

## ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ТЕМЕ «СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПЕРИФЕРИЧЕСКУЮ НЕРВНУЮ СИСТЕМУ»

**Цель:** систематизировать и закрепить знания о фармакологических свойствах и медицинском применении средств, влияющих на периферическую иннервацию.

При подготовке к итоговому занятию необходимо:

1. Уметь нарисовать схему нейронной и медиаторной организации эфферентной периферической нервной системы (ПНС), указать на ней симпатический и парасимпатический отделы автономной нервной системы, соматические нервные волокна; указать медиаторы, типы и подтипы рецепторов.
2. Знать основные эффекты, вызванные повышением активности симпатического и парасимпатического отделов автономной нервной системы.
3. Знать схематическое строение холинергического и адренергического синапсов, возможные уровни фармакологического управления холинергической и адренергической передачей, дать примеры агентов с пресинаптической, постсинаптической и внесинаптической локализацией действия.
4. Знать типы и подтипы холинорецепторов, адренорецепторов, их основную локализацию, эффекты фармакологической стимуляции.
5. Знать молекулярные механизмы передачи сигнала при активации мускариновых ( $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$ ), никотиновых ( $N_n$  и  $N_m$ ) рецепторов,  $\alpha_1$ -,  $\alpha_2$ -,  $\beta_1$ -,  $\beta_2$ -,  $\beta_3$ -адренорецепторов.
6. Повторить классификацию, фармакодинамику (механизм действия, фармакологические эффекты, в т.ч. побочные и токсические эффекты), особенности фармакокинетики (пути введения, лекарственные формы), показания и противопоказания к применению лекарственных средств следующих групп:
  - Холиномиметические и антихолинэстеразные средства.
  - Антимускариновые и антиникотиновые холиноблокирующие средства.
  - Адренергические и антиадренергические средства.
7. Уметь охарактеризовать следующие лекарственные средства (указать их место в классификации, назвать существующие лекарственные формы и возможные способы введения, объяснить механизм действия, перечислить фармакологические эффекты (в т.ч. побочные и токсические эффекты), назвать области и показания к медицинскому применению, противопоказания к применению):
  - Пилокарпин, никотин, карбахол, пиридостигмина бромид, неостигмин.
  - Атропин, платифилин, ипратропия бромид, пирензепин, тропикамид, толтеродин, тригексифенидил, гексаметония бензосульфонат, атракурий, суксаметония хлорид.
  - Эпинефрина гидрохлорид или эпинефрина гидротартат, норэпинефрин, нафазолин, фенилэфрин, клонидин, изопреналин, добутамин, сальбутамол, сальметерол, допамин, эфедрин.
  - Фентоламин, доксазозин, тамсулозин, пропранолол, надолол, атенолол, бисопролол, пиндолол, карведилол, тимолол.
  - Прокаин, лидокаин, артикаин, бупивакаин.
8. Уметь выписывать по назначению в различных лекарственных формах: пилокарпин (капли глазные), неостигмин (раствор для инъекций); атропин (мазь, раствор для инъекций), платифилин (раствор для инъекций), ипратропия бромид (аэрозоль), тропикамид (капли глазные), тригексифенидил (таблетки); клонидин (таблетки, раствор для инъекций, капли глазные), добутамин (порошок во флаконах), сальбутамол (аэрозоль), доксазозин (таблетки), тамсулозин (капсулы), пропранолол (таблетки, раствор для инъекций), атенолол (таблетки), бисопролол (таблетки), карведилол (таблетки), тимолол (капли глазные).