

**ФИЗИОТЕРАПИЯ КАБИНЕТІНІҢ  
ЖУМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ.  
СТОМАТОЛОГИЯДА ФИЗИКАЛЫҚ  
ФАКТОРЛАРДЫҢ ҚОЛДАНУЫ  
ЖӘНЕ ҚАРСЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ.  
СӘУЛЕМЕН ЕМДЕУ. ИНФРАҚЫЗЫЛ  
ЖӘНЕ УЛЬТРАКҮЛГІН  
САУЛЕЛЕР.  
ҚАРҚЫНДЫЛЫҒЫ ТӨМЕН ЛАЗЕР  
САУЛЕЛЕРІ.**

**Дайындаған: Сапарбеков Б.  
Қ.**

**Тексерген: Утеулиева Г. Қ.**

**Топ: 403-1**

**Факультет: Стоматология**

- Мекеме жақсы жарықтандырылған;
- Бөлме алаңы 32-38 шаршы метр;
- Еден ағаштан жасалған, майлы бояумен боялған немесе линолеуммен қапталған;
- Қабырғалары майлы бояумен боялған, биіктігі екі метр;
- Орталық жылыту батареялары, канализация трубалары ағаштан жасалған қапшықтармен жабындалуы тиіс, майлы бояулармен боялып, электр токтары оқшаулануы керек;
- Ем жүргізу арнайы бөлімшелерде жүргізіледі, бөлімше биіктігі екі метр, ұзындығы 2,2 метр, ені 1,6 метр, бөлімшенің металды құрылымы жақсы жабдықталған;
- Әр электр тогының қосылуына арнайы электрошит болуы қажет;
- Қауіпсіздік ережесінің құрылымы;
- Кейінгі шегерілмейтін көмек көрсетуге арналған препараттар;
- Медперсоналдар: дәрігер – физиотерапевт, мейірбике, кіші мейірбике

## ФИЗИОТЕРАПИЯ КАБИНЕТІНІҢ ЖУМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ.

- **Бұрынғы заманда табиғи физикалық әдістерді қолданған -сумен ,жылумен емдеу және массаж т.б. Физиотерапия әдістерінің дамуына негізгі пәндер жол берген физика, биология, физиология және электромагниттің индукциясының ашылуы.**
- **СЕЧЕНОВТЫН И.М., ПИРОГОВТЫН И.П., БОТКИН С.П., ЗАХАРЬЯН Г.А. жұмыстары Ресейде физикалық әдістері 100 жыл бұрын қолнаған.**
- **1917жылға дейін физикалық әдістердің қолдануы дамымаған.**
- **Қазіргі жағдайларда физикалық әдістері медицина көмегінде, науқастарды емдеу кезінде бір бөлігі болып келеді.**

**Күрсіне**

- **ФИЗИОТЕРАПИЯ** медицинаның бір бөлігі болып келеді, физикалық факторларының емдік қасиеттерін, әр түрлі емдеу әдістерін, тәсілдерін қолдануын зерттейді және аурулардың профилактикасының, медицина реабилитациясын дәлелдейді.
- **СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ** ауруларды емдеу кезінде табиғи және жасанды қоршаған ортаны пайдаланады; тұрақты электр тоғы, импульсты тоқ, айналмалы тоқ, жоғары, өте жоғары, ультра жоғары, магнитті терапиясы, сәулемен емдеу, тұрақты электр тоғы жоғары жиілікте, аэротерапия,
- Аэрозольді терапиясы, криотерапиясы, ультрадыбыс терапиясы, гипотермия, парафино озокерит және балшықпен емдеу, гидротерапия, вакуум терапия, массаж т.б
- Физикалық әдістермен емдеу үшін арнайы кабинет немесе арнайы бөлім болу қажет деп айтылды.

