

**Календарный план практических занятий по патологической физиологии для студентов
3-го курса педиатрического факультета на 5 семестр 2026-2027 учебного года**

№ занятия	Наименование практического занятия	Кол-во часов	Перечень учебных вопросов
1. 01.09. – 04.09.	Введение. Патологическая физиология как медицинская дисциплина. Общая нозология. Роль повреждающих факторов внешней среды в происхождении болезни. Действие изменённого атмосферного давления. Повреждающее действие на организм механических факторов.	2	1. Патологическая физиология как наука и как медицинская дисциплина. Предмет изучения, задачи и методы исследования. Роль патологической физиологии в общей системе подготовки врача-педиатра. 2. Понятие «общая нозология», «общая этиология», «общий патогенез». 3. Определение понятия «болезнь» Стадии и исходы болезни.
		1	4. Роль повреждающих факторов внешней среды в происхождении болезни. Влияние изменённого атмосферного давления на организм. 5. Роль механических факторов внешней среды в возникновении болезни и патологических процессов.
2. 07.09. – 11.09.	Общая нозология. Общий патогенез. Повреждающее действие лучистой энергии. Действие измененной температуры окружающей среды. Повреждающее действие на организм электрического тока.	2	1. Понятие «Общий патогенез». «Начальное звено в патогенезе», «причинно-следственная связь в патогенезе», «ведущее звено» патогенеза, «порочный круг» в патогенезе болезни. Определение понятия «саногенез», его роль в патогенезе и исходе болезней. 2. Лучистая энергия, виды. Лучевая болезнь: причины, механизмы развития, формы. Костномозговая форма острой лучевой болезни, периоды ее развития, охарактеризовать картину крови при каждом из них. 3. Солнечный удар. Этиология, патогенез. 4. Определение понятия «перегревание (гипертермия)». Причины, условия и механизмы развития перегревания (по стадиям). Ожоговая болезнь, причины, механизмы. Периоды ожоговой болезни, их характеристика, последствия.
		1	5. Определение понятия «переохлаждение (гипотермия)». Причины, условия и механизмы развития переохлаждения (по стадиям). Использование гипотермии в медицине, примеры. 6. Повреждающее действие на организм электрического тока. Электротравма, причины, условия и механизмы ее развития. Мнимая смерть. Характеристика понятия, принципы реанимации.
3. 14.09. – 18.09.	Повреждение клетки как общий закон развития болезни.	2	1. Уровни повреждения при болезнях. 2. Причины повреждения клеток. Экзогенные и эндогенные факторы. 3. Специфические механизмы повреждения клетки. 4. Неспецифические механизмы повреждения клетки. 5. Проявления повреждения клетки, последствия. Виды гибели клетки.
		1	6. Адаптация клеток к повреждению. Механизмы адаптации клеток к повреждению: внутриклеточные и внеклеточные механизмы. 7. Повреждения клетки при гипоксии. «Порочный круг» в клеточной патологии.
4. 21.09. – 25.09.	Реактивность организма. Её роль в болезни	2	1. Определение понятия «реактивность организма». Виды реактивности организма. 2. Механизмы индивидуальной физиологической и патологической реактивности организма. 3. Факторы индивидуальной реактивности организма.
		1	4. Наследственность и патология. Этиология и патогенез

