

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ
ІМЕНІ П. Л. ШУПИКА

ЗАТВЕРДЖЕНО

Голова Приймальної комісії

академік НАМН України професор

Ю. В. Вороненко

02 2017 р.



**ПРОГРАМА ВСТУПНОГО ІСПИТУ
ДО АСПІРАНТУРИ**

за науковою спеціалізацією

«ПРОМЕНЕВА ДІАГНОСТИКА, ПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ»

14.01.23

Київ - 2017 рік

СКЛАД ПРЕДМЕТНОЇ І КОМІСІЇ:

1. Бабкіна Т. М., професор, завідувач кафедри променевої діагностики НМАПО імені П. Л. Шупика.
2. Медведєв В. Є., професор кафедри променевої діагностики НМАПО імені П. Л. Шупика.
3. Бондар Г. М., доцент кафедри променевої діагностики НМАПО імені П. Л. Шупика.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Зміст програми вступних іспитів до аспірантури охоплює весь обсяг теоретичних знань, умінь і практичних навичок, необхідних лікарю-спеціалісту з променевої діагностики та променевої терапії для наукової роботи, а також для подальшої самостійної роботи і надання кваліфікованої допомоги хворим на базах кафедри під час проходження аспірантури.

При вступі в аспірантуру спеціалісти, які закінчили інтернатуру за фахом «Радіологія», пройшли навчання на циклах спеціалізації з рентгенології і ультразвукової діагностики, повинні володіти базовими знаннями з рентгенології, КТ, МРТ, ПЕТ-КТ, ультразвукової діагностики, та променевої терапії та обґрунтовано відповідати на запитання екзаменаційних білетів.

Для визначення рівня знань і навичок лікар-спеціаліст складає іспит для вступу в аспірантуру. В разі успішного складання іспиту, лікар-спеціаліст зараховується до аспірантури, після закінчення якої отримує посвідчення встановленого зразку.

**Програма
вступних іспитів до аспірантури
за спеціальністю 14.01.23
«Променева діагностика, променева терапія»**

**ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОМЕНЕВОЇ ДІАГНОСТИКИ ТА
ПРОМЕНЕВОЇ ТЕРАПІЇ**

1. Фізико-технічні основи променевої діагностики та променевої терапії.

а) Історія відкриття іонізуючих випромінювань. Види та властивості іонізуючих випромінювань. Способи реєстрації іонізуючих випромінювань.

б) Рентгенівське випромінювання. Принципи формування та фіксації рентгенівського зображення, методи рентгенологічного дослідження. Принцип методу рентгенівської комп'ютерної томографії (КТ).

в) Фізичні основи ультразвукового дослідження (УЗД). Методи ультразвукового дослідження.

г) Явище радіоактивності, природня та штучна радіоактивність. Фізичні основи та методи радіонуклідної діагностики. Радіофармпрепарати (РФП).

д) Фізико-технічні основи магнітно-резонансної томографії (МРТ).

е) Інтервенційна радіологія. Пункційна біопсія під контролем рентгеноскопії, УЗД, КТ, МРТ. Внутришньовогнищеве введення фармпрепаратів. Селективна хіміотерапія. ЕMBOLІЗАЦІЯ СУДИН. Інтраопераційні дослідження.

ж) Фізичні основи і технічне забезпечення променевої терапії. Якісна і кількісна характеристика випромінювання. Техніка топографії.

2. Радіобіологічні основи променевої діагностики та променевої терапії.

а) Біологічна дія іонізуючих випромінювань. Радіочутливість та радіорезистентність; фактори, що їх визначають.

б) Загальні та місцеві променеві реакції та ушкодження. Патогенез гострої та хронічної променевої хвороби.

в) Біологічні основи променевої терапії злоякісних новоутворів. Поняття радіотерапевтичного інтервалу.

г) Біологічна дія ультразвуку та магнітного поля.

3. Гігієнічні основи променевої діагностики та променевої терапії

а) Доза іонізуючого випромінювання. Способи реєстрації та вимірювання дози іонізуючих випромінювань.

б) Норми радіаційної безпеки, гранично допустимі дози іонізуючого випромінювання для медичного персоналу та пацієнтів.

в) Способи захисту від іонізуючого випромінювання.

