

**УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ**

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ ДО СЕМІНАРСЬКИХ ЗАНЯТЬ
ЛІКАРІВ ЗА ФАХОМ
“ЗАГАЛЬНА ПРАКТИКА - СІМЕЙНА МЕДИЦИНА”

Курс: НЕРВОВІ ХВОРОБИ ТА НЕЙРОХІРУРГІЯ

Тема: *Фармакотерапія в неврології*

Автори:

Пулик О. Р.

Гирявець М. В.

Ужгород - 2008 р.

Методичні рекомендації

для самопідготовки до семінарських занять лікарів-інтернів та курсантів з фаху - "Загальна практика - сімейна медицина" на факультеті післядипломної освіти Ужгородського національного університету.

Курс : Нервові хвороби та нейрохірургія

Тема: *Фармакотерапія в неврології*

Затверджено на засіданні Вченої Ради факультету післядипломної освіти Ужгородського національного університету 9.10.2007 р.,
протокол №5

Автори:

кандидат медичних наук, доцент

Пулик Олександр Романович

лікар – невролог

Гирявець Мирослава Василівна

Рецензент:

завідувач кафедри неврології, нейрохірургії та психіатрії,

доктор медичних наук, професор

Смоланка Володимир Іванович

Тема: *Фармакотерапія в неврології*

Мета заняття: ознайомити з фармакологічними препаратами, що використовуються при лікуванні захворювань нервової системи та сприяти розумінню механізму їх дії при окремих симптомах ураження нервової системи.

Базовий рівень знань:

Лікар повинен знати:

- клінічну нейрофізіологію;
- основи біохімічних процесів в мозку;
- анатомію мозкового кровообігу;
- основні групи медичних препаратів;
- несумісність лікарських препаратів, побічну дію ліків;
- показання до застосування психотерапевтичних методів лікування.

Лікар повинен вміти:

- провести загальний огляд хворого та оцінити соматичний статус хворого;
- оцінити результати неврологічного обстеження та параклінічних методів обстеження;
- призначити етіологічне, патогенетичне та симптоматичне лікування;
- дати рекомендації хворому.

Контрольні запитання до теми:

- дати визначення психотропним засобам;
- назвати нейролептики;
- класифікація протиепілептичних препаратів;
- назвати ноотропні препарати;
- препарати, що використовуються при паркінсонізмі;
- назвати нестероїдні аналгетики;

Матеріал для самопідготовки

I. Визначення:

Фармакологічні препарати, які використовуються при лікуванні захворювань нервової системи складають окрему групу фармакологічних препаратів, що мають здатність впливати на її діяльність.

Коментар:

Медикаментозна терапія відіграє важливу роль в лікуванні захворювань нервової системи. Успіхи сучасної фармакології з одного боку є наслідком швидкого розвитку хімічної науки та нових технологій хімічного виробництва, а з другого боку - досягненнями клінічної фармакології, ґрунтовне розуміння механізмів, що відбуваються в організмі при тих чи інших патологічних станах.

Широко відомим є лікувальна дія слова і навіть використовуючи найсильніші фармакологічні препарати слід пам'ятати про особистість хворого і необхідність використання психотерапевтичних заходів а також індивідуального підбору препаратів

Для неврології та психіатрії початком нової ери в фармакотерапії є 1952 рік, рік коли французькі психіатри Ж.Делей та П.Денікер повідомили про терапевтичний ефект хлорпромазину (аміназину), препарату, котрий став відправною віхою в синтезі різноманітних препаратів психотропного напрямлення: нейролептиків, транквілізаторів, антидепресантів, психостимуляторів.

II. Класифікація ліків, що впливають на нервову систему

- 1. Психотропні**
- 2. Ноотропи та нейропротектори.**
- 3. Препарати, що мають вплив на мозковий кровообіг**
- 4. Протиепілептичні**
- 5. Протипаркінсонічні**
- 6. Анальгетики**
- 7. Снодійні**

1. Психотропні засоби

Психотропні засоби поділяються на наступні групи:

1.1. З психоседативною дією:

- нейролептики;
- транквілізатори;
- седативні засоби.

1.2. З психостимулюючою дією:

- психостимулятори;
- антидепресанти

1.3. З психоенергезуючою та загальностимулюючою дією:

- загальнотонізуючі;
- аналептики.

1. 1. Психотропні засоби з психоседативною дією:

1.1.1. Нейролептики – це препарати антипсихотичної дії, які викликають стан психомоторної байдужості. Їх поділяють на дві групи, препарати з:

- **переважно седативною дією:** аміназин; тізерцин; сонапакс; неуплетин.
- **переважно антипсихотичною дією:** галоперидол; мажептил; трифтазін; френолон; еглоніл.

Нейролептики (похідні фенотіазину та бутирофенону) виявляють виражену антипсихотичну, гіпотермічну, адренолітичну, холінолітичну, антигістамінну, протиблювотну дію.

Антипсихотична дія - це своєрідна заспокійлива дія (здатність усувати марення, галюцинації, емоційну напруженість, ініціативу, агресивність ін)

Механізм антипсихотичної дії полягає у пригніченні функції ретикулярної формації і усунення її активуючого впливу на кору головного мозку. Блокують медіаторну функцію дофаміну, особливо в дофамінергічних D₂-рецепторах мезолімбічної та мезокортикальної системи, що призводить не тільки до розвитку антипсихотичного ефекту, але й до виникнення екстрапірамідних розладів, схожих з паркінсонізмом.

Седативна дія пов'язана з блокуванням центральних альфа-адренергічних рецепторів у ретикулярній формації та пригнічення H₁-рецепторів.

Особливо слід відмітити сульпірид (еглоніл), який поряд з антипсихотичною дією має антидепресивний, протиблювотний, анальгетичний та стимулюючий ефект. Вибірково блокує дофамінові рецептори, рідко викликає екстрапірамідні розлади.

Застосування: психози - усі нейролептики; анестезія, премедикація - галоперидол, сульпірид, левомепромазин; невгамовне блювання - галоперидол, етаперазин, хлорпротиксен; нейродерматози - левомепромазин, хлорпротиксен.

