



LEGÚJABB EREDMÉNYEK

A Parkinson-kór mai szemlélete



Legújabb eredmények

A Parkinson-kór mai szemlélete

A Parkinson-kórról szóló információs sorozat 5. füzetében a betegség és a kezelés bonyolultabb kérdéseivel foglalkozunk, betekintünk a kutatásokba és megismerkedünk a legújabb eredményekkel. Ha önnek további kérdése van az itt leírtakkal kapcsolatban, vagy valamit nem ért, kérdezze meg kezelőorvosát.

Mi a Parkinson-kór oka?

- A Parkinson-kór egy olyan lassú lefolyású neurológiai betegség, amelyet az agy bizonyos idegsejtjeinek pusztulása okoz.
- Feltehetően ismerősen hangzik az **idiopáthiás Parkinson-kór kifejezés**, amely azt jelenti, hogy a pontos kiváltó okot nem ismerjük.
- Környezeti, és genetikai tényezők is szerepet játszhatnak a kórkép kialakulásában.



Milyen egyéb betegségek hasonlítanak a Parkinson-kórhoz?

- Ismertek olyan mozgászavarok, amelyeknek a tünetei nagyon hasonlóak, így összetéveszthetők a Parkinson-kórral, ill. a betegség kezdetén a tüneteket nehéz pontosan megítélni.
- Gyakran az ún. **esszenciális tremorral** lehet összetéveszteni. Az esszenciális tremor gyakoribb megbetegedés, gyakran több családtag is érintett és általában nem kíséri egyéb tünet (izommerevség, mozgás lelassulás). A fejremegés gyakrabban figyelhető meg esszenciális tremorban, mint Parkinson-kórban.
- A Parkinson-kór gyógyszeres kezelése is különbözik az esszenciális tremor kezelésétől.
- A **multiszisztémás atrófia**, hasonlóan kezdődik, mint a Parkinson-kór, de súlyosabb és komplexek tünetek jellemzik. A **progresszív szupranukleáris bénulás** szintén hasonlíthat a Parkinson-kórra, de sokkal gyorsabban romlik, és már kezdettől fogva egyensúlyzavar kíséri.
- Ha kérdése van a betegség diagnosztikájával kapcsolatban, kérdezze meg kezelőorvosát!



Hogyan lehet diagnosztizálni a Parkinson-kórt?

- A betegséget a klinikai tünetek alapján lehet diagnosztizálni. Azt azonban nem lehet előre megmondani, hogy a beteg állapota hogyan fog változni az évek folyamán, ill. hogy a beteg hogyan fog reagálni a kezelésre.
- A klinikai vizsgálatok során az orvosok különböző skálákat használhatnak. Az egyik legegyszerűbb skála a Hoehn és Yahr által 1967-ben kidolgozott értékelés (Hoehn és Yahr skála). Ez a skála 0-5 közötti értékkel mutatja az Ön aktuális állapotát.

Hoehn -Yahr skála

- 0: nincs jele a Parkinson-kórnak
- 1: egyoldali tünetek észlelhetők
- 2: kétoldali tünetek járászavar nélkül
- 3: kétoldali tünetek minimális járászavarral
- 4: kétoldali tünetek mérsékelt járászavarral
- 5: kétoldali tünetek járásképtelenséggel

- Fontos megjegyezni, hogy ezt a skálát a kezelés bevezetésének megítéléséhez használják és az előforduló összes állapotot tartalmazza. A betegség nem feltétlenül jut el a súlyosabb stádiumig (4. 5. stádium)
- Részletesebb skálát (egységesített Parkinson-kór vizsgáló skála – UPDRS) főleg a specialisták használják, gyakran az új gyógyszerek vizsgálatakor, 42 kérdést tartalmaz 4 fő csoportban.