РЕНТГЕНОДІАГНОСТИКА

1. Рентгенодіагностика захворювань голови та шиї.

а) Методики рентгенологічного дослідження. Оглядова та прицільна рентгенографія; рентгенографія в додаткових проекціях, томографія, КТ, спеціальні методики дослідження.

б) Рентгенодіагностика захворювань черепа. Травматичні пошкодження. Запальні захворювання. Доброякісні та злоякісні пухлини. Вторинні зміни при метаболічних та гормональних порушеннях.

в) Рентгенодіагностика і КТ захворювань головного мозку. Порушення розвитку. Порушення кровообігу. Травматичні пошкодження. набряк головного мозку. Пухлини мозку та метастази в головний мозок.

г) Рентгенодіагностика і КТ захворювань вуха. Порушення розвитку. Запальні процеси та їх ускладнення.

д) Рентгенодіагностика і КТ захворювання носа, носоглотки, колосових порожнин. Травматичні пошкодження. Запальні процеси. Кісти. Доброякісні та злоякісні пухлини.

е) Рентгенодіагностика і КТ захворювань ока та орбіти. Травматичні пошкодження. Запальні процеси. Пухлини.

ж) Променева діагностика (КТ, УЗД) захворювань щитовидних та паращитовидних залоз.

2. Рентгенодіагностика захворювань органів дихання та середостіння.

а) Методики рентгенологічного дослідження. Оглядова, прицільна рентгенографія та рентгеноскопія, дослідження з контрастуванням стравоходу, томографія. Флюорографія. КТ. Спеціальні методи дослідження.

б) Рентгенологічна семіотика захворювань легень і середостіння: тіні, просвітлення, зміни легеневого малюнка, зміщення серединної тіні, розширення та деформація серединної тіні, обмежена рухомість діафрагми. Симптоми та стадії порушення бронхіальної прохідності.

в) Рентгенодіагностика кіст легень.

г) Рентгенодіагностика гострих і хронічних неспецифічних запальних процесів бронхів і легень. Пневмонії. Абсцес легень. Бронхоектази.

д) Рентгенодіагностика туберкульозу легень. Класифікація. Рентгенологічні ознаки.

е) Рентгенодіагностика пневмоконіозів.

ж) Рентгенодіагностика доброякісних пухлин легень.

з) Рентгенодіагностика раку легень. Класифікація. Рентгенологічні ознаки. Метастази в легені.

и) Рентгенодіагностика змін в малому колі кровообігу. набряк легень. Застійні зміни в легенях. Легенева гіпертензія. Інфаркт легенів.

к) Рентгенодіагностика захворювань середостіння. Медіастініти. Доброякісні і злоякісні пухлини. Кісти. Патологія внутрішньогрудних лімфатичних вузлів.

л) Рентгенодіагностика захворювань плеври. Плеврити. Плевмоторакс. Гідропневмоторакс. Пухлини плеври.

м) Рентгенодіагностика травматичних пошкоджень грудної клітки. Сторонні тіла бронхів та легень. Наслідки та ускладнення хірургічних втручань. «Шокова» легеня.

3. Рентгенодіагностика захворювань серцево-судинної системи.

а) Методи рентгенологічного дослідження серцево-судинної системи. Рентгеноскопія та рентгенографія, КТ. Дослідження з контрастуванням стравоходу.

б) Рентгенодіагностика вроджених та набутих вад серця. Класифікація. Рентгенологічні ознаки.

в) Рентгенодіагностика захворювань перикарда. Перикардити. Кісти. Пухлини.

г) Рентгенодіагностика захворювань аорти. Аортити. Атеросклероз. Аневризми аорти.

4. Рентгенодіагностика захворювань системи травлення.

а) Методи рентгенологічного дослідження, рентгеноскопія, рентгенографія, КТ. Штучне контрастування. Застосування фармакологічних засобів.

б) Рентгеноморфологічні та рентгенофункціональні симптоми захворювань травного тракту.

в) Рентгенодіагностика захворювань стравоходу. Аномалії розвитку, дивертикули, ахалазія. Сторонні тіла стравоходу. Варикозне розширення вен стравоходу. Рак стравоходу і класифікація, рентгенологічні ознаки.