Побічні ефекти - екстрапірамідні розлади, ортостатична гіпотензія, ендокринні розлади, атонія шлунково-кишкового тракту.

1.1.2. Транквілізатори – це препарати, що знімають напруження, тривогу, страх. У одних транквілізаторів переважає заспокійливий ефект гальмування, у інших він поєднується зі стимуляцією

- **Транквілізатори з переважно гальмівним компонентом:** мепробамат, еленіум, нозепам, нітразепам, феназепам, транксен, івадал.

Механізм дії - зменшують збудливість підкоркових ділянок мозку (лімбічної системи, таламуса, ретикулярної формації, гіпоталамуса) відповідальних за здійснення емоційних реакцій та їх зв'язку з корою головного мозку. Бензодіазепінові транквілізатори посилюють передачу нервових імпульсів в нервових синапсах головного мозку, де нейромедіатором є гамма-аміномасляна кислота (ГАМК).

- **Транквілізатори з переважно стимулюючим компонентом:** тріоксазін, сібазон, грандаксин, мезапам.

За хімічним складом всі транквілізатори поділяють на:

- Похідні бензодіазепіну – діазепам(сібазон, реланіум), оксазепам (нозепам), хлордіазепоксид (еленіум), медазепам(рудотель), феназепам ...
- Похідні пропандіолу – мепробамат...
- Похідні дифенілметану – амізил ...
- Похідні триоксибензойної кислоти – тріоксазін...
- Похідні азаспіродекандіону – буспірон...
- Похідні інших груп – афобазол, мебікар(транквілар, адаптол).

Похідні бензодіазепіну

Коментар

Похідні бензодіазепіну володіють вираженою анксиолітичною та седативною активністю, зменшують емоційне напруження, сприяють розвитку сну.

- **Феназепам** (т.0,001г. 0,0005г) – найбільш активний анксиолітик, в 5 разів активніший за діазепам.
- **Транксен** (т.0,005г, а.0,5%-1,0) – це бензодіазепін пролонгованої дії, ефект триває до 45 год.
- **Мезапам** або Рудотель – денний транквілізатор, анксиолітик без седативно - гіпнотичного ефекту.

NB. Більшість бензодіазепінів викликають міорелаксацію за рахунок пригнічення спінальних полісинаптичних рефлексів.

За тривалістю дії бензодіазепіни поділяють наступним чином:

Феназепам > діазепам > оксазепам.

Побічні ефекти:

сонливість, біль голови, нудота, порушення менструального циклу, зниження лібідо, звикання та залежність.

До недіазепінових анксиолітиків належить буспірон. У нього відсутня седативна, протисудомна та м'язеворозслаблююча властивості.

1.1.3. Седативні засоби.

До цієї групи препаратів належать речовини, головною властивістю яких є заспокійлива, седативна (від лат. sedativa - застокоювати) дія. В цю групу віднесено і ті препарати, що використовувалися до ери психотропних речовин, і сучасні препарати. Всі препарати цієї групи умовно ділять на препарати однокомпонентні та на групу сучасних комбінованих препаратів.

- **Однокомпонентні препарати**
 - Броміди (Na та K).
 - Фітопрепарати (валеріана, пустирник)
- **Комбіновані препарати**
 - Рослинного походження (ново – пасіт, саносан, персен)
 - Рослинного та синтетичного походження (валокордін, корвалол, каплі Зеленіна)

В записничок сімейного лікаря:

Препарати психоседативної дії:

1. Аміназин – а.2,5% - 1,0.
2. Тізертин – а.2,5% - 1,0.
3. Сонапакс – т. 0,2 мг.
4. Неулептил – капс. 10мг.
5. Галоперідол – а. 0,5% - 1,0, т. 0,005г.
6. Мажептіл – а. т. 10мг
7. Трифтазін – а. 0,25-1,0,т. 0,005
8. Еглоніл – т.0,2 та капс. 0,05.
9. Мепробамат – т.0,2.
10. Сібазон – а. 0,5% - 2,0, т. 0,005г.
11. Еленіум – т. 0,005г.
12. Нозепам – т. 0,01г.
13. Феназепам – т. 0,001г, 0,0005г.
14. Гідазепам 0,02г,0,05г.
15. Буспірон - т. 0,005г.
16. Транксен – а. 0,5% - 1,0; т. 0,005г.
17. Натрія бромід – а. 10% - 10,0, ф. 1%- 180,0.
18. Екстр. Валеріани – др.0,02г.
19. Настоянка Валеріани – ф. 35мл.
20. Афобазол – т.0,01

1.2. Психотропні засоби з психостимулюючою дією:

1.2.1. Психостимулятори

В цю групу входять препарати, дія яких сприяє активізації психічної діяльності та знімає фізичну втому.

До психостимулюючих препаратів належать як монокомпонентні препарати так і комбіновані препарати.

Розрізняють наступні препарати

- Похідні фенілалкіламінів – **фенамід.**
- Похідні піперидину – **меридил.**
- Похідні сидноніміну – **сиднокарб, сиднофен.**
- Похідні метилксантину – **кофеїн**

Кофеїн -

- в малих дозах стимулююче діє на ЦНС;
- в великих – пригнічуюча дія.

Проявляє значний вплив на серцево-судинну систему:

- Центральна – на міокард;
- Периферична – на блукаючий нерв.

При гіпотензії – підвищує АТ;

Підвищує оновний обмін;

Підвищує секрецію шлункових залоз;

Стимулює діурез.

Використовують:

- Для стимуляції фізичної та розумової діяльності;
- При порушенні діяльності серцево-судинної системи;
- При депресії (меридил).

NB. При тривалому використанні може виникнути залежність – теїзм.

1.2.2. Антидепресанти.

Головним у дії антидепресантів є вплив на емоційний стан хворого. Інша назва – тімоаналептики. Препарати цієї групи здатні відновлювати обумовлені депресією мнестичні, рухові та соматовегетативні прояви. Крім того окремі препарати цієї групи мають анальгетичну, анксиолітичну, седативну та гіпнотичну дію

Розрізняють:

Інгібітори моноаміноксидази

- **Інгібітори MAO** – нуредал, піразидол, ніаламід...

