

Для коментарів чи іншого зворотного зв'язку заповніть форму:
[форма зворотного зв'язку щодо цієї версії настанови](#)

Версія цього документу для друку: <http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00798&format=pdf>

Настанови на засадах доказової медицини.
Створені DUODECIM Medical Publications, Ltd.

Настанова 00798. Хвороба Паркінсона

Автор: Seppo Kaakkola
Редактор оригінального тексту: Sari Atula
Дата останнього оновлення: 2018-08-08

Етіологія

- Зазвичай починається в 50-70-річному віці, в середньому в 62 роки.
- Рухові симптоми виникають внаслідок деструкції нейронів нігростріального шляху і, як наслідок, зниження рівня дофаміну в смугастому тілі.
- У більшості випадків етіологія невідома. В рідкісних випадках причиною може бути дефект гену, який спричиняє розвиток захворювання ще до 50-річного віку.
- Симптомами хвороби Паркінсона може проявлятися так званий Паркінсон-плюс синдром (див. нижче).
- Ятрогенний вторинний паркінсонізм - це поширений побічний ефект у пацієнтів, які приймають антипсихотики або метоклопрамід.
- Іншими рідкісними причинами вторинного паркінсонізму можуть бути отруєння (оксид вуглецю, марганець, метилфенілтетрагідропіридин, метанол) та серцево-судинні захворювання, пухлини, черепно-мозкова травма.

Симптоми

- Зазвичай односторонні на початку. Потрібно шукати інші причини, якщо у пацієнта симетричні двосторонні симптоми без тремору.

- Найчастіші симптоми
 - Тремор спокою спостерігається приблизно у 75% пацієнтів (відео [\[відео 00073\]Tremor and rigidity in P...](#))
 - Гіпокінезія/брадикінезія
 - Підвищення тону м'язів (ригідність; відео [\[відео 00073\]Tremor and rigidity in P...](#))
- Інші симптоми
 - Біль у м'язах
 - Незвична поза
 - Схильність до падінь
 - Порушення функції автономної нервової системи (закрепи, імпотенція, ортостатична гіпотензія, часті позиви до сечовипускання, інші порушення сечовипускання)
 - Плаксивість, порушення ковтання, тихий голос
 - Жирна шкіра
 - Порушення нюху
 - Порушення поведінки під час швидкої фази сну
 - Депресія (близько 40-50% випадків), апатія, тривога
 - Деменція на пізніх стадіях захворювання (більше 30% випадків)
 - Галюцинації та психіатрична симптоматика, пов'язана з прийомом препаратів
- Легкі порушення пам'яті більш типові, ніж деменція.
- Тремор грубий, який зникає під час рухів.
- Підборіддя може тремтіти, але тремор голови не типовий (тремор голови за типом "ні-ні" - хвороба Паркінсона малоймовірна).
- В залежності від типу тремору ригідність може бути постійною (ригідність за типом свинцевої труби) або як ритмічне відчуття опору (ригідність за типом зубчастого колеса).
- Гіпокінезія проявляється слабкістю рухів (акінезія) та сповільненням рухів (брадикінезія).
- Міміка збідніла та кліпання очима рідше, обличчя стає схоже на маску, мова може бути монотонна.
- Письмо сповільнюється, а букви стають меншими (мікрографія).

- Руки зігнуті, відмашка при ходьбі зникає (тобто, зменшується співдружність рухів), кроки стають коротшими, ходьба - човгаюча та повільна. Зменшення співдружності рухів за рахунок однієї сторони - це ранній симптом.
- З часом постава стає згорбленою.
- Схильність до падінь може бути пов'язана як з порушенням рухів, так і з ортостатичною гіпотензією.
- Психологічний та фізіологічний стрес посилює симптоми.
- Не всі пацієнти мають усі симптоми.

Діагностика

- Можна розглядати діагноз хвороби Паркінсона, якщо у пацієнта виявлено два з трьох основних симптомів (тремор, гіпокінезія, ригідність).
- Симптоми не розвиваються швидко впродовж днів або тижня.
- Падіння та деменція не типові для початкової фази.
- Немає гіперрефлексії або позитивного симптому Бабінського.
- Найбільше помилкових діагнозів є випадками есенціального тремору [настанова 00797] [Есенціальний тремор].
- Виключити захворювання, що проявляються симптомами або ознаками, додатковими до тих, що спостерігаються при хворобі Паркінсона.
 - Прогресуючий супрануклеарний параліч (обмеження рухів очей)
 - Мультисистемна атрофія (ознакою є ортостатична гіпотензія)
 - Кортикобазальна дегенерація (одностороння ригідність кінцівки, апраксія)
 - Гідроцефалія з нормальним внутрішньочерепним тиском (атаксія в нижніх кінцівках, нетримання сечі)
 - Деменція з тільцями Леві (рання деменція, галюцинації)
 - Мультиінфарктний синдром (розлади пам'яті та емоційної сфери, спастичність та/або позитивний симптом Бабінського, немає тремору спокою).
 - Хвороба Альцгеймера (важка деменція)

- Хвороба Паркінсон, викликана прийомом препаратів (зазвичай швидкий початок, тремор рідший)
- Деякі хвороби, що супроводжуються паркінсонізмом (деменція з тільцями Леві [настанова 00757] | Деменція при хворобі Пар...), мультисистемна атрофія, кортикобазальна дегенерація, прогресуючий супрануклеарний параліч) не завжди легко відрізнити від хвороби Паркінсона в перші роки захворювання.

Лікування [доказ 02135 | D] [доказ 02370 | B] [доказ 02876 | C] [доказ 06284 | C] [доказ 06603 | C]

- Складається з вправ, препаратів та інколи хірургічних методів.
- Вправи спрямовані на збереження функціональної активності, рівноваги та об'єму рухів в суглобах.
- Фахівець з неврології повинен розробити лікування, особливо для молодих пацієнтів (наприклад, таких, що працюють) для того, щоб звести до мінімуму негативні наслідки тривалого лікування.
- Медикаментозне лікування підбирається індивідуально, залежно від віку та супутніх захворювань.
- Не завжди метою лікування є повна відсутність симптомів.
- Пацієнту потрібно надати інформацію щодо дії препаратів. Потрібно заохочувати пацієнтів вести щоденник прийому препаратів, їжі та відзначати ефект ліків впродовж 2-3 днів перед черговим оглядом лікаря.
- Зараз для пацієнта доступні ознайомчі матеріали, адаптивні тренування, курси реабілітації. Потрібно уточнити щодо наявності вищевказаного за місцем проживання.

Леводопа [доказ 06737 | C]

- Дофамінергічні клітини перетворюють леводопу в дофамін.
- Використовується разом з інгібіторами декарбоксилази (карбідopa, бенсеразид), які інгібують метаболізм леводопи поза центральною нервовою системою і таким чином зменшують периферичні побічні ефекти.
- Початкова доза низька (50 мг тричі на день) та поступово збільшується через дні-тижні, залежно від відповіді на лікування та вираженості побічних ефектів. У початковому періоді рекомендують не перевищувати дозу 400 мг.

- Всмоктування може відрізнятись, тому якщо захворювання прогресує, використовуються навіть вищі дози.
- Ефективність препаратів прив'язується до стану пробудження. На ранніх стадіях лікування (перші декілька років) препарат потрібно приймати близько 7 год ранку, в обід та в 5 год вечора (з 5-годинним інтервалом), якщо пацієнт не спить з 7 год ранку до 10 год вечора.
- Впродовж перших 1-2 місяців лікування препарат приймається з їжею (період корекції дози), в подальшому натще, наприклад, за 30-45 хв до прийому їжі, щоб забезпечити більш надійний початок дії та всмоктування. Деякі препарати-депо є виключенням з правил, так як вони адсорбуються краще після прийому їжі.
- Біодоступність препаратів-депо близько 70% у порівнянні зі стандартними препаратами, пікова концентрація в плазмі нижча, тривалість ефекту більша, початок дії повільніший (впродовж 2 годин). Дія стандартних препаратів починається через 45 хв, якщо таблетку не розжовувати. Водорозчинні препарати (Madopar Quick[®]) мають найшвидший початок дії.