г) Рентгенодіагностика захворювань шлунка. Пілороспазм, пілоростеноз. Гастрити: класифікація, рентгенологічні ознаки. Виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки: рентгенологічні ознаки, діагностика ускладнень. Доброякісні пухлини шлунка. Рак шлунка: класифікація, рентгенологічні ознаки.

д) Рентгенодіагностика захворювань тонкої кишки. Аномалії розвитку. Дивертикули. Ентерити, хвороба Крона. Пухлини тонкої кишки.

е) Рентгенодіагностика захворювань товстої кишки. Коліти, неспецифічний виразковий коліт, хвороба Крона. Туберкульоз. Дивертикули. Доброякісні пухлини. Рак товстої кишки: класифікація, рентгенологічні ознаки. Непрохідність кишечника.

ж) Оперовані органи травного тракту в рентгенологічному зображенні. Перфорація порожнистих органів травного тракту.

з) Рентгенодіагностика захворювань гепатобіліарної системи. КТ-діагностика гепатитів, жирової дистрофії, цирозу, кіст, абсцесів, пухлин, метастатичного ураження печінки. Піддіафрагмальний абсцес, абсцес печінки. Дискінезії жовчного міхура, холецистити. Жовчнокам'яна хвороба. Рак жовчного міхура.

и) Рентгенодіагностика і КТ захворювань підшлункової залози. Панкреатити. Кісти. Пухлини.

4. Рентгенодіагностика захворювань опорно-рухової системи.

а) Методики рентгенологічного дослідження. Рентгенографія, томографія, КТ, МРТ, артрографія з штучним контрастуванням суглобової порожнини.

б) Рентгенологічна семіотика захворювань опорно-рухової системи. Остеопороз, остеосклероз, остеолізіс, деструкція, остеонекроз, атрофія, гіперостоз, реакція надкiсничі, набряк м'яких тканин, зміна розмірів та деформація суглобової щілини.

в) Рентгенодіагностика травматичних ушкоджень кісток і суглобів.

г) Рентгенодіагностика дегенеративних захворювань. Дегенеративні захворювання суглобів. Дегенеративні захворювання хребта. Нестабільність хребців - спонділолістез.

д) Рентгенодіагностика запальних процесів кісток і суглобів. Остеомієліт. Артрити..

е) Рентгенодіагностика кісткового туберкульозу.

ж) Рентгенодіагностика пухлин кісток. Класифікація. Рентгенологічні ознаки. Диференціально-діагностичні ознаки доброякісних і злоякісних пухлин. Метастази в скелет.

з) Рентгенодіагностика вторинних змін кісток при системних та ендокринних захворюваннях.

6. Рентгенодіагностика захворювань сечовидільної системи та статевих органів.

а) Методики рентгенологічного дослідження. Рентгенографія, томографія, екскреторна та висхідна урографія, цистографія, гістросальпінгографія, мамографія, КТ.

б) Рентгенодіагностика і КТ захворювань сечовидільних шляхів. Аномалії розвитку. Сечокам'яна хвороба. Кісти, полікістоз. Пухлини.

в) Рентгенодіагностика захворювань сечового міхура. Аномалії розвитку. Дивертикули. Запальні захворювання. Сторонні тіла. Нориці. Травматичні пошкодження. Пухлини.

г) Рентгенодіагностика і КТ при позаорганих новоутворах таза та позаочеревного простору.

д) Рентгенодіагностика і КТ при захворюваннях жіночих статевих органів. Аномалії розвитку. Запальні процеси. Кісти. Пухлини.

е) Рентгенодіагностика і КТ при захворюваннях чоловічої статевої системи. Аномалії розвитку. Травматичні ушкодження. Аденома простати. Рак простати.

ж) Рентгенодіагностика захворювань молочної залози. Запальні захворювання. Мастопатії. Кісти. Пухлини.

II. Ультразвукова діагностика

1. Фізико-технічні основи ультразвукової діагностики.

а) Фізичні основи ультразвуку.

б) Закономірності формування УЗ зображення. Ультразвукові феномени та артефакти.

в) Фізичні основи доплерографії.

2. УЗД захворювань органів черевної порожнини та заочеревинного простору

а) Захворювання печінки.

б) Захворювання жовчного міхура та жовчовивідних шляхів.

