

# Артериялық гипертензия емінде қолданылатын диуретиктер



**ОРЫНДАҒАН: ТИЛЛАХОДЖАЕВА Ш  
ЖМ – 104 ТОБЫ**

# Жоспар



- Кіріспе
- Негізгі бөлім
  - Тиазидті және тиазидтекті диуретиктер;
  - Ілмекті диуретиктер;
  - Калий сақтағыш диуретиктер;
  - Урикозуриялық диуретиктер;
  - Тамыр кеңейткіш қасиетті диуретиктер;
- Қорытынды
- Пайдаланылған әдебиеттер.

# Кіріспе



- Диуретиктер соңғы жылдары несеп айдаушы қасиеті мен бірге артериялық қан қысымды төмендету үшін кеңінен қолданылады.
- Диуретиктер өмір сапасын жақсартпайды, бірақ ауруды және жүрек – қан тамыр жүйесі ауруларынан болған өлімді азайтады.
- Диуретиктермен емдеу экономиялық тұрғыдан тиімді;
- Диуретиктерді қолдануды тоқтатқан кезде АД көтерілетін болса да егер, баяу көтеріледі;
- Гипотензивті эффект тиімді.

# Гипотензивті әсер механизмі



- Диурезді көбейтеді, айналымдағы қанды ↓
- Тамыр қабырғасындағы  $Na$  ді азайтады; катехоламин, ангиотензин II нің тамыртартқыш әсерлеріне сезімталдығын төмендетеді.
- Тегіс бұлшықеттердегі  $Ca$  дің мөлшерін азайтады.
- Депрессорлы-гуморальды жүйенің активтілігін жоғарылатады: простагландиндердің бүйректе синтезделуін күшейтеді, калликреин-кинин системасыны активтендіреді.

# Диуретиктер



- **Тиазидті және тиазидтекті диуретиктер;**
- **Ілмектік диуретиктер;**
- **Калийсақтағыш диуретиктер;**
- **Урикозуриялық диуретиктер;**
- **Вазодилататорлық диуретиктер.**

# Тиазидті және тиазидтекті диуретиктер



- Емдеудің 2-3 күні: көп мөлшерлі натрийурез, ОЦК, жүрекке қан келуі және жүрек шығарымы төмендейді.
- 2 аптадан кейін: интерстициальді және клетка ішілік сұйықтық азаяды.
- 3-4 аптадан кейін: тегісбұлшықет клеткаларда натрий және сальцийдің мөлшері азаюына байланысты тамыркеңейткіш әсер береді.
- Максимальды гипотензивті әсер ем бастағаннан бірнеше аптадан кейін дамиды.
- Бүйректің шумақтық фильтрациясы  $< 25$  мл/мин болғанда әсер етпейді.
- Гипонатрийлік және калийге бай диете қолдану керек.

# Гидрохлортиазид



- Таблетка - 25, 50 және 100 мг.
- Гипотензивті әсер 2 сағаттан соң басталады, максимум әсері 4 сағ соң басталады, 6-12сағ әсер етеді.
- Жоғары АҚҚ кезінде 50 мгдан күніне 2 рет;
- Орта дәрежелі АҚҚ - 25мг дан 1 рет таңертең.
- Ұзақ уақыт қолданған кезде – 50мг 2 рет қабылдауға.
- Г.А.Глезердің айтуы бойынша, гипотиазид қабылдаған кезде АҚ 10% , ДҚҚ 5% төмендейді.

- **Бендрофлуметазид** – 5 және 10 мг таб.  
Тәуліктік дозасы 2,5-20 мг.
- **Бензтиазид** – 50мг таб. Бастапқы дозасы 25-50мг, тәулігіне 200 мг дан аспау керек.
- **Хлортиазид** – 0,25 және 05 мг таб.  
Гипотензивті әсері бір күннен кейін дамиды.  
Тәулігіне 250 мгдан бастайды.
- **Циклотиазид** – 2 мг таб.
- **Гидрофлуметиазид** – 50мг таб.
- **Метиклотиазид** – 2,5 және 5 мг таб.
- **Политиазид** – 1, 2 және 4 мг таб.
- **Трихлорметиазид** – 2 және 4 мг таб.