Інгібітори нейронального захвату

- **Трициклічні сполуки** – амітриптілін, іміпрамін(імізін), меліпрамін(азафен)...
- **Атипічні трициклічні сполуки** – фторазидін
- **Чотирьохциклічні сполуки** – піразидон

Селективні інгібітори нейронального захвату:

- **Селективні інгібітори зворотнього захвату серотоніну** – флуоксетин(прозак), сертралін(золофт, стимулотон), пароксетин(рекситин);

- Селективні інгібітори зворотнього захвату серотоніну та норадреналіну – ципраміл(цитогексал, циталопрам), ксанокс, іксел.

Трициклічні антидепресанти мають :

- Адреносенсибілізуючу дію;
- Серотонінсенсибілізуючу дію;
- Холінолітичний ефект.

NB. Препарати цієї групи не можна призначати разом з інгібіторами MAO, з препаратами щитовидної залози (це може призвести до пароксизмальної тахікардії), при захворюваннях печінки, нирок та крові.

За клінічними проявами антидепресанти поділяють на:

- антидепресанти з додатковою седативною дією,
- антидепресанти з додатковою стимулюючою дією;
- нейтральні антидепресанти.

- **Антидепресанти з додатковою седативною дією:**
амітриптілін, циталопрам, меліпрамін.

Антидепресанти з додатковою стимулюючою дією:
іміпрамін, флуоксетин, мапротилін (людіоміл).

- **Нейтральні антидепресанти:**
золофт

В записничок сімейного лікаря:

Препарати антидепресанти:

1. Амітриптілін – а. 1% - 2,0; т. 0,025г.
2. Ципраміл – т. 20 та 40 мг.
3. Азафен – а. 2, 0 – 1,25%, т.25мг.
4. Людіоміл - а. 2,0 (25мг); т. 10, 25, 50, 75 мг
5. Золофт – т. 50 та 100 мг.
6. Імізін – а. 1,25% - 1,0; т. 0,025г.
7. Флуоксетин – т. 0,02г.
8. Ксанокс – т. 0, 01
9. Стимулотон т. 50мг
10. Іксел – т.25 мг

1. 3. Психотропні засоби з психоенергезуючою та загальностимулюючою дією:

1.3.1. Тонізуючі засоби (Адаптогени)

Адаптогени – лікарські речовини, які підвищують неспецифічну стійкість організму до різних несприятливих факторів

Розрізняють тонізуючі речовини рослинного походження, органічного та комбіновані препарати. Препарати даної групи підвищують витривалість організму при фізичних та психічних навантаженнях

- **Тонізуючі препарати рослинного походження:** аралія, женьшень, заманиха, лимонник китайський, елеутерокок
- **Тонізуючі препарати органічного походження:** пантокрин, ранторин
- **Комбіновані тонізуючі препарати:** апілак, прополіс.

В записничок сімейного лікаря:

- Корінь женьшеню випускається у формі висушеного кореня та у вигляді настоянки. Форми випуску капсули 1г речовини, флакони по 50 мл.
- Лимонник китайський. Форми випуску настоянка по 50 мл.
- Елеутерокок Форма випуску флакони по 50 мл настоянки.
- Пантокрин – це рідкий спиртово – водний екстракт з рогів марала. Форма випуску таблетки по 0,075г та 0,15г та у флаконах по 30 та 50 мл.

Загальнотонізуючі засоби та актопротектори:

- Підвищують загальний неспецифічний опір організму від шкідливого впливу факторів різної природи,

- Зменшують біохімічні порушення у випадках стресових реакцій, нормалізують гіпофіз-адреналову та імунну систему

Використовують:

- при підвищенні сонливості (настоянка женьшеня),
- вегетосудинна дистонія (екстракт родіоли рідкий),
- сексуальні астенії (настоянка женьшеню, пантокрин)

1.3.2. Аналептики -лікарські речовини, які стимулюють активність дихального і судинно-рухового центрів, відновлюють функцію ЦНС, проявляють антагоністичну дію наркотичним, снодійним та іншим фармакологічним засобам пригнічуючої дії.

Класифікація:

- Препарати, що діють переважно на центри довгастого мозку – **бемегрид, камфора, кордіамін, сульфокамфокаїн.**
- Препарати, що діють на синокаротидні зони – **цититон, лобелін.**
- Препарати, що діють на спинний мозок – **стрихнін.**
- Препарати, що діють на кору головного мозку – **етимізол.**

NB! Аналептики

- Підвищують збудливість дихального та судинорухового центрів;
- Функціональні антагоністи наркотичних препаратів.

В записник сімейного лікаря:

Препарати аналептики:

1. Бемегрид – а.0,5% - 10,0.
2. Кордіамін – 25%- 2,0.
3. Камфора – 20% - 1,0 та 2,0.
4. Сульфокамфокаїн - а.10% - 2,0.
5. Лобелін – а, 1% - 1,0.
6. Стрихнін – а. 0,1% - 1,0.
7. Етимізол – а. 1% - 3,0; т. 0,1г.

NB.

- *Етимізол* поєднує седативну дію на кору головного мозку та стимулюючу дію на дихальний центр. Підвищує рівень глюкози в крові.
- *Стрихнін* в терапевтичних дозах 1,0 – 0,1% р-ну стимулююче діє на органи відчуття: слух, зір, смак; збуджує судинноруховий центр, стимулює обмін речовин.

2. Ноотропи та нейропротектори

2.1. Ноотропи

Вперше ноотропи з'явилися в 1963 р., коли одне з циклічних похідних гама – аміномасляної кислоти зі своєрідним спектром

психотропного впливу назвали ноотропілом. Головна дія ноотропів - це вплив на інтелектуально - мнестичні здібності людини. Ці препарати покращують психічну та розумову діяльність. Не впливають на психіку здорових пацієнтів.

Основна фармацевтична дія, це вплив на обмінні процеси головного мозку, що імітують метаболічний ефект ГАМК.