в) Захворювання підшлункової залози.

г) Захворювання селезінки.

д) Захворювання шлунка, тонкої та товстої кишок.

3. УЗД захворювань сечовидільної системи та чоловічих статевих органів

а) Захворювання нирок та сечоводів.

б) Захворювання сечового міхура.

в) Захворювання передміхурової залози.

г) Захворювання яєчка.

4. УЗД в акушерстві і гінекології

а) Захворювання матки.

б) Захворювання яєчників.

в) Вагітність.

5. Ультразвукова діагностика захворювань молочних залоз

- а) Методика дослідження.
- б) Ехографічна анатомія молочної залози.
- в) Захворювання молочної залози.

6. УЗД в ендокринології

- а) Захворювання щитовидної залози.
- б) Захворювання наднирників.

7. УЗД в неонатології та педіатрії

- а) Захворювання опорно-рухової системи.
- б) Захворювання головного мозку.

8. УЗД захворювань серця

- а) Методика дослідження.
- б) Ехографічна анатомія.
- в) Набуті вади серця.
- г) Захворювання міокарда.
- д) Захворювання перикарда.

9. Допплерівське дослідження судин кінцівок

- а) Допплерівське дослідження при стенозах артерій нижніх кінцівок.
- б) Допплерівське дослідження при варикозній хворобі нижніх кінцівок.

10. Допплерівське дослідження судин голови та шиї

- а) Допплерівське дослідження екстракраніальних судин.
- б) Допплерівське дослідження інтракраніальних судин.

11. Допплерівське дослідження магістральних судин черевної

порожнини

- а) Допплерівське дослідження черевної аорти та її гілок.
- б) Допплерівське дослідження ниркових артерій.
- в) Допплерівське дослідження судин системи воротної вени та печінкових вен.

III. Магнітно-резонансна томографія

1. Технічні основи МРТ

- а) Фізика МРТ випромінювання. Закономірності формування МРТ- зображення.
- б) Діагностичні апарати і комплекси.

2. МРТ діагностика захворювань голови та шиї

- а) Методики МРТ дослідження. МРТ анатомія голови та шиї.
- б) Захворювання черепа.
- в) Захворювання головного мозку.
- г) Захворювання вуха.
- д) Захворювання носа, носоглотки, приноскових пазух.
- е) Захворювання ока та очної ямки.
- і) Захворювання гортані.
- к) Захворювання шиї та щитоподібної залози.

3. МРТ діагностика захворювань органів дихання та середостіння

- а) МРТ анатомія органів середостіння.
- б) Захворювання середостіння.

5. МРТ діагностика захворювань органів черевної порожнини та за очеревинного простору

- а) Методики МРТ дослідження.
- б) МРТ анатомія і фізіологія.
- в) Захворювання глотки і стравоходу.
- г) Захворювання підшлункової залози.
- д) Захворювання печінки, жовчного міхура та жовчних шляхів.
- е) Захворювання діафрагми, селезінки.
- і) Позаорганні захворювання черевної порожнини.

6. МРТ діагностика захворювань молочних залоз

7. МРТ діагностика захворювань серцево-судинно системи

- а) Методики МРТ дослідження.
- б) МРТ анатомія і фізіологія.
- в) Порушення розвитку.
- г) Набуті вади серця.
- д) Захворювання аорти.

8. МРТ діагностика захворювань опорно-рухової системи

- а) Методики МРТ дослідження.
- б) МРТ анатомія і фізіологія.
- в) МРТ-семіотика.
- г) Захворювання кісток.
- д) Захворювання суглобів.
- е) Захворювання м'яких тканин опорно- рухової системи.
- і) Захворювання хребта та спинного мозку.

9. МРТ діагностика захворювань сечовидільної системи та органів малого таза

- а) Методики МРТ дослідження.
- б) КТ анатомія і фізіологія.
- в) Захворювання нирок, сечоводів та надниркових залоз.
- г) Захворювання сечового міхура.
- д) Захворювання органів малого таза.

10.МРТ в педіатрії

IV. РАДІОНУКЛІДНА ДІАГНОСТИКА

1. Радіонуклідна діагностика захворювань серцево-судинної системи.