UPDRS skála fő csoportjai

I: gondolkodás (ún. mentális funkciók), viselkedés és hangulat vizsgálata

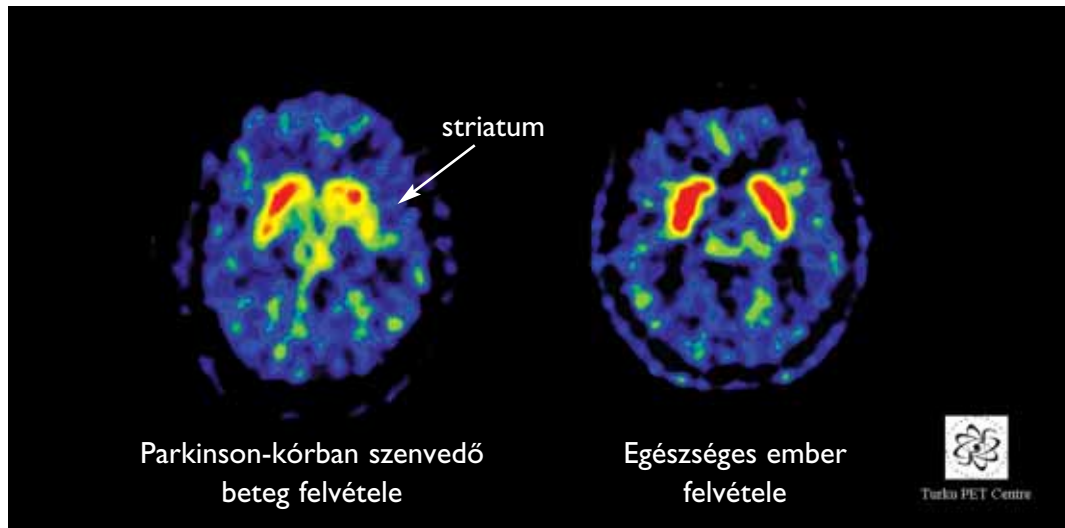
II: napi aktivitás a jó és rossz periódusokban

III: mozgás vizsgálata

IV: a kezelés komplikációi (főleg a vizsgálatot megelőző időszakban)


- A mozgás vizsgálata mellett orvosa életminőségi skálák kitöltésére is kérheti, azért, hogy meg tudja ítélni, mennyire zavarják Önt a betegség tünetei. A 39 kérdést tartalmazó PDQ-39 egy ilyen életminőséget vizsgáló kérdőív, amelyet speciálisan a Parkinson-kórra állítottak össze.
- Összességében ezeket a skálákat azért használják a szakemberek, hogy könnyebben meg tudják ítélni az Ön állapotát, a betegség mindennapokra gyakorolt hatását és az alkalmazott kezelés hatásosságát.
- Egy másik fontos technika az ún. **funkcionális képalkotás**. Képalkotás során az agy különböző részeiről kapunk a fényképhez hasonló szerkezeti képet. Képalkotó technikák közé tartozik a számítógépes rétegfelvétel (CT) és a mágneses rezonancia vizsgálat (MRI). Különböző kis mennyiségű radioaktív izotópot használva lehetővé válik az agy kémiai összetételének vizsgálata is. Ezen módszerek közé tartozik a pozitront kibocsátó rétegfelvétel (PET) és az egyfotont kibocsátó számítógépes rétegfelvétel (SPECT).
- A **PET** és a **SPECT** vizsgálatokat főleg a kutatások során használják. Ezek a módszerek segítik a kutatókat abban, hogy megállapítsák mely agyterületek, mely sejtek és mely kémiai anyagok károsodnak Parkinson-kórban.
- Azonban egyre gyakrabban használnak SPECT vizsgálatot azoknál a betegeknél is, akiknél a diagnózis nem egyértelmű.

A Parkinson kór funkcionális képképzése



Miért vannak különböző kezelési módok a Parkinson-kór lefolyása során?

- A Parkinson-kór lefolyása egyénileg változó. A tünetek nem mindenkinél jelentkeznek egyformán és azonos időben. Ezért a kezelési mód is gyakran különbözik.
- A betegség kezelése során az orvosok között gyakran van véleménykülönbség abban, hogy melyik gyógyszert kell alkalmazni, és mikor kell elkezdni azt.
- A levodopa készítményeket tartják a leghatásosabbaknak. A hosszú távú levodopa kezelés azonban gyakran jár komplikációkkal, mint pl. a **hatástartam rövidülés**, valamint az **akaratlan túlmozgások**. (Ennek a sorozatnak a 4. füzeté tartalmazza ezek részletes ismertetését.)
- A későbbiekben jelentkező komplikációk miatt az orvosok gyakran más szerrel kezdik a kezelést.
- Egyre többféle dopamin agonista áll rendelkezésünkre a betegség kezelésére.

