ռետրուզիա. ֆրոնտալ ատամների պսակների դեպի հետ (օրալ) թեքվածություն:

Ատամի ռետենցիա. ատամի ծկթման ուշացում, խանգարում: Ատամը ռետենցված է, եթե ռենտգենաբանորեն ատամի արմատի ձևավորումն ավարտված է, և այն չի ծկթել կամ ծկթման ժամկետից անցել է 3 տարի:

Ատամի օրալ (լինգվալ, քմային) դիրք. ատամի տեղաշարժ իրեն բնորոշ դիրքից դեպի բերանի խոռոչ:

Բաց կծվածք. օկյուզիայի անոմալիա վերտիկալ հարթության մեջ, որը բնութագրվում է ատամնահայման ժամանակ որոշ ատամների միջև ուղղահայաց ձեղքի առկայությամբ:

Դեֆորմացիա. օրգանի ձևի փոփոխությունն արտաքին ուժերի ազդեցությամբ:

Դիաստեմա. տարածություն կենտրոնական կտրիչների միջև:

Դիզօկյուզիա. վերին և ստորին ատամնաշարերի տարանջատում, հպման բացակայություն:

Դիստալ. հեռադիր, հետին, հեռու:

Դիստալ օկյուզիա (II դաս՝ ըստ Էնգլի). օկյուզիայի անոմալիա սագիտալ հարթության մեջ, որը բնութագրվում է վերին ատամնաշարի նկատմամբ ստորին ատամնաշարի դիստալ (հետին) դիրքով, ախտորոշվում է առաջին մշտական աղորիքների փոխհարաբերությամբ:

Դիստոպիա. օրգանի, հյուսվածքի կամ առանձին բջիջների տեղակայումն անսովոր տեղում:

Լատերալ. միջին սագիտալ հարթությունից ավելի հեռու գտնվող:

Խաչաձև օկյուզիա. օկյուզիայի անոմալիա տրանսվերսալ հարթության մեջ, որը բնորոշվում է ատամնաշարերի տրանսվերսալ չափերի և ձևերի անհամապատասխանությամբ:

Խոր օկյուզիա. օկյուզիայի անոմալիա ուղղահայաց հարթության մեջ, որի դեպքում վերին կտրիչները վերածածկում են ստորիններին նրանց պսակի բարձրության ավելի քան 1/3-ով կտրիչ-թմբիկային կոնտակտի կորստով:

Կծվածք (սովորությանին օկյուզիա). ատամնաշարերի հպումը ստորին ծնոտի սովորությանին դիրքում:

Մակրոգնաթիա. ծնոտի (վերին կամ ստորին) չափի մեծացում՝

- վերին մակրոգնաթիա՝ վերին ծնոտի չափի մեծացում,
- ստորին մակրոգնաթիա՝ ստորին ծնոտի չափի մեծացում:

Մակրոդենտիա. ատամների մեզիոդիստալ չափերի մեծացում՝ նրանց միջին վիճակագրական ցուցանիշների համեմատ:

Մեդիալ. միջին սագիտալ հարթությանը ավելի մոտ գտնվող:

Մեզիալ. մոտակա, առաջային:

Մեզիալ օկյուզիա (III դաս ըստ Էնգլի). օկյուզիայի անոմալիա սագիտալ հարթության մեջ, որը բնութագրվում է վերին ատամնաշարի նկատմամբ ստորին ատամնաշարի մեզիալ (առաջային) դիրքով, ախտորոշվում է առաջին մշտական աղորիքների փոխհարաբերությամբ:

Միկրոգնաթիա. ծնոտի չափերի փոքրացում (վերին կամ ստորին)

- վերին միկրոգնաթիա՝ վերին ծնոտի չափերի փոքրացում,

- ստորին միկրոգնաթիա՝ ստորին ծնոտի չափերի փոքրացում:

Միկրոդենտիա. ատամների մեզիոդիստալ չափերի փոքրացում՝ իրենց միջին վիճակագրական ցուցանիշների համեմատ:

Պրոգնաթիա. ծնոտի (վերին կամ ստորին) առաջային դիրք գանգի առաջային հիմքի հարթության նկատմամբ՝

- վերծնոտային պրոգնաթիա՝ վերին ծնոտի առաջային դիրք գանգի առաջային հիմքի հարթության նկատմամբ,

- ստործնոտային պրոգնաթիա՝ ստորին ծնոտի առաջային դիրք գանգի առաջային հիմքի հարթության նկատմամբ:

Ռետրոգնաթիա. ծնոտի (վերին կամ ստորին) հետին դիրք գանգի առաջային հիմքի հարթության նկատմամբ՝

- վերծնոտային ռետրոգնաթիա՝ վերին ծնոտի հետին դիրք գանգի առաջային հիմքի հարթության նկատմամբ,

