

Кафедра фармакологии, клинической фармакологии и биохимии

ФГБОУ ВО ЧГУ им. И.Н. Ульянова

Дисциплина «Фармакология»

Методическая разработка для студентов к лабораторному занятию по теме

«Противосудорожные, противоэпилептические и антипаркинсонические средства»

Цель занятия: изучить классификацию противоэпилептических и противопаркинсонических средств, клинические эффекты и механизмы действия на ЦНС антиэпилептических и антипаркинсонических средств, освоить выписывание рецептов. Рассмотреть действие комбинаций с ранее изученными препаратами и их применение в клинике. Освоить выписывание рецептов по теме занятия.

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ

Судорожные состояния: эпилепсия (grand mal, petit mal), столбняк, гипокальциемические судороги (спазмофилия), фебрильные судороги, эпилептиформные припадки.

Антиэпилептические средства. Роль киндлинга в генезе эпилепсии. *Препараты, блокирующие потенциалзависимы натриевые каналы:* фенитоин (Т 0,15), карбамазепин (Т 0,2), вольпроевая кислота (Т 0,3; А 0,4 (лиофилизат для приготовления р-ра для в/в введения), ламотриджин (Т 0,05-0,1-0,2). *Блокаторы кальциевых каналов Т-типа:* этосуксимид (Т 0,25). *Средства, потенцирующие ГАМК-ергическую активность:* фенобарбитал (Т 0,05, 0,1), диазепам, клоназепам (Т 0,002), вигабатрин (ингибитор ГАМК-трансаминазы, Т 0,5). Особенности действия и структуры каждого из препаратов. Обратить внимание на фармакодинамику антиэпилептиков (прямые и не прямые ГАМК-миметики, действие на ионные каналы, глутаматтропные препараты). Дополнительные эффекты отдельных антиэпилептических средств (антиаритмический, анальгетический, эффективность при маниакально-депрессивном психозе (МДП)). Адверсивные (вредные, побочные) эффекты, их минимизация. Периферические эффекты фенобарбитала и сходных с ним по структуре препаратов.

Средства для лечения эпилептического статуса: диазепам (в/в, 0,01-0,02; А 5%-2 мл), фенобарбитал-натрий, фенитоин-натрий, препараты для общей анестезии, периферические миорелаксанты.

Препараты других групп, применяемые при судорожном синдроме: глюкоза (гипогликемические судороги), витамин В₆ (пиридоксин-зависимый синдром), сульфат магния, ГОМК, ацетазоламид (диакарб).

Противопаркинсонические препараты. Патогенез паркинсонизма. Принципы коррекции экстрапирамидных нарушений с помощью *дофаминергических препаратов:* леводопа (Т 0,25-0,5), амантадин (Т 0,1), бромокриптин, энтакапон, селегилин (Т 0,005-0,01). *Центральные холинолитики:* тригексифенидил (0,001), бипериден (Т 0,0005). *Комбинированные препараты:* мадопар (леводопа+бенсеразид Т 0,2/0,05), наком (леводопа+карбидопа, Т 0,25/0,025), сталево (леводопа+карбидопа+энтакапон, Т 0,1/ 0,025/ 0,2) Объясните роль бенсеразида в карбидопы в составе препаратов.

Аналоги и синергисты основных препаратов, применяемые в клинике: толперизон (Т 0,05), перголид (Т 0,00005-0,00025-0,001), мексидин (Т 0,005-0,01), ропинирол (Т 0,001) и прамипексол (Т 0,002), толкапон.

Словарь-минимум клинической терминологии:

Эпилептический статус — состояние, при котором генерализованные судороги продолжаются более 30 мин, либо каждый последующий припадок возникает прежде, чем завершится предыдущий;

Grand mal — большой эпилептический припадок, сопровождаемый генерализованными судорогами и длительной (минуты и более) потерей сознания;

Petit mal (пти мал) — малый эпилептический припадок, сопровождаемый кратковременной потерей (секунды) сознания;

Спазмофилия — заболевание, судорожный синдром и/или повышенная возбудимость мышц, связанные с гипокальциемией. Наиболее частая причина последней — гипопункция паращитовидных желез (детский возраст) или случайная резекция их при тиреоидэктомии (чаще у взрослых), гиповитаминоз D, тоже может быть причиной спазмофилии не только в детском возрасте, но и у взрослых (особенно пожилых).

Киндлинг — "раскачка", длительные повторные подпороговые раздражения какого-либо участка ЦНС (например, миндалина), ведущие через определенное время к возникновению очага возбуждения, неуправляемо распространяющегося по нейронным сетям. Химический киндлинг достигается длительным введением подпороговых доз какого-либо препарата.

Обдумать и выписать дома экзаменационные рецепты:

- | | |
|--|--|
| 1. Препарат для купирования эпилептического статуса | 2. Препарат, повышающий чувствительность ГАМК _A – рецепторов к ГАМК |
| 3. Комбинированный препарат, содержащий периферический ингибитор ДОФА-декарбоксилазы | 4. Ингибитор МАО _B |
| 5. Препарат для лечения парциальных судорожных припадков | 6. М-холиноблокатор центрального действия |
| 7. Противосудорожный препарат с анальгетической активностью | 8. Препарат для лечения генерализованных судорожных припадков |
| 9. Необратимый ингибитор ГАМК-трансаминазы | 10. Прекурсор дофамина |