- а) Методики радіонуклідного дослідження серцево-судинної системи. РФП. Діагностичні можливості.
- б) Радіонуклідна вентрикулографія.
- в) Радіонуклідна діагностика ішемії та інфаркту міокарда.

2. Радіонуклідна діагностика захворювань органів дихання і середостіння.

- а) Методики радіонуклідного дослідження органів дихання. РФП. Діагностичні можливості.
- б) Аерозольна сцинтиграфія легенів.
- в) Перфузійна сцинтиграфія легенів з використанням мічених макроагрегатів альбуміну.

г) Радіонуклідна діагностика пухлин легенів і середостіння. Туморотропні РФП. Діагностичні можливості.

3. Радіонуклідна діагностика захворювань системи травлення.

а) Методики радіонуклідного дослідження стравоходу і шлунка. Діагностичні можливості.

б) Радіонуклідна діагностика захворювань гепатобіліарної системи. Методики дослідження. РФП. Діагностичні можливості.

в) Радіонуклідна діагностика функціональних розладів гепатобіліарної системи.

г) Радіонуклідна діагностика структурних змін печінкової паренхіми: гепатити, цироз печінки, кісти, пухлини та метастази з печінку. Роль РІА в діагностиці злоякісних пухлин та метастазів в печінку.

д) Радіонуклідна діагностика захворювань підшлункової залози. Методи дослідження, РФП, діагностичні можливості. Рак підшлункової залози. Туморотропні РФП. Роль РІА в діагностиці пухлин підшлункової залози та вивченні її секреторної функції (секреція інсуліну та глюкагону).

4. Радіонуклідна діагностика захворювань сечовидільної системи та статевих органів.

а) Методики радіонуклідної діагностики сечовидільної системи. РФП. Діагностичні можливості.

б) Радіонуклідна діагностика функціональних розладів нирок та верхніх сечовидільних шляхів.

в) Радіонуклідні методи дослідження уродинаміки нижніх сечовидільних шляхів. Визначення об'єму залишкової сечі.

г) Радіонуклідна діагностика структурних змін паренхіми нирок. Кісти кирок. Вогнищеві запальні зміни (абсцес, карбункул). Злоякісні пухлини.

д) Радіонуклідні методи в діагностиці раку передміхурової залози. Роль РІА в діагностиці та моніторингу хворих на рак передміхурової залози.

5. Радіонуклідна діагностика захворювань ендокринної системи.

а) Радіонуклідна діагностика захворювань щитовидної залози. Методи дослідження. РФП. РІА ТТГ та гормонів щитовидної залози. Гіпотиреоз. Гіпертиреоз.

б) Сцинтиграфія щитовидної залози. Радіонуклідна діагностика раку щитовидної залози та його метастазів.

в) Радіонуклідна діагностика захворювань наднирників. Методи дослідження. РФП. Роль радіоімунологічного аналізу в діагностиці захворювань наднирників.

6. Радіонуклідна діагностика захворювань центральної нервової системи.

а) Методи радіонуклідної діагностики захворювань головного мозку. РФП. Діагностичні можливості.

б) Радіонуклідна діагностика пухлин головного мозку. Туморотропні РФП. Діагностичні можливості.

7. Радіонуклідна діагностика захворювань опорно-рухової системи.

а) Радіонуклідні методи дослідження скелету. Методика остеосцинтиграфії. РФП. Діагностичні можливості.

б) Радіонуклідна діагностика первинних пухлин та метастазів в скелет.

в) Радіонуклідна діагностика захворювань суглобів. Методика. РФП. Діагностичні можливості.

г) Радіонуклідна діагностика пухлин м'яких тканин.

8. Радіонуклідні методи дослідження в онкології. Дослідження лімфатичної системи.

а) Радіоіндикація поверхневорозташованих пухлин з ^{32}P .

б) Позитивна сцинтиграфія, ОФЕКТ в діагностиці злоякісних пухлин та метастазів. Туморотропні РФП. Діагностичні можливості.

в) Роль ПЕТ в діагностиці злоякісних пухлин та метастазів.

г) Непряма радіонуклідна лімфографія. Методика. РФП. Діагностичні можливості.

д) Позитивна лімфосцинтиграфія. Методика. РФП. Діагностичні можливості.