- ստործնոտային ռետրոգնաթիա՝ ստորին ծնոտի հետին դիրք գանգի առաջային հիմքի հարթության նկատմամբ:

Ռետենցիա (ռետենցիոն շրջան). օրթոդոնտիկ բուժման վերջնական շրջան, որը ներառում է օրթոդոնտիկ բուժման արդյունքների պահպանմանն ուղղված որոշակի միջոցառումներ:

Ռեցիդիվ. ակտիվ օրթոդոնտիկ բուժման ավարտից որոշակի ժամանակ անց խախտումների ի հայտ գալն է ատամների մասնակի կամ լրիվ վերադարձը իրենց նախնական դիրքին:

Սագիտալ կտրիչային վերածածկ (overjet). վերին և ստորին կտրիչների կտրոդ եզրերի միջև տարածությունը սագիտալ հարթության մեջ. նորմալում հավասար է 2-3մմ՝

- reverse overjet՝ հակառակ կտրիչային վերածածկ, ստորին կտրիչները վերածածկում են վերինները:

Ուղղահայաց (վերտիկալ) կտրիչային վերածածկ (overbite). ստորին կտրիչների՝ վերիններով վերածածկ ուղղահայաց հարթության մեջ:

Նորմայում վերին կտրիչները վերածածկում են ստորիններին նրանց պսակների բարձրության 1/3-ով:

Տրտոանտմալիա. ատամի պտույտ իր առանցքի շուրջը:

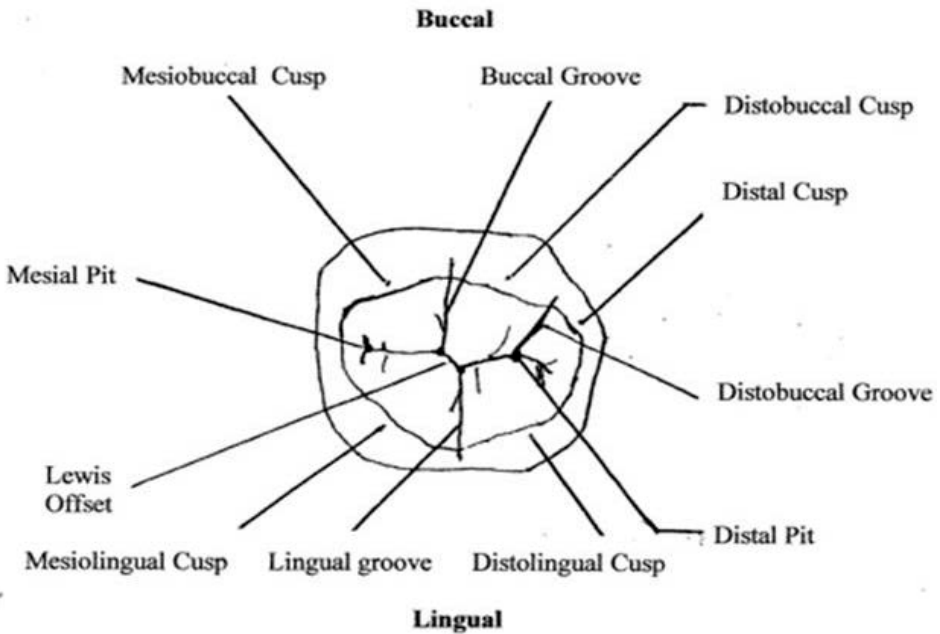
Տրանսպոզիցիա. ատամնաշարում հարևան ատամների փոխարինում տեղերով:

Տրեմա. ատամների միջև տարածություն:

Օկլյուզիա (ատամների). ատամնաշարերի հպում:

Ստորին առաջին մշտական աղորիքի սխեմատիկ պատկերը (նկ. 6)՝ 5 թմբիկներ՝ մեզիալ-թշային թմբիկ, դիստալ-թշային թմբիկ, դիստալ թմբիկ, մեզիալ-լեզվային թմբիկ, դիստալ-լեզվային թմբիկ: Թշային ակոսը (երբեմն կոչվում է մեզիալ-թշային ակոս) մեզիալ-թշային թմբիկը բաժանում է դիստալ-թշային թմբիկից: Դիստալ թշային ակոսը դիստալ-թշային թմբիկը բաժանում է դիստալ թմբիկից: Լեզվային ակոսը մեզիալ-լեզվային թմբիկը բաժանում է դիստալ-լեզվային թմբիկից:

Երբեմն ստորին առաջին մշտական աղորիքն ունի 4 թմբիկ:



Նկ. 6. Ստորին առաջին մշտական աղորիքի սխեմատիկ պատկերը:

