


фармакология


подготовила: Плотникова Валерия





ФАРМАКОЛОГИЯ — это наука о взаимодействии химических соединений с живыми организмами. В основном фармакология изучает лекарственные средства, применяемые для профилактики и и лечения различных патологических состояний.

Фармакология — это медико-биологическая наука, тесно связанная с различными областями теоретической и практической медицины. Фармакология, с одной стороны, опирается на новейшие достижения таких наук как физическая химия, биохимия, микробиология, биотехнология и т.д., а с другой — оказывает революционное, без преувеличения, влияние на развитие смежных медико-биологических дисциплин: физиологии, биохимии, различных областей практической медицины. Так, с помощью синаптически активных веществ удалось раскрыть механизмы синаптической передачи, детально изучить функции различных отделов ЦНС, разработать теоретические предпосылки для терапии психических заболеваний и т.д. Велико значение прогресса фармакологии и для практической медицины. Достаточно вспомнить сколь важным было и остается по сей день внедрение в медицинскую практику средств для наркоза, местных анестетиков, открытие пенициллина и т.д.



В связи с большой значимостью фармакотерапии для практической медицины знание основ фармакологии является абсолютно необходимым для врача любой специальности. Важнейшей задачей фармакологии является изыскание новых лекарственных средств. В настоящее время разработки, клинические испытания и внедрение лекарственных средств в практику идет по множеству направлений: экспериментальная фармакология, клиническая фармакология, токсикология, фармация, психофармакология, химиотерапия инфекций, опухолевых заболеваний, радиационная и экологическая фармакология и т.д.

История фармакологии столь же продолжительна, как история человечества. Первые лекарственные средства, получали, как правило, из растений эмпирическим путем. В настоящее время, основной путь создания новых лекарственных средств — направленный химический синтез, однако наряду с ним существует также выделение индивидуальных веществ из лекарственного сырья; выделение лекарственных веществ их продуктов жизнедеятельности грибов, микроорганизмов, биотехнологическое производство.





ПРИНЦИПЫ КЛАССИФИКАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ


Фармакологию подразделяют на общую и частную.

Общая фармакология изучает общие закономерности взаимодействия лекарственных веществ с живыми организмами, иначе говоря, общие закономерности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств.

Фармакокинетика — раздел фармакологии о всасывании, распределении в организме, метаболизме и выведении лекарственных средств.

Фармакодинамика — раздел фармакологии, изучающие биологические эффекты веществ, локализация и механизм их действия.

В частной фармакологии рассматриваются конкретные фармакологические группы и отдельные препараты.



Лекарственные препараты классифицируют, исходя из системного принципа. Выделяют следующие группы лекарственных веществ:

- средства, регулирующие функцию нервной системы (центральной и периферической);
- средства, регулирующие функцию исполнительных органов (сердечно-сосудистой системы, дыхания, желудочно-кишечного тракта и т.д.);
- средства, регулирующие процессы обмена веществ;
- средства, влияющие на типовые патологические процессы (воспаление, аллергия, атеросклероз, бластомогенез и т.д.);
- противомикробные, противопаразитарные, противовирусные и т.д. препараты.

Данная номенклатура соответствует Госфармакопее.