

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
«Молекулярная патология»

Специальность	31.08.07 Патологическая анатомия
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет
Количество зачетных единиц	2 ЗЕТ
Количество часов всего, из них:	72 час.
лекционные	4 час.
практические	38 час.
семинарские	-
СРС	30 час.

1. Цель изучения дисциплины

Целью рабочей программы «Молекулярная патология» является подготовка квалифицированного врача-патологоанатома, обладающего системой универсальных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности; владеющего современными научно-практическими знаниями и умениями по молекулярной патологии в патологической анатомии для эффективной диагностики, прогнозирования и лечения с использованием новейших медико-биологических технологий.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

ПК-1. Способен описать, проанализировать и интерпретировать макро-и микроскопические изменения органов и тканей, биопсийного (секционного) материала выявленные гистологическим, цитологическим, цито- и гистохимическими, иммуноцито- и гистохимическими и электронно-микроскопическим методами; диагностировать патологические процессы и сформулировать патологоанатомический диагноз согласно требований МКБ.

3. Краткое содержание дисциплины

Общая молекулярная патология

1. Введение в молекулярную патологию. Задачи, объекты и методы исследования. Современные методы молекулярной патологии в патологической анатомии.
2. Молекулярные основы иммунного ответа. Цитокиновый ответ: роль в развитии воспаления. Роль отдельных классов регуляторных молекул в развитии патологии человека. «Цитокиновая терапия» и ее патогенетическое обоснование.

3. Молекулярно-медицинские аспекты клеточной гибели. Апоптоз и его значение в физиологических процессах и патологии. Молекулярные механизмы регуляции апоптоза и методы его выявления. Патологические процессы обусловленные, активацией апоптоза (аплазии, дегенеративные процессы). Болезни, обусловленные угнетением апоптоза (аутоиммунные процессы, злокачественные новообразования). Клинико–диагностические аспекты оценки программированной клеточной гибели.
4. Молекулярные механизмы канцерогенеза. Клеточные онкогены. Гены-супрессоры опухолевого роста. Двухударная модель канцерогенеза. Метилирование ДНК. Методы анализа метилирования ДНК. Метилирование генов, вовлеченных в канцерогенез.
5. ДНК-диагностика в онкологии. Диагностика наследственных форм рака.
6. Молекулярные маркеры, определяющие неблагоприятный прогноз. Молекулярные маркеры метастазирования. Маркеры, позволяющие определить заболевание на ранних стадиях образования опухоли.
7. Полиморфизмы ДНК, определяющие риск возникновения рака.
8. Эпигенетические нарушения экспрессии генов и наследственная патология.
9. Молекулярные механизмы межклеточной коммуникации и роль в онкологии.

Частная молекулярная патология

10. Генетика и таргетная терапия рака молочной железы.
11. Генетика и таргетная терапия рака легкого.
12. Генетика и таргетная терапия миелопролиферативных заболеваний.
13. Генетика и таргетная терапия ходжкинских и неходжкинских лимфом.
14. Генетика и таргетная терапия рака толстой кишки.