Դիմաձևոտային անոմալիաների դասակարգումը

Ատամնաձևոտային անոմալիաների առաջացմանը հանգեցնում են տարբեր գործոններ: Հաճախ միևնույն անոմալիայի առաջացումը պայմանավորված է տարբեր պատճառագիտական գործոնների ազդեցությամբ:

յամբ: Օրինակ՝ դիստալ օկյուզիան կարող է զարգանալ ինչպես վերին ատամների մեզիալ տեղաշարժի, վերին պրոզնաթիայի կամ վերին մակրոզնաթիայի հետևանքով, այնպես էլ ստորին ծնոտի ատամների զարգացման անոմալիայի, ստորին ռետրոզնաթիայի կամ միկրոզնաթիայի պատճառով:

Կան շատ անոմալիաներ, որոնց կլինիկական պատկերները նման են: Առաջարկվել են տարբեր դասակարգումներ, որոնց միջոցով հնարավոր է կարգավորել և համակարգել ատամնաձևոտային անոմալիաները:

Դասակարգումները լինում են՝

1. էթիոպաթոզենետիկ (դասակարգում ըստ Կանտորովիչի),
2. ֆունկցիոնալ (դասակարգում ըստ Կատցի),
3. մորֆոլոգիական (ըստ Էնգլի, Սիմոնի, Կալվեյիսի, Կալամկարովի, Խորոշիլկինայի, Պերսինի, Մալիգինի, ՄՊԲՄՀ-ի, ՀԱԿ-ի):

Առաջին դեպքում անոմալիաները դիտարկվում են ըստ էթիոպաթոզենետիկ:

Ֆունկցիոնալ դասակարգման հիմքում առկա են ֆունկցիոնալ խանգարումները:

Մորֆոլոգիական դասակարգման հիմքը անոմալիաների մորֆոլոգիական դրսևորումներն են:

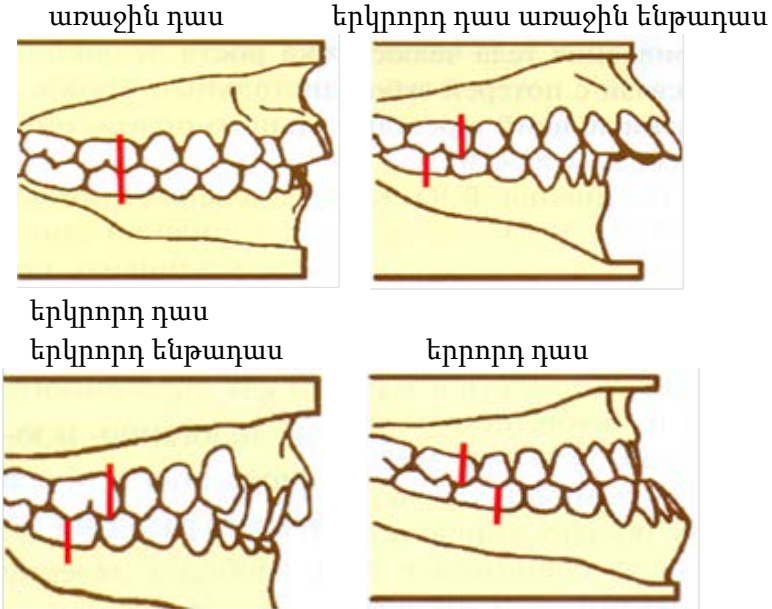
Էնգլի դասակարգումը (1898)

Էնգլի դասակարգման հիմքում առկա է առաջին մշտական աղորիքների փոխհարաբերությունը, վերին առաջին աղորիքը «օկյուզիայի բանալին» է: Այն մշտական տեղ ունի ատամնաշարում՝ երկրորդ կաթնատամ աղորիքից հետո: Բացի դրանից, վերին ծնոտը անշարժ կապված է գանգի այլ ոսկրերի հետ, և ըստ Էնգլի՝ բոլոր օկյուզիայի անկանոնությունները պայմանավորված են ստորին ծնոտի խանգարումներով, նրա ոչ ճիշտ դիրքով: Էնգլն առանձնացրել է օկյուզիայի անոմալիաների 3 դաս (նկ. 7):

I դասը՝ չեզոք /նեյտրալ/ օկյուզիան, բնութագրվում է սագիտալ հարթության մեջ աղորիքների ճիշտ հպմամբ: Վերին ծնոտի առաջին աղորիքի մեզիալ թշային թմբիկը տեղակայվում է ստորին ծնոտի առաջին աղորիքի մեզիալ-թշային ակոսում: Անկանոնությունները տեղակայված են ֆրոնտալ հատվածում: Կարող է լինել կտրիչների խիտ դասավորվածություն, ատամների միջև տարածություններ, պրոտրուզիա, սագիտալ կտրիչային վերածածկի (overjet) մեծացում:

