

Program for Folketingets Sundhedsudvalgs besøg på Parker Institutet på Frederiksberg Hospital			
	Sted	Hold 1	Hold 2
10.15-10.20	Parker Institutets konferencerum	Velkomst ved forskningschef Bente Danneskiold-Samsøe	
10.20-10.30	Parker Institutets konferencerum	Introduktion til Parker Institutets aktiviteter ved professor Henning Bliddal	
10.30-10.40	Grå bygning	Besøg på diætenheden	
10.45-11.10	HAR	Blistermetode Muskelbiopsi Trykalgometri Ultralydsscanning	Blistermetode Muskelbiopsi Ultralydsscanning Trykalgometri
11.15-11.30	Parker Institutets konferencerum	MR-arbejdsstationer Biokem lab	Biokem lab MR-arbejdsstationer
11.30-11.35	Parker Institutet – uden for konferencerum	Gruppebillede	
11.35-11.45	Parker Institutets konferencerum	Afsluttende diskussion og kommentarer (Bente Danneskiold-Samsøe, Henning Bliddal)	

De forsker i en folkesygdom

Parker Institutet udvikler metoder til at diagnosticere, behandle og forebygge sygdomme i muskler og skelet

Det er en af de store folkesygdomme, lidelser i muskler og skelet, som er i fokus på Parker Institutet på Frederiksberg Hospital. Her forsker læger, fysioterapeuter, biofysikere og andre tværfagligt i at finde bedre metoder til at diagnosticere, behandle og forebygge sygdomme i muskler og led. Det er sygdomme som fx slidgigt der rammer rigtig mange mennesker, det er leddegigt, og det er kroniske muskelsmerter. Det er sygdomme, som giver mange smerter, og som går ud over funktionsevnen. For nogle så meget, at de må opgive at arbejde.

Det svært målelige

Parker Institutet ligger i tilknytning til Reumatologisk Klinik på Medicinsk Center. Forskningen er både eksperimentel og klinisk og kommer umiddelbart patienterne i Reumatologisk Klinik til gode. På længere sigt satser Parker Institutets forskere på at udvikle særlige metoder til at måle det, som er svært at måle, nemlig hvor syge patienterne er, hvor ondt de har, og hvordan en behandling virker.

Ultralyd og leddegigt

Ved hjælp af ultralyd kan behandlerne følge fx, hvordan leddegigt udvikler sig, og hvordan behandlingen virker. Med ultralyd er det muligt at se, hvor stor en del af vævet der er skadet. Gigtsygdommen viser sig dels ved en øget blodgennemstrømning i det ramte område, dels ved en fortykket ledslimhinde.

Hvis blodgennemstrømningen mindskes, er det tegn på, at behandlingen virker. Hvis ikke kan det være, at man skal overveje en anden behandling.

Smerte kan ses i hjernen

Parker Institutet er i gang med et projekt med det formål at udvikle en objektiv metode til at måle, hvor ondt mennesker med kroniske muskelsmerter har. De patienter der er med i projektet bliver målt med en særlig smertemåler, en manchete der anbringes på underbenet og pustes op. Patienten skal reagere ved at trykke på en knap, når det gør ondt, meget ondt og uudholdeligt ondt. På den måde kan man tegne patientens smertekurve. Det epokegørende ved projektet er, at smertemålingen kombineres med en skanning af hjernen. Smerte kan nemlig ses som røde felter på skanebilledet. Indledende undersøgelser har vist forskel på hjerneaktiviteten hos raske og syge, der udsættes for smertepåvirkning. Og hvis metoden viser sig brugbar, vil det fremover være muligt at vise, at patienterne har ondt.

Slidgigt og vægttab

- Før kunne jeg knap gå fem-ti minutter med stok. Nu er jeg oppe på en hel time, siger er glad deltager i Parker Institutets projekt om slidgigt og vægttab. Alle mennesker får slidgigt, hvis de bliver gamle nok. Men en del får slidgigt i knæene, fordi de er overvægtige. De har mange smerter og svært ved at bevæge sig. Deres dagligdag kan bogstaveligt talt blive lettere, hvis de taber sig. Det gør de, når de kommer på en barsk og overvåget kur sammen med andre, viser projektet. Deltagerne tabte 20-30 kilo, og de fleste holdt vægten. Mange havde levet med stærke smerter i mange år og oplevede nu, at deres smerter om ikke forsvandt, så blev til at holde ud. Projektet omfatter ikke motion, men

deltagerne fik automatisk lyst til at bevæge sig mere, når de blev lettere. De blev simpelthen mere aktive i livet.

Projektet omfattede omkring 100 deltagere, som var på diæt i 52 uger. De første otte uger var de på pulver, derefter bestod diæten af fedtfattig mad med mange grøntsager. Hver deltager fik beregnet sit individuelle energibehov og blev vejlet hver uge. Sammen fik de undervisning i at beregne energiindhold og tilberede fedtfattig mad.

Diæt-enheder for overvægtige

Parker Institutet håber, at de gode resultater og glade patienter vil inspirere til, at vægttab bliver en del af behandlingen af patienter med overvægt og slidgigt.

Forslaget er, at alle behandlere, der beskæftiger sig med overvægtige patienter med slidgigt i knæene, som det første skridt hjælper patienten til at tabe sig - fx 10% - før der sættes ind med anden behandling, som fx træning .

Det er svært at tabe sig alene. Derfor kunne en løsning være at bruge Parker Institutets erfaringer fra projektet til at etablere en slags "diæt-enheder", hvor overvægtige patienter kunne komme og få professionel hjælp til at tabe sig.

Slidgigt

- Hver 10. dansker over 55 år (500.000 prs.) har hver dag smerter fra sit dårlige knæ
- Halvdelen af alle med svær slidgigt i knæ har BMI over 30
- Det hjælper kun at tabe sig, hvis man opnår et vægttab over 5%

Leddegigt

- 1% af den voksne befolkning (35.000 prs.) lider af kronisk leddegigt
- Den mest effektive behandling dyr: Biologisk medicin koster over 100.000 kr. om året
- Biologisk behandling skal styres – nøjagtighed kræver ultralydsskanning eller MR

Fibromyalgi

- Mellem 1 og 2 % (op til 70.000 prs.) af alle voksne danskere har udbredte muskelsmerter, fibromyalgi. 73% af disse ender på overførselsindkomst
- Fibromyalgi er en gåde for alle – der mangler i den grad afklaring af denne sygdom
- Hjernen spiller en afgørende rolle for udviklingen af kroniske smerter

Bente Danneskiold-Samsø
Forskningschef, overlæge, dr. med.
bente.danneskiold@fh.hosp.dk

Henning Bliddal
Professor, dr. med.
henning.bliddal@fh.hosp.dk

Parker Institutet, Frederiksberg Hospital, 38 16 41 55

Figur 1- Billeder fra pilot-studie på MR-afdelingen, KKHH i samarbejde med Parker Institutet, Frederiksberg Hospital:



Ovenstående billede viser en funktionel MR-skanning (BOLD-metoden) af hjernen set fra hhv. venstre og højre side hos en 30-årig, rask, kvindelig, kontrolperson. De røde områder markerer de steder, hvor hjernens aktivitet er øget, som følge af en smertefuld stimulation af muskulaturen på kvindens underben.



Dette billede viser en skanning af en 34-årig kvinde med fibromyalgi, når hun udsættes for en tilsvarende smertefuld stimulation af muskulaturen på underbenet. Her ses det, at de røde områder dækker et større areal end det er tilfældet ved skanningen af den raske kvinde. Dette tyder på, at kvinden med fibromyalgi reagerer kraftigere på smerte end den raske kvinde.

Velkomst til Folketingets Sundhedsudvalg den 8. maj 2006

Det er en stor ære og glæde for os for første gang at byde Folketingets Sundhedsudvalg velkommen til Parker Institut her på Frederiksberg Hospital. En særlig velkomst til udvalgets formand Birthe Skaarup. Også velkommen til vores nye Medicinske Centerchef Anders Gotfredsen, som også besøger os for første gang. Endelig velkommen til vores hospitalsdirektion (Stig Hvidtfeldt, Erling Birk-Madsen og Anna Guttesen) og sidst men ikke mindst til vores formand for vort Advisory Board – internationale bestyrelse - Professor og tidligere dekan Bent Sørensen, som alle vil kunne huske for hans fremragende indsats indenfor brandsårsforebyggelse og behandling.

