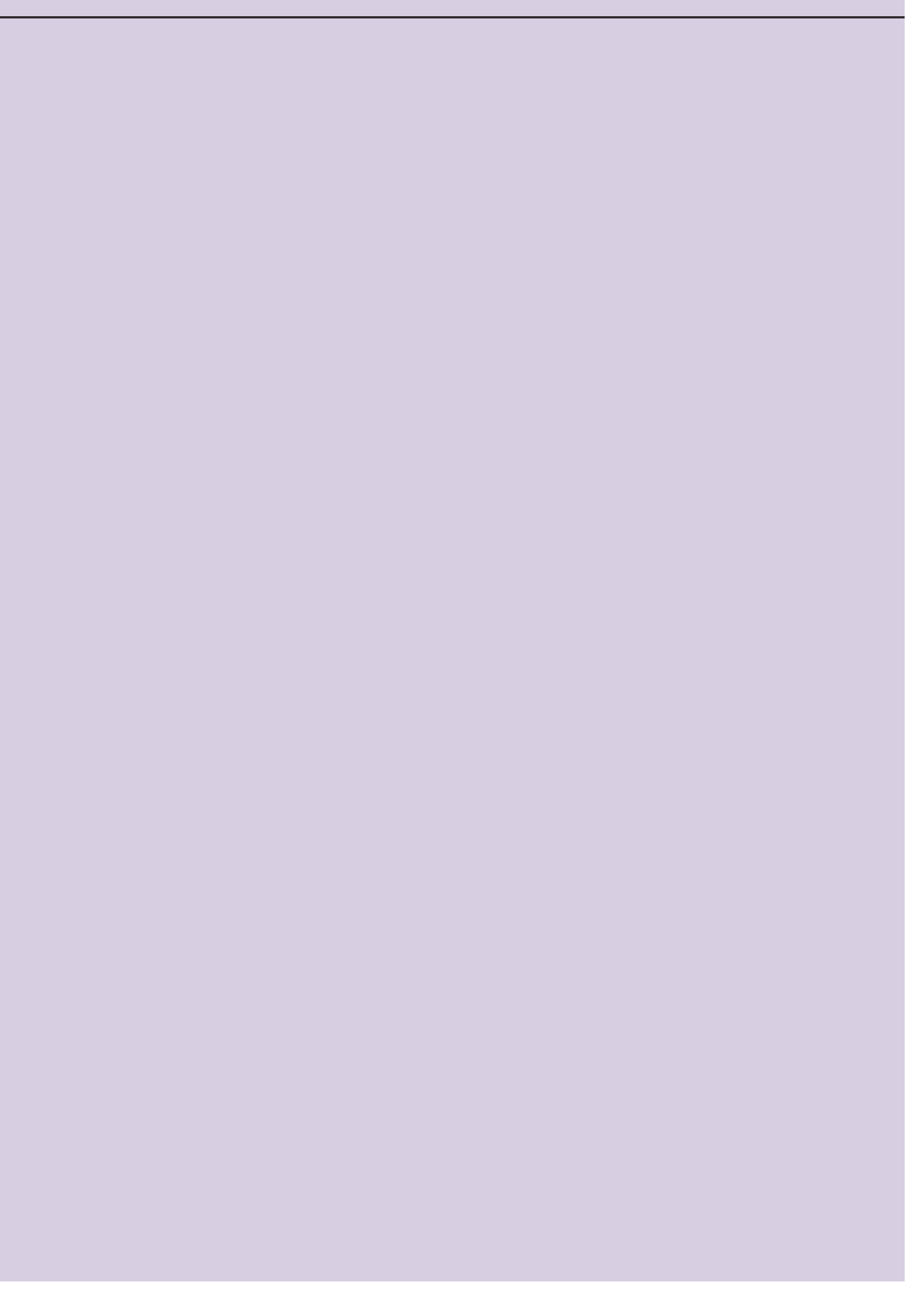




Smärta vid Parkinsons sjukdom

Astrid Borg
Leg. sjuksköterska





Innehållsförteckning

Förord av Bo Johnels.....	2
Författarens förord	3
Inledning	5
Smärta i befolkningen	7
<i>Kvinnor och smärta</i>	7
<i>Män och smärta</i>	8
<i>Äldre personer och smärta</i>	9
Smärtans centrala ledningsbanor	10
Olika typer av smärta	11
Den totala smärtupplevelsen	12
Att ta hänsyn till vid medicinering	13
Parkinsons sjukdom och smärta	14
Bakgrund	14
Dopaminsystem.....	15
Signalsubstanser.....	16
Stort inslag av smärta.....	18
Tänkbara smärtmekanismer.....	20
Smärtanalys – Smärtdiagnostik.....	22
Bra vårdrutiner	25
”Värkstadskonceptet”	25
Behandlingsaspekter på smärta vid Parkinsons sjukdom	26
Grundläggande behandlingsstrategi.....	26
Kompletterande behandling	27
Komplementära behandlingsmetoder.....	31
Förslag till riktlinjer för smärtbedömning vid Parkinsons sjukdom	32
Referenser och lästips.....	33

Förord

Av neurolog Bo Johnels

Smärta är en mycket vanlig orsak till att människor söker vård.

Smärtan uppfattas som en varningssignal, att något skadligt håller på att ske i kroppen. Oftast följer oro och ångest med smärtupplevelsen. Man söker därför hjälp inom sjukvården. Dröjer denna, eller finner undersökande läkare ingen påtaglig orsak, så ökar oron och mötet med sjukvården blir kanske inte så lyckat. Många skickas hem med ett recept på värktabletter men utan besked om orsaken till smärtan, ibland även med beskedet att det inte finns annat att göra än att ta tabletter, vilket medför osäkerhet inför framtiden. Någon gång lämnas man att själv söka orsaken till smärtan.

Det är därför mycket välkommet att Astrid Borg i denna skrift ger en översikt över olika orsaker till smärta och vilka möjligheter det finns till behandling och bot.

Författarens förord

Parkinsons sjukdom förknippas oftast med skakningar, muskelstelhet och rörelsehämning. Postural obalans räknas som ett fjärde kardinalsymtom, medan smärta inte har tilldragit sig något större intresse.

Mitt intresse för smärta vid Parkinsons sjukdom väcktes då jag fick ta del av Svenska Parkinsonstiftelsens enkätundersökning 1998, vilken visade att två av tre personer med Parkinsons sjukdom upplever smärta i någon form. Vanligtvis uppträder den först som smärta i en axel, värk i skuldror, nacken, kramp i mellangärdet eller besvär med en fot, oftast på den sida där symtom på Parkinsons sjukdom först uppträder.

Diagnosen Parkinsons sjukdom fick jag själv i november 1997. I flera år innan typiska symtom på sjukdomen kom hade jag av och till ont i höger fot. Tårna domnade och stack och när jag trampade ner på foten kändes en brännande och ömmande smärta. Det blev en klar förbättring efter medicininsättning, men det onda gör sig påmint bl.a. vid väderomslag och trötthet.

Som sjuksköterska i vården av svårt sjuka blev jag tidigt intresserad av smärtproblematiken och smärtbehandlingen. Jag gick 1997 Sjuksköterskeföreningens smärtutbildning till smärtombud och jag har lärt mig beröringsmassage, vilken jag tror är till god nytta för personer med Parkinsons sjukdom. Under 2001 utbildade jag mig till parkinsonsjuksköterska vid Röda Korsets Vårdhögskola i Stockholm. Utbildningen var den första i sitt slag i Sverige och kom till på initiativ av Parkinsonförbundet och vårdföreningen Movement Disorders och i samarbete med Röda Korsets Vårdhögskola.

Med denna skrift hoppas jag på en bättre förståelse för smärtproblematiken både ur utrednings- och behandlingssynpunkt.



foto: Lars Nyman

Källby i augusti 2002

Astrid Borg

”Smärta är en obehaglig sensorisk och/eller emotionell upplevelse förenad med vävnadsskada, eller hotande vävnadsskada, eller beskriven i termer av sådan skada. Smärta är alltid subjektiv och kan uppträda i frånvaro av vävnadsskada.”

*IASP Definition av smärta
(International Association for the Study of Pain)*

Inledning

Trots att det mesta i dagens smärtvård fungerar bra finns det en del brister. Dessa brister beror bl.a. på att orsaken till smärta ofta är komplex och svår att kartlägga. Smärta är konsekvensen av att ha värk – lidande. Lidandet bestäms av relationer, yrkesidentitet och av omgivningen. Smärtsamma upplevelser kan hos vissa personer yttra sig som värk i kroppen.

Ont beskriver symtom av låg intensitet medan *värk* oftast finns i vila och har en längre varaktighet. *Smärta* har högst intensitet och är ofta rörelseberoende. Långvariga och ofta återkommande smärttillstånd är mycket vanliga i befolkningen.

Akut smärta är en signal som varnar oss för hotande fara och är därför en förutsättning för själva livet.

Om vi inte kände smärta skulle vi inte märka att vi blev skadade eller att någonting var fel i kroppen. Om vi t.ex. sticker oss på något vasst eller om vi stukar foten fungerar smärtan som en försvarsmekanism. Den talar om för oss att vi måste göra något för att inte skadan ska förvärras.

En akut skada lindras i regel inom loppet av några sekunder, minuter, timmar eller dagar. Om smärtan får fortsätta utan lindring kan den bli skadlig för kroppen. Därför är det viktigt med smärtlindring så snabbt som möjligt. Skadan kan annars leda till stress, som i sin tur leder till ofrivilliga muskelspänningar och sämre blodcirkulation. Värk tillsammans med rädsla gör att vi rör oss felaktigt vilket leder till försämrad läkning och funktion. Detta kan också påverka intelligande muskler och leder så att det uppstår ny smärta.

Svår smärta som är ny ska man söka för direkt. Om orsaken är okänd ska man vara försiktig och söka hjälp tidigt.

Långvarig smärta är smärta som har kvarstått längre tid än förväntat efter sjukdom och skada. Tidsgränser från tre till sex månader förekommer och smärtan fyller inte längre sitt syfte. Smärta som kvarstår sedan den lämnat sitt budskap om varning till hjärnan är skadligt för det centrala nervsystemet. Dessutom påverkas både immunförsvaret och cirkulationsapparaten negativt. Smärtan leder till sämre rörelseförmåga och förändrat beteende.

Tre stadier i smärtprocessen

Den kan liknas vid en sorgprocess med tre stadier, som man ska ta sig igenom: erkännande, bekräftelse och anpassning.

Smärta i befolkningen

Ungefär en tredjedel av alla människor i vårt land besväras av långvariga smärttillstånd. Ny forskning visar att manliga och kvinnliga könshormoner påverkar smärtröskeln. Man tror att de kvinnliga könshormonerna östrogen och progesteron och det manliga könshormonet testosteron påverkar kroppens smärtdämpande system. På nervceller i områden i ryggmärgen som tar emot signaler från smärtnerver finns det mottagarämnen för östrogen. Dessa nervceller producerar också kroppsegna morfiner – enkefalin. Enkefalin är likvärdigt med endorfin. Östrogen har reglerande effekt på enkefalinerna som leder till dämpning av smärtan. Att kvinnor upplever mer smärta än män kan bero på att effekten av manligt könshormon är starkare än östrogenets. Testosteron omvandlas till östrogen i hjärnan och påverkar troligen även östrogenreceptorer.

Vanligast är smärtor från skelett, muskler och leder. Förutom könsskillnader finns också skillnader beroende på sociala faktorer, särskilt vid smärtor som förläggs till muskler och leder. Forskning tyder också på att kvinnor är mer medvetna om hälsoproblem, mer benägna att rapportera symtom, och mer beredda att ta emot hjälp än män. Kvinnor och män kan också reagera olika på smärtpreparat enligt en amerikansk studie. Studien visade att ett morfinpreparat gav kvinnor mycket god smärtlindring medan samma preparat gav män mer smärta. Mer forskning krävs dock för att klarlägga att det är så.

Kvinnor och smärta

Var åttonde kvinna är fysiskt eller socialt handikappad av värk och smärta i muskler eller leder. Hälften av alla kvinnor i

medelåldern har värk. Hälften av alla män i den åldern har också värk, men utbredd värk är vanligare hos kvinnor.

Östrogen har bred effekt och betydelse bl.a. för cirkulationen, benomsättningen, vätskebalansen och ämnesomsättningen. Senare års forskning har visat att östrogen även har betydelse för känselfunktioner och kan påverka de system som avgör hur vi reagerar på stimuli som beröring, värme, kyla och smärta. Denna koppling kan vara en viktig pusselbit i forskning kring könsskillnader i smärtekänslighet och de oklara smärttillstånd, bl.a. fibromyalgi, som övervägande drabbar kvinnor. De flesta hypoteser rör samband mellan östrogen och kroppens egna smärthämmande system. Det är möjligt att den av övergångsåldern utlösta hormonförändringen leder till förändrad smärtekänslighet. I sin tur kan det bidra till utveckling av ett långvarigt smärttillstånd.

Det finns en fysiologisk skillnad mellan män och kvinnor och smärta, eftersom kvinnor har tre gånger så många smärthereptorer i huden som män. Kvinnor är alltså känsligare för beröring både på gott och ont.

Män och smärta

Män tål mer smärta fast inte lika länge som kvinnorna. Att känna smärta beror till hälften på generna och inte på karaktären enligt professor Jeffrey Mogil vid University of Illinois. Man försöker finna de specifika gener som kontrollerar och styr smärtimpulserna till hjärnan.

Det är inte bara generna som bestämmer hur tålig en person är. Faktorer som ålder, stress och matvanor har betydelse. Kvinnor talar mer om smärta än män som ofta väljer att hålla tyst. Däremot blir män mer otåliga om smärtan håller i sig länge.

Känslan för smärta hänger också ihop med hur man reagerar på olika droger. Tester på möss visar att de som är mer känsliga för smärta är mindre mottagliga för smärtstillande medel som morfin och tvärtom för de som har högre smärttröskel. Resultatet från en studie vid Århus universitet visar att ångest förstärker smärtupplevelsen mer hos män än hos kvinnor.

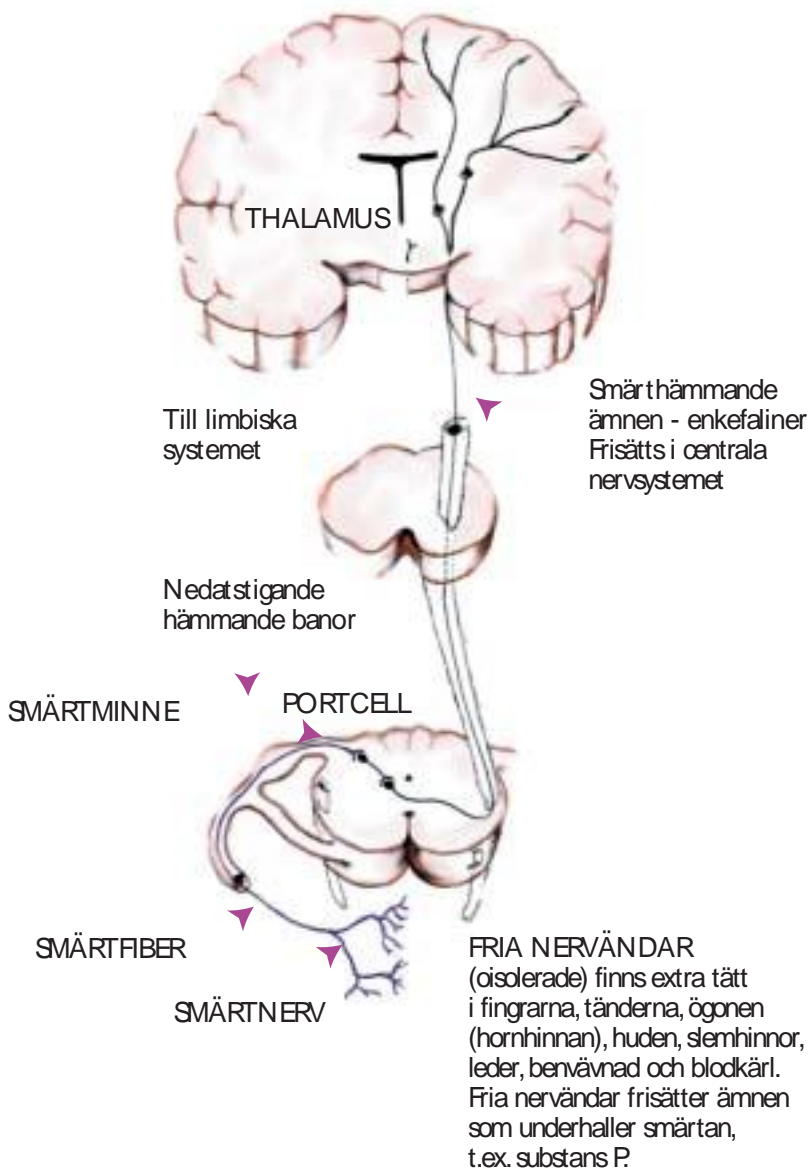


Äldre personer och smärta

Förekomsten av både akut och långvarig smärta är högst hos äldre personer. Många äldre är underbehandlade kanske på grund av felaktiga uppfattningar, t.ex. att smärtekänsligheten minskar och smärttoleransen ökar. Personal inom sjukvården tror inte alltid på äldre personer som rapporterar smärta. Det finns också en utbredd uppfattning att smärta är en del av det naturliga åldrandet.

Även i den äldre befolkningen har kvinnor mer utbredda, svåra och långvariga smärttillstånd än män.

Smärtans centrala ledningsbanor



Olika typer av smärta

Smärtan brukar delas in i fyra huvudtyper efter karaktär och orsaker:

- **Vävnadssmärta** (nociceptiv).
Till vävnadssmärta hör förslitningsskador i leder, inflammationer och cirkulationsrubbingar.
Överförd smärta (referred pain) eller förflyttad smärta är en typ av smärta som kommer från inre organ. Företeelsen beror på att vissa smärtbanor från dels muskler och hud och dels inälvor strålar samman i en gemensam förbindelse i hjärnan. Området för den överförda smärtan kan visa ömhet vid beröring och tryck. Ett exempel på överförd smärta är kärlekskramp, då den drabbade får ont i vänster arm, trots att det inte är något fel på armen.
Smärta i inre organ (viceral smärta) är kolikliknande, diffusa, svårlokaliserade smärtor.
- **Nervsmärta** (neurogen eller dysfunktionell) uppkommer på grund av en skada eller förändrad funktion i själva nervsystemet. Alla nervsmärtor är projicerande. Man skiljer på *central* och *perifer* nervsmärta: vid central smärta finns orsaken i hjärnan eller ryggmärgen, vid perifer smärta finns orsaken ute i vävnaderna.
- **Psykisk** (psykogen) smärta.
- **Smärta av okänd orsak** (idiopatisk).

Dessutom finns s.k. *existentiell* smärta, som t.ex. övergivenhet, bitterhet och sorg över den egna livssituationen.

Den totala smärtupplevelsen



Människor med långvarig smärta lever ofta i ett kaos av känslor. Den totala smärtupplevelsen är som ett isberg. En tiondel av isberget är synligt över vattenytan och den synliga delen utgör den fysiska smärtan. Under ytan finns de osynliga nio tiondelarna som utgör smärtans psykiska, sociala och själsliga/andliga komponenter. Det är smärtlindrande att släppa ut sin ilska och förtvivlan, att våga släppa fram sorgen över förmågan som gått förlorad p.g.a. smärtan. Ibland kan man behöva bearbeta känslorna.

Att ta hänsyn till vid medicinering

- Ung eller gammal person
- Kön
- Psykisk och fysisk kondition
- Hjärt-, lever- och njurfunktion
- Matsmältning och tarmfunktion
- Rökning
- Smärttyp
- Andra läkemedel
- Administrationsväg
- Mål för behandlingen
- Beräknad tid för behandlingen



Parkinsons sjukdom och smärta



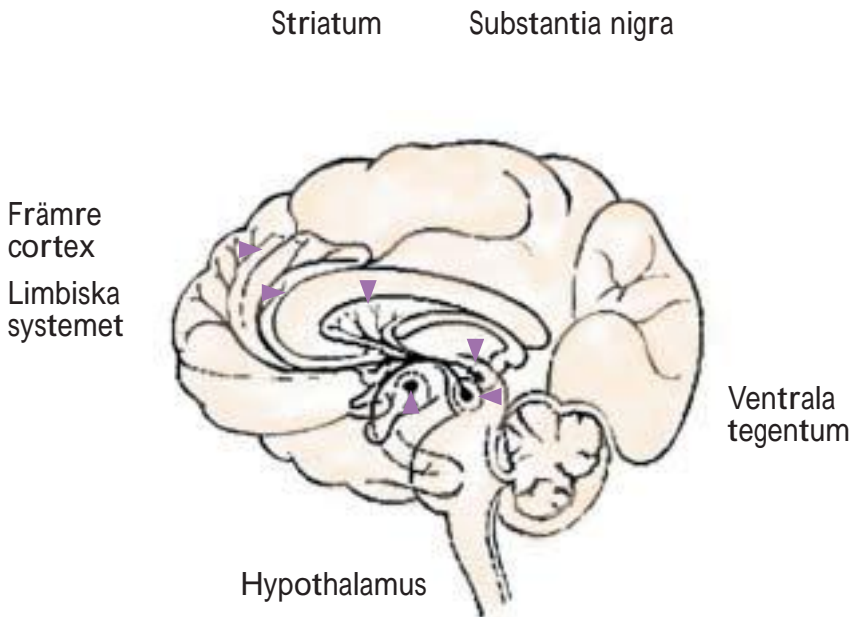
Bakgrund

Problem med muskelkramp vid Parkinsons sjukdom beskrevs redan 1877 av den franske läkaren Charcot. Han beskrev inslag av kramp i hand och fot. Kramp på morgonen är vanlig, förorsakat av för lågt medicinintag på natten.

En annan läkare, Gowers beskrev 1893 att smärta kan vara debutsymtom vid Parkinsons sjukdom. Diffus smärta kan förekomma före andra symtom, t.ex. muskelsmärter i rygg, nacke och skuldror. Smärtan är störst vid off-period, då medicinerna inte fungerar.

Dopaminsystem

Hjärnan har *två dominerande* dopaminsystem: det *striatala* och det *limbiska* dopaminsystemet, samt *ett tredje som finns i hypothalamus*, ett hjärncentrum som spelar en avgörande roll i det autonoma nervsystemet och fungerar som ett överordnat organ för våra hormoner. Det utsöndrade dopaminet transporteras via blodet till bl.a. hypofysen, där det hämmar frisättning av äggviteämnet prolaktin.



Signalsubstanser

Hjärnans olika signalsubstanssystem balanserar mot varandra; några är hämmande, andra är aktiverande. Vid rubbningar i systemen rubbas balansen. Det finns ett stort antal signalämnen som är verksamma.

Monoaminer

Signalsubstanser som är involverade i Parkinsons sjukdom är *dopamin*, *noradrenalin* och *serotonin*, tre monoaminer som är aminosyror och brukar kallas hjärnans belöningssubstanser. När det återstår 20–50 % av dopaminproducerande celler uppstår de symtom som kännetecknar Parkinsons sjukdom. Noradrenalin har betydelse för gångfunktion, reglering av sömn och vakenhet samt kontroll av blodtrycket. För låg halt av serotonin orsakar depression.

Glutamat

Glutamat transporterar våra sinnesintryck till basala ganglierna och har en inverkan på vår rörelseförmåga. Aminosyran glutamat är en vanlig transmittorsubstans i CNS. I det närmaste alla nervceller har receptorer för glutamat. En av de viktigaste är NMDA-receptorerna. Dessa har förmåga att släppa in kalcium. Astrocyterna ser till att miljön runt nervcellerna är den rätta. Deras uppgift är att snabbt omvandla glutamat till glutaminsyra. Om inte denna snabba inaktivering sker, blir kalciumhalten i nervcellerna för hög och det kan i sin tur leda till lätt obalans i hjärnans funktioner och till celldöd, beroende på graden av påverkan och hur länge den varar. Glutamatstörningar är kopplade till en ökning av mängden fria radikaler i cellerna. Enligt Folkers, som forskat om Q10, är det personer med

låga halter av vitamin B₆ som reagerar. Forskningslitteratur pekar även på förhållanden som höjer glutamathalten såsom mitokondriestörningar, ischemi, B₁₂-brist och förhöjt homocystein, kortison i större dos samt mikrovågor som är lågfrekvensmodulerade.

Akillesenan avslöjar orsak till smärta

Vid akillestendinit har forskare vid idrottsmedicinska kliniken i Umeå hittat att koncentrationen av glutamat var tre till fyra gånger högre i långvarigt smärtande senor än i de smärtfria normala senorna. Detta kunde påvisas genom mikrodialys, då en mikrodialyskateter opereras in i det skadade området. Glutamat har aldrig tidigare påträffats i fri form utanför det centrala nervsystemet.

Glutamat och Parkinsons sjukdom

Man har funnit förhöjda halter av glutamat hos parkinson-patienter. Nyare forskning om signalöverföring av glutamat i striatum i basala ganglierna, har påvisat att ämnen som blockerar mottagare för glutamat motverkar parkinsonsymtom (djurförsök).

GABA

(Gamma Amino Butyric Acid) är en signalsubstans som har en hämmande funktion samt interagerar med dopaminsystemen. Det finns GABA-receptorer i substantia nigra.

Acetylkolin

– en signalsubstans som förekommer rikligt i kroppen, t.ex. i nerv/muskel-synapsen.

Stort inslag av smärta vid Parkinsons sjukdom

I kontakten med parkinsonsjuka framkommer det att smärta är ett ofta underskattat och svårbemästrat problem. Orörligheten och den ofrivilliga rigiditeten predisponerar för värk och smärta i muskler och skelett och artros är inte ovanligt. Två av tre parkinsonsjuka upplever smärta! Detta visar en undersökning bland medlemmarna i Svenska Parkinsonförbundet. Enkäten visar att ju längre man har haft diagnosen Parkinsons sjukdom desto vanligare är det att man får smärtproblem. Det är också vanligare att kvinnor har mer smärta än män. Enkäten är sammanställd av Anders Borgman, ordförande i Svenska Parkinsonstiftelsen, faktagranskad av professor Sten-Magnus Aquilonius, Neurocentrum, Akademiska Universitetssjukhuset, Uppsala samt statistiskt bearbetad av docent Berit Scott, Institutionen för psykologi, Uppsala Universitet. Enkäten gav möjlighet att markera upp till sex olika inslag av smärta, muskelkramp, molande, brännande, huggande, stickande smärta samt domning på en visuell analogskala från 1-10. Muskelkramp anger över hälften som sin vanligaste smärtbeskrivning, följt av molande smärta. Skillnaderna mellan könen är liten, vad gäller smärtlokalisering inom respektive smärtbeskrivning. Till skillnad från vad vetenskapen hittills har ansett, visar alltså resultatet på stort inslag av smärta vid Parkinsons sjukdom.

Två av tre parkinsonsjuka upplever smärta!

”Det började med en fot som jag inte kunde stödja på. Jag gick t.o.m. med kryckor ett tag. Smärtan försvann men lämnade efter sig en molande värk som uppstod även i andra foten. Ett tag var det nacken som var ond, så gick det vidare till armar, händer och nu är det ryggen som är värst. Det känns som den skulle vara av.

Denna eviga värk, det är det första jag känner när jag vaknar och det sista jag känner på kvällen, när jag lägger mig. Det finns dagar, då jag helst bara skulle vilja sitta och gråta. Jag kommer inte ihåg hur det känns att inte ha ont någonstans.”

Citat ur ett brev från en dam med Parkinsons sjukdom

Tillstånd som ger smärta och som inte är ovanliga vid Parkinsons sjukdom

- Diskbråck
- Spinal stenosis
- Cervical spondylos
- Skolios
- Artros
- Reaktiva artrit
- Bakercystor
- Reumatism
- Fibromyalgi
- Primärt och sekundärt Raynauds fenomen
- Polymyalgia reumatika (PMR)
- Bursiter

Tänkbara smärtmekanismer vid Parkinsons sjukdom

Undersökningar baserade på patienters beskrivning har möjliggjort en klassifikation av smärtsamma upplevelser till en eller flera kategorier av smärta:

1. Smärta från muskler och skelettet (muskuloskeletal smärta).
 2. Nervinflammation eller nervrotssmärta (neuritisk eller radikulär smärta).
 3. Smärta p.g.a. spända muskler (dystoni-associerad smärta).
 4. Primär eller central smärta.
 5. Smärta p.g.a. överörlighet (akatisiliknande symtom).
- I vissa fall verkar smärtan komma från musklerna som en följd av de motoriska rubbningarna. Stelheten kan orsaka ryggvärk, kramper och huvudvärk på grund av att musklerna är spända hela tiden.
 - Muskelkramper eller återkommande djup extremitetsvärk (i t.ex. armar och ben) förefaller också kunna framkallas av långvarig dopaminerg överstimulering.
 - Muskulaturen blir spänd och får inte tillräcklig avslappning p.g.a. störd nattsömn, vilket är mycket vanligt hos personer med Parkinsons sjukdom. Man har ofta svårigheter att vända sig och ändra sovställning.
 - Små muskelrupturer hos personer med Parkinsons sjukdom, som ofta behöver ta i och arbeta mot spänd muskulatur, t.ex. när de ska ta sig upp ur sängen eller resa sig från sittande etc.

- I början av sjukdomen har man oftast värk i de muskler som styrs av det område i hjärnan där dopaminhalten är låg.
- Vissa sensoriska symtom tycks vara primärt orsakade av sjukdomsprocessen i det centrala nervsystemet. Personer med Parkinsons sjukdom har i allmänhet inga objektiva fynd i form av nedsatt sensibilitet. Inte heller patologiska känselintryck eller parestesier.
- En teori är att olika smärtsystem i hjärnan interagerar med de skadade områdena och att det blir obalans av bl.a. dopamin, serotonin och noradrenalin vilket i sin tur leder till olika smärtupplevelser.
- En annan teori är att smärtan uppstår som en följd av att smärtbanorna till hjärnbarken skadas av sjukdomen.

Smärtanalys – smärtdiagnostik

Det viktigaste vid all smärtdiagnostik är att ta reda på vilken huvudtyp av smärta en person har. En inflammerad öm muskel går inte att behandla på samma sätt som en skadad smärtande nerv. En nervskada kan leda till att nervsystemet spontant blir aktivt.

Vid all kvalificerad smärtbehandling måste man först ta upp en noggrann smärtanamnes och göra en smärtanalys, innan några terapeutiska åtgärder vidtas. Att aktivt lyssna till vad patienten berättar är utgångsläget för all smärtanalys. Det är lättare att vara förtrolig om den som lyssnar sitter ner och har ögonkontakt. Ett grundläggande moment i modern smärtvård är att diagnostisera mekanismen för smärta. Första målet med smärtanalys är att fastställa vilken huvudkategori smärtan tillhör. Detta är mycket viktigt därför att många smärtbehandlingsmetoder har effekt bara vid vissa typer av smärta.

Analysen skall leda till en specifik smärtdiagnos, så att man kan förklara tillståndet för patienten och ge behandling. Ett journalblad med en kroppsschablon kan vara till god hjälp. Då kan patienten själv i lugn och ro rita in smärtans lokalisation och karaktär, t.ex. om den är molande, huggande, brännande etc. En kroppsschablon visar summan av smärtan (ger helhetsbild). Den subjektiva smärtupplevelsen kan man få uppfattning om genom att använda en skattningsskala t.ex. VAS-skala (visuell analogskala). VAS för en person är inte detsamma för nästa person. VAS skall mätas före och efter åtgärd. Särskilt när man misstänker att smärtan beror på någon form av neurogen eller

neuropatisk smärta, krävs en noggrann anamnes och neurologisk undersökning.



Klinisk undersökning

Den kliniska undersökningen bör inriktas på ortopediska och neurologiska fynd, t.ex. notera felställningar, mäta muskelstyrka och rörlighet i leder samt pröva perifera reflexer, hudkänsl (beröring, kyla och värme samt smärta) inklusive utbredning. Avvikande färg, ökad svettning, svullnad och köldintolerans är också viktigt att notera. Nervsmärta karaktäriseras ofta av spontan eller stimulusutlöst upplevelse (parestesi/dystoni), sensoriska upplevelser såsom ökad känslighet (hyperalgesi) eller utlöst av måttlig köld eller värme (allodyni) eller av känselrubbingar.

Diagnostiska utredningar

- Neurologisk kroppsundersökning.
- Röntgen/magnetrontgen.
- Skelettscintigrafi undersökning vid misstanke på tumörsjukdom.
- Laboratorieprover (bl.a. B₁₂ och folsyra).

Remiss till smärtspecialist

En person som har haft smärta i mer än tre månader (långvarig smärta) utan att ha fått en smärtdiagnos eller behandling, bör remitteras till en smärtspecialist.

Helhetssyn och samarbete

För att behandlingen ska bli framgångsrik måste hela människan beaktas. Hur ser bakgrunden och den sociala situationen ut? Hur är det med kultur, religion, familj och arbete? Den egentliga behandlingskraften ligger i själva livssynen. Detta gäller för både den som behandlar och för smärtpatienten. Den humana inställningen ska gå hand i hand med den vetenskapliga. Det är en förutsättning för ett positivt behandlingsresultat. Det är fördel med att arbeta i team och det bör upprättas en vårdplan för patienten. Sjuksköterskan kan ha huvudansvaret för samordning av teamets information och omvårdnadsdokumentation.

Varje patient med smärta skall efter smärtanalys erbjudas en individuellt utformad behandling, där effekt balanseras mot bieffekter, på ett sätt som avgörs i fortlöpande dialog mellan vårdteam och patient.

Bra vådrutiner

- Patienten ska vara delaktig i sin egen behandling.
- Individuell dosering.
- Använda VAS (visuell analogskala).
- Information.
- Regelbundna smärtkontroller före och efter behandlingsåtgärd.

”Värkstadskonceptet”

I boken ”Efterbyggande vård” beskriver Gunilla Brattberg att det finns mycket att göra även om alla rehabiliteringsresurser tycks vara uttömda. Rehabiliteringsprogram är ofta baserade på vårdens uppfattning om smärta, personer med smärta och behandlingsmetoder.

Möten med goda förebilder är avgörande för en förändringsprocess. Att delta i en *værkstad* är att arbeta med *værktyg*, lära sig att hantera sin *værklighet* och bli *værkmästare*. Værkstadens syfte är att i en självhjälsgrupp hjälpa och stöjja individer med långvarig värk och smärta. Besökarna ska både kunna ge och få kraft allt efter behov. Genom att hjälpa andra hjälper man sig själv. Det är att ta ett steg i rätt riktning från att vara passiv sjukvårdskonsument till att själv bli aktiv och tillfredställa egna behov. När en person ser en mening i det som sker med henne stimuleras kroppens självläkande, bedövande förmåga och de kroppsegna endorfinerna aktiveras.

Den som fått hjälp erbjuds att bli volontär och förebild för andra med värk och smärta och risken att falla tillbaka i gamla destruktiva mönster minimeras.

Behandlingsaspekter på smärta vid Parkinsons sjukdom

Med modern terapi har smärtproblematiken ökat och smärtyperna blivit fler. Smärtor måste kartläggas noga för att kunna angripas rationellt. Smärtor hos personer med Parkinsons sjukdom är vanliga och förekommer oftast i anslutning till ”off”-perioder. Ofta kan inte grundorsaken till smärta angripas.

Sambandet mellan smärtan och Parkinsons sjukdom kan styrkas genom att man påvisar en effekt av parkinsonmedicinerna på smärtorna.

Grundläggande behandlingsstrategi

- Levodopa med dekarboxylashämmare har överlägsen effekt mot rörelsehämning och ofta god effekt även mot muskelspänning, darrning samt smärta i rygg, axel eller extremiteter med oklar genes.
- Dopaförstärkare (enzymhämmare) hämmar effekten av de två enzymer som bryter ner dopamin, monoaminoxidas-B, (MAO-B) och Catekol-O-Metyl-transferas, (COMT). COMT-hämmare förlänger effekten av varje levodopados.
- Dopaminhärmare (dopaminagonister) har en verkningsprofil särskilt riktad mot muskelspänning och darrning, varigenom svår muskelvärk och muskelkramper kan avhjälpas.

Kompletterande behandling

Den symtomatiska behandlingen omfattas primärt av utnyttjandet av olika farmakologiska principer. De traditionella smärtstillande läkemedlen, analgetika, saknar nästan helt lindrande effekt på neurogena och psykogena smärtor, medan de vanligen ger bra lindring vid långvarig nociceptiv smärta, till följd av vävnadsskada.

NSAID-preparat (t.ex. diklofenak) ger ofta god smärtlindring till personer med Parkinsons sjukdom, då dessa har antiinflammatorisk effekt och eventuellt en central verkningsmekanism.

Ibuprofen i kombination med *paracetamol* kan ibland hjälpa, likaså kan muskelavslappnande medel vara av värde vid muskelkramp.

Vid behandling med smärtstillande läkemedel bör man ha i åtanke att vissa preparat kan ge förvirring hos äldre personer. Medicinering mot Parkinsons sjukdom kan också ge förvirring och hallucinationer.

**Vissa preparat
kan ge förvirring
hos äldre.**

Därför bör man vara försiktig med intag av antiparkinsonmediciner och smärtstillande medicin vid samma tidpunkt.

Tramadol (Nobligan™, Tiparol™) som är ett centralt verkande preparat, ges ofta till personer med Parkinsons sjukdom. Tramadol bör inte ges till personer som behandlas med selegilin p.g.a.interaktion.

Starka opioider vid icke cancerrelaterad smärta bör betraktas som undantagsbehandling och ska endast intas per os.

Tricykliska antidepressiva - amitriptylin, (Tryptizol™ och Saroten™) är läkemedel som t.ex. förstärker kroppens naturliga

smärtlindringssystem genom att öka halten av signalsubstanser. De kan ha lindrande effekt främst vid neurogen smärta.

Antiepileptika, gabapentin (Neurontin™) kan hjälpa mot nervsmärta, då det ha en strukturell likhet med GABA.