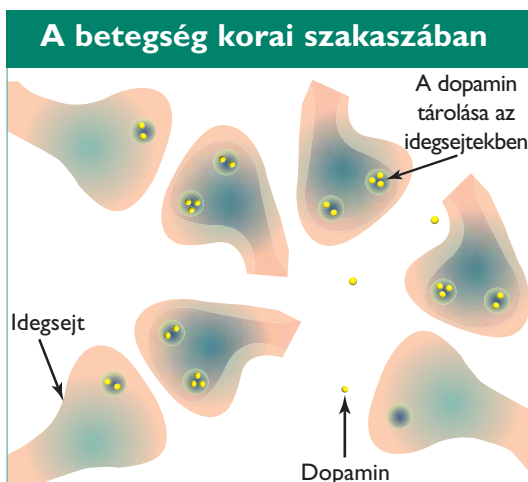


Azonban a levodopa jobban csökkenti a tüneteket, és ezért általában mindig szükség van a levodopa bevezetésére, vagy önállóan, vagy az agonisták mellett.

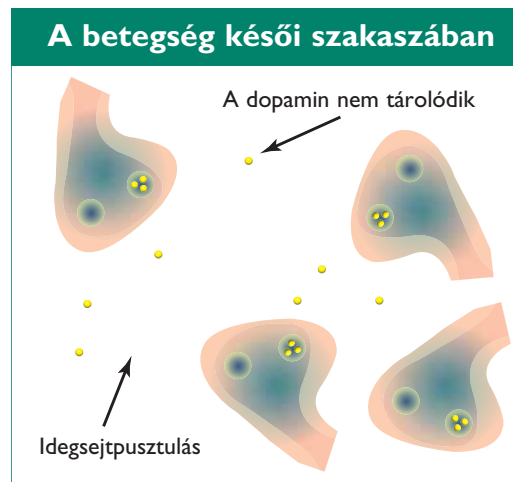
- A dopamin agonisták alkalmazása pszichiátriai problémák esetén fokozott figyelmet igényel.
- A levodopa hatástartam rövidülése javítható COMT inhibitor hozzáadásával, amely meghosszabbítja a hatástartamát minden egyes levodopa adagnak. Újabb gyógyszerformulák is bevezetésre kerültek, amelyek kombinációban tartalmazzák a szükséges hatóanyagokat, egyszerűbbé téve az adagolást.
- Mint minden betegség esetén itt is nagyon fontos, hogy együttműködjön a kezelőorvosával, számoljon be minden tünetéről orvosának, azért, hogy minél több hasznos információ segítse az Önnek leginkább megfelelő kezelés kialakítását.

Mit tudunk a motoros komplikációkról?

- A kutatók véleménye szerint a hosszú távú levodopa kezelés szövődményei az alábbi két tényező kombinálódására vezethetők vissza:
 - 1. Az idő múlásával a dopamintartalmú sejtek száma az agyban folyamatosan csökken.
 - 2. A levodopa gyorsan lebomlik, és csak a lebomlási termékek maradnak a szervezetben hosszabb ideig (rövid gyógyszerfelezési idő).
- Úgy gondolják, hogy amíg több dopamintartalmú sejt van, addig a sejtek a levodopát át tudják alakítani dopaminná, és képesek tárolni arra az időre, amikor a levodopa szint alacsony. Ez a tárolás kompenzálja, pufferezi a gyógyszer rövid felezési idejét, és ezáltal a tünetek jobban kezelhetők.
- A sejtek számának csökkenésével a tünetek megjelenése közvetlenül a vérben levő aktuális gyógyszerszinttel mutat majd összefüggést. Ebben az előrehaladott stádiumban a gyógyszer már nem tud tárolódni, és a bevétel után váltakozva magas, majd alacsony vérszint alakul ki a gyógyszer gyors lebomlása miatt.
- Az ingadozó gyógyszer szint a tünetek hullámzását fogja eredményezni.
- Úgy gondolják a kutatók, hogy előrehaladott Parkinson-kórban ez az ingadozó levodopa szint megváltoztatja az agy belső információ áramlását és információ feldolgozó képességét. Ennek következtében jönnek létre kóros mozgások.



A betegség korai szakaszában a levodopa átalakul dopaminná és tárolódik az idegsejtekben. Ez a dopamin szint kiegyenlítődsét (pufferolását) eredményezi, amely állandó dopamin szintet biztosít az agy számára.



A betegség későbbi szakaszában, a sejtek száma tovább csökken, és a dopamin már nem tud tárolódni a megmaradt idegsejtekben. Ez azt jelenti, hogy a kiegyenlítődségi képesség elveszik, és az agyban a dopamin szint ingadozó lesz.

Mit tudunk az akaratlan kényszermozgásokról?