II դասը՝ դիստալ օկյուզիան, բնութագրվում է աղորիքների փոխհարաբերության խանգարումով, որի դեպքում ստորին ծնոտի առաջին աղորիքի մեզիալ-թշային ակոսը վերին ծնոտի առաջին աղորիքի մեզիալ

Թշային թմբիկից ավելի հետ է: II դասը ստորաբաժանվում է երկու ենթադասերի:



Նկ. 7. Օկլյուզիայի անոմալիաները ըստ Էնգլի:

Առաջին ենթադասը բնութագրվում է վերին կտրիչների վեառի-բուլյար թեքվածությամբ՝ պրոտրուզիայով, մեծացած սագիտալ կտրիչա-յին վերածածկով (overjet):

Երկրորդ ենթադասը բնութագրվում է վերին կտրիչների քմային թեքվածությամբ՝ ռետրուզիայով:

III դասը՝ մեզիալ օկլյուզիան, բնութագրվում է աղորիքների փոխ-հարաբերության խանգարումով, որի դեպքում ստորին ծնոտի առաջին աղորիքի մեզիալ-թշային ակոսը վերին ծնոտի առաջին աղորիքի մեզիալ-թշային թմբիկից առաջ է:

Էնգլի դասակարգման թերություններն են.

1. Հաշվի չեն առնվում դիմաճնոտային անոմալիաների առաջացման պատճառները և դրանցով պայմանավորված ֆունկցիոնալ խանգարումները:
2. Հետագա հետազոտություններով չի հաստատվել դասակարգման հիմնական սկզբունքը՝ վերին առաջին աղորիքների և վերին ծնոտի դիրքի կայունությունը: Երկրորդ կաթնաստամ աղորիքները վաղաժամ հեռացնելու դեպքում կատարվում է առաջին մշտական աղորիքների մեզիալ տեղաշարժ: Վերին ծնոտի դիրքը գանգի հիմքի նկատմամբ

նույնպես կարող է փոփոխական լինել. այն կարող է զբաղեցնել առաջային (վերին պրոգնաթիա) կամ հետին դիրք (վերին ռետրոգնաթիա):

3. Էնզլի դասակարգումը պատկերացում է տալիս միայն սագիտալ հարթության անոմալիաների մասին, հնարավոր չէ ախտորոշել տրանսվերսալ և ուղղահայաց խանգարումները:
4. Դասակարգումը հնարավոր չէ կիրառել կաթնատամնային կծվածքի շրջանում:

Համաշխարհային առողջապահության կազմակերպության (ՀԱԿ) կողմից առաջարկված դասակարգումը (1975) (ԵՊԲՀ մանկական ստոմատոլոգիայի և օրթոդոնտիայի ամբիոնի խմբագրությամբ)

ա) Ծնոտների չափերի անոմալիաներ՝

1. վերին ծնոտի մակրոգնաթիա,
2. ստորին ծնոտի մակրոգնաթիա,
3. երկու ծնոտների մակրոգնաթիա,
4. վերին ծնոտի միկրոգնաթիա,
5. ստորին ծնոտի միկրոգնաթիա,
6. երկու ծնոտների միկրոգնաթիա:

բ) Ծնոտների դիրքի անոմալիաներ՝ գանգի հիմքի նկատմամբ՝

1. ասիմետրիա /անհամաչափություն/,
2. վերծնոտային պրոգնաթիա,
3. ստործնոտային պրոգնաթիա,
4. վերծնոտային ռետրոգնաթիա,
5. ստործնոտային ռետրոգնաթիա:

գ) Ատամնաշարերի փոխհարաբերության անոմալիաներ՝

1. դիստալ օկլյուզիա,
2. մեզիալ օկլյուզիա,
3. խոր կտրիչային վերածածկ,
4. խոր օկլյուզիա,
5. բաց կծվածք,
6. կողմնային խաչաձև օկլյուզիա,
7. միջին գծի շեղում:

դ) Ատամների դիրքի անոմալիաներ՝

1. խճողում,
2. տեղաշարժ,
3. ռոտացիա,

4. տարածություններ ատամների միջև,

5. տրանսպոզիցիա,

6. ռետենցիա (կիսառետենցիա),

7. այլ տեսակներ:

ե) Ֆունկցիոնալ դիմաճնոտային անոմալիաներ՝

1. ծնոտի տեղաշարժ ատամնահպման ժամանակ,

2. կլման խանգարում,

3. բերանով շնչառություն,

4. լեզուն, շրթունքները, մատները ծծելու սովորություն:

զ) ՔՄՕՀ-ի հիվանդություններ՝

1. Կոստենի համախտանիշ,

2. հոդի ցավային դիսֆունկցիայի համախտանիշ,

3. կտտոց հոդում,

4. հոդի խաղ: