

*Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы
Фармакология, фармакотерапия және клиникалық
фармакология кафедрасы*

Тақырыбы: *Дәрілік заттардың әсерінің ағзаның қасиетіне тәуелділігі. Фармакологиялық әсердің дәрілік заттың қасиеті мен қолдану жағдайына тәуелділігі.*

Тобы: 305 А ФК

Орындаған: Арыс Н.Б.

Қабылдаған: Сырманова Н.Р.

Жоспар:

- 1.Кіріспе.
- 2.Негізгі бөлім.
 - а) Дәрілік заттардың әсерінің түрлері.
 - б) Дәрілік заттардың ағзаға әсері.
 - в) Дәрілік заттардың әсер көріністері үшін ағзаның жеке ерекшеліктері.
 - г) Дәрілік заттардың әсер көріністері үшін ағзаның жағдайы.
- 3. Қорытынды.
- 4. Пайдаланылған әдебиеттер.

Дәрілік заттар дегеніміз не?

- Фармакалогияда дәрілік заттардың фармакокинетикалық және фармакодинамикалық жалпы заңдылықтары қарастырылады. Дәрілік заттардың әсерлері олардың ағзамен өзара әсерлесуінің нәтижесі болып табылады. Дәрілік заттарды емдік және алдын алу мақсатында қолдану, оларды ағзаға енгізуден немесе дене бетінен жанастырудан басталады. **Дәрілік заттар деп** – химиялық және физикалық құрылымнан құралған, емдік мақсатта қолдануға болатын, адам ағзасына енгізуге болатын дәрілік сипаты бар заттарды атайды.



- Дәрілік заттардың қасиеттері көп дәрежеде олардың химиялық құрылысына, функционалдық белсенді топтастардың бар болуына, олардың молекуласының қалыбына және өлшеміне байланысты болды. Заттардың химиялық құрылысы және олардың химиялық биологиялық белсенділігі арасындағы тәуелділікті анықтау жаңа препараттарды алуда аса маңызды бағыттардың бірі болып табылады. Сонымен қатар бірдей типті әсерлі әр түрлі топтың қосылыстары үшін оптималдық құрылысын сәйкес келтіру үшін дәрілік заттар өзара әсерлесетін рецепторлардың құрылысы жөнінде мәлімет алуға болады.

Дәрілік заттардың әсерлері:

Дозалар, концентрация;

Дәрілік заттарды қайталап қолдану;

Дәрілік заттардың әсерлесуі;

Дәрілік заттарға тәуелді заттар;

- Дәрілердің әсері көп дәрежеде, олардың дозасымен анықталады. Дозаға байланысты әсерінің даму жылдамдығы, оның айқындығы, ұзақтығы, кейде сипаты өзгереді. Әдетте дозаның жоғарылауымен латентті кезеңі азаяды және әсерінің айқындығы мен ұзақтығы ұлғаяды.

- Тәуліктік дозаға әсері – бір рет қабылдауға арналған дәрінің санын доза деп атайды. Дозаны граммен немесе грам үлесімен белгілейді. Дәрінің бастапқы биологиялық әсерін тудыратын минималдық дозаны табалдырық немесе минималдық әсер етуші деп атайды. Егер ағзада дәрілік заттардың жоғары дозасын жылдам түзу қажет ететін болса, онда бірінші доза соңғылардан жоғары болады. Кейбір жағдайларда препараттың дозасы курстық емге көрсетіледі, әсіресе микробтарға қарсы химиотерапиялық заттарды қолданғанға маңызды.

- Қайталап қолдану – олардың әсері жоғарылауы жағына да және төмендеу жағына да өзгеруі мүмкін. Бірқатар заттардың әсеренің ұлғаюы, олардың кумуляциялану қабілетіне байланысты болады. Фармакологиялық заттардың жинақталу түрін айтады. Бұл ұзақ әсер ететін препараттарға тән, олар өз бөлінеді немесе ағзаға тұрақты байланысады. Оларды қайталап тағайындағанда заттардың жинақталуы уытты әсерлердің себебі болуы мүмкін.

- Функционалдық деп – бұл кезде зат емес, әсер жинақталады. Алкоголизм кезінде ОЖЖ нде функциясының үдемелі өзгеруіне маскүнемдіктің дамуына әкелуі мүмкін. Осы жағдайда зат жылдам тотығады, тіндерде тез сіңіріледі. Оның тек нейротропты әсерлері ғана сіңіріледі.

- Дәрілік заттардың өзара әсерлесулері – ол дәрілік заттарды бір уақытта жиі қолдануда және олар негізгі әсердің айқындығын, сипатын және жанама әсерлерін күшейте немесе әлсірете отырып бір – бірімен өзара әсерлесуін қарастырады. Дәрілік заттардың өзара әсерлесуін былай жіктеуге болады:
- Дәрілік заттардың фармакокинетикасының өзгеруіне негізделген
- Дәрілік заттардың фармакрдинамикасының өзгеруіне
- Ағза ортасына химиялық және физикалық өзара әсерлесуі

- Дәрілік заттардың фармацевтикалық өзара әсерлесуі – медицина практикасы үшін пайдалы әсерлерді күшейту және үйлестіру үшін әртүрлі дәрілік заттарды жұптастыру жиірек қолданылады. Оған мысал ретінде психотроптық заттарды опиоидтық анальгетиктермен қосып қолдана отырып соңғысының әсерін жоғарылату болып табылады.