Botulinumtoxinbehandling har bra effekt mot dystonier. Botulinumtoxinbehandling ger en försvagning av muskulaturen och en kemisk påverkan på nervaktiviteten i aktuell muskelvävnad. Preparatet injiceras och större muskler kan palperas fram medan man vid injektion av mindre muskler använder sig av EMG (elektromyogram). Framförallt behandlas muskler i halsen men även kramp i armar eller händer är lämpade för behandling. Behandlingen utförs oftast polikliniskt med 10-15 veckors intervall.

Alla parkinsonpatienter bör efter diagnos få kontakt med en *sjukgymnast*. Ett individuellt träningsprogram bör läggas upp för att förebygga sekundära skador och muskelförkortningar.

Psykoterapi är att förstå och acceptera den identitetskris och omdefiniering av sig själv och sin livssituation som en allvarlig kronisk sjukdom ger.

Psykologiska och pedagogiska metoder med kognitiv och beteendevetenskaplig inriktning kombinerad med aktiverande fysioterapi är av värde. Målet är att lära patienten att hantera smärtan (coping) och därigenom uppnå så hög livskvalitet som möjligt. Avslappning, varmt bad eller värmekudde kan ge muskelavspänning och lindra smärta.

Beröringsmassage



Komplementära behandlingsmetoder kan hjälpa mot smärtan. Ett exempel är beröringsmassage. Huden är kroppens största känselorgan och registrerar värme, kyla, tryck, beröring och smärta. Beröringsmassage syftar till att aktivera kroppens ”lugn och ro”-system. Det parasympatiska nervsystemet aktiveras och då frisätts antistresshormonet oxytocin, som har en lugnande effekt och ger avslappning samtidigt som det höjer smärtröskeln. Oxytocin förekommer inte bara som ett hormon i blodbanan utan även som en signalsubstans i hjärnan i ett stort nätverk av

nerver. Aminosyrorna glutamat och GABA hämmar respektive ökar oxytocinfrisättningen.

”Lugn och ro”-reaktionen vid beröringsmassage ger sänkt blodtryck och sänkta nivåer av stresshormonet kortisol. Matsmältningen, upptag och inlagring av näring blir effektivare och kroppens näringsdepåer fylls. Blodgenomströmningen i hud och slemhinnor ökar, medan den minskar i våra muskler.

Vid ”kamp och flykt”-reaktioner är det sympatiska nervsystemet aktivt. Stresshormonerna vasopressin, noradrenalin och adrenalin frisätts, vilket bl.a. ger höjt blodtryck och blodkärllsammansammandragning i musklerna. Vid kronisk stress försämras minnesfunktionerna, framförallt närminnet eller korttidsminnet, p.g.a. den höga halten av kortisol. Vid beröringsmassage har man åberopat antistresseffekter som anledning till smärtlindring. Nya rön visar också att oxytocin medverkar till att sätta fart i det opioida systemet och endorfinproduktionen ökar. Impulserna från smärtsamma upplevelser tar andra banor upp till hjärnan än upplevelsen av behaglig stimulans. Enligt ”grindkontroll-teorin” är taktila nervfibrer tjockare och mer myeliniserade än smärtfibrer, vilket gör att deras impulser fortare når upp till hjärnan och ”stänger grinden” för smärta. I sin tur ger det ökad genomblödning och därmed eliminering av algogena substanser.

Oxytocinsystemet är ett samordnande och modulerande system med många nervgrenar ut till viktiga kontrollområden i hjärnan. Det både påverkar och påverkas av viktiga signalsubstanser som till exempel serotonin, dopamin och noradrenalin.

Komplementära behandlingsmetoder

Nivåindelning av det kroppsegna smärthämmande systemet

NIVÅ	METODER	EFFEKTER
Cortexnivå (hjärnbarken)	<ul style="list-style-type: none">• Information• Undervisning (Smärtskola, Värkstad)• Visualisering• Distraction	<ul style="list-style-type: none">• Minskad oro och ångest• Centralt minskad muskelspänning• Central hämning av smärtimpulsflödet bl.a. vid endorfinfrisättning
Hjärnstamsnivå	<ul style="list-style-type: none">• Fysisk aktivitet• Lågfrekvent TENS• Beröringsmassage	<ul style="list-style-type: none">• Central hämning av smärtimpulsflödet via aktivering av det parasympatiska nervsystemet och utsöndring av oxytocin och endorfin
Ryggmärgsnivå	<ul style="list-style-type: none">• Högfrekvent TENS• Klassisk massage• Beröringsmassage• Kyla och värme	<ul style="list-style-type: none">• Segmentell hämning av smärtimpulsflödet via "gate control"-mekanismen
Perifer nivå	<ul style="list-style-type: none">• Sekundär effekt av ovanstående metoder	<ul style="list-style-type: none">• Minskad reflektorisk muskelspänning och ökad cirkulation

Förslag till riktlinjer för smärtbedömning vid Parkinsons sjukdom

1. Smärta ska efterfrågas i samband med första kontakten då misstanke om Parkinsons sjukdom föreligger och därefter rutinmässigt vid läkarkontakt – vid kontakt med parkinsonsjuksköterska och resurspersoner inom parkinsonsteamet.
2. Smärta ska bedömas systematiskt och patientens uppfattning ska utgöra grund för bedömningen.
3. Smärtintensiteten och graden av obehag hos patienten ska regelbundet skattas, följas och utvärderas.
4. Smärta ska dokumenteras under eget sökord i patientjournalen.
5. Personer med Parkinsons sjukdom och deras anhöriga ska ha möjlighet till undervisning om sjukdomen, smärta och smärtbehandling.
6. Patientundervisningen ska betona värdet av att både patienter och närstående aktivt deltar i behandlingen.
7. Personer med Parkinsons sjukdom och deras anhöriga ska få information om komplementär behandling.
8. Personer med Parkinsons sjukdom bör vid behov (t.ex. inom en månad) efter diagnosen få kontakt med en sjukgymnast för ett individuellt träningsprogram.
9. Personer med Parkinsons sjukdom bör erbjudas möjlighet till gymnastik i grupp på land alternativt i bassäng.
10. Fysisk aktivitet i form av regelbundna lägesändringar och utförande av aktiva och passiva rörelser tillsammans med patienten ska vara rutin vid immobilitet.

Referenser och lästips

Amandusson Åsa, Blomqvist Anders (2001). Östrogenreceptorer kan reglera känsligheten för smärta. Läkartidningen Nr. 15. Volym 98. Tidskrift.

Apotekets råd om Parkinson. (1999). Folder.