Класифікація:

1. Похідні піралідону – пірацетам, прамірацетам
2. Похідні ГАМК – гамалон (аміналон), фенібут.
3. Похідні піридоксину – пірітінол (енцефабол), гутимід.
4. Похідні парахлорфенілоцтової к-ти – ацефен.
5. Похідні аповінкамінової кислоти - вінпоцетін

В записничок сімейного лікаря:

1. Пірацетам (ноотропіл, луцетам) – а. 20% - 5,0, т. 0,2, 0,4, 0,8, 1,2;
2. Прамістар - т. 0,6;
3. Вінпоцетін (кавінтон) - а. 0,5%-2,0, т. 0,05, 0,01
4. Аміналон - т. 0,25, 0,5;
5. Фенібут (ноофен) – 0,25
6. Фезам, цинатропіл (пірацетам 400мг, ціннарізін 25 мг)
7. Пірідітол (Енцефабол) – т. 0,1

3. Препарати, що впливають на мозковий кровообіг :

- **Вазоактивні препарати**
- **Ангіопротектори**

3.2.1. Вазоактивні препарати

До вазоактивних препаратів належать трентал (пентоксифілін); нікотинова кислота (віт. РР), ніцерголін (серміон, ніцеріум 30 уно); гінго білоба (танакан, білобіл, мемоплант); ціннарізін.

NB!

Обережно слід відноситися до призначення ціннарізіна, так як мають місце публікації про його зв'язок з розвитком акінетико – ригідного синдрому.

3.2.2. Ангіопротектори

В комплексній судинній терапії значну роль відіграють препарати, що мають ангіопротекторну дію. Сюди належать доксиум та дицинон.

В записничок сімейного лікаря:

1. Віт РР 1%-1,0
2. Серміон т. 5,10, 30 мг; фл.4 мг.
3. Танакан т. 40 мг
4. Доксиум т. 250 мг.
5. Циннарізін – т. 25 мг
6. Пентоксифелін (трентал, агапурин) – 2%-5,0, т. 0,1, 0,2

4. Протиепілептичні препарати

Загальна дія протиепілептичних препаратів полягає на зниженні збудливості нейронів епілептичного осередку, пригнічення патологічної імпульсації. Під впливом засобів протиепілептичної дії відбувається збільшення рефрактерного періоду, зниження лабільності, зменшення деяких слідових реакцій і в цілому – пригнічення міжнейронної передачі збудження і обмеження розповсюдження імпульсації, яка генерується епілептичним осередком.

Вибіркова дія:

- Блокада Na каналців (вальпроати, карбамазепін, ламотриджин);
- Активація ГАМК-ергічної системи (бензодіазепіни, фенобарбітал).

Групують препарати за їх використанням при окремих видах випадків.

При великих судомних випадках використовують :

- **Фенобарбітал** – т. 50 і 100мг.
- **Карбамазепін** – т. 200мг.
- **Вальпроати** – т. 300 та 500 мг.

При малих судомних випадках:

- **Етосуксемід** – к. 250мг.
- **Триметин** – т. 200мг.

В записничок сімейного лікаря:

1. Карбамазепін (фінлепсін, тегретол) т. 200мг
Karbamazepin – retard (300 – 600 мг).
2. Депакін (конвулекс) – 200мг.
Депакін-хроно (300 – 500 мг).
3. Етосуксїмїд (суксілєп) – т. 250мг.
4. Ламотриджил (єпілєптал) – т.25,50,100мг
5. Дїазєпам (рєланїум, сїбазон) - т. 5 мг, а. 2%- 1,0
6. Топїрамат (топамакс, топїлєпсїн) - т. 25,50,100мг.
7. Фєнєбарбїтал – т. 50,100мг

5. Протипаркінсонїчні препарати - лікарські засоби, які використовують для лікування хвороби Паркінсона і явищ паркінсонїзму, викликаних порушенням нейромєдїаторних процесів у екстрапірамїдній системї головного мозку.

5.1. Активатори дофамїну:

- а.** Попередники дофамїну – **леводопа**;
- б.** Підвищують концентрацію дофамїну в синаптичній щїлині – **амантадин(неомїдантан)**;
- с.** Стимулятори дофамїнових рецепторів – **бромокриптїн** ;
- д.** Інгїбітори MAO – **сєлєгїлїн(юмєкс, сєган)**.

Лєводопа- метаболїчний попередник дофамїну.

Наком- комбїнований препарат лєводопи (250мг) з карбїдопою (25мг), пригнїчує розпад лєводопи в кровї та тканинах, підвищує рївень її в тканинах мозку.

Мадопар - препарат мїстить лєводопу(200мг) та інгїбітор розпаду в кровї та тканинах- бенсєразид(50мг), що підвищує ефективність лікування та зменшення побїчних ефектів.

Бромкриптин напївсинтетична сполука, похїдне алкалоїдів маткових рїжок (єргокриптину) - специфїчний агонїст дофамїнових D2-рецепторів та антагонїст D1-рецепторів.

5.2. Антихолїнергїчні препарати (холїнолїтики):

- **Тригєксїфєнїдїл (циклодол, паркопан) – 0,001, 0,002, 0,005;**

Блокують центральні та периферичні холінорецептори. На синтез, звільнення та інактивацію ацетилхоліну не впливають.

Застосовують при хворобі Паркінсона, спастичних парезах та паралічах, екстрапірамідних розладах, викликаних нейролептиками, спадкових екстрапірамідних порушеннях, хворобі Альцгеймера, старечій деменції, симптоматичному паркіпсонізмі.

NB! Селегілін несумісний з флуоксетином, леводопа з дротаверином, леводопу також не можна поєднувати з віт.В6, бо він блокує дію препарату.

6. Анальгетики

Анальгетики (боледамаючі засоби) – лікарські речовини, які знімають або зменшують відчуття болю. Всі анальгетики поділяються на два великі класи: наркотичні та ненаркотичні анальгетики. В неврологічній практиці частіше застосовуються ненаркотичні анальгетики.

Ненаркотичні анальгетики – лікарські речовини, які володіють анальгетичною, протизапвальною та жаропонижуючою активністю.