			наследственных болезней. 5. Роль конституции в патологии. 6. Значение возраста в возникновении и развитии болезней. Особенности реактивности в детском возрасте и их значение в патологии.
5. 28.09. – 02.10.	Общие типовые патологические процессы. Типовые нарушения углеводного обмена.	2	1. Определение понятия «болезнь», «типовой патологический процесс», «патологическое состояние». 2. Этапы нарушения обмена веществ. 3. Виды нарушения углеводного обмена. Гипогликемии и гипергликемии. Причины, механизмы развития, последствия для организма.
		1	4. Понятие «Сахарный диабет I и II типа». Нарушения жирового и белкового обмена при сахарном диабете. 5. Нарушения обмена веществ в детском возрасте. Причины, механизмы развития
6. 05.10. – 09.10.	Общие типовые патологические процессы. Типовые нарушения белкового и жирового обмена. Нарушения обмена нуклеиновых кислот. Нарушение обмена витаминов.	2	1. Нарушение поступления белка в организм, виды, этиология, патогенез, проявления. 2. Нарушение транспорта и переваривания аминокислот, этиология, патогенез, проявления. 3. Типовые формы нарушения содержания белков в плазме крови, этиология, патогенез, проявления, принципы терапии. 4. Нарушение обмена нуклеиновых кислот, виды, этиология, патогенез, проявления, принципы терапии. 5. Основные причины, механизмы развития, проявления, последствия различных видов нарушений липидного обмена. 6. Виды, причины, механизмы развития ожирения и значение его развития для организма. 7. Истощение и кахексия – виды, причины, механизмы развития, проявления, последствия для организма.
		1	8. Дислипидотрофизм. Этиология, виды, механизмы развития. Причины, механизм развития, возможные последствия и исходы атеросклероза. 9. Нарушение обмена витаминов. Причины, механизмы развития, последствия для организма.
7. 12.10. – 16.10.	Типовые нарушения водно-солевого обмена. Нарушения кислотно-основного обмена.	2	1. Виды нарушения водно-солевого обмена (дисгидрии). 2. Гипогидратация. Виды, причины, механизмы развития, последствия. 3. Гипергидратация. Виды, причины, механизмы развития, последствия. 4. «Отеки». Определения понятия, виды, причины, механизмы развития. Роль учения Старлинга в понимании механизмов развития отеков. 5. Классификация отеков по патогенезу. 6. Нарушения водно-солевого обмена в детском возрасте.
		1	7. Виды нарушений кислотно-основного обмена. 8. Респираторный и метаболический ацидоз. Причины, механизмы развития, последствия. 9. Респираторный и метаболический алкалоз. Причины, механизмы развития, последствия.
8. 19.10. – 23.10.	Коллоквиум №1.	2	1. Коллоквиум №1.
		1	1. Коллоквиум №1 по вопросам 1-го раздела «Общая нозология» и второго раздела «Общие типовые патологические процессы»
9. 26.10. – 30.10.	Общие типовые патологические процессы. Изменения регионарного кровообращения и микроциркуляции. Тромбоз. Эмболия.	2	1. Артериальная и венозная гиперемия. Этиология, патогенез, признаки, последствия. 2. Ишемия, Этиология, патогенез, признаки, последствия для организма.
		1	1. Тромбоз определения понятия. Этиология, патогенез, стадии тромбообразования. Виды тромбов, исходы, последствия. 2. Эмболия, определения понятия. Этиология, патогенез, виды, последствия. 3. Особенности регионарного кровообращения у

			новорожденных.
10. 02.11. – 06.11.	Воспаление. Местное и общее при воспалении. Биологическое значение. Хроническое воспаление.	2	1. Воспаление. Определение понятия. Биологическое значение острого воспаления. 2. Причины, механизмы развития острого воспаления. 3. Стадии, исходы, принципы терапии острого воспаления. 4. Местные клинические признаки, механизм их развития и общие изменения в организме при остром воспалении.
		1	5. Хроническое воспаление, виды, этиология, патогенез. Отличие острого воспаления от хронического. Последствие хронического воспаления. 6. Особенности воспаления в период новорожденности и раннего детского возраста.
11. 09.11. – 13.11.	Ответ острой фазы. Лихорадка.	2	1. Ответ острой фазы, определение, признаки, медиаторы, значение. 2. Лихорадка как часть ответа острой фазы. Этиология, патогенез, стадии, биологическое значение. Сходство и различия лихорадки и перегревания.
		1	3. Особенности развития и течения лихорадки у новорожденных и детей первого года жизни.
12. 16.11. – 20.11.	Опухолевый процесс.	2	1. Опухолевый процесс, определение понятия. 2. Этиология опухолевого процесса, виды канцерогенов. 3. Патогенез опухолевого процесса. Понятия «протоонкогены», «онкогены». Механизмы канцерогенеза. Стадии.
		1	1. Виды опухолей. Атипизмы опухолевого процесса. 2. Антибластомная резистентность организма, виды, механизмы. 3. Особенности опухолевого роста в детском возрасте.
13. 23.11. – 27.11.	Экстремальные состояния. Общий адаптационный синдром.	2	1. Понятие «Экстремальные состояния». 2. Виды экстремальных состояний. Шок, коллапс, кома. Причины, механизмы развития, последствия. Особенности шока у новорожденных.
		1	3. Общие реакции организма на повреждение. Стресс, причины, механизмы развития. Последствия.
14. 30.11. – 04.12.	Типовые нарушения системы иммунобиологического надзора (ИБН).	2	1. Виды нарушений ИБН. 2. Иммунопатологические состояния. Виды. 3. Первичные иммунодефициты. Наследственные и врождённые.
		1	4. Вторичные (приобретённые) иммунодефициты и иммунодепрессивные состояния. Синдром приобретённого иммунодефицита (СПИД). 5. Иммунный конфликт матери и плода его основные формы и последствия.
15. 07.12. – 11.12.	Типовые нарушения иммунологической реактивности. Аллергия.	2	1. Аллергия определения понятия. Классификации по этиологии и патогенезу. 2. 4 типа аллергических реакций по классификации Gell, Coombs. Причины, механизмы развития по стадиям. Проявления, последствия.
		1	2. Аллергия новорожденных. Источники аллергизации детей.
16. 14.12. – 18.12.	Коллоквиум №2.	2	1. Коллоквиум №2.
		1	1. Коллоквиум №2 по вопросам 2-го раздела «Общие типовые патологические процессы».

Заведующий кафедрой нормальной и патологической физиологии,
д.м.н., профессор
25.08.2026 г.

Л.Д. Цатурян