

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Руйхатга олинди

Тасдиқланди
ЎзР ОЎМТВ

№ _____
« _____ » _____ 2006 й.

« _____ » _____ 2006 й.

Нур ташхиси ва терапияси фанидан

ДАСТУР

Олий таълимнинг 720000 – «Соғлиқни сақлаш» таълим соҳасининг
5720100 – «Даволаш иши»
5140900 – «Касбий таълим» таълим (5720100 – «Даволаш иши»)
йўналиши талабалари учун

Тузувчилар: **Ходжибеков М.Х.** – ТМА, т.ф.д., профессор
Янгурабова Д.Р. – ТМА, т.ф.н., доцент
Ахмедов Б.Р. – ТМА, т.ф.н., катта ўқитувчи

Такризчилар: **Шакиров Э.А.** – ТШМОИ, т.ф.д., профессор
Расулова Л.Х. –ТашПМИ, т.ф.н. доцент

Дастур Тошкент Тиббиет академияси Илмий Кенгашида кўриб чиқилган ва тавсия қилинган («31» май 2006 й. 12 - сонли мажлис баённомаси).

Мувофиқлаштирувчи кенгашнинг _____ қайдномаси билан тасдиққа тавсия этилган.

Кириш

Нур ташхиси ва терапияси ўқитиш мақсади – умумий амалиёт шифокорини (бакалаврни) нур ташхиси ва нур терапияси усулларини назарий ва амалий асосларига ўргатиш, шу жумладан рентгенологик усуллар, сонография, компьютер томография, магнит-резонанс томография ва радионуклид усулларга.

Нур ташхиси ва терапияси фанининг вазифалари куйдагилардан иборат: нур билан текширишга ва даволашга кўрсатмалар ва қарши кўрсатмаларни белгилаш, ҳар бир нур усулларини афзаллик ва чекланиш томонларини билиш, нур усулларини тўғри ва оптимал танлаш, кенг тарқалган таянч-харакат тизими, ўпка, юрак ва қон-томирлар, овқат хазм қилиш аъзолари, асаб, эндокрин патологик синдромларини нур усуллари ердамида кўра билиш, тиббий тасвир таҳлил қилиш асосларини ўрганиш.

Нур ташхиси ва нур терапияси фани бошқа ўқув фанлар билан боғланган, шу жумладан нормал ва матологик анатомия, нормал ва патологик физиология, ички касалликлар пропедевтикаси, умумий ва махсус жаррохлик, онкология, стоматология, факультет терапияси, урология, гинекология, кулоқ бурун томоқ касалликлари, офтальмология, фтизиатрия фанлари билан. Бу фанларни ўзлаштирилиши тиббиёт тасвирларда кузатилаётган ички аъзо ва системаларни анатомик, структур ва функционал ўзгаришларни тўғри ифодалашга ёрдам беради.

Нур ташхиси усуллари

Рентгенологик текшириши усуллари (рентгенография, телерентгенография, электрорентгенография, рентгеноскопия, флюорография, дигитал рентгенография, оддий томография). Рентгенограмма сифатини баҳолаш. Рентгенологик текширувларда нурланиш дозалари. Қон-томир ва лимфа йўллари рентгенологик текшируви (ангиография). Рентген контраст моддалар тури. Контраст моддага реакциялар ва асоратлар. Ультратовуш тасвири шаклланиши. Эхонегативлик ва эхопозитивлик тушунчаси. Олинаётган информацияни ультратовуш частотаси билан боғлиқлиги. Ультратовуш текшируви методикалари (режимлари): Бир ўлчамли (А, М-режимлар), икки ўлчамли сонография (В-режим) оддий ва рангли доплерография ва дуплекс сканлаш. Аъзолар морфология ва функциясини ўрганишда режимлар ахамияти. Ультратовуш назоратида интервенцион муолажалар. Ультратовушни биологик таъсири. Ультратовуш тулқинларини мухитда ўтиши. Ультратовуш тўлқинлари потенциал зарарлиги, уларнинг профилактикаси. Компьютер томография (КТ) тарихи ва унинг замонавий тиббиётда ўрни. КТ-тасвир шаклланиш принциплари. КТда контрастланиш услуги. Компьютер томограмма рентгенанатомик ва денситометрик таҳлили. Хаунсфилд шкаласи. КТда радиацион химоя, нурланиш дозалари. КТ афзаллиги ва камчиликлари. МРТ тарихи. МРТ афзаллиги ва камчиликлари. МРТ физик асослари, T1 ва T2 релаксация вақтлари. МР-тасвир

хусусиятлари. T1, T2 ва протон зичилиги тасвирлар. Текширув ўтказиш услуги. Махсус усуллар: МР-ангиография, МР-урография, МР-холангиография. Магнит майдони ва радиотулқинларни одам организмига салбий таъсири. МРТга специфик қарши кўрсатмалар. Магнит-резонанс спектроскопия. Радионуклид текширувга кўрсатмалар ва қарши кўрсатмалар. Мақсадга қараб текширув танлаш (морфологик еки функционал ҳолатни баҳолаш). *in vivo* текшириш услублари: радиометрия (дистанцион, контакт), гамма-хронография и гамма-топография. Сцинтиграфия. Эмиссион компьютер томография. Позитрон-эмиссион томография. Радиацион хавфсизлик қоидалари, радиофарммодалар билан ишлаш санитар қоидалари, уларнинг сақланиши ва назорати. Бемор ва персонални радионуклид текширувларда нурланиш дозалари. Беморлар нурланиши регламентацияси

Таянч-харакат тизими касалликлари нур ташхиси

Таянч-харакат тизимини касалликларини (рентгенография, радионуклид сцинтиграфия, сонография, КТ, МРТ, ангиография), уларнинг афзалликлари ва камчиликлари, кўрсатмалар. Скелетнинг нур анатомияси. Суяк ва бўгинларни ешлик ва кексалик даврида хусусиятлари. Таянч-харакат тизими касалликлари рентгенологик синдромлари. Суяк ва бўгинларни травматик шикастланиши. Скелетнинг яллиғланиш касалликлари (остеомиелит, туберкулез, артритлар). Суяк ва бўгинларни дегенератив-дистрофик касалликлари (артрозлар, асептик некроз, суяк инфаркти). Суякнинг хавфсиз, хавфли ўсмалари ва усимтасимон жараенлари (гемангиома, остеобластокластома, хондрома, фиброма, остеома, хондробластома, саркомы, метастазы, миелом касаллиги).

Ўпка ва кўкс оралиғи касалликлари нур ташхиси

Ўпка ва кўкс оралиғи касалликлари нур билан текшириш усуллари (рентгенография, радионуклид сцинтиграфия, сонография, КТ, МРТ, ангиография), уларнинг афзалликлари ва камчиликлари, кўрсатмалар. Ўпка ва кўкс оралиғини нур анатомияси. Ўпка касалликларини рентгенологик синдромлари. Тотал ва чегараланган қорайиш синдроми (плеврит, диафрагмал чурра, пневмония, инфильтратив туберкулез, ателектаз, цирроз, упка раки, плевра қаллинлашиши). Шарсимон қорайиш синдроми (паразитар кисталар, туберкулома, периферик ўпка раки, бронх аденомаси, гамартома, шарсимон пневмония, метастаз, упкадан ташқари тузилмалар). Халқасимон қорайиш синдроми (абсцесс, ўпка раки, каверна, хаволи киста, бронхоэктаз, поликистоз). Диффуз диссеминация синдроми (учоғли пневмония, милиар туберкулез, пневмокониозлар, сурункали гематогенно диссеминированный туберкулез, упка шиши, метастазлар). Упка илдизи патологияси (марказий рак, упка шиши, лимфопрлифератив жараенлар, ўпка артерияси

аневризмаси, бронх аденомаси). Кенг тарқалган ёруғланиш синдроми (пневмоторакс, эмфизема).

