**Лекция 4.**

**Фармакодинамика зерттейді:**

**1) әсер ету механизмі**

**2) фармакологиялық ықпалдары**

**3) дәрі-дәрмектердің әсер ету орыны мен әсер ету түрлері.**

Бұл жерде белгілі бір дәрінің ағзаға қалай әсер ететінін және қандай механизм арқылы, мүше мен жүйе жұмысында қандай пайдалы және жағымсыз ығысулардың болуы, зат алмасуларда қандай ықпалдар болатынын, медицинада не үшін қолданылатынын, осы жолда қандай жағымсыз ықпалдарды күтуге болатынын суреттейді.

**Рецепторлар** деп – дәрі-дәрмектер әрекеттесетін макромолекулалар қосылысының (**нысана)** белсенді топтарын айтады. Негізінен рецепторлардың 4 түрін бөледі:

**Негізгі рецепторлар және олардың түр бөлімдері.**

1. α және β – адренорецепторлар (α1 және α2; β1 , β2 , β3)

2. М және Н-холинорецепторлар (М1, М2, М3, М4; Н – бұлшық еттік, нейрондық)

3. Н – холинорецепторлар – бұлшық ет және нейроналды түрдегі

4. ГАМҚ – рецепторлар (GABAA, GABAB, GABAC)

5. Дофаминдік рецептор (D1, D2, D3, D4, D5).

6. Серотонинді рецепторлар (5-НТ1, 5-НТ2, 5-НТ3, 5-НТ4, 5-НТ5 т.б.)

7. Пуринді рецепторлар (Р1, Р2, сонымен қатар 4 топтамадағы А1 А4).

8. Гистаминдік рецепторлар (Н1, Н2, Н3, Н4)

9. Ангиотензиндік рецепторлар (АТ1, АТ2)

10. Опиоидық рецепрторлар (μ, δ, κ) т.б.

**Оқу әдебиеттері:**

1. Харкевич Д.А. Фармакология. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2015.

2.Катцунг С.И. Клиническая и экспериментальная фармакология. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2014.

3.Белозеров Е. С., Мащкевич В. С., Шортанбаев А. А. Клиническая иммунология и аллергология. Алматы: КазНМУ, 2005. 267 с.

4.Машковский С.Н. Фармакология. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2003.

5.Сатпаева Х.Қ., Өтепбергенов А.А., Нілдібаева Ж.Т. Адам физиологиясы (түзетілген және толықтырылған екінші басылым) Алматы: ҚазҰУ баспасы, 2012.

6.Несіпбаев Т. Жануарлар физиологиясы Алматы «Қайнар» екі томдық 2003.

Ғаламтор ресурстары:

1. <http://elibrary.kaznu.kz/ru>

2.[http://beremennost-i-rody.ru](http://beremennost-i-rody.ru/)  
3.<http://www.liveinternet.ru/users/realtime/post109657789/>  
4.<http://rebenok.info/images/pregnancy/03/index.jpg>  
5.<http://s41.radikal.ru/i091/0911/03/7e1382376be1.jpg>3.