# ФИЗИКАЛЫҚ ЕМДЕУ ӘДІСТЕРІНІҢ ЖҮЙЕСІ

1. САУЛЕМЕН ЕМДЕУ( УКС, ИҚС, ЛИ )
2. ТУРАҚТЫ ТОҚ (Электрофоре )
3. АЙНЫЛМАЛЫ ЭЛЕКТРТОҒЫ (УКС, ЖЖТ, Микротолқынды тарация, Дарсонваль )
4. ТӨМЕНГІ ЖИІЛІКТЕГІ УЛЬТРОАТОЛҚЫНДЫ ТЕРАПИЯ
5. ЖОҒАҒРЫ ЖИІЛІКТЕГІ МАГНИТТІ ТЕРАПИЯ
6. ОЗОНДЫ ТЕРАПИЯ
7. МАССАЖ (Қолмен, вибромасаж, гидро массаж, вакуум массаж )
8. ВАКУУМ ТЕРАПИЯ
9. ГИПОТЕРМИЯ және КРИОТЕРАПИЯ
10. ПАРАФИНДІ ОЗОКЕРИТТІ ЕМДЕУ
11. БАЛШЫҚПЕН ЕМДЕУ
12. ГИДРО - ТЕРАПИЯ
13. ФИЗИКАЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫ КЕШЕНДІ ТҮРДЕ ҚОЛДАНУ

# ФИЗИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ ҚӨРСЕТКІШТЕРІ

## Абсолютті

- Құрт аурулары
- Гемофилия
- Геморрагиялық диатез
- Жүрек қантамыр жүйелерінің аурулары декомпенсация сатысы
- Гипотония
- Қант диабеті декомпенсация сатысы
- Жүктілік
- Бүйрек аурулары декомпенсация сатысы
- Лейкоздар
- Қатерлі ісіктер
- Ісіктер
- Физикалық факторларды қабылай алмайтын жағдайлар
- Психикалық аурулар

# ФИЗИКАЛЫҚ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ ҚӨРСЕТКІШТЕРІ

## Салыстырмалы

- Жедел ірінді қабыну үрдістері
- Ауыз қуысындағы метал құрамдас конструкциялары
- Хирургиялық манипуляциялардан кейін (тіліктер)
- АҚКҚ ның өлеттене жаралана аурулары және тері



- Саулемен емдеу туралы уғым қажет
- Адамның ағзаларына, тіндеріне көрінетін саулеренің механизімін біліу
- Инфрақызыл, ұльтрақұльгін , лазер саулесі білу қажет
- Сәулемен емдеу физиотерапия әдістері
- НАУҚАСТЫҢ организіміне дозаланған инфрақызыл, көрінетін ұльтрақұльгін және лазер саулелерін қолдануы

## САУЛЕМЕН ЕМДЕУ (СВЕТОЛЕЧЕНИЕ, ФОТОТЕРАПИЯ)

- ФИЗИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІНЕ қарай сәуле (свет ,поток ) электірлік
- Магнитік толқындар оптикалық диапозонында, толқынның ұзындығы 400 мкм-нан 2 нано метрге дейін немесе миллиардтың бір метрінің бөлігіне жатады . Толқындардың көрінетін бөлігінің ұзындығы 760 -400 нм дейін
- ОСЫ екі толқындардың екі жағынан көрінбейтін толқындарың спектрлері орналасады.ИНФРАҚЫЗЫЛ САУЛЕЛЕРІ толқындарының ұзындығы 400 -760нм дейін Ультракүлгің саулелері ұзындықпен 180 -400нм дейін.

- **МЕДИЦИНА** да барлық электрмагнитті толқындары пайдаланады
- **ИНФРАҚЫЗЫЛ , УЛЬТРАКҮЛЬГІН** және қазіргі жағдайда ОПТИКАЛЫҚ квантты генераторлар ,бұл ЛАЗЕРЛАРҒА жатады.
- **ОПТИКАЛЫҚ СӘУЛЕМЕН ЕМДЕУ ТЕРАПИЯСЫ (СҮРЕТТЕРАПИЯСЫ, ФОТОТЕРАПИЯ )**
- Табиғи физикалық әдістерінің бірі болып келеді. САУЛЕ организмінің функциональдық қызметін қалпына келтіреді, адам ағзасына тікелей әсер етеді
- **САУЛЕМЕН ЕМДЕУ** ертеде қолданылған физикалық тәсілдерінің ең көп тараған түрі

