

Цель занятия: знать механизмы действия адреномиметиков прямого и непрямого действия, зависимости эффекта от пути введения, показания для клинического использования. Освоить выписывание рецептов по теме.

ОСНОВНЫЕ ВОПРОСЫ

Медиация в постганглионарных нейронах симпатической системы: структура синапса, синтез, депонирование, рециркуляция медиатора. Захват I и II, инактивация (МАО, КОМТ). Гормональное звено симпато-адреналовой системы (адреналин).

$\alpha\beta$ -миметики. Эпинефрин (адреналин А 0,1%-1,0), действие на различные подтипы адренорецепторов (α_1 - α_2 - β_1 - β_2 - β_3) пре-, пост- и внесинаптические, влияния на ССС, гладкую мускулатуру различных органов, углеводный и жировой обмен, гемостаз. *$\alpha\beta$ -миметики с преобладанием α -активности.* Норэпинефрин (норадреналин А 0,2%-1,0), различия в спектре действия с адреналином.

α -адреномиметики. Фенилэфрин (А 1%-1,0). Как деконгестант в составе комбинированных препаратов: колдрекс, терафлю. Нафазолин (Ф 0,05-0,1%), ксилометазолин (Ф 0,05-0,1%), показания к применению, десенситизация рецепторов при бесконтрольном и/или длительном приеме, ее профилактика.

Ознакомительно (подробно см. тему «Антигипертензивные лекарственные средства»): α_2 -миметики центрального действия: клонидин (Т 75-150 мкг, А 0,01%-1,0, глазные капли 0,25-0,5%), основные периферические и центральные эффекты. Метилдофа (Т 0,25), отличия от клонидина

β -адреномиметики. Связь структуры с β -селективностью. Классификация препаратов по селективности действия по отношению к различным подтипам β -адренорецепторам. Изопреналин (А 0,5% - 1 мл). Фенотерол (дозированный аэрозоль 0,00001 (100 мкг), партусистен (Т 0,005, А 0,005%-10,0). Сальбутамол (дозированный аэрозоль 200 доз, 100 мкг/доза, Т 0,002; 0,004), сальметерол (дозированный аэрозоль по 0,000025 (25 мкг)), различия в спектре и фармакокинетике по сравнению с предыдущими препаратами. Показания. Добутамин (А 1,25% - 20,0 и 5% - 5,0), его особенности и клиническое применение. Дофамин (А 4% - 5,0), его физиологическое значение как медиатора. Периферические эффекты дофамина, их клиническое использование.

Адреномиметики смешанного (преимущественно непрямого) действия. Эфедрин (А 5% - 1,0), спектр фармакологической активности, периферические и центральные эффекты, клиническое применение. Тахифилаксия.

Синергисты и аналоги основных препаратов, применяемые в клинике: мидодрин (Т 0,0025, капли внутрь 10 мг/мл, А 0,25%-2,0), орципреналин (А 0,05%-1,0, Т 0,02), тербуталин (Т 0,0025, А 0,05%-1,0-10,0), гексопреналин (аэрозоль, Т 0,0005), формотерол, кленбутерол # Беродуал (аэрозоль, фенотерол с ипратропиумом), дитэк (фенотерол с кромолином, аэрозоль), серетид (сальметерол + флутиказон).

Учебная литература для подготовки к занятию

1. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434123.html>- ЭБС «Консультант студента»
2. Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437339.html>- ЭБС «Консультант студента»
3. Фармакология: задачник / И.В.Акулина, С.И. Павлова, А.А. Федоров и др. Чебоксары: Изд-во Чуваш. ун-та, 2017.

Продумать и выписать дома экзаменационные рецепты:

1. Катехоламин при анафилактическом шоке

2. Катехоламин при кардиогенном шоке

3. Препарат для профилактики преждевременных родов

4. Препарат для купирования приступа бронхиальной астмы

5. Препарат для симптоматической терапии острого ринита

6. Пролонгированный β_2 -адреномиметик

7. Препарат для купирования АВ-блокады

8. Тропикамид с фенилэфрином, глазные капли

9. Селективный α_1 -адреномиметик, инъекции

10. Адреномиметик смешанного (прямого + непрямого) механизма действия