

Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
**«ШКОЛА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ
И НЕЙРОФИЗИОЛОГИИ им. Л.А. НОВИКОВОЙ»**
(ЧОУ ДПО Школа ЭЭГ им. Л.А. Новиковой)
ОГРН 1027739760267 ИНН 7707149150/КПП 770701001

ШКОЛА ЭЭГ

103437, Москва, ул. Делегатская, 9

тел.8-910-402-31-66

e-mail: shkola-eeg@mail.ru

**Программа курса повышения квалификации врачей по специальности
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»**

**в частном образовательном учреждении дополнительного
профессионального образования «Школа клинической
электроэнцефалологии и нейрофизиологии им. Л.А. Новиковой»**

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ЧОУ ДПО
«Школа ЭЭГ им. Л.А.
Новиковой»



Н.К. Блазесклонова

16 января 2018 г.



Москва
2018

**Программа курса повышения квалификации врачей по специальности
«ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА»
в ЧОУ ДПО «Школа ЭЭГ им. Л.А. Новиковой» №**

1. Современные представления о структурно-функциональной организации мозга. Строение центральной нервной системы. Локализация функций в ЦНС. Специфические и неспецифические афферентные системы. Лимбико-ретикулярный комплекс.
2. Современные представления о природе биоэлектрической активности и механизмах корковой ритмики.
Основные ритмы биоэлектрической активности мозга человека. Теории корковой ритмики. Роль неспецифической и специфической афферентных систем в формировании биоэлектрической активности мозга. Механизмы изменений биоэлектрической активности мозга при афферентных раздражениях.
3. Общие принципы интерпретации ЭЭГ в клинической практике. Диффузное поражение мозга. Поражение срединных структур мозга. Поражение в глубине полушарий. Поверхностное расположение очага поражения.
4. Формирование электрической активности мозга у детей и подростков в онтогенезе (лонгитудинальные исследования). Созревание биоэлектрической активности мозга. Типы ЭЭГ в различные возрастные периоды. Динамика реакции активации и реакции усвоения ритма. Особенности реакции на гипервентиляцию в различные возрастные периоды.
5. Особенности ЭЭГ детей раннего возраста в норме и патологии. Методика записи ЭЭГ у детей раннего возраста ЭЭГ детей раннего возраста в бодрствовании и во время сна. Особенности реакции активации в раннем возрасте. Эмоциональные ритмы.
6. Феноменология ЭЭГ, типы ЭЭГ и их классификация. Классификация целостных паттернов. ЭЭГ с разделением на классы, типы и группы.
7. Особенности ЭЭГ при инсультах и сосудистых заболеваниях головного мозга.
Отражении на ЭЭГ локализации инсульта. Связь ЭЭГ с типом инсульта. Динамические изменения при инсультах.

8. ЭЭГ при эпилепсии в возрастном аспекте. Клиническая и электроэнцефалографическая классификация эпилепсии. Синдромальные судорожные состояния у детей. Неэпилептические пароксизмальные состояния в детском возрасте. Изменения ЭЭГ во время приступа и в межприступном периоде. Способы выявления эпилептической активности с помощью различных функциональных нагрузок (ритмический свет, гипервентиляция и др.). Изменения эпилептической активности при различных функциональных состояниях (во время сна, после депривации сна и др.). Видеомониторинг в диагностике эпилепсии.
9. ЭЭГ при травме мозга у взрослых и детей. Отражение на ЭЭГ степени тяжести травмы мозга. Использование ЭЭГ при выявлении локализации травматического поражения мозга. ЭЭГ при коматозных состояниях. Своеобразие течения травматического процесса в зависимости от возрастных анатомических и функциональных особенностей. Динамические исследования ЭЭГ детей, перенесших черепно-мозговую травму. Особенности ЭЭГ в отдаленном периоде после травмы.
10. ЭЭГ при опухолях различной локализации у взрослых и детей. Особенности ЭЭГ в зависимости от локализации опухоли мозга. Выявление нечетко выраженных очаговых изменений в ЭЭГ при помощи дополнительных методических приемов. Отражение на ЭЭГ возрастных особенностей при опухоли мозга у детей. ЭЭГ при легкой черепно-мозговой травме. ЭЭГ при черепно-мозговой травме средней степени тяжести. ЭЭГ при тяжелой черепно-мозговой травме.
11. ЭЭГ при воспалительных заболеваниях мозга у взрослых и детей. ЭЭГ при арахноидитах и арахноэнцефалитах. ЭЭГ при абсцессах головного мозга.
12. ЭЭГ при функциональных и органических поражениях головного мозга у детей и подростков. Оценка патологических знаков на ЭЭГ детей и подростков. Особенности ЭЭГ при резидуальных органических поражениях головного мозга, при олигофрении, при неврозоподобных состояниях, при психопатоподобных состояниях, при некоторых соматических заболеваниях.
13. ЭЭГ при шизофрении, психопатиях, при неврозах, при реактивных состояниях и старческих психозах. Особенности ЭЭГ в зависимости от формы и течения шизофрении, использование ЭЭГ для дифференциальной диагностики неврозов и неврозоподобных состояний, психопатий и психопатоподобных состояний, особенности ЭЭГ при болезни Альцгеймера и др.

