

«АВИЦЕННА»
ЖОҒАРЫМЕДИЦИНАЛЫҚ
КОЛЛЕДЖЫ»БІЛІМ
МЕКЕМЕСІ



УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ВЫСШИЙ МЕДИЦИНСКИЙ
КОЛЛЕДЖ АВИЦЕННА»

VI-ая областная студенческая научно-практическая конференция
«Творчество молодых исследователей - вклад в формирование
конкурентоспособного государства»

Тема: Ақпараттық технологиялардың медицинада қолданылуы.
(Проектная работа по информатики)

Выполнила: Құрманова Айару
студентка группы Л-205

Научный руководитель: преподаватель
информатики
Аканова Шынар Жасуланқызы

Абайская область
г. Семей, 2022 год

Ақпараттық технологиялардың медицинада қолданылуы.

- Соңғы 20 жылда медицинада компьютерлерді қолдану деңгейі айтарлықтай өсті.
 - Қоғам дамуының қазіргі заманғы кезеңі адам қызметінің барлық саласына еніп, қоғамдағы ақпараттық ағындарды таратуды, ғаламдық ақпараттық кеңістікті қалыптастыруды қамтамасыз ететін компьютерлік технологияларға қатты әсер етеді.
 - Олар өте тез әлемдік экономиканың ғана емес, сондай-ақ адам қызметінің басқа да салаларын дамыту үшін өмірлік ынталандыруға айналды.
 - Ақпараттық техникалардың даму жолдары:
 - Азаматтардың денсаулығын сақтау мәселелері бойынша сектораралық және ведомствоаралық өзара іс-қимылдың тиімділігін арттыру;
 - Профилактикалық іс-шараларды, скринингтік зерттеулерді күшейту, негізгі әлеуметтік мәні бар аурулар мен жарақаттарды диагностикалауды, емдеуді және оңалтуды жетілдіру;
 - Санитариялық-эпидемиологиялық қызметті жетілдіру;
 - Денсаулық сақтаудың бірыңғай ұлттық жүйесінде медициналық көмекті ұйымдастыруды, басқару мен қаржыландыруды жетілдіру;
 - Медициналық, фармацевтикалық білімді жетілдіру, медицинада инновациялық технологияларды дамыту және енгізу;
 - Халыққа дәрілік заттардың қолжетімдігі мен сапасын арттыру, денсаулық сақтау ұйымдарын медициналық техникамен жабдықтауды жақсарту»
- Ғылым мен техникалық прогрестің арқасында бұрынғыдан да нәтижелі емдеу тәсілдері арқылы халық денсаулығын жақсартуға мүмкіндік беретін жаңа технологиялар үнемі пайда болып отыр. Денсаулық сақтау саласына жалпы медицинадағы тың идеялар мен технологиялық жаңалықтар өзінің оң әсерін тигізетіні сөзсіз.

Медициналық технологиялар - бүкіл әлемдегі денсаулық сақтау саласы үшін ортақ мәселе болып отыр.

Магниттік-резонанстық томография.

Магниттік-резонанстық томография (magnetic resonance imaging, MRI) – магниттік-резонанстың көмегімен бейнелерді компьютерлік жолмен жасау.

Бұл технология ісіктерді анықтау және таратпау үшін, жұмсақ ұлпалардан тұратын мидың, жүректің және басқа ағзалардың суретін түсіру үшін баға жетпес құрал.

МРТ технологиясының артықшылығы басқа технологияларға қарағанда сау мен ауру ұлпалардың айырмашылығы мен қарама-қарсылығын жоғары дәрежеде ала алғандықтан медициналық диагноз қоюда таптырмайтын құрал болып саналады.



Қан құю аппараты.

Қан құю операциясын жүргізуге арналған арнайы аппараттың өнертабысы бүкіл процесті бақылайтын заманауи компьютерлік технологиялар арқасында айтарлықтай жеңілдетілді. Медицина қызметкеріне тек қана қан құю үшін деректерді енгізу және науқастың жағдайын бақылау қажет.



Велометрия.

Бұл әдіс адамның стационарлық велосипедке немесе жүгіру жолағына белгілі бір жүктемені беріп, жүрек-тамыр жүйесінің көрсеткіштерін жазады.

Сондықтан компьютер науқастың жағдайын бақылауға көмектеседі және оның денсаулығындағы кез-келген өзгерістерді дереу тіркейді.



Хирургия саласындағы ақпараттық технологиялар

Компьютерлік технологияларсыз хирургия саласын елестету мүмкін емес.

Компьютерлік технологиялар арқылы жүргізілетін операцияның қаншалықты дәрежеде өтетінін біле аламыз. Мульти компьютерлік техникалар, компьютерлік ангиография артериялық тамырлардың тромбоэмболиясында қолданылады.

Оптикалық когортты томография операция жасалынатын тіндердің құрылысын айқын түрде көрсетеді. Эхокардиографиялық құрылғы арқылы кардиохирург белгілі қақпақшаның құрылысын экран арқылы көреді.



Пластикалық хирургиядағы ақпараттық технологиялар.

Бірнеше жылдар ішінде хирургия саласы көптеген жаңа бағыттағы ақпараттық технологиялармен қамтылуда. Медицина ғылымы мен медициналық технологиялар жетістігі барысында хирургиялық операциялар ең үздік деңгейде өтуде. Бұған пластикалық және эстетикалық хирургиядағы компьютерлік технологияларды айтуға болады. Олар: Эндоскопиялық техникалар: аз диаметрдегі манипуляциялық құралдар мен видеокамералар. Шов материалдарының орнына қолданылатын дәрілік заттар. Осы заттардың симбиозы арқасында бетке, дененің белгілі жеріне жасалатын хирургиялық операциялар біріншіден асқынусыз, науқас денесінде ешбір тыртықсыз жасалынады. Науқас бетінің апоневротикалық жүйесінің фиксациясына операция жасау кезінде эндоскопиялық құрылғыларды пайдалану бет жамылғысын жүйелі түрде жаңартады. Жартылай инвазивтік әдістер бет лифтингі эндоскопиясын басқа да хирургиялық әдістер арқылы операция жасауына негізделген.

Әрбір медицина бағыты жоғары деңгейлі техниканы талап етеді. Медициналық технологиялар емдеу процедураларының сенімділігін арттыруға көмектеседі, ең үмітсіз, сыни жағдайларды сақтайды. Адамдардың денсаулығы мен өміріне, қызметкерлердің сеніміне, клиниканың лайықты беделіне жауапты.

Семей қаласында диагностикалық орталықта компьютерлік томографиямен таныстым. Онда компьютерлік томография арқылы, жарақаттан кейін асқыныуды, қатерлі түзілімдерді, сілекей бездерінің ауруларын, жоғары және төменгі жақтың сынуын, және маңдай сүйегінің т.б. патологиялық процестерін анықтауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар қан құю әдістерімен таныстым. Қазіргі уақытта қан құюдың мынандай әдістері қолданылады екен: консервіленген қанды немесе оның бөлшектерін контейнер немесе флаконнан құю. Енгізу әдісіне байланысты – тамырлық, артериялық, аорталық, сүйектік деп бөледі екен.