- Az akaratlan kényszermozgások javíthatók a levodopa szint stabilizálásával, amelynek során csökken a levodopa illetve a dopamin szint ingadozása. Ezt a módszert **folyamatos dopaminerg stimulációnak** nevezzük.
- Az orvosok reményei szerint a folyamatos dopaminerg stimuláció csökkenti, vagy késlelteti a hosszú távú levodopa kezelés szövődményeit, így a hatástartam rövidülést vagy az akaratlan kényszermozgásokat.

Mit jelent a folyamatos dopaminerg stimuláció a betegségem kezelésében?

- A hosszúhatású készítmények alkalmazásával, vagy a gyakoribb kis dózisok adásával hagyományos módon érhető el egyenletesebb gyógyszer szint, és így jobb levodopa hatás.
- Ezek a módszerek nagyon hasznosak, azonban nem váltották be a reményeket a megfelelő folyamatos dopaminerg stimuláció elérésében, valamint a mozgásteljesítmény ingadozások megelőzésében.
- A vénába, vagy a vékonybélbe adott levodopa infúzió egyfajta lehetséges megoldást jelent erre a problémára. A betegek egy kis csoportjában hatásos is volt. Ezek a vizsgálatok azt bizonyítják, hogy levodopával is elérhető a folyamatos dopaminerg stimuláció, azonban az említett gyógyszerbeviteli mód kényelmetlen megoldást jelent a betegek számára.
- A levodopa hatástartalmának meghosszabbítására, és így a tünetek csökkentésére a COMT gátló gyógyszerek hatásosnak bizonyultak.

Igaz az, hogy a dopaminagonistáknak védő szerepük van?

- Néhány kutatásban speciális PET és SPECT vizsgálattal indirekt módon tanulmányozták a dopamin agonisták hatását a dopamintartalmú sejtek működésére. Ezen eljárások kapcsán az agy különböző részei eltérően „fénylenek”. Egészséges emberekben a striátumnak nevezett terület erősen „fénylik”, míg előrehaladott Parkinson-kórban alig „világít”. A vizsgálatok azt igazolták, hogy azoknál a betegeknél, akik dopamin agonistákat szedtek, ez a terület világosabb marad, mint akik levodopát szedtek.
- Azonban azok a levodopát szedő betegek, akiknél ez a terület alig világított, klinikailag jobban voltak, mint akik dopamin agonistát szedtek.
- Így egyelőre nincs elegendő adat annak megállapítására, hogy vajon ezek az eltérések a vizsgálatok során mennyire függnék össze a mozgással, az életminőséggel és az életkilátásokkal. További vizsgálatok szükségesek ahhoz, hogy az orvosok el tudják dönteni azt, vajon a dopamin agonisták tényleg védik-e az agyat, és ez valóban a betegek javára válik-e.

Hogyan kezelik a Parkinson-kór olyan tüneteit, amelyek nincsenek kapcsolatban a mozgással?

- Sok beteg észlel olyan tüneteket is, amelyek nincsenek kapcsolatban a mozgással, ezeket **nem motoros tüneteknek** hívjuk. Például sok betegnél alakul ki szorongás, hangulatzavar, alvászavar, nyálfolyás, izzadás, fájdalom, székrekedés, vagy vizeelési zavar.
- Az említettek közül több tünet súlyosbodhat, amikor a kezelés komplikációi (pl. hatástartam rövidülés) megjelennek, és enyhülhet, amikor a levodopa hatás javul. A tünetek között vannak olyanok is, amelyekről sokan nem gondolnák, hogy a Parkinson-kór gyógyszerei javíthatják azokat.
- Néha az alvászavar, vagy a nappali szédülékenység a dopaminerg kezelés bevezetése során jelenik meg, vagy rosszabbodik. Az alvászavar egy idő után enyhülhet, vagy meg is szűnhet.
- Néhány beteg olyan gyógyszer-mellékhatásokat is észlelhet (mint pl. zavartság, hallucináció), amely miatt a kezelőorvos megváltoztathatja a gyógyszereket.
- További gyógyszerek is szükségessé válhatnak más tünetek kezelésére. Így gyógyszeres kezelés javasolt a nyálfolyás csökkentésére, a székrekedés kezelésére, vagy a szorongás, hangulatzavar kezelésére is.
- Fontos, hogy a kezelőorvosával minden tünetet beszéljen meg, ugyanis vannak olyan tünetek és panaszok, amelyekről orvosa csak a beszélgetés során értesül.
- Lehet, hogy bizonyos panaszokról és tünetekről kellemetlen beszélni, de ne felejtse el, hogy az egészségügyi szakemberek segíteni szeretnének Önnek.