На відміну від наркотичних анальгетиків не викликають лікарської залежності, не пригнічують дихання та активність ЦНС.

Розрізняють стероїдні та нестероїдні анальгетики.

Нестероїдні анальгетики в свою чергу поділяють на кислотні та некислотні.

Нестероїдні кислотні анальгетики:

- **Похідні саліцилової к-ти** – аспірин;
- **Похідні оцтової к-ти** – діклофенак(ортофен, наклофен, діклоберл, вольтарен, діклак), індометацин(метіндол), кеторолак(кетанов, кетолонг);
- **Похідні фенілантранілової к-ти** – мефенамінова кислота;
- **Похідні пропіонової к-ти** – ібупрофен (нурофен, напроксен, кетонал).
- **Оксіками** - піроксікам, мелоксікам(моваліс, ревмоксікам)

Нестероїдні некислотні анальгетики:

- **Похідні піразолону** – реопірин, анальгін, бутадіон;

- **Похідні аніліну** – парацетамол.
- **Похідні сульфонаміда** – целекоксиб(целебрекс)
- німесулід(ремесулід, німесил, найз)

Механізм анальгезуючої дії ненаркотичних анальгетиків полягає у блокуванні утворення і активності кінінів, також вони зменшують утворення простагландинів, які приймають участь в процесі формування болю.

Механізм жаропонижуючої дії полягає у пригніченні центру теплорегуляції. Механізм протизапальної дії також полягає у пригніченні активності кінінів та зниженні активності гіалуронідази, що призводить до зменшення проникливості мембран і зменшенні ексудації.

При призначенні нестероїдних анальгетиків слід пам'ятати про їх негативний вплив на слизову оболонку шлунка, при довготривалому застосуванні проводити контроль загального аналізу крові(можливість тромбоцитопенічної пурпури) та коагулограми(знижують рівень протромбіну).

Для зменшення негативного впливу на слизову оболонку ШКТ слід:

- призначати парентеральні чи ректальні форми препаратів
- застосовувати кишково-розчинні форми препаратів
- паралельно призначати гастропротекторні препарати
- застосовувати селективні НПЗП, наприклад, мелоксікам(ревмоксікам)

Ревмоксікам – НПЗП групи оксікамів, селективний інгібітор ЦОГ – 2. Має виражену протизапальну, анальгезуючу і антипіретичну дію. Механізм дії зумовлений здатністю інгібувати біосинтез простагландинів – медіаторів запалення – за рахунок селективного інгібування ЦОГ-2. Терапевтичний ефект НПЗП зумовлений інгібуванням синтеза ЦОГ-2, тоді як інгібування ЦОГ-1, призводить до розвитку побічних явищ з боку ШКТ та нирок. При використанні ревмоксикама в терапевтичних дозах побічні ефекти з боку ШКТ(перфорації, виразки, кровотечі) розвиваються значно рідше, ніж

при використанні неселективних інгібіторів ЦОГ-2. Терапевтична доза – 7,5-15 мг, в залежності від інтенсивності болювого синдрому, існує ампульна та таблетована форма препарату.

В записничок сімейного лікаря:

1. Діклофенак – т. 25,50мг, а. 75мг – 3,0
2. Ремесулід – 100 мг
3. Ревмоксикам – т. 75мг, а. 15мг-1,5
4. Індометацин – т. 25 мг
5. Ібупрофен – т. 200-400мг.
6. Парацетамол – т. 100,500мг
7. Анальгін – а. 50%-2,0, т. 250,500мг
8. Кислота мефенамова – 250,500мг.
9. Піроксикам – т. 20 мг.
10. Кетанов – т. 10мг, а. 30мг/мл – 1,0
11. Аспірин – т. 100,300мг

7. Снодійні.

Снодійні засоби - фармакологічні речовини, які сприяють розвитку сну.

Снодійні засоби пригнічують активуючу систему ретикулярної формації стовбура головного мозку.

Снодійні засоби поділяють на:

1. Снодійні засоби з наркотичним типом дії
 - а. Похідні барбітурової кислоти (барбітурати) – фенобарбітал
 - б. Похідні аліфатичного ряду – хлоралгідат
2. Транквілізатори – похідні бензодіазепіну – феназепам, нітразепам, оксазепам
3. Похідні циклопірролону - зопіклон
4. Імідазопіридини – золпідем
5. Похідні ГАМК – оксибутират натрію
6. Похідні мелатоніну – віта-мелатонін
7. Бензодіазепіни - лоразепам

В записничок сімейного лікаря:

1. Віта – мелатонін 3 мг
2. Zolpidem (івадал, гіпноген) 10мг
3. Zopiclon (імован, соннат, зопіклон) 7,5 мг
4. Lorazepam 2,5 мг,
5. Nitrazepam(радедорм,10 мг)
6. Doxylamin(донорміл) 15 мг
7. Diazepam 5 мг
8. Phenazepam 1 мг, 0,5 мг
9. Oxazepam 10 мг

III. Фармакотерапія окремих нервових захворювань

1. Невротичний розлад

- **Психотерапія**
- **Дотримання режиму дня**
- **Загальноукріплюючі препарати**
- **Фізіотерапевтичні процедури**
- **Психотропні препарати**

При лікуванні невротичних розладів важливим є контакт лікаря і пацієнта, довіра хворого до лікаря, психотерапевтичні міроприємства, що безперечно займає багато часу, але однозначно виправдовує себе на практиці.

Призначають загальноукріплюючі препарати - в основному це вітамінотерапія. Хороший ефект дає перебування на свіжому повітрі і фізична праця, фізіотерапевтичні процедури у вигляді теплих ванн, душа, гальванічного комірця, гімнастики.

Слід відмітити, що лікарю сімейної практики слід обережно відноситись до призначення психотропних препаратів, так як невірне їх призначення (доза препарату чи навіть час прийому ліків) може призвести до небажаних наслідків. Тому при можливості звернутися за консультацією до психіатра чи невролога.