# ФИЗИКАЛЫҚ ҚАСИЕТІ

- САУЛЕ электромагниттік тербелістегі, оптикалық диапозонындағы, толқын ұзындығы 400 мкм -нан- 2 нм-ге дейін, квантты немесе фотонды түрлі энергия көзі болып келеді.
- Биологиялық организмге түскен сәуленің жартысы тіңге енеді, бір жартысы сіңеді және шағылысады. САУЛЕНІҢ негізгі биохимиялық әсері физикалық энергия көзі тіңдерге еніп, басқа энергия көзіне айналады.

- **ОЛ ЖЫЛУ және ХИМИЯЛЫҚ** энергия түрі болып келеді.
- Сол **СЕБЕПТІ** сәуленің әсер етуіне байланысты бір неше түрі пайда болады.
- **КӨЗГЕ КӨРИНЕТІН СӘУЛЕЛЕР** (сәулелі әсер)
- **ФЕРМЕНТТЕРГЕ, СУБСТАТТАРҒА** яғни химиялық жолмен (сурет химиялық әсер )
- **САУЛЕНІҢ СІҢІРУІ АРҚЫЛЫ** (жылу әсері )
- **САУЛЕНІҢ** майда бөлшектері (фотондар) организмнің тіндеріне, органдарында, торша аралығына әсер етеді.
- **ИММУНДЫ** жүйені жақсартады, энергия көзін күшейтеді Организімге жиырма ішкі бездерінің , функционалдық жұмысының белсенділігінде сәуленің әсері көп
- **МЫСАЛЫ** вит. Д теріге сіңіуіне, жиналуына жағдай туғызады

# КӨЗГЕ КӨРІНЕТІН САУЛЕЛЕР

Электрмагнитті спектірлі, толқын ұзындығы 760 нм -400 нм дейін аралығында саулелер Ол жеті түсті (қызыл, жасыл, сары, көк, ашық көк,күлгін, сұрғылт) теріге бір см дейін енеді.

## ТОҚЫННЫҢ ҰЗЫНДЫҒЫНА БАЙЛАНЫСТЫ УЛЬТРАКҮЛГІН СӘУЛЕСІ:

1. ҚЫСҚА ТОЛҚЫНДЫ 275 - 180 нм
2. ОРТА ТОЛҚЫНДЫ 300 - 275 нм
3. ҰЗЫН ТОЛҚЫНДЫ 400 – 320 нм

## КӨЗГЕ КӨРІНЕТІН СӘУЛЕЛЕР

1. КҮЛГІН 450 - 400 нм
2. КӨК 480 - 450 нм
3. АҚШЫЛ ҚЫЗЫЛ 510 - 480 нм
4. ЖАСЫЛ 571 - 511 нм
5. САРЫ 585 - 575 нм
6. СҰР 620 - 585 нм
7. ҚЫЗЫЛ 760 - 621 нм

# ИНФРАҚЫЗЫЛ

- ҚЫСҚА ТОЛҚЫНДЫ 15000 - 760 нм
- ҰЗЫН ТОЛҚЫНДЫ 400 000 - 15 000 нм дейін
- БАРЛЫҚ САУЛЕЛЕРДІҢ КАССИЕТЕРІ дәлелдеген
- КӨК және ЖАСЫЛ сәулелер серотониндің көп бөлінуіне әсер етеді
- ҚЫЗЫЛ сәуле адреналиннің көбеюіне әсер және басқа түрлері зерттеліп, адамның организміне әсерлері дәлелдеген



- Жедел және ірінді бет жақ аймақтарының аурулары
- Ауыз қуысының кілегейлі қабығынын өлетене жаралана аурулары