- Фармацевтикалық өзара әсерлесу – бұл кезде препараттарды дайындау және оларды сақтау барысында сонымен қатар бір шприцте араластырғанда, қоспалар компонентінің өзара әсерлесуі болады және өзгерістің болатындығы соншама нәтижесінде препарат керексіз болып қалады. Бұл кезде бастапқы компонентте бар болған фармакотерапиялық белсенділік төмендейді немесе жойылады. Кей кездерде жаңа ал кей кездері жағымсыз қасиеттер пайда болады.

- Дәрілік заттардың ағзаға әсері адамның жасына, жынысына, генетикалық факторға, жалпы ағзаның жағдайына байланысты ерекшеленеді. А) Дәрілік заттарға сезімталдық жасына байланысты өзгереді. Балаларда, ересектерде және қарт адамдарда дәрілік заттардың әсері әртүрлі. Осыған байланысты перинаталдық, педиатриялық, гериатриялық фармакология бөлімдері жеке бөлініп шықты. Мысалы, дәрілік заттарға сезімталдығы бойынша іштегі нәресте соңғы 3 айда және ЖТН өмірінің барынша айында ересек адамдардан ерекшеленеді. Бұл көптеген ферменттердің, бүйрек қызметінің жетіспеушілігіне, гематоэнцефалдық тосқауыл өткізгіштігінің жоғары болуына, ОЖЖ толық дамымағанына байланысты олар ОЖЖ әсер ететін ешбір дәрілік заттарға өте сезімтал болады. Жасы , қартайған адамдарда дәрілік заттың сіңуі, әсер етуі баяу жүреді. Олардың метаболизмінің тиімділігі аз, препараттың бүйректен шығуы төмендеген. Бірақ дәрілік заттарға сезімталдық жоғары, соған байланысты дозаларды аз мөлшерде тағайындау қажет.

- Жынысына байланысты дәрілік заттың әсер етуі әртүрлі. Мысалы, парацетамолдың әсер етуі әйелдерге қарағанда, ерлерде тезірек жүреді. Әйелдерде менопауза кезінде ішекте кальций ионының абсорбциясы баяулайды. Әйелдерде диазепамның тотығуы тез жүреді т.б жағдайлар. В) Генетикалық фактор. Дәрілік заттарға сезімталдық генетикалық негізделген болуы мүмкін. Мысалы, қан сарысуында холинэстеразаның генетикалық жетіспеушілігі кезінде миорелаксант дитилиннің әсер ету ұзақтығы жоғарлайды, 6-8 сағат одан да көп болуы мүмкін. Сонымен қатар туберкулезге қарсы препарат изониазидтің ацетилдену жылдамдығы әртүрлі. Г) Препараттардың әсері ағзаның жағдайына, соның ішінде оларды тағайындайтын патологияға байланысты болуы мүмкін. Мысалы, ыстықты түсіретін заттар дене температурасы көтерілгенде ғана дене қызуын түсіреді. Симпатикалық иннервацияның тонусы жоғары болған сайын ганглиоблокаторлардың гипотензивтік әсері көп болады. Бүйрек немесе бауры қызметінің бұзылуымен қатар жүретін аурулар заттардың экскрециясы мен биотрансформациясын өзгертеді.

- Дәрілік заттарды ауру сезімін азайту үшін, гипотензивтік заттарды, артериалдық қысымды төмендету үшін және т.б белгілі бір фармакотерапиялық әсерлер алу үшін тағайындайды. Бұл препараттардың негізгі әсері болып табылады, осыған байланысты медицина практикасында қолданылады. Бірақ барлық заттар қажетті әсерлермен бірге жағымсыз ықпал да көрсетеді. Сонымен қатар медицина практикасында пайдалы әсерлерді күшейту немесе үйлестіру үшін әртүрлі дәрілік заттарды жұптастыруды жиірек қолданады. Бұл кезде де жағымсыз әсерлер пайда болуы мүмкін, ол дәрілік заттың сәйкессіздігі деп белгіленеді. Сәйкессіздік фармакотерапиялық әсердің әлсіреуімен, толық жойылумен немесе сипотының өзгеруімен, не жанама немесе уытты әсердің күшеюімен көрінеді. Дәрілік заттардың сәйкессіздігі қан кету, гипогликемиялық кома, тырысулар, гипертензиялық криз, панцитопения және басқа да жағдайлардың себебі болуы мүмкін. Сәйкессіздік жұптастырылған препараттарды дайындау және сақтау кезінде болуы мүмкін.

Қорытынды

- Қорыта айтатын болсақ, дәрілік заттардың химиялық құрамы күрделі, әрі биологиялық жүйелерге тұтас ағзадан жеке жасушаларға, жасушаға дейінгі құрылымдарға, рецепторларға және ферменттерге әсерлері де сан алуан. Химиялық заттардың әсерінен биологиялық жүйелердің биологиялық әсер көрінісі де түрлі болады. Сол себепті дәрілерді тағайындағанда, емдеу мақсатында қолданғанда дәрінің химиялық, физико-химиялық құрамын, әсер ету механизмімен қатар ағзаның жағдайын, адамның жасын, жынысын, генетикалық ерекшелігін ескерген жөн. Яғни дәрілік заттар ағза жағдайына әрқашан тәуелді.

Пайдаланылған әдебиеттер

- Харкевич Д.А. Фармакология - Учебник 12-е издание перераб., доп. и испр. Москва «ГЭОТАР-Мед», 2017 г
- Фармакология. Руководство к лабораторным занятиям. Учебное пособие. Под ред. Д.А. Харкевича. ГЭОТАР-Медиа 2014 г. 512 с.
- Харкевич Д.А. Фармакология: Учебник. Перевод на казахский язык. 2014 – 744 с.
- Орманов Н.Ж., Орманова Л.Н. Фармакология. Оқу құралы. Алматы «Эверо» 2015 г.
-