Диференційний вибір психотропних препаратів

№	Психопатологічний синдром	Психотропні препарати	Доза
1.	Неврозоподібний синдром	Рудотель Сиднокарб Івадал	10-20мг 10-15мг 5-10мг
2.	Астенічні стани	Пірацетам Магне В6 Актівал	до 12г 1-2 таб. 1-2табл
3.	При підвищеній збудливості	Радедорм Еленіум Феназепам	5-10мг. 30-80мг 0,5-5мг
4.	Іпохондрія	Еглоніл Азафен	0,02-0,2г 0,025-0,1г
5.	Тривога, страх	Феназепам Афобазол Гідазепам	0,5-3мг 30-60мг 60-100мг в/м
6.	Тривожна депресія	Прозак Золофт Ципраміл	20-40мг 25-200мг 40-60мг
7.	Маніакальний стан	Тізерцин Аміназин Фінлепсін	100-500мг в/м 100-500мг в/м 400-800мг

2. Порухення мозкового кровообігу

Основні принципи базисного лікування мозкових інсультів:

- Регуляція функції зовнішнього дихання, адекватна оксигенація
- Лікування серцево-судинних порушень
- Лікування набряку головного мозку

- Інфузійна терапія(підтримання водно-електролітного балансу та кислотно-лужної рівноваги);
- Профілактика та лікування ускладнень

Лікування ішемічних інсультів

1. Фібринолітичні препарати

Показанням до призначення препаратів цієї групи є тривалість захворювання не більше 3-ох годин, підтвердження діагнозу за допомогою додаткових методів обстеження

- актилізе, терапевтична доза 90 мг в/в-крапл на 0,9%фізіологічному розчині
- фібринолізин(плазмін) 40-60 тис од в/в-кр 0,9%фізіологічному розчині
- стрептокіназа, лікувальна доза 750 тис на 0,9%фізіологічному розчині

2. Антикоагулянти прямої дії

- гепарин 5 тис од 2-4 р/добу підшкірно в ділянку пупка(перше введення 10 тис од в/в) 5-7 днів і 2.5 тис 2-4 р/добу 3-4 дні
- фраксипарин 0,3 мл п/шкірно в ділянку пупка 2 р/добу 7 днів
- клексан 0,2 мл (20мг) 2 р/добу 7-10 днів

Антикоагулянти непрямої дії (за 1-2 дні до відміни гепарину)

- сінкумар 0,004 3 р/добу
- варфарин 2,5 мг 2 р/добу

3. Гемодилуція (з урахуванням системної гемодинаміки)

- реополіглюкін, рефортан,альбумін

4. Вазоактивні препарати

- розчин пентоксифеліну 2% 5-10 мл в/в-краплинно 1-2 р/добу 10дн
- ніцерголін 4 мг в/в-краплинно 1-2 р/добу
- вінпоцетін 10-20 мг в/в-краплинно 1-2 р/добу

5. Антиагрегантні препарати (по закінченні гострого періоду)

- аспірин 100 мг 1 р/добу
- клопідогрель(тромбонет)75 мг/добу

6. Ноотропні препарати

- пірацетам 20% в/в-краплинно 5-20мл (до 12 г/добу)

- церебролізин 2,0-20,0 в/в-краплинно
- актовегін 4-6мл в/в-краплинно
- цераксон 1000мг 2 р/д в/в чи в/м

7. Антиоксиданти

- вітамін Е 2,0 в/м 2 р/добу або 1-2 капс 3 р/добу
- мілдронат 10% розчин по 5010 мл в/в-краплинно

Лікування геморагічних інсультів

1. Гемостатична терапія

- епсилон-амінокапронова кислота 5%-100,0 в/в-краплинно 4-6 р/добу 5-7 діб
- аскорбінова кислота 10% 1-5 мл в/в чи в/м 2-3 р/добу
- дицинон 12,5%-2,0 в/в чи в/м 4-6 р/д 5-6 днів

2. Антиоксиданти

3. Ноотропні препарати

4. Гіпотензивні, седативні препарати

3. Черепномозкова травма

Лікування ЧМТ в гострому періоді включає наступні етапи:

- Ліквідація порушень життєвоважливих функцій;
- Відновлення церебральної гемодинаміки;
- Лікування окремих синдромів та симптомів.

При ліквідації порушень життєвоважливих функцій особливу увагу слід звернути на відновлення прохідності дихальних шляхів та підтримання дихання в достатньому об'ємі. При порушенні функції дихання центрального генезу, хворого слід госпіталізувати в реанімаційне відділення і переводити на штучне дихання.

Відновлення церебральної гемодинаміки.

Включає в себе корекцію артеріального тиску, при високих показниках показане застосування нейротропних, антигістамінних і вазоплегічних засобів: піпольфен 2.0 в/м пентамін 2.0 в/м.

Для корекції низького артеріального тиску рекомендовано проводити в/в введення реополіглюкіну 400.0; реомакродексу 400.0; альбуміну, плазми. Широко застосовується в таких випадках

кортикостероїди: 2,0 дексону чи дексаметазону, при допомозі яких вдається не лише втримати падіння АТ але й запобігти набряку мозку.

Важливо в цей сам час проводити терапію направлену на покращення роботи серця: р-н корглікону (0,5–1,0) чи строфантину (0,3-0,5) в/в струйно чи крапельно на ізотонічному розчині.

Лікування окремих синдромів та симптомів. Важливу роль в енергозабезпеченні головного мозку має використання з перших годин травми в/в крапельне введення глюкозоінсулінокалієвої суміші ГІК: 200,0 0,5% р-ну глюкози, 4 ОД простого інсуліну, 10,0 р-ну аспаркаму чи панангіну. Для стабілізації гематоенцефалічного бар'єру вводимо 5-10 мл р-ну аскорбінової кислоти.

Для боротьби з набряком та набубнявінням мозку використовуємо сольові та осмотичні діуретики. Після в/в-крап введення осмодіуретиків (маніту – 100,0), рекомендується введення салуретиків (фуросемід в/м 2-4 мл) через 40 хв.- 1 год. з метою попередження так званого “феномена віддачі”.