Коментар експерта. Madopar Quick торговельна назва лікарського засобу з міжнародною непатентованою назвою Леводопа

- Препарат зазвичай ефективний для корекції ригідності та рухових розладів і на початку лікування не викликає важких побічних ефектів.
- Побічні ефекти
 - Зі сторони шлунково-кишкового тракту (нудота, біль в епігастрії, печія)
 - Головокружіння, пітливість
 - Сплутаність свідомості, галюцинації (під час прийому високих доз)
 - Аритмії (не часто)
- Антипсихотики та метоклопрамід знижують ефективність, прийом препаратів заліза знижує абсорбцію препарату.
- У багатьох пацієнтів довготривалий прийом леводопи викликає дистонію або дискінезію. Зменшення дози сприяє зменшенню побічних ефектів, але часто наростають симптоми хвороби Паркінсона. Ще однією поширеною проблемою є скорочення тривалості дії леводопи (феномен "зношування"). Спостерігається флюктуація стану пацієнта впродовж дня.

- Молоді пацієнти більш схильні до розвитку дискінезії. Враховуючи, що очікується тривале лікування, метою є почати лікування з препаратів, що не викликають дискінезії при монотерапії (наприклад, інгібітори MAO-B або агоністи дофаміну). Початок прийому леводопи можна відкласти [доказ 04849 B] або, як мінімум, зменшити добову дозу.
- У випадку появи важких ускладнень при прийомі леводопи в індивідуальному порядку можна призначити комбінацію леводопи і карбідопи (Duodopa®). Препарат вводиться безпосередньо в тонку кишку через перкутанну ендоскопічну гастростомічну (ПЕГ) трубку.

Коментар експерта. Duodopa® торговельна назва лікарського засобу з міжнародною непатентованою назвою Леводопа

Інгібітори MAO-B (селегілін, разагілін, сафінамід) [доказ 06481 C]

Коментар експерта. Лікарський засіб Сафінамід станом на 21.02.2019 в Україні не зареєстрований

- Діють, як інгібітори MAO-B та потенціюють дію леводопи. Селегілін, зазвичай, призначають у дозі 5-10 мг, разагілін - 1 мг, сафінамід - 50-100 мг вранці.
- Паралельне призначення інгібіторів MAO-B протипоказане в зв'язку з ризиком розвитку гіпертонічного кризу.
- Селегілін може посилювати ортостатичну гіпотензію та викликати розлади сну.
- Існують докази того, що прийом інгібіторів MAO-B може сповільнювати прогресування хвороби, але дані досліджень суперечливі [доказ 04849 B].

Ентакапон

Коментар експерта. Лікарський засіб Ентакапон станом на 21.02.2019 не зареєстрований в Україні як моно препарат, входить до складу зареєстрованих в Україні комбінованих лікарських засобів з леводопою та карбідопою.

- Ентакапон - це інгібітор ензиму катехол-О-метилтрансферази (КОМТ). Зважаючи на те, що леводопа - це субстрат ензиму КОМТ, ентакапон сповільнює метаболізм леводопи в організмі і таким чином продовжує дію.
- Приймається одна таблетка (200 мг) разом з леводопою.
- Доцільно призначати пацієнтам, які страждають від стану флюктуацій (феномен “зношування”).
- Ентакапон не впливає на максимальну концентрацію в плазмі у випадку призначенні стандартних препаратів леводопи, але під час прийому депо леводопи це може збільшувати концентрацію.
- Ентакапон може посилювати дофамінергічні побічні ефекти, такі як тривалість дискінезії. Під час використання депо леводопи важкість дискінезій також може збільшуватись. У таких випадках потрібно зменшити дозу леводопи.
- Може викликати діарею, біль в животі та змінювати колір сечі.
- Ентакапон доступний у вигляді окремих таблеток по 200 мг та, як поєднання леводопи, карбідопи та ентакапону в одній таблетці.

Агоністи дофаміну [доказ] [00437]C

- Стимулюють дофамінергічні рецептори, тобто діють як дофамін.
- Найчастіше використовують праміпексол, ропінірол та ротиготин. Раніше застосовували похідні ріжків (бромкриптин, каберголін), але зараз їх не рекомендують у зв'язку з побічними ефектами зі сторони серцево-легеневої системи. Допускається призначення лише в поодиноких випадках.

Коментар експерта. Лікарський засіб Ротиготин станом на 21.02.2019 в Україні не зареєстрований

- Пацієнт повинен повільно звикати до препаратів.
- Медикаментозне лікування починається з низьких доз, що поступово впродовж 4-8 тижнів збільшують до підтримуючих.
- Агоністи дофаміну не такі ефективні, як леводопа, але більш ефективні, ніж амантадин, антихолінергічні препарати або інгібітори MAO-Б.
- У порівнянні з леводопою перевага таких препаратів у більш тривалій дії, період напіввиведення препарату - декілька годин (у леводопи - 1 година).
- Побічні ефекти такі ж, як у леводопи, але зустрічаються частіше.