Юрак, қон-томир касалликлари нур ташхиси

Юрак ва қон-томир нурли текшириш усуллари (рентгенография, рентгеноскопия, эхокардиография, радионуклид сцинтиграфия, КТ, МРТ, ангиография), уларнинг афзалликлари, камчиликлари, кўрсатмалар. Юрак ва қон-томирлар нур анатомияси ва физиологияси. Юракнинг ортирилган нуқсонлари (митрал стеноз, митрал етишмовчилик, аортал стеноз, аортал етишмовчилик). Юракнинг туғма пороклари (Боталло йўли, қоринча аро тусиқ дефекти, бўлмачлар аро тусиқ дефекти, Фалло тетрадаси). Нуқсонлар гемодинамикаси ва уларнинг нур семиотикаси. Юракнинг ишемик касалликлари. Перикардитлар.

Ошқозон-ичак касалликлари нур ташхиси

Ошқозон-ичакларни нурли текшириш усуллари (рентгенография, барий билан рентгеноскопия, сонография, радионуклид сцинтиграфия, КТ, МРТ), уларнинг афзалликлари, камчиликлари ва кўрсатмалар. Ошқозон-ичакларнинг нур анатомияси ва физиологияси. Қизилўнгач касалликлари (функционал, ахалазия, қизилўнгач раки, дивертикул, эзофагит, куюшдан кейин стенозлар, лейомиома, веналар варикоз кенгайиши, диафрагма қизилўнгач тешиги чурралари, ёт таналар). Ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак касалликлар (гастрит, дуоденит, ошқозон раки, яра касаллиги, функционал касалликлар). Ингичка ва йўғон ичаклар касалликлари (функционал, ичак тутилиши, Крон касаллиги, носпецифик ярали колит, йўғон ичак раки).

Жигар ва ўт йўллари касалликларининг нур ташхиси

Жигар ва ўт йўллари нурли текшириш усуллари (сонография, контраст рентгенологик усуллар, радионуклид сцинтиграфия, КТ, МРТ), уларнинг афзалликлари, камчиликлари, кўрсатмалар. Жигар ва ўт йўллари нур анатомияси ва физиологияси. Функционал текширувлар. Жигарнинг диффуз касалликлари (ўткир ва сурункали гепатитлар, жигар циррози, портал гипертензия, жигарнинг ёғли дистрофияси). Жигарнинг ўчоқли касалликлари (оддий киста, паразитар кисталар, поликистоз, абсцесс, гемангиома, аденома, жигар раки, метастазлар). Ўт қоғи касалликлари (функционал, тош касаллиги, ўткир ва сурункали холецистит, ўт қоғи ўсмалари).

Буйрак ва сийдик йўллари касалликларининг нур ташхиси

Буйрак ва сийдик йўллари нурли текшириш усуллари (сонография, контраст рентгенологик усуллар, радионуклид сцинтиграфия, КТ, МРТ), уларнинг афзалликлари, камчиликлари, кўрсатмалар. Буйрак ва сийдик йўллари нур анатомия ва физиологияси. Функционал текширувлар. Буйракнинг диффуз касалликлари (ўткир ва сурункали гломерулонефрит, пиелонефрит, буйрак бужмайиши, вазоренал гипертензия). Буйракнинг ўчоқли касалликлари (оддий киста, паразитар кисталар, поликистоз, абсцесс, хавфсиз ўсмалар, буйрак раки, метастазлар). Буйрак туғма аномалиялари (аплазия, гипоплазия, дистопия, катта буйрак, буйрак ва сийдик йўллари иккиланиши, тақасимон буйрак, сийдик қопи дивертикули, сийдик найи ахалазияси ва бошқалар). Буйрак тош касаллиги. Сийдик қопи касалликлари (функционал, тош касаллиги, ўткир ва сурункали цистит, сийдик қопи ўсмалари).

Амалий машғулотлар

Нур ташхисига кириш. Ионлаштирувчи нурлар, уларнинг асосий ва биологик хусусиятлари. Нур ташхиси усуллари нинг физик асослари. Тасвир олиш принциплари. Аппаратлар билан танишиш. Таян-харакат тизими касалликларининг нур ташхиси. Ўпка ва кўкс оралиги касалликларининг нур ташхиси. Юрак ва қон-томир нурли текшириш усуллари. Ошқозон-ичак касалликларини нур ташхиси. Жигар ва ўт йўллари касалликларини нур ташхиси. Буйрак ва сийдик йўллари касалликларини нур ташхиси. Эндокрин тизими касалликларини нур ташхиси.