В тих випадках, коли має місце субарахноїдальний крововилив крім вікасола, діцинона та аскорбінової кислоти вводимо 100,0 ξ – амінокапронової кислоти.

Присутність субарахноїдального крововиливу, ліквореї, а також раневої поверхні - зобов'язує з перших годин лікування призначати антибіотики: цефтріаксон, цефтазидим, гентаміцин.

При наявному психомоторному збудженні цим хворим призначаємо заспокійливі: аміназін 25- 50 мг в/в на 40% розчині глюкози, розчин седуксену чи сібазону 2,0 в/м чи в/в.

4. Епілепсія

Головною метою медикаментозного лікування епілепсії є припинення випадків на фоні найменших (найнижчих) доз ліків.

1. Дотримуватись режиму дня:

- відмова від перегляду ТВ,
- відмова від роботи в нічний час,
- дотримання режиму сну: "вкладатися і підніматися" в один і той самий час.
- відмова від алкоголю і куріння

- обмежування гострих страв

2. Вимоги до ліків:

2.1 Лікування повинно по можливості бути монотерапевтичним.

2.2 Ліки повинні відповідати виду епілепсії або епісиндрому.

2.3 Ліки, що мають седативний ефект (фенобарбітал, діазепан) повинні використовуватись по можливості рідше.

На сьогодні препаратами вибору є карбамазепін та препарати вальпроєвої кислоти.

Принцип монотерапії є ведучим принципом терапії епілепсії. Політерапія (лікування 2 ПЕП і більше) виправдана тільки при неможливості адекватної монотерапії. Політерапія збільшує ризик розвитку побічних ефектів і взаємодії препаратів.

При фокальних випадках виправданим є використання наступних комбінацій:

Карбамазепін + фенітоїн

Вігабатрін + епілептол

Карбамазепін + сультім

Фенобарбітал + сультім

Карбамазепін + вальпроат

При генералізованих випадках:

Карбамазепін + вальпроат

Карбамазепін + фелбамат

Епілептол + вігабарін

При абсансах: Етосуксимід + вальпроат

Починаємо лікування з низьких доз 1/3 - 1/4 добової дози. Поступово піднімаємо дозу (1 раз на тиждень) так, щоб в кінці місяця досягти терапевтичної дози.

Мета – припинення **випадків**. При досягненні зазначеної мети, отримана доза вважається терапевтичною, яку і слід продовжувати приймати.

За останніми даними Міжнародної протиепілептичної ліги відмова від ліків дозволяється через 4-5 років після останнього випадку.

5. Хвороба Паркінсона

Лікування залежить від стадії розвитку захворювання та вираженості клінічних симптомів. Існує два терапевтичні підходи до забезпечення необхідної дофамінергічної активності:

- призначення попередників дофаміну – леводопи (мадопар, наком, синдопа)

- стимуляція дофамінових рецепторів їх агоністами – циклодол, паркопан

Введення в практику попередників дофаміну призвело до виникнення нового напрямку в лікуванні паркінсонізму. Застосування цієї групи препаратів дає покращення в 80-90% випадків. Лікування цими препаратами починаємо з дози 100мг/добу в 3-4 прийоми і поступово підвищуємо на 100 мг раз на три дні до досягнення потрібного терапевтичного ефекту, але не більше ніж до 500 мг/добу. При недостатньому ефекті дозу продовжують підвищувати ще по 100 мг, але раз на 2 тижні. Максимально допустима доза 1500 мг/добу.

На ранніх стадіях захворювання можливим є також застосування антихолінергічними препаратами (циклодол, паркопан). Але слід пам'ятати, що ці препарати можуть викликати розлади пам'яті, загальмованість, галюцинації, а також мають побічні явища у вигляді сухості в роті, порушення зору, сечовипускання, тому їх використання останнім часом обмежують.

Початкова доза антихолінергічних препаратів складає 0,5-1мг/добу, далі дозу поступово підвищують на 1-2 мг/добу кожні 3-5 днів, доходячи до 5-10 мг/добу в 2-3 прийоми. Максимальна добова доза 20 мг

На всіх стадіях захворювання можливе застосування антидепресантів, при психічних розладах застосовують нейролептики

6. Розлади сну

Лікування інсомній розпочинають з покращення гігієни і режиму сну, усунення стресових, збуджуючих (кава, алкоголь) та інших факторів, що заважають сну (шум, яскраве світло), психотерапії (авторелаксація, гіпноусуггесція і т.п.). Ці методи нерідко ефективніші снадійних засобів. Заслужують на увагу також фіто- і дієтотерапія, гомеопатія, голкорексфлексотерапія та інші методи немедикаментозної терапії.

Критерії “ідеального” снадійного:

1. Ефективність при реалізації процесу засинання.
2. Хороші можливості препарату в процесі “утримання” сну.
3. Збереження довготривалої ефективності без розвитку толерантності.

4. Широкий терапевтичний діапазон (без інтоксикації при передозуванні).
5. Безумовне покращення якості сна.
6. Збереження фізіологічної структури сна.
7. Відсутності ефекту “сп’яніння”.
8. Відсутність небажаної лікарської взаємодії.
9. Відсутність ефекту відміни та лікарської залежності.

Основні принципи призначення препаратів

1. Починати лікування необхідно з рослинних снодійних препаратів чи мелатоніна. Вони створюють найменші проблеми для пацієнтів і легко можуть бути відмінені.
2. Найкраще використовувати короткоживучі препарати, вони не викликають постсомнічних проблем, не викликають в’ялості і сонливості протягом дня, не здійснюють негативного впливу на моторні можливості людини, що робить їх безпечними для людей, що зайняті операторською діяльністю, і для водіїв.
3. Тривалість назначення снодійних препаратів не має перевищувати 3 тижнів (оптимально – 10-14 днів). Це час який відводиться лікарю для уточнення причини інсомнії. За цей час, як правило, не формується звикання і залежність, а також не виникає проблеми відміни препарату.
4. Пацієнтам старших вікових груп слід призначати половинну (по відношенню до хворих середнього віку) добову дозу снодійних препаратів, а також враховувати їх взаємодію з іншими ліками.
5. У випадку хоча б мінімальних підозр на наявність синдрому “апноє під час сну” в якості причини інсомнії і неможливості полісомнографічної верифікації краще використовувати в якості снодійних циклопірролінові похідні, негативний вплив яких на функцію дихання не виявлений.
6. Якщо при суб’єктивній невдоволеності тривалістю сну об’єктивно зареєстровані 6 і більше годин сну, призначення снодійних засобів є неефективним, необхідно здійснювати психотерапію.