- На початку лікування найчастіше зустрічаються такі побічні ефекти як нудота [доказ 06005]В та блювання. Галюцинації [доказ 06005]В, набряки нижніх кінцівок та ортостатичні реакції - найпоширеніші побічні ефекти при тривалому лікуванні. Пацієнти старшої вікової категорії гірше переносять лікування, ніж молодші за віком.
- Специфічним побічним ефектом вважається засинання. Пацієнт може раптово заснути. Такий феномен описаний для всіх агоністів дофаміну, так як і такі відхилення в поведінці, як гіперсексуальність, патологічний шопоголізм та ігromанія.
- Апоморфін - це старий агоніст дофамінових рецепторів. Апоморфін доступний для самостійного підшкірного введення та в приладах, схожих на інсулінові помпи.
- Дія однієї дози апоморфіну починається через лічені хвилини та триває короткий час (1-2 год).

Антихолінергічні препарати (біперіден)

Коментар експерта. Лікарський засіб Біперіден станом на 21.02.2019 в Україні не зареєстрований

- В усіх пацієнтів спостерігається хороший ефект від антихолінергічних препаратів, але побічні ефекти також виникають часто.
- Лікування починається з малих доз та поступово збільшується до отримання бажаного ефекту або побічних ефектів, що не дозволяють подальше нарощування дози.
- До побічних ефектів антихолінергічних препаратів відносять прогресування закритокутової глаукоми (нелікованої), порушення пам'яті, навіть якщо раніше їх не було, розлади зору, сплутаність свідомості (особливо у пацієнтів із зниженням пам'яті), сухість у роті, закреп, затримка сечі (звернути увагу, якщо у пацієнта гіперплазія простати).

Амантадин

- Початково був розроблений для лікування грипу А.
- Позитивний вплив на зменшення симптомів хвороби Паркінсона був виявлений випадково.
- Блокування глутаматних рецепторів (N-метил-D-аспартат, НМДА) - це один з механізмів дії.

- Дискінезії пов'язують з НМДА-рецепторами, зменшення яких стало одним з показань до прийому амантадину.
- Ефективність можна порівняти з антихолінергічними препаратами, хоча мало доказів ефективності в рандомізованих контрольованих дослідженнях.
- Лікування можна починати з терапевтичних доз, поява побічних ефектів не типова.
- Інколи розвивається толерантність.
- Найпоширенішими побічними ефектами являються ретикулярна асфіксія, набряки нижніх кінцівок та галюцинації.

Хірургічне лікування

- На зміну місцевій нейроабляції (таламотомія, палідотомія) прийшла глибинна електростимуляція через електрод, який стереотактично імплантується в мозок.
- Електрод можна імплантувати з однієї або двох сторін.
- Стимуляція субталамічного ядра може бути особливо ефективною при флуктуаціях стану (дискінезії, феномен “зношування”) [доказ 1B] [06360].
- Стимуляція таламуса може бути корисною у випадку лікуванні тремору [настанова 00744] [Тремор].

Специфічні проблеми, пов'язані з лікуванням [доказ 1B] [07415]

- Дистонія
 - Дистонія - це тривалі та інколи дуже болючі м'язові скорочення.
 - Леводопа може бути ефективною, однак вираженість дистонії може також збільшуватись з підвищенням або зниженням концентрації препарату в плазмі.
 - Дистонію, яка виникає вранці або вночі, можна коригувати агоністами рецепторів дофаміну, тому що вони мають тривалу дію, та діазепамом (5 мг) на ніч.
 - Вранці найбільш швидкого ефекту від леводопи можна досягти шляхом призначення форми Quick®.