# Жағымсыз әсерлері



- Гипокалиемия;
- Гипонатриемия және гипохлоремия;
- Гипомагниемия;
- Гиперкальциемия (сирек);
- Гиперурикемия;
- Гипергликемия ;
- Қанда холестерин және  $\nu$ -липопротеин деңгейінің көтерілуі.

# Ілмектік диуретиктер



- **Фуросемид (лазикс)**
- **Этакрин қышқылы (урегит)**
- **Буметанид**
- **Торасемид**

# Фуросемид



- 5, 20, 40 және 80 мг таб; ампулада 2 мл (10 мг-1 мл);
- Ішке қабылдаған соң 20-40мин кейін, максимум әсер 1-2 сағаттан кейін әсер етеді, әсер ету ұзақтығы 6-8 сағат.
- Вена ішіне енгізгенде 5-30 минуттан кейін, максимум әсер 30 минутда әсер етеді, әсер ету ұзақтығы 2-4 сағат.
- Бастапқы доза 40мг дан 2 рет, максимальды тәуліктік доза 360 мг 2 рет қабылдағанда.
- Бүйрек функциясы бұзылғанда қолдануға болады.

- **Этакринді қышқыл (урегит)** – 0,05 таб; 10мл ампулада шығарылады. Тәуліктік дозасы 25 ден 200мг.
- **Торасемид** 5, 10, 20 мг таб, капсулада 100 мг және 2, 5 мл ампулада шығарылады. 2,5-5 мг күнде 1 рет қолдануға.

# Жағымсыз әсерлері



- Гиповолемия;
- Гипокалиемиа;
- Гиперурикемия;
- Жоғары дозада ототоксикалық әсер етуі мүмкін.
- Көмірсу, май алмасуына теріс әсер етуі мүмкін.

# Калий сақтағыш диуретиктер



- **Спиронолактон;**
- **Триамтерен;**
- **Амилорид.**

# Спиронолактон



- 25, 50 және 100 мг таб.
- Альдостерон антогонисті.
- Норадреналин және ангиотензин II әсерлеріне қарсы жауап береді, вазодилататорлық әсер етеді.
- Бастапқы тәуліктік дозасы 50-100 мг (1-2 қабылдау), 2 аптадан кейін 200 мг ға дейін көтеруге болады. Максимальды тәуліктік дозасы 400 мг.

# Жағымсыз әсерлері



- Асқазан-ішектік бұзылыстар
- Ұйқышылдық;
- Гинекомастия;
- Импотенция;
- Аменорея;

## **Қарсы көрсетілім:**

- Бүйрек жеткіліксіздігі;
- Анурия;
- Гипергликемия;
- Лактация.





- **Триамтерон** – 50, 100 мг капсулада шығарылады.
- **Амилорид** - 2,5 және 5 мг таб.

# Урикозуриялық диуретиктер



- **Индакринон** – тәуліктік дозасы 40-200 мг;  
Генле ілмегіне әсер етеді.
- **Тикринафен** – тәуліктік дозасы 30-480 мг;  
нефронның проксимальді, дистальді бөліктеріне  
әсер етеді.
- Подагра кезінде қолданылады.

# Вазодилататорлық диуретиктер

**Индапамид гемигидрат**

**1,25, 2,5 мг таб.**

**2,5 мг дан күніне 1 рет  
қолдануға.**

**Бүйрек және бауыр  
жеткіліксіздігінде**

# АГ кезінде диуретик тағайындауға негізгі көрсетімдер:



- Гипоренинді көлемтәуелді АГ;
- Стабильді жоғары дәрежелі АГ (жүрек жеткіліксіздігіне тәуелсіз натрий, су жиналуы);
- АГ + Бронхтардың обструктивті аурулары + жүрек шамасыздығы + перифериялық артериялардың аурулары;
- АГ + бүйрек жеткіліксіздігі.

# АГ кезінде диуретиктерді қолдану тактикасы



- **Үзілісті қолдану** – 2-4 күн қабылдап, 2-3 күн дем алады немесе аптада 2 рет қабылдайды.
- **Үзіліссіз қолдану** – тәулігіне 25- 50 мг гидрохлортиазид + 50 мг спиронолоктон; триампур композитум 1-2 таблетка күнде.

# Пайдаланылған әдебиеттер



- А.Н.Окороков – Лечение болезней внутренних органов, 2010ж.
- Д.А.Харкевич – Фармакология, 2009ж.