Мустақил иш

Нур терапияси физик ва техник асослари. Ионлаштирувчи нурлар биологик тўқималарга таъсири. Мухитда нурлар энергияси ўтказилиши. Ютилган нурлар энергиясини дозиметрик баҳолаш. Турли нурларни одам танасида тақсимланиши. Нур терапия усуллари. Радиацион терапевтик техника. Нур терапияси биологик асослари. Ионлаштирувчи нурлар биологик эффекти.

Ўсма ва бошқа касалликларни нур терапияси. Ионлаштирувчи нурларни хужайрага таъсири. Тананинг нурланишга реакциялари. Аъзо ва туқималарни нурланишга радиосезгирлиги. Ўсмани нур билан даволаш. Турли ўсмаларни радиосезгирлиги. Ўсма ва нормал туқима радиосезгирлигини узгартириш усуллари. Нур терапияси усулини танлаш асослари. Нур терапияга курсатмалар. Оптимал нурланиш дозасини танлаш. Турли жойлашган хавфли ўсмаларни нур терапияси программаси. Усмадан ташқари касалликларда нур терапияси кулланилиши.

Марказий нерв системаси ва умуртқа касалликлари нур ташхиси. Марказий нерв система ва умуртқа ўсмалари. Бош мия қон томир

касалликлари. Умуртқа яллиғланиш ва дегенератив-дистрофик касалликлари. Тугма аномалиялар.

Шошилинич холатлар нур ташхиси. Бош мия травмаси. Калла суяклари синишлари. Бош мия ички ва ташқари гематомалар. Бош мия эзилиши. Умуртқа поғонаси травмаси. Травмалар тури ва механизми. Умуртқа тана ва орқа элементлари синиши. Кўкрак қафаси, қорин бўшлиғи ва кичик тос аъзолари травмаси. Политравмада текшириш тактикаси.

Дарсликлар ва ўқув қўлланмалар руйхати

Асосий

1. Линденбратен Л.Д., Наумов Л.Б. Медицинская рентгенология. М.: Медицина, 1984, - 300 с.
2. Ильясов Т.Н. Лучевая диагностика. Т.: Ибн Сино, 1995, - 256 с.
3. Илесов Т.Н. Тиббиет рентгенологияси. Т.: Ибн Сино, 1994, - 260 б.
4. Линденбратен Л.Д., Наумов Л.Б. Медицинская рентгенология. М.: Медицина, 1986, - 320 с.
5. Ильясов Т.Н. Клиник радиология асослари. Т.: Ибн Сино, 2002, - 300 б.
6. Juhl J.H., A.V.Crummy et al. Essentials of radiologic imaging. 7 th ed. Lippincott. N-Y, 2001, - 800 с.

Кўшимча

7. Петерсон Х. Общее руководство по радиологии. М.: Никомед Мондрук, 1995, - 350 с.
8. Зегенедизе Г.А. Клиническая рентгенорадиология. М.: Медицина, 1983 (в 5 т.), - 820 с.
9. Руцкий А.В., Михайлов А.Н. Рентгенодиагностический атлас. Минск.: Высшая школа, 1987, - 267 с.
10. Линденбратен Л.Д., Лясс Ф.М. Медицинская радиология. М.: Медицина, 1986, - 240 с.
11. Рейнберг С.А. Рентгенодиагностика заболеваний костей и суставов. М.: Медицина, 1964, - 500 с.
12. Розенштраух Л.С., Рыбакова Н.И., Винер М.Г. Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания. М.: Медицина, 1987, - 350 с.
13. Антонович В.Б. Рентгенодиагностика заболеваний пищевода, желудка и кишечника. М.: Медицина, 1989, - 180 с.
14. Гаубния Р.И., Колесникова Е.К. Компьютерная томография в клинической практике. М.: Медицина, 1995, - 170 с.
15. Naaga J.R., Lanzieri C.F., Sartoris D.J., Zerhouni E.A. Computed tomography and magnetic resonance imaging of the whole body, - 900 с.
16. Интернет маълумотлари қуйидаги сайтлардан олинади: www.learningradiology.com, www.auntminnie.com, www.radiology.ru.