Хворим, що тривало отримують снодійні препарати, необхідно проводити “канікули ліків”, що дозволяє зменшити дозу цього препарата чи замінити його. Цей пункт має особливе значення для пацієнтів, що довготривало приймають бензодіазепінові препарати.

V. Завдання для самоконтролю

Завдання № 1

Для неврології та психіатрії початком нової ери став рік синтезу:

- А. Еглонілу.
- Б. Амініазіну.
- В. Бемегрідіду.

Завдання № 2

На центри, що розташовані в довгастому мозку діють наступні препарати:

- А. Кордіамін.
- Б. Етимізол.
- В. Стихнін.

Завдання № 3

Препарати, що мають антипсихотичну дію, викликають стан байдужості, знімають галюцинації, міражі, рухове та мовне збудження, називаються:

- А. Транквілізаторами.
- Б. Антидепресантами.
- В. Нейролептиками

Завдання № 4

До психотропних засобів психоседативною дією належать:

- А. Аналептики.
- Б. Нейролептики.
- В. Антидепресанти.

Завдання № 5

Препарати, що знімають напруження, тривогу, страх, називаються:

- А. Транквілізаторами.
- Б. Антидепресантами.
- В. Актопротекторами.

Завдання № 6

До адаптогенів відносять:

- А. Флуоксетин
- Б. Пантокрин
- В. Діазепам

Завдання № 7

До вазоактивних препаратів відносять:

- А. Ніцерголін
- Б. Пірацетам
- В. Циклодол

Завдання № 8

До ноотропних засобів відносяться:

- А. пірацетам
- Б. етимізол
- В. камфора

Завдання № 9

Назвіть препарат, який володіє загально-стимулюючими властивостями:

- А. аміналон
- Б. екстракт елеутерокока рідкий
- В. еленіум

Завдання № 10

Для стимуляції фізичної та розумової працездатності призначають:

- А. карбомазепін
- Б. кофеїн
- В. настойку валеріани

Завдання № 11

Лікування невротичних розладів слід розпочинати з:

- А. психотропних препаратів
- Б. загальноукріплюючих препаратів
- В. психотерапії

Завдання № 12

Фібринолітичні препарати призначають при:

- А. Ішемічних інсультах
- Б. Геморагічних інсультах
- В. Ішемічних та геморагічних інсультах

Завдання № 13

Антиоксиданти призначають при;

- А. Геморагічному інсульті
- Б. Ішемічному інсульті
- В. Ішемічному та геморагічному інсультах

Завдання № 14

Для лікування набряку головного мозку використовують:

- А. Пентоксифілін
- Б. Пірацетам
- В. Маніт

Завдання № 15

Чи є необхідним введення фуросеміду після маніту при набряку головного мозку:

- А. Так
- Б. Ні
- В. Тільки в перші години після захворювання

Завдання № 16

Ведучим принципом при лікуванні епілепсії є:

- А. Принцип монотерапії
- Б. Принцип політерапії
- В. Нема ведучого принципу

Завдання № 17

Терапевтичною дозою при лікуванні епілепсії вважається доза при якій:

- А. Зменшується кількість випадків
- Б. Покращується загальний стан хворого
- В. Припадки відсутні

Завдання № 18

При лікуванні хвороби Паркінсона перевага надається:

- А. Попередникам дофаміну
- Б. Агоністам дофамінових рецепторів
- В. Селективним інгібіторам захоплення серотоніну

Завдання № 19

Чи є можливим призначення при хворобі Паркінсона відразу максимально допустимих доз препаратів:

- А. Так, антихолінергічних препаратів
- Б. Так, попередників дофаміну
- В. Ні

Завдання № 20

Лікування епілепсії розпочинаємо з:

- А. Низьких доз препаратів
- Б. Високих доз препаратів
- В. Максимальних доз

Коди вірних відповідей до тестових завдань

1. Б	11. В
2. А	12. А
3. В	13. В
4. Б	14. В
5. А	15. А
6. Б	16. А
7. А	17. В
8. А	18. А
9. Б	19. В
10. Б	20. А

Рекомендована література

1. Полищук М.Е. Принципы ведения больного в неотложной неврологии и нейрохирургии: Краткое руководство - справочник для врачей.- Киев, 1998.- 83с.
2. Райский В. А. Психотропные средства в клинике внутренних болезней. – Москва:Медицина,1991. – 254с.
3. Шток В.Н. Фармакотерапия в неврологии.-МИА,2006.- 475с.
4. Штульман Д.Р., Левин О.С. Справочник практического врача по неврологии. – Москва:Советский спорт,1999. – 720с.
5. Психіатрія: підручник. За редакцією О.К.Напреєнка. – К.:Здоров'я,2001- 582с.
6. Неврология: Пер с англ. . Под ред М.Самуэльса.- М.: Практика, 1997.- 690с.

Зміст

1. Мета заняття та базовий рівень знань.....	3 с.
2. Загальні положення.....	4 с.
3. Класифікація ліків, що впливають на нервову систему..	6 с.
4. Психотропні засоби.....	5 с.
5. Ноотропи та нейропротектори.....	12 с.
6. Препарати, що впливають на мозковий кровообіг	13 с.
7. Протиепілептичні препарати.....	14 с.
8. Протипаркінсонічні препарати.....	15 с.
9. Анальгетики.....	16 с.
10 Снодійні.....	18 с.
11. Фармакотерапія окремих нервових захворювань.....	19 с.
12. Завдання для самоконтролю.....	27 с.
13. Коди вірних відповідей.....	31 с.
14. Рекомендована література.....	31 с.
15. Зміст.....	32 с.