Milyen jövőbeli kezelési lehetőségei vannak a Parkinson-kórnak?

- A betegség kezelési lehetőségei folyamatosan javulnak. A rendelkezésre álló információk bővülésével újabb, a tüneteket hatásosabban befolyásoló kezelési módokat fejlesztenek ki.
- A kutatók olyan gyógyszereket is keresnek, amelyek hatása teljesen különbözik a levodopáétól, pl. más agyterületen hatnak, és/vagy más kémiai anyagokat befolyásolnak.
- Az újabb és újabb tüneti kezelés mellett a tudósok olyan szereket próbálnak találni, amelyek lelassítják, vagy megállítják a sejtek pusztulását. Sajnos ezek a kutatások még nagyon korai szakaszban vannak.
- A Parkinson-kór tünetei akkor jelennek meg, amikor a dopamin szint a normál szint 20%-ára csökken le az agyban. Ezért az orvosok olyan módszereket keresnek, amelyekkel kiszűrhetők a betegek a tüneteik kialakulása előtt, és olyan kezelést javasolnának, amelyekkel a betegség megállítható, vagy lelassítható.

Hogyan értesül a kezelőorvosom a Parkinson-kór újabb kezelési lehetőségeiről?

- Egy új gyógyszer tanulmányozásakor, a gyógyszergyár az orvosokkal és a kutatókkal együttműködve számos klinikai vizsgálatot végez el. Ezek a klinikai vizsgálatok egy hosszú és gondos kutatómunka végeredményei, jelentős a szerepük az orvostudomány fejlődésében.
- Ha egy új gyógyszer jól tolerálható egészséges emberekben, akkor elkezdik Parkinson-kóros betegeknek is adni. Ezekben a vizsgálatokban az új szer hatását vagy egy hatás nélküli anyaghoz (ún. placebo), vagy egy korábban már alkalmazott és hatásos gyógyszerhez hasonlítják.
- A pontos adatok érdekében a vizsgálatokban sok betegnek kell részt vennie gyakran évekig.
- A szer hatásosságának mérésére különböző mozgás- és életminőségi skálák állnak rendelkezésünkre, amelyeket korábban ebben a füzetben már ismertettünk. A betegnaplók, az orvos és a beteg szubjektív értékelései szintén fontos szerepet töltenek be a gyógyszer hatásosságának megítélésében. Ezen vizsgálatok alapján dönti el a Gyógyszerügyi Hatóság, hogy az új gyógyszer forgalomba kerülhet-e. Ha Ön részt szeretne venni egy ilyen klinikai vizsgálatban, kérdezze meg kezelőorvosát, hogy erre milyen lehetőségek vannak.
- Azonban fontos kiemelni azt, hogy a klinikai vizsgálatoknak nagyon szigorú beválasztási feltételei vannak, így lehet, hogy Ön nem lesz alkalmas arra az adott vizsgálatra. Szintén fontos tudni, hogy a vizsgált gyógyszer nem mindig jobb, vagy legalább ugyanolyan jó, mint a már alkalmazott gyógyszerek.
- Ahogy ennek a sorozatnak az első füzetében már részleteztük, a Parkinson-kór sebészeti kezelésében az utóbbi években szintén nagy előrelépések történtek. Ez főleg arra vezethető vissza, hogy a képpalkotó technikák fejlődésével jobb képeket kapunk az agyról, ill. hogy a sebészi technikák sokat fejlődtek.

Hogyan segít a Parkinson-kór kezelésében a sebészi beavatkozás?

- A sebészeti beavatkozások lehetnek roncsoló műtétek, amikor az agy piciny részét elroncsolják. Újabban áttörést jelent az ún. mélyagyi ingerlés bevezetése.
- A mélyagyi ingerlés során elektromosan ingerlik azokat az agyterületeket, amelyek a mozgás szabályozásáért felelősek.
- Az ingerlés általában az agy ún. subthalamicus magjában, vagy az ún. globus pallidusban történik.
- Manapság a mélyagyi ingerlés a leggyakoribb sebészeti beavatkozás Parkinson-kórban. A megfelelően kiválasztott betegekben kiváló hatású, bár a betegek kiválasztása nagyon fontos, mivel nem mindenki alkalmas a műtetre. Azok a betegek számíthatnak jó eredményekre, akik fiatalabbak, mozgásteljesítményük hullámzik, régóta részesülnek levodopa kezelésben, és még mindig jól reagálnak rá.