14. Влияние лекарственной терапии на электроэнцефалограмму. Классификация лекарственных препаратов по клиническому эффекту и по характеру действия на ЭЭГ. Особенности влияния на электрическую активность мозга нейролептиков, транквилизаторов, антидепрессантов и ноотропов. Влияние на ЭЭГ различных противосудорожных препаратов. Зависимость изменений ЭЭГ от дозировки препарата. ЭЭГ при токсической энцефалопатии, обусловленной передозировкой препаратов.
15. Диагностические возможности математического анализа ЭЭГ в норме и патологии. Общие подходы к математическому анализу ЭЭГ. Спектрально-корреляционные методы анализа, картирование ЭЭГ-данных, использование специализированных программ локализации источника патологической активности в мозговых структурах.
16. Использование вызванных потенциалов мозга для диагностики нарушений сенсорных нарушений. Механизмы генерации вызванных потенциалов мозга. Возрастные особенности вызванных потенциалов. Использование слуховых вызванных потенциалов для раннего выявления и дифференциальной диагностики нарушений слуха. Зрительные вызванные потенциалы в оценке остроты зрения и при дифференциальной диагностике нарушений зрения у детей. Соматосенсорные вызванные потенциалы в неврологической практике.
17. Использование вызванных потенциалов мозга для диагностики нарушений неспецифических мозговых систем (при инфекционных, травматических, токсических поражениях мозга, при локальных деструктивных поражениях центральной нервной системы, при опухолях ЦНС, при эпилепсии).
18. Современные параклинические методы исследования ЦНС (Эхо-ЭС, РЭГ). Сущность импедансных и ультразвуковых методов диагностики. Возможности использования для дифференциальной диагностики различных заболеваний центральной нервной системы.
19. Особенности реоэнцефалограммы в различные возрастные периоды. Нормативные показатели РЭГ у детей и подростков. Особенности РЭГ у лиц среднего и старшего возраста. Особенности РЭГ при гидроцефалии у детей дошкольного возраста. РЭГ при атеросклеротическом поражении сосудов головного мозга.
20. Диагностические возможности метода РЭГ в оценке состояния церебрального кровообращения. Роль РЭГ для оценки функциональных возможностей коллатерального кровообращения. РЭГ при обструктивных поражениях магистральных сосудов головного мозга. Оценка тяжести

нарушений кровообращения и прогноз возможности восстановления гемодинамики. Использование метода при ангиодистониях и мигренях, для оценки вертеброгенных нарушений церебральной циркуляции.

- 21.Использование сочетанных исследований РЭГ и РВГ для оценки гомеостатических сосудистых реакций и для адекватного подбора корректирующей фармакотерапии. Функциональные возможности методов РЭГ и РВГ , преимущества их совместного использования в дифференциальной диагностике сосудистых заболеваний. Эффект лекарственных препаратов на показатели РЭГ и РВГ.
- 22.Диагностические возможности Эхо-ЭС. Диагностика смещения срединных структур мозга при различных формах церебральной патологии (острые и хронические заболевания головного мозга). Определение размеров желудочковой системы. Особенности Эхо-ЭС при гидроцефалии. Оценка уровня внутричерепной гипертензии.
- 23.Особенности Эхо-ЭС при черепно-мозговой травме. Общемозговые и локальные изменения Эхо-ЭС. Субдуральные и эпидуральные супратенториальные гематомы. Особенности Эхо-ЭС при черепно-мозговых травмах разной степени тяжести.
- 24.Особенности Эхо-ЭС при сосудистых интракраниальных поражениях. Эхо-ЭС в дифференциальной диагностике ишемических и геморрагических инсультов. Особенности проведения Эхо-ЭС при подозрении на сосудистые аномалии.
- 25.Возможности экспертных систем для автоматического анализа результатов Эхо-ЭС. Современные программные и аппаратные возможности для записи, анализа и архивирования РЭГ.
- 26.Использование ЭМГ в диагностике нервных болезней. Нейрофизиологические основы метода. Методика исследования ЭМГ. Стимуляционные методы в ЭМГ. Исследование нервно-мышечной передачи. Исследование потенциала действия мышц в ответ на стимуляцию нерва. Исследование потенциала действия чувствительного нерва в ответ на электрическую стимуляцию.
- 27.Организация функциональной диагностики в РФ (поликлинике, стационаре, диагностических центрах). Нормативные документы.