V. ПРОМЕНЕВА ТЕРАПІЯ

1. Фізичні та біологічні основи променевої терапії.

а) Принципи променевої терапії. Біологічні основи променевої терапії злоякісних новоутворень, дегенеративно-дистрофічних та запальних процесів.

б) Методи променевої терапії. Дистанційне опромінювання. Внутрішньопорожнинна променева терапія. Внутрішньотканинна променева терапія.

в) Планування променевої терапії. Визначення сумарної вогнищевої дози. Розподіл дози за часом - ритм опромінювання. Топометричне обстеження при плануванні променевої терапії.

г) Ускладнення променевої терапії.

2. Променева терапія злоякісних пухлин.

- а) Променева терапія пухлин слизової оболонки ротової порожнини.
- б) Променева терапія раку щитовидної залози.
- в) Променева терапія раку гортані.
- г) Променева терапія раку легенів.
- д) Променева терапія лімфогранулематозу.
- е) Променева терапія раку стравоходу.
- і) Променева терапія раку молочної залози.
- к) Променева терапія раку прямої кишки.
- л) Променева терапія раку сечового міхура.
- м) Променева терапія раку шийки матки.
- н) Променева терапія раку тіла матки.
- о) Променева терапія раку передміхурової залози.

3. Променева терапія непухлинних захворювань.

- а) Показання до променевого лікування непухлинних захворювань.
Методи опромінювання. Дози опромінення.
- б) Променева терапія запальних захворювань.
- в) Променева терапія дегенеративно-дистрофічних захворювань.

4. Радіонуклідна терапія.

- а) Роль радіонуклідної терапії в онкології. РФП.
- б) Лікування метастазів раку передміхурової залози в скелет радіоактивним фосфором (^{32}P) та стронцієм (^{89}Sr).
- в) Лікування метастазів раку молочної залози в скелет радіоактивним фосфором (^{32}P) та стронцієм (^{89}Sr).
- г) Медикаментозний супровід радіонуклідної терапії метастазів скелет раку молочної та передміхурової залоз.
- д) Лікування раку щитовидної залози та його метастазів радіоактивним йодом (^{131}I).

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

| Автор підручника (навчального посібника тощо) | Найменування підручника (навчального посібника тощо) | Найменування видавництва, рік видання |
|--|--|---------------------------------------|
| Мурашко В.О. | Радіаційна гігієна: підручник. — 376 с. | Вінниця, 2013 |
| Базика Д. А. Кулінич Г. В. Пилипенко М. І. | Радіаційна медицина: підручник. — 232 с. | Київ, 2013 |
| Чалий О.В.,Цехмістер Я.В.,Агапов Б.Т. | Медична та біологічна фізика /за ред. О.В.Чалого: підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів III-IV рівнів акредитації. - 528 с. | Вінниця:Нова книга,2013 |
| Шевченко А. Ф. | Основи медичної і біологічної фізики: підручник. - 656 с. | Київ, 2008 |
| Мороз Т. С. | Діагностика патологічних станів яєчників. Клініко-ультрасонографічні аспекти: посібник для студентів медичних закладів освіти,інтернів і лікарів-практиків. — 356 с. | Львів :Дизайн студія «Папуга» |
| Коваль Г. Ю. | Променева діагностика: підручник: рекомендовано центральним методичним кабінетом з вищої освіти МОЗ України. Т. 1./ за ред. Г. Ю. Коваль. — 832 с. | Київ, 2009 |
| Коваль Г. Ю. | Променева діагностика: підручник. рекомендовано центральним методичним кабінетом з вищої освіти МОЗ України. Т. 2.. / за ред. Г. Ю. Коваль. | Київ, 2009 |
| Щербіна О. В. Мечев Д. С. Сакало В.С. | Променева діагностика раку передміхурової залози / МОЗ України, Академія медичних наук України, НМАПО імені П.Л.Шупика, Інститут урології. — 168 с. | Київ, 2003 |
| Блок Б. | УЗИ внутрішніх органів: пер. с нем.: руководство для врачей. — 256 с. | Москва, 2007 |
| Васильев А. Ю. Ольхова Е. Б. | Ультразвуковая диагностика в детской практике: учебное пособие. — 160 с. | Москва, 2008 |
| Васильев А. Ю. | Лучевые методы исследования при эндопротезировании тазобедронного сустава: руководство для врачей - 136 с. | Москва, 2009 |
| Долженко М. М. Поташев С. В. | Ехокардіографія у хворих на серцеву недостатність: посібник. — 160 с. | Донецьк, 2011 |
| Игнашин Н. С. | Ультразвуковая диагностика урологических заболеваний: руководство для врачей. -144 с. | Москва, 2010 |
| Пальмэр П. Е. С. | Руководство по ультразвуковой диагностике/ под ред. П. Е. С. Пальмэра. - 334 с. | Женева: ВОЗ, 2006 |