Mit jelent az „őssejt beültetés”?

- Az őssejt beültetés olyan sebészeti eljárás, amikor a dopamintermelő sejtek pótlására új sejteket ültetnek be az agyba. Ez a technika még a mai napig is kísérleti stádiumban van, csak a világ néhány központjában vannak meg a feltételek arra, hogy néhány esetben elvégezzék a beültetést.
- Több különböző sejtípust alkalmazhatnak, így pl. olyat, amely a betegből, saját magából, vagy amely embrióból, ill. amely őssejtből származik.
- Az embrionális dopamintermelő sejtek beültetése hatásos volt néhány betegnél, azonban két nagyobb vizsgálat eredményei csalódást okoztak.
- Az őssejtek nagyon fiatal sejtek, amelyek képesek különböző sejtekké válni, így idegsejtekké is.
- Azonban az őssejtek beültetésének etikai vonatkozásai is vannak, ezért ez a beavatkozás számos országban nagyon szigorú szabályozás alá esik.
- További vizsgálatok szükségesek még ahhoz, hogy az őssejt beültetést emberben is rutinszerűen végezzék.
- A növekedési faktorok olyan kémiai anyagok, amelyek a sejtek növekedését, vagy túlélését segítik.
- Az egyik ilyen faktorról végzett klinikai vizsgálat előzetes eredményei nagyon ígéretesek. Azonban ezeket az adatokat nagyobb betegszámú vizsgálatokkal kell megerősíteni.

Mi várható a jövőben a Parkinson-kór kezelésében?

Ebben a füzetben arról volt szó, hogy az orvosok és a kutatók hogyan próbálják a betegség kezelési lehetőségeit folyamatosan javítani. A legfontosabb az hogy a súlyos tünetek kezelése a jelenleg rendelkezésünkre álló gyógyszerekkel a legmegfelelőbbben történjen. Ahogy egyre többet tudunk meg a betegségről, ezeket a gyógyszereket is egyre jobban tudjuk használni. Így pl. újabb dopamin agonisták kifejlesztésén dolgoznak, valamint újabb levodopa készítmények kerültek forgalomba.

Fontos hangsúlyozni az orvos – beteg - hozzátartozó kapcsolat és együttműködés jelentőségét, mert ez segíti az egyénre szabott kezelés beállítását. Az orvosok már nemcsak a mozgás zavarait kezelik, hanem a betegség összes tüneteit figyelemmel kísérik, ugyanis csak így biztosítható az életminőség javulása.



További információk forrásai

A Parkinson-kórral kapcsolatos félelmek, aggodalmak legyőzésének legjobb módja az ha minél többet tudunk meg a betegségről. Reméljük, hogy ez a sorozat jó kiindulási pont lesz az Ön számára. Az alábbiakban felsorolunk néhány forrást, ahol információt találhat a Parkinson-kórról:

Parkinson-kórról szóló magyar nyelvű honlapok:

- www.parkinson.lap.hu

Általános egészségügyi honlapok:

- www.egeszseg.lap.hu
- www.patikamagazin.hu

Parkinson szövetségek és társaságok (angol nyelvű):

- **Európai Parkinson Társaságok Szövetsége** www.epda.eu.com
- **Amerikai Parkinson Társaság (APDA)** www.apdaparkinson.org
- **Nemzeti Parkinson Alapítvány (NPF)** www.parkinson.org
- **Parkinson kór alapítvány (PDF)** www.pdf.org
- **Michael J Fox Alapítvány** www.michaeljfox.com
- **Parkinson kór világszövetség** www.wpda.org
- **YAPP&RS (fiatal Parkinson betegek számára)** www.yappars-parkinsons.org.uk



Parkinson-kórról szóló információs honlapok (angol nyelvű):

- **Parkinsonpoly** www.parkinsonpoly.com
- **We Move** www.wemove.org
- **Special Parkinson's Research Interest Group** <http://spring.org.uk>
- **Awakenings** www.parkinsonsdisease.com
- **Youngparkinson's.com** www.youngparkinsons.com
- **Self care manual on Parkinson's disease** www.pdupdate.org

Parkinson-kórról szóló magazin:

- **EPDA magazin** www.epda.eu.com

