

Кафедра: "Визуальді диагностика"

СӨЖ

Тақырыбы: "Тіс ауруларын емдеу және қарап тексеру кезіндегі сәулелі диагностиканың маңызы".



Орындаған: Жапакова М.Ж.
Факультет: стоматология
Тобы: 12-003-01
Қабылдаған: Бурахан Н.

Жоспар:

I. Кіріспе

Лазер, қасиеті, қолданылуы

II. Негізгі бөлім:

a) *Стоматологияда лазерлік сәулелерді қолданылуы*

b) *Лазерлі сәуленің қасиеттері*

c) *Лазердің түрлері және механизімі*

III. *Қорытынды.*

Қазіргі кезде эндодонтияны терапиялық стоматологияның жеке бір тарауы ретінде қарастырылады. Себебі:

- ұлпа мен периодонт ауруларының кең таралуы;
- клиникалық ағымының ерекшеліктері;
- одонтогнелді инфекцияның бүкіл организмге тигізетін әсері;

Ұлпа және периодонт аурулары тіс дәрігерінің тәжірибесінде яғни жалпы стоматологияда жиі кездеседі, және жалпы стоматологиялық аурулардың 30% құрайды, сонын ішінде эндодонттық емнің дұрыс көрсетілмеуінен аурудың созылмалы түріне өтіп кетуіне, жалпы ағзадағы өзгерістерге, тістерді уақытынан бұрын жұлу жағдайына дейін алып келуі мүмкін, сондықтан емдеудің жаңа әдістерін ойлап табу тек қана стоматологияда ғана емес, жалпы медицинадағы маңызды проблема болып табылады.

Эндодонтиялық емнің нәтижелі болуы және тістердің қызметін қайта қалпына келтіру-түбір өзектерін сапалы өңдеумен және дұрыс толтырумен тікелей байланысты. Түбір өзектерін өңдеу үшін әр түрлі дәрі-дәрмектерді, мысалы, химиялық, физикалық, физико-химиялық әдістермен әсер етіп өңдеуге болады.

Қазіргі кезде айналмалы аспаптарды пайдалану арқылы ұтымды нәтижеге қол жеткізу қиын. Сондықтан тіс жегі қуысын егеп тазалауда, түбір өзектерін өңдеу кезінде басқа да әдістерге жүгіну керек. Осы ретте лазерлі технологияны қолдану стоматологияда ең үлкен нәтижелер береді.

Лазер сөзі ағылшынның мына бастапқы әріптерінен құралған. "Light Amplication by Stiulatec Emission of Radiation", "Индукцияланған сәулелендіру арқылы жұмсалатын жарық".

Стоматологияда лазерлі сәлелерді қолданылады:

Тісжегі қуысын өңдеу
үшін

Тіс кіреукесін
қышқылдандыруда

Түбір өзектерін
стерилдеу үшін

тіс түбірі ұшындағы инфекция
ошағына әсер ету үшін

парадонтоз кезінде
парадотальды қалталарды
өңдеу үшін

Гранулематозды
құрылымда

Лазерлі сәуленің қасиеттері:

- 1) Лазерлі сәулелер нысанаға кішкене бұрыш жасап түседі
- 2) Лазердің түсі монохромды болып келеді.
- 3) Лазер өте жоғары жарық көзі болып табылады.

Лазердің түрлері:

- эрбий хромды лазер, толқын ұзындығы 2780 нм
- эрбиевті лазер, 2940 нм;
- неодимовый лазер, 1064 нм;
- карбондиоксидті лазер, 10600 нм;
- жартылай өткізгіш лазер (диодты лазер) 810 нм, 970 нм.



-Қатты денелі лазерлер

-Газды лазер



-Химиялық лазер

-Экимерлі лазер

-Рубинді лазерлер

-Ультра күлгінді лазерлер

-Апротонды сұйықтықты лазерлер



Лазердің жұмыс істеу режимін 3-ке бөлуге болады:

-импульсті

-үздіксіз (непрерывный)

-комбинерленген

Осы режимдерге байланысты лазердің күшін (энергетикасын) анықтайды.

Лазердің жұмыс істеу механизмі:

Қалыпты жағдайда көптеген атомдар төмен энергетикалық қалыпта болады. Электр толқындары белгілі бір орта арқылы өткенде энергия жұтылып кетеді. Жұтылған энергиядан атом бөлшектері белсенеді және үлкен энергетикалық қалыпқа ауысады. Осы кезде сәулелі нүкте пайда болады.

Қазіргі уақытта эндодонтияда әр түрі лазерлер қолданылады:

Эксимерлі лазер (X-308 нм)

Микробтарға қарсы күшті әсер ету үшін қолданылады, ыдыранды қабатты алады. Бұл лазермен түбір дентинін егеу, басқа лазерлермен салыстырғанда тиімсіздеу, себебі ол сәуленің тіс тіндерін қыздыру дәрежесі жоғары емес, бірақ түбір ішанде 20 мПа қысыммен әсер етеді, нәтижесінде тіс түбірлерінің сынығына алып келуі мүмкін.

Аргондық лазер (X -488 нм ;514,5 нм)

Эндодонтияда сирек қолданылады . Бұл сәуле түбір өзектерін пломбалау кезінде түтікшелерге нашар сіңеді. Каналдардың гермитизациясы кезінде қолданылады.

*CO2-лазер ($\lambda \sim 10,6$ мкм) - Эндодонияда кистаны жою
үшін қолданылады*

Эрбиевті лазер (λ -2,79 мкм; 2,94 мкм)

Тістің қатты тіндерін егеу үшін, буландыру арқылы түбір
каналдарын өту үшін қолданылады.

Газды лазер

Бұл лазердің белсенді заты
ретінде газдардың қосындысы
немесе бу қалпындағы заттар
болады. Газды орта үздіксіз
сәулелендіруді жеңілдетеді.
Өйткені белсенді заттарға аз
энергия керек. Бірінші рет
белсенді зат ретінде гелий мен
аргон қосылады.



Қорыта

Қорытынды:

таңдап

алуы тиіс, қазіргі кезде стоматологияда жаңа инновациялық технологияны қолдану дәрігер стоматологтың жұмысына жаңа мүмкіндіктер аша отырып, пациенттің жағдайын дұрыс бағалауға, ешқандай зиянсыз, сапалы ем көрсетуге, еміміз нәтижелі болуына мүмкіндік береді. Лазерлік сәулелер адам өмірінде үлкен қолданысқа енуде, соның ішінде стоматология саласында лазер сәулесі пациентке жақсы жағдай жасай отырып, тістің қатты тіндерін ауыртпай егеуге, түбір өзектерін дұрыс өңдеуге мүмкіндік береді.

Пайдаланылган әдебиеттер:

1.Почта: info@gelio-a.ru

[Статьи \(Часть первая\)](#) [Статьи \(Часть вторая\)](#)
[Статьи \(Часть третья\)](#)

2.www.stomport.ru

3.Google.ru