Lidt om Parker Institut

Parker Institut er opstået i det gamle patologiske institut, der netop var nyrenoveret, da det blev besluttet at dets funktion skulle sammenlægges med de øvrige patologiske afdelinger i HS. Det skete samtidig med, at vi fik vores første forskningsprofessor i Reumatologi i Danmark – Henning Bliddal - i 1997.

Parker Institut blev derefter i 1999 indviet ved et forskningsseminar og reception i overværelse af Jette og Alan Parker, som har givet navn til instituttet og gennem årene via "The OAK Foundation" har været vores hovedsponsor. Også Helsefonden og andre danske fonde har støttet os økonomisk gennem tiden ligesom HS fortsat støtter os.

På denne måde er vi ligesom en lille virksomhed med omkring 20 ansatte, heraf knap halvdelen ph.d.-studerende. Vi er tilknyttet Den Reumatologiske Klinik gennem en samarbejdsaftale, der sikrer os patient tilgang til forskning.

Formål

Formålet med Parker Institut er at udføre forskning i de almindeligste gigtsygdomme - sygdomme i bevægeapparatet. Det drejer sig om folkesygdommene. Vi udfører klinisk forskning, hvilket vil sige, at der indgår patienter i studierne som f.eks. Ultralydsundersøgelser, MRI -, smerte-, muskelstyrke-, balance-, gang- studier og eksempelvis træningsstudier.

Vi har udvalgt nogle specielle, som I vil få lejlighed til at se på jeres vej rundt i laboratoriedelen.

Som resultat af vores kliniske forskning vil jeg nævne: Træning til patienter med leddegigt. Det blev for nogle år siden anset for at være farligt. I dag ved man at træning især i varmt vands bassin har stor betydning for deres smerter og funktion. Vi fandt den gang frem til Mottoet: "Træning er den bedste medicin".

Et andet eksempel på fremskridt som følge af klinisk forskning er vores synliggørelse af smerter ved hjælp af Ultralyd og MRI. Vi har takket være vores ultralyd specialist Søren Torp-Pedersen fået indsigt i nogle af bevægeapparatets hidtidige hemmeligheder. Ved tennisalbuer kan vi se hvor blodgennemstrømningen er for stor og dermed også give en præcis behandling. Dette er blot et enkelt eksempel. Vi har også muligheder for at dokumentere smerter på anden vis. Det vil I blive præsenteret for undervejs.

Vi satser på at gennemføre avanceret forskning sammen med Aalborg Universitet, Københavns Universitet samt internationale forskningscentre. Vi vil gerne være et mønster institut, hvor de 8-10 ph.d.-studerende har et godt og effektivt studiemiljø med international gennemslagskraft, således at deres resultater kan komme patienterne til gavn.

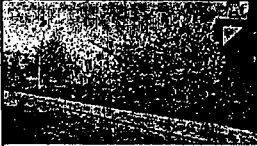
Da man spurgte en kreds af berømte forskere om, hvad der skulle til for forskningen, sagde de alle sammen, at det var deres entusiasme, der var den væsentligste faktor for deres resultater.

Her vil I møde vore medarbejdere, som alle er engagerede og entusiastiske i hver deres forskningsfelt. Nu vil Henning Bliddal, som den første og det bedste eksempel på engagement og entusiasme gennemgå nogle af vore projekter og forskningsresultater.

Det er karakteristisk for Parker Instituttet, at patientforskningen er i højsædet.

Der er kaffe og the samt frugt på bordene, som I må nyde ad libitum.

Hjertelig velkommen.



Parker
Instituttet
forsker i

Almindelige sygdomme i bevægeapparatet

M: S Parker Bliddal


- Artrose - slidgigt
- Muskel/senesygdom

Almindelige sygdomme i bevægeapparatet

M: S Parker • Leddegigt Bliddal

- Artrose - slidgigt


10% af alle over 55 år har artrosesmerter - hver dag



M: S Parker Bliddal

- Muskel/senesygdom

Rygsmarter og Fibromyalgi: vigtigste somatiske årsag til sygemelding og pension. Finde hos 1% af alle voksne.




M: S Parker Bliddal

Behandlingen af leddegigt skal sætte langt tidligere ind - og styres mere effektivt

50000 danskere har