Коментар експерта. Лікарський засіб Леводопа у формі Quick® станом на 27.02.2019 в Україні не зареєстрований

- Сплутаність свідомості та галюцинації на фоні прийому протипаркінсонічних препаратів
 - Часто - це суттєва проблема.
 - У разі тривалого перебігу захворювання та у літніх пацієнтів сплутаність свідомості в більшості випадків корелює з порушенням когнітивних функцій та відбувається під час прийому не тільки леводопи, а й інших протипаркінсонічних препаратів.
 - Порушення свідомості відбувається зазвичай під час прийому агоністів дофамінових рецепторів [доказ 06005] [B]. Дозу препарату потрібно зменшити або повністю відмінити та компенсувати підвищенням дози леводопи.
 - Класичні антипсихотики використовувати не можна, тому що ці препарати блокують рецептори дофаміну та посилюють симптоми хвороби Паркінсона.
 - Антипсихотики другого покоління, такі як кветіапін, можна призначати починаючи з низьких доз (седативний ефект може перешкоджати використанню препарату).
 - Інгібітори ацетилхолінестерази можуть бути ефективними у випадку лікуванні психозів. Однак ці препарати можуть посилювати тремор.
- Депресія
 - Використовують трициклічні антидепресанти та СИЗС. Останні краще переносяться та частіше призначаються [доказ 06202] [C].
- Деменція
 - Відрізняється від хвороби Альцгеймера меншими проблемами з пам'яттю та більш утрудненим виконанням набутих навичок.
 - Інгібітори холінестерази можуть використовуватися в лікуванні (найбільше доказів щодо ефективності ривастигміну [доказ 05202] [B]).
- Лікування пацієнтів на стадії акінезії
 - Ефективність леводопи знижується, але прийом інших препаратів також не доцільний.
 - Лікування неефективне (базовий догляд).

Пов'язані джерела

- Кокранівські огляди [\[пов'язані|Parkinson's disease – Re...\]](#)
- Інші огляди доказових даних [\[пов'язані|Parkinson's disease – Re...\]](#)
- Інтернет-ресурси [\[пов'язані|Parkinson's disease – Re...\]](#)
- Література [\[пов'язані|Parkinson's disease – Re...\]](#)

Настанови

- [Настанова 00797](#). Есенціальний тремор.
- [Настанова 00757](#). Деменція при хворобі Паркінсона та деменція з тільцями Леві.
- [Настанова 00744](#). Тремор.

Відео

- [Відео 00073](#). Tremor and rigidity in Parkinson's disease.

Доказові огляди Duodecim

- [Доказовий огляд 02135](#). Occupational therapy for patients with Parkinson's disease.
Дата оновлення: 2008-01-17
Рівень доказовості: D
Резюме: There is not enough evidence to assess the effectiveness of occupational therapy in Parkinson's disease.
- [Доказовий огляд 02370](#). Physiotherapy for patients with Parkinson's disease.
Дата оновлення: 2014-03-06
Рівень доказовості: B
Резюме: Physiotherapy appears to be effective in Parkinson's disease for a short term. Based on indirect comparisons there appears to be no differences between the different physiotherapy interventions used.
- [Доказовий огляд 02870](#). Speech and language therapy for dysarthria in Parkinson's disease.
Дата оновлення: 2012-05-22
Рівень доказовості: C
Резюме: Speech and language therapy (SLT) may increase the loudness of patients' voices in Parkinson's disease. Any form of SLT is probably not more effective than another.

- [Доказовий огляд 06284](#). Treating dopamimetic psychosis in Parkinson's disease.
Дата оновлення: 2009-01-20
Рівень доказовості: C
Резюме: Clozapine may be effective for the treatment of drug-induced psychosis in Parkinson's disease.
- [Доказовий огляд 06603](#). Treadmill training for patients with Parkinson's disease.
Дата оновлення: 2015-10-23
Рівень доказовості: C
Резюме: Treadmill training in patients with Parkinson's disease may improve gait speed and stride length but the length of the effect is not known.
- [Доказовий огляд 06737](#). Adjuvant treatment to levodopa therapy in Parkinson's disease patients with motor complications.
Дата оновлення: 2010-09-14
Рівень доказовості: C
Резюме: In Parkinson's disease add-on therapy for levodopa may reduce off-time and required levodopa dose as well as improve overall disability scores on the expense of dyskinesia and other side-effects. Dopamine agonists may provide more effective symptomatic control than catechol-O-methyl transferase inhibitors (COMTI) and monoamine oxidase type B inhibitors (MAOBI) therapy.
- [Доказовий огляд 04849](#). Selegeline for early Parkinson's disease.
Дата оновлення: 2012-03-26
Рівень доказовості: B
Резюме: Selegeline appears to improve symptoms of Parkinson's disease and delay the need for levodopa by a few months and may also reduce motor fluctuations, but do not seem to delay the progression of the condition.
- [Доказовий огляд 06481](#). Monoamine oxidase B inhibitors versus other dopaminergic agents in early Parkinson's disease.
Дата оновлення: 2009-11-12
Рівень доказовості: C
Резюме: MAO-B inhibitors may have weaker symptomatic effects than levodopa and dopamine agonists in early Parkinson's disease. They may reduce the rate of motor fluctuations compared with initial levodopa therapy and may have fewer significant adverse effects than the older agonists.
- [Доказовий огляд 00437](#). Bromocriptine/levodopa combined vs. levodopa alone for early Parkinson's disease.
Дата оновлення: 2008-03-10
Рівень доказовості: C
Резюме: Early bromocriptine/levodopa combination therapy as a strategy to prevent or delay the onset of motor complications in the treatment of Parkinson's disease may not be better than levodopa therapy alone.
- [Доказовий огляд 06005](#). Dopamine agonist therapy in early Parkinson's disease.
Дата оновлення: 2008-05-26
Рівень доказовості: B
Резюме: Dopamine agonists compared to levodopa appear to reduce motor complications but increase other important side-effects in early Parkinson's disease. The symptom control may be poorer with agonists than with levodopa.
- [Доказовий огляд 06360](#). Deep brain stimulation for Parkinson disease.
Дата оновлення: 2009-03-31
Рівень доказовості: B

Резюме: Deep brain stimulation appears to be more effective than optimal medical management at improving motor function and quality of life in patients with advanced Parkinson disease but at an increased risk of serious adverse events.

- [Доказовий огляд 07415](#). Interventions for fatigue in Parkinson's disease.
Дата оновлення: 2015-11-04
Рівень доказовості: B
Резюме: Rasagiline appears to reduce levels of physical fatigue in Parkinson's disease, but no clear other recommendations for the treatment of subjective fatigue can be provided.
- [Доказовий огляд 06202](#). Antidepressants for depression in Parkinson's disease.
Дата оновлення: 2012-05-03
Рівень доказовості: C
Резюме: Paroxetine and venlafaxine may be effective for depression in Parkinson's disease. However, the evidence is insufficient for the efficacy of other antidepressants.
- [Доказовий огляд 05202](#). Cholinesterase inhibitors for Parkinson's disease dementia.
Дата оновлення: 2012-07-19
Рівень доказовості: B
Резюме: Rivastigmine appears to have positive impact on global assessment, cognitive function, behavioural disturbance and ADL rating scales in Parkinson's disease dementia.

Авторські права на оригінальні тексти належать Duodecim Medical Publications, Ltd.

Авторські права на додані коментарі експертів належать МОЗ України.

Published by arrangement with Duodecim Medical Publications Ltd., an imprint of Duodecim Medical Publications Ltd., Kaivokatu 10A, 00100 Helsinki, Finland.

Ідентифікатор: ebm00798 Ключ сортування: 036.047 Тип: EBM Guidelines

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2018-08-08

Автор(и): Seppo Kaakkola Автор(и) попередніх версій статті: Heikki Teräväinen Редактор(и): Sari Atula
Лінгвіст(и)-консультант(и) англomовної версії: Kristian Lampe Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd
Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

Навігаційні категорії

EBM Guidelines Neurology Neurosurgery

Ключові слова індексу

speciality: Neurology mesh: Antiparkinson Agents mesh: Carbidopa mesh: Hypokinesia mesh: Levodopa
mesh: Motor Skills Disorders mesh: Movement Disorders mesh: Muscle Rigidity Parkinson mesh: Parkinson Disease
mesh: Parkinsonian Disorders Rigidity mesh: Tremor mesh: Amantadine mesh: Anticholinergics mesh: Apomorphine
Benserazide mesh: Bromocriptine mesh: Cabergoline mesh: Cholinergic Antagonists mesh: Deglutition Disorders
mesh: Dementia mesh: Dopamine Agonists Dystonia Entacapone mesh: Hypotension mesh: Memory Disorders
mesh: Monoamine Oxidase Inhibitors MAO inhibitors mesh: Muscle Cramp Pallidotomy mesh: Posture Pramipexole
Rasagiline Rest tremor Ropinirole Rotigotine mesh: Selegiline mesh: Stereotaxic Techniques
Stereotactic surgery Thalamotomy Wearing-off icpc-2: N87