- Жарақаттарда

- Тісжегінің профилактикасы

## **ҚАРСЫ КӨРСЕТКІШТЕРІ**

- Ісіктер

- Қан аурулары

- Қызыл жегі

- Жүрек тамыр жүйелерінің жетіспеушілігі

- Эндокринді аурулары

- Өкпенің күрт аурулары

**СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ауруларында**

**қолдануы**

- ТОЛҚЫННЫҢ ҰЗЫНДЫҒЫ 15 000 -760 нм деин
- Электрлік лампа 200 - 1 000 Вт

### **Инфрақызыл сауленің көзі болып .**

- МИНИН лампасы, СОЛЮКС лампасы, ЛСН 1 ,ОСН 70 ,ЛСН 1 ,ЛСС 4
- Стационарды ЛСС 6
- ИҚС тінге 20 - 30 мм дейін тереңдікке дейін сіңеді. Электромагниттік энергиясы жылу бөледі. Экстра және интрацепторларды тітіркендіреді
- Жылу бөлінеді, тері үсті және астына.
- Беткі тамырларын тарылтады, кейін тіндердегі қан тамырларының айналуы жақсарады. Зат алмасу , фагоцитоз күшейді. Тотығу тотықсздандыру үрдісін белсендіреді
- **БИОЛОГИЯЛЫҚ** белсенді заттарды **И**нгистаминің бөлініуіне, **С**уше (МДС) тамырлардың кеңеюіне және қабырғаларының өткізгіштігін артады.

# ҚОЛДАНУ КӨРСЕТКІШТЕРІ

- ЖАҚ БЕТ аймақтың созылмалы аурулары
- Жарақат әсерлерінен кейін
- Күйіктер
- Үсігеннен кейін
- Жайылмалы пародонтиттер
- Пародонтальді абсцесстер
- Науқас жылу сезеді. Емнің ұзақтығы 20 40мин дейін. ЕМДЕУ курсы 15 -20 рет

# ҮЛЬТРА КҮЛГІН СӘУЛЕЛЕРІ

- ФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ әсері спектрдің ең белсінді жоғары сәулелердің бөлігі.УКС тіндерге 0,6 -1мм дейін сіңеді, ешқандай сезім болмайды
- ТОЛҚЫН ҮЗЫНДЫҒЫ 400нм ден -180 нм дейін аралығы магнитті спектрлі бөлік.
- ҚАСИЕТТЕРІ бактерицидті, қорғану қасиетерін күшейтеді, қанның ұю жағдайын қалпына келтіреді, майлар мен минералды зат алмасуының көрсеткішін жақсартады.
- ЕМДІК ӘСЕРІ витамин Д белсенділігін күшейтеді, иммунды жүйені қалыпқа келтіреді, сенсбилизациялануы және дақ тузеу (пигментообразование) әсері бар.

## Аппараттары

- АППАРАТЫ арнайы люминисцентті лампасы қолданылады. Қуаттылығы 220 В, 375 В , 100 В
- ОКУФ 5 М, ОКН 41 , ОКБ 30 , ОН 7

## ЖАСАЛУ ТӘСІЛДЕРІ

- Арнайы тубустары бар 0,5 дозадан бастап күшейтеді Биодозаны өлшейді
- ЕМДЕУ тәсілі 1 минут емдеу курсы 5- 8рет

## ЛАЗЕРЛІ СӘУЛЕЛЕР ТЕРАПИЯСЫ

- Төменгі жиеліктегі лазер саулелері басқа физикалық әдістерден ерекшеліктері жұмсақ, физиологиялық адекватты, әдеттенуі болмайды.
- Лазер төменгі интенсивті монохромды, когерентті гелий неон жарығынан тұрады.
- Бізде АГМИ, КазГУ де қолана басталды. Ғалымдар  
ИНЮШИН В.М., 1964                      КОРЫТНЫЙ Д.Л. 1968.  
ЗАУЛЕВСКАЯ ЛЯ БАЙГУРИНА С.Ж. 1970  
КУНАНБАЕВА Т.С. 1974 т.б.