| | | |
|---|--|-----------------------------|
| Васильев А. Ю. | Руководство по ультразвуковой флебологии. - 80 с. | Москва, 2007 |
| Аллан П. Л. | Клінічна доплерівська ультрасоннографія: пер. з англ./ за ред. П. Л. Аллана. - 374 с. | Львів, 2007 |
| Ма О. Дж. Матизер Дж. Р. | Ультразвуковое исследование в неотложной медицине: учебник: пер. с англ. - 2-е изд. - 390 с. | Москва, 2010 |
| Васильев А. Ю. Ратников Е. А. | Магнитно-резонансная холангиография в диагностике заболеваний желчевыводящих путей. — 200 с. | Москва, 2006 |
| Васильев А. Ю | Лучевая диагностика в стоматологии: нац. руководство/ г. л. ред. Тома А. Ю. Васильев. - 288 с. | Москва, 2010 |
| Васильев А. Ю. | Лучевая диагностика в педиатрии: национальное руководство / г.л. ред. тома А. Ю. Васильев. —368 с. | Москва, 2010 |
| Каменецкий М.С. | Радіологія. Том 1. Променева діагностика: Рекомендовано МОЗ України як підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації. Т. 1. — 525 с. | Донецьк: Вебер, 2009 |
| Югов В.К. Скрипнікова Т. П. | Променева діагностика в ендодонтії: навчальний посібник МОЗ України Вищий державний навчальний заклад України Українська медична стоматологічна академія. | Полтава, 2015 |
| Лазар Д. А. Мечев Д. С. Розуменко В. Д. | Променева терапія пухлин головного мозку. /; Міністерство охорони здоров'я України Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика. — 190 с. | К.: Медицина України, 2010 |
| Мечев Д. С. | Гормони та пухлинні маркери: клініко методичні аспекти: навчальний посібник. — 96 с. | Київ, 2007 |
| Мурашко В. О. Мечев Д. С., Бардов В. Г. | Радіаційна гігієна: Затверджено Міністерством охорони здоров'я України як підручник для лікарів-інтернів та лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти; Міністерство охорони здоров'я України. — 376 с. | Вінниця: "НОВА КНИГА", 2013 |
| Чернеховская Н. Е. | Рентгено-эндоскопическая диагностика заболеваний органов дыхания: учебное пособие. — 240 с. | Москва, 2007 |
| Дорошенко С. І. Кульгінський Є. А. | Основи телерентгенографії: навчальний посібник. — 72 с. | Київ, 2007 |
| Шевченко А. Ф. | Основи медичної і біологічної фізики: підручник. — 656 с. | Київ, 2008 |
| Шимечко О. | Клінічна доплерівська ультрасонографія. — 374 с. | Львів: «Медицина |

| | | |
|--|---|----------------------------------|
| | | світу», 2007 |
| Каменецький М.С. | Радіологія. Том 1. Променева діагностика: Рекомендовано МОЗ України як підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів IV рівня акредитації. — 525 с. | Донецьк: «Вебер», 2009 |
| Лазар Д. А. Мечев Д. С. Розуменко В. Д. | Променева терапія пухлин головного мозку. — 190 с. | К.: Медицина України, 2010 |
| Мурашко В.О. Мечев Д.С. Бардов В. Г. | Радіаційна гігієна: Затверджено Міністерством охорони здоров'я України як підручник для лікарів- інтернів та лікарів-слухачів закладів (факультетів) післядипломної освіти. — 376 с. | Вінниця: «НОВА КНИГА» 2012 |

Голова предметної комісії
завідувач кафедри променевої
діагностики

Т. М. Бабкіна