

Тематический семинар: **«Познание, эмоции, память. Клинические признаки нарушения нейротрансмиттерного обмена. Осознанные и неосознанные негативные эмоции. Метаболическая и психологическая коррекция выявленных нарушений. Когнитивные дисфункции. Диагностика и метаболическая коррекция нарушений когнитивных функций, постковидных поражений мозга, памяти, мотиваций и поведения».**

Программа семинара:

Модуль 1: «КОГНИТИВНЫЕ ДИСФУНКЦИИ. ДИАГНОСТИКА И МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ, ПОСТКОВИДНЫХ ПОРАЖЕНИЙ МОЗГА, ПАМЯТИ, МОТИВАЦИЙ И ПОВЕДЕНИЯ»:

1. Когнитивность
2. Теории когнитивного (умственного) развития человека
3. Этапы познавательной деятельности.
4. Когнитивные функции
5. Память. Функции различных зон новой коры
6. Разнообразие типов памяти. Виды памяти.
7. Регионы мозга, связанные с разными видами памяти
8. Процесс обучения: модификация синапсов (долговременная и кратковременная); ассоциативное и неассоциативное обучение (суммация и долговременная потенциация)
9. Энграммы. Воспоминание и забывание.
10. Теории забывания. Забывание — часть процесса познания.
11. Долговременная потенциация – длительная кратковременная память
12. NMDA-рецепторы
13. AMPA-рецепторы
14. Кратковременная память и гиппокамп.
15. Гиппокамп – часть лимбической системы. Функции гиппокампа, ограничения и характерные свойства.
16. Поясная извилина. Передняя часть поясной извилины, ее избыточная активность (низкий серотонин) и диагностируемые проблемы.
17. Тестирование кратковременной памяти – Тест Ромберга 3
18. Функции глубокой лимбической системы и ее структуры. Эмоциональная оценка событий. ТЛ лимбической системы.
20. Избыточная активность глубокой лимбической системы. Способы снижения избыточной активности ГЛС.
21. Долговременная память. Консолидация. Синаптическая пластичность. Формирование долговременной памяти.
22. Фактор новизны.
23. Ген новизны *c-fos* и процесс познания
24. Формирование долговременной памяти и процесс обучения. Основные условия обучения.
25. Основные области мозга, затрагиваемые при расстройствах познания / обучения и памяти:
 - Таламус;
 - Базальные ганглии;
 - Префронтальная кора = передняя часть лобной доли
 - височные доли – память (воспоминания) и стабильность настроения
 - мозжечок – координация движений, мыслей; скорость обработки информации, рассудительность
 - Теменные доли больших полушарий
 - Затылочные доли больших полушарий
26. Когнитивные нарушения: классификация
27. Причины когнитивных расстройств
28. Общая шкала нарушений
29. Легкие когнитивные нарушения, диагностические критерии

30. Умеренные когнитивные расстройства: клинические проявления, диагностические критерии
31. Возрастные когнитивные дисфункции: причины, диагностические критерии
32. Причины когнитивных нарушений у пациентов молодого и среднего возраста
33. Механизмы формирования когнитивных нарушений у пациентов с депрессией
34. Когнитивные симптомы при длительном Ковид-19 или постковидном синдроме
35. Механизмы влияния Ковид-19 на память
36. Аномалии структуры головного мозга и когнитивные нарушения у пациентов с Covid-19
37. Моторный синдром когнитивного риска: диагностика в прикладной кинезиологии
38. Диагностика когнитивных нарушений (пробы Бурдона, Крепелина, Шульте; переключение внимания, нейропсихологическое исследование процессов памяти, тест рисования часов)
39. Краткая шкала оценки психологического статуса
40. Методы лечения когнитивных расстройств
41. Нейропротекция с применением лекарственных средств и биологически активных веществ, влияющих на метаболизм мозга

Модуль 2: «Познание, эмоции, память. Клинические признаки нарушения нейротрансмиттерного обмена. Осознанные и неосознанные негативные эмоции. Метаболическая и психологическая коррекция выявленных нарушений»:

1. Общая характеристика нейротрансмиттеров.
2. Синапс. Синаптическая передача.
3. Рецепторы нейротрансмиттеров.
4. Классификация нейротрансмиттеров: нейромедиаторы (аминокислоты, биогенные амины), нейромодуляторы (нейропептиды, производные жирных кислот, стероиды, пурины и пиримидины, газообразные вещества).
5. Нейропептид Y, производные арахидоновой кислоты, аденозин, АТФ, оксид азота и др. газообразные мессенджеры
6. Классификация нейротрансмиттеров в зависимости от эффектов на постсинаптической мембране
7. Преимущественная локализация нейротрансмиттеров
8. Регулирующие (ацетилхолин, дофамин, норадреналин, серотонин, гистамин) возбуждающие (глутаминовая, аспаргиновая кислоты), тормозные нейротрансмиттеры (глицин, таурин, ГАБА): функции, синтез, распад, нутриенты. Признаки дефицита и избытка. Диагностика нарушений метаболизма нейротрансмиттеров.
9. Неврологические заболевания и нейротрансмиттеры.
10. Когнитивные функции и трудности обучения.
11. Нейротрансмиттеры и их связь с эмоциями.
12. Осознанные и неосознанные негативные эмоции.
13. ПК диагностика, метаболическая и психологическая коррекция выявленных нарушений.