- ҚОЛДАНУ ТОЛҚЫНДАРДЫН ҰЗЫНДЫҒЫ
- 440нм 630 нмб 760 800 нмб 1, 2 нм
- БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘСЕРІ
- ЛАЗЕР СӘУЛЕСІ өте күрделі фотохимиялық құрлысты.
- Сауле энергиясы тошаларға еніп, электрохимиялық және фотохимиялық
- әсерлерге айналады Торшанын меншікті электр магниттік өрісі жене бос

# ҚОЛДАНУ ТОЛҚЫНДАРДЫН ҰЗЫНДЫҒЫ

- 440нм 630 нм 760 800 нм 1, 2 нм
- БИОЛОГИЯЛЫҚ ӘСЕРІ
- ЛАЗЕР СӘУЛЕСІ өте күрделі фотохимиялық құрылысты.
- Сауле энергиясы торшаларға еніп, электрохимиялық және фотохимиялық әсерлерге айналады. Торшанын меншікті электр магниттік өрісі және бос зарядтары сәуле әсерінен, электірлі сурет тоғын құрап (фототоки) организмге енеді.



- ЛС цитоплазмада рибосомдарын көбейтеді
- Осы жағдайларда көмірсу, белоктар, майлар көбейеді
- Иммундық жүйелеріне әсер етеді (иммунокорегирующее)
- Тимусқа әсер етіп, қанының ішінде Т лимфоциттер, лимфоциттер жоғарылайды.
- Тіңдердің микроциркуляциясы күшейеді, капиллярдын кабықтарының өткізгіштігі төмендейді, сапалы капиллярлар пайда болады.
- Қан айналуы жоғарылайды, оттегі көбейеді коллатеральді ісінуі жоғалады, инфилтраттың сорылуы.
- Фибринолитикалық белсенділігі жоғарлайды

- ТЕРАПИЯЛЫҚ ӘСЕРЛЕРІ
- Қабыну үрдістерің жою
- Гипосенсибилейтің қасиетерін жоғарылатады
- Ауру сезімін басады
- Репаративті, стимулдейтің қасиетері
- КӨРСЕТКІШТЕРІ
- Тісжегі және асқынулар аурулары
- Пародонт аурулары
- Ауыз қуысының кілегейлі қабығының аурулары
- ТӘСІЛІ

# ● АППАРАТТАРЫ

- УФ01 АФЛ 2 ГАЛАМЕД  
ТОЛҚЫНЫН ұзындығы 063 мкм
- қуаттылығы 10 15 25мкм шығу  
жерінде
- Гелий неон және терапиялық  
инфрақызыл лазерлер екінші класс  
қауыптілігіне жатады
- Лазер аппараттарымен қызмет атқару  
үшін арнайы оқу бітірген мед персонал  
жіберіледі.

- Полихромды жіңішке спектрлі Пайлер саулесі
- Биоптрон лампасы
- Биоптрон 1 қуаттылығы 20 ватт.
- Биоптрон ПРО 48
- Биоптрон 2 (стационарлы) 100 ватт.
- Толқынның ұзындығы 400-2000 нм дейін

## **Биоптрон терапиясы**

## *Физиологиялық әсері*

- Термо рецепторларын тітіркендіру
- Кіші қан айналымын жақсарту қызару
- Қызару және жалпы рефлекторлы нейрогумаральды үрдісті күшейту

- Ауру сезімін басу
- Регенерация үрдісін күшейту
- Қабыну үрдісін басу
- Патогенетикалық иммунды жүйені қалыпқа келтіру
- Антиоксидантты әсерә бар
- Геподинамиканы жақсарту

**Механизімі**

- Жедел және созылмалы үрдістерде
- Жарақаттар
- Күйіктер
- Артриттер
- Невралгия аурулары
- АҚҚҚ ауруларында
- Пародонтиттерде
- периодонтиттер

**Қолдану көрсеткіштері**

- Іріңді қабынуларында
- Қатерлі ісіктер
- Обрайллы аурулар
- Тәсілі 3 минуттен жоғары қабыну ошағында
- Емдеу курсы 5 10 рет

**Қарсы көрсеткіштері**



- Окси Спрей аппараты бар
- Жұмсақ дезинфекциялық әсері бар сергітеді
- Теріні оттегімен толықтырады