Ardeby Siv. (2000). Studentmaterial. Taktill utbildning.

Anèr Staffan. (2000). Smärta. Svensk Rehabilitering Nr 2. Tidskrift.

Beck Friis Barbro, Strang Peter. (1995). Palliativ medicin
Läkemedelsbehandling vid smärta. Liber AB.

Björnrör Carlsson Ann-Cathrine. (2002). Man eller kvinna. Det avgör hur ont du har. Bilaga Hälsa 16 april. Aftonbladet. Tidskrift.

Bragée Britt och Björn. (1999). Kroppens vrede. En bok om smärta. Albert Bonniers förlag.

Brattberg Gunilla, Parker Marti G, Kåreholt Ingemar. (1997). Smärta i den äldsta befolkningen. Smärta Nr.1. Tidskrift.

Brattberg Gunilla, Stenlund Bernt. (1998). Kvinnor och smärta. Rapport från Yrkesmedicinska enheten, Stockholms läns kvinnohälsorapport.

Brattberg Gunilla. (2001). Efterbyggande vård. Om återvinning av människor i värkstaden. Värkstaden, Gunilla Brattberg AB.

Caird Francis I. (1991). Rehabilitering vid Parkinsons sjukdom. Översättning och svensk bearbetning, Peter Wetterberg 1996. Natur och kultur.

Dietrichs Espen, neurolog och professor. (2000). Parkinsons sjukdom – dystonier och smärta. Referat av Jan-Edvin Olsson, professor, från symposium i Asker Norge 23-24 mars 2000. Nya perspektiv på Parkinsons sjukdom. Skrift. Pharmacia & Upjohn.

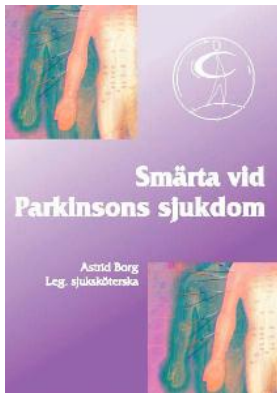
Doctare Christina. (2000). Hjärnstress. Kan det drabba mig? Runa förlag, Stockholm.

- Eckerdahl Gunnar. (2000). Föreläsning om smärtbehandling. Temadag. Cancervård 16 maj. Bjertorps slott.
- Falk Wadman Barbro. (1998). Smärta hos två av tre med Parkinsons sjukdom. Tema Hjärna. Dagens medicin 8 december. Tidskrift.
- Felden Ilona, Franck Åsa. (1996). Smärtlindring på patienter med Parkinsons sjukdom. Examensarbete, 10 poäng. Vårdskolan i Göteborg. Institutionen för rehabilitering.
- Finer David. (2000). Att orda om det onda. Hemsida. www.kroppsjournalen.com
- Hansson Mats. (2000). Fibromyalgi, glutamat och kvicksilver. Tf-bladet Nr. 1. Tidskrift.
- Hansson Per. (1998). Nociceptiv och neurogen smärta. Pharmacia & Upjohn.
- Hansson Per, Vinge Ellen. (2000). Effektivare smärtlindring. Föreläsningar i Stockholm 26 – 27/1. Smärtutbildning CKU.
- Hawthorn Jan, Redmond Kathy. (1999). Smärta, bedömning och behandling. Sakgranskning och bearbetning. Björn Sjöström. Studentlitteratur.
- Johnels Bo, Schenkmanis Ulf. (2000). Parkinson. Gothia.
- Kaugesar Toomas, Ditzar Nil. (2002). Botuliniumtoxinbehandling vid dystonier och spasticitet. Hjärna. Liv och hälsa. Neurocentrum Universitetssjukhuset Linköping. Häfte.
- Killander Elisabeth, Modig Gunilla, Nilsson Gunilla. (1999). Tro på patienten. Andra upplagan. Studentlitteratur.
- Lundberg Marie, Ingvarsson Elisabeth, Nymansson Anders, Kullendorff Marianne. (2000). Föreläsningar 31 augusti – 1 september. Universitetssjukhuset, MAS. Svenskt Smärtforum.
- Läkemedelsboken. (2000). Apoteksbolaget.
- Män med ångest kände mer smärta. (2002). Dagens Medicin. Nr. 16. 16 april. Tidskrift.

- Neurologi. Nr. 3. (2000). Orion Pharma. Tidskrift.
- Nisell Ralph, docent. Einhorn Stefan, professor. (2000).
Ont i kroppen. Bota, lindra och förebygga smärta. Forum.
- Nystrand Anders och Röhl Annika. (1999). Smärta.
Aktuell medicinsk forskning. Medicinska forskningsrådet.
- Pind Robert. (1992). Ut ur smärtan. Översättning av
Malmsjö-Lindelöf Karin. Wahlström & Widstrand.
- Smärtspecialister samarbetar. (2000). www.kroppsjournalen.se
- SoS – rapport. (1994:4). Behandling mot långvarig smärta.
- Spri. (1996). Smärta. Vård Nr. 2.
- Spri och svensk sjuksköterskeförening SSF. (1999).
Cancerrelaterad smärta. Omvårdnad. 7.
- Steg Göran, professor. (1994). Parkinsons sjukdom.
Sjukdomsmekanismer, läkemedelsbehandling och egenvård.
Parkinsonjournalen. Nr. 2. Tidskrift.
- Svenska Parkinsonstiftelsen, Borgman Anders. (1999).
Dopaminsystem, signalsubstanser. Pressfakta om Parkinsons
sjukdom. Hemsida www.parkinsonforbundet.se
- Uvnäs Moberg Kerstin. (2000). Lugn och beröring.
Natur och kultur.
- Wiklund Christer. (2002). Akillessenan avslöjar orsak till smärta.
Dagens Medicin. Nr. 7. 12 februari. Tidskrift.

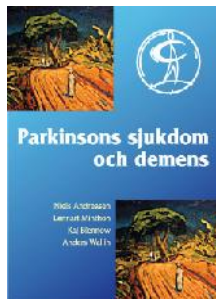
Egna anteckningar





Två av tre parkinsonsjuka upplever smärta! Sjuksköterskan Astrid Borg har specialintresse och kompetens inom smärta vid Parkinsons sjukdom. I denna skrift ger hon en översikt över olika orsaker till smärta och vilka möjligheter det finns till behandling och bot.

Tidigare utgivna skrifter i serien:



Orion Pharma AB, Box 334, 192 30 Sollentuna
Telefon 08-623 64 40 / 020-49 83 60. Telefax 08-623 64 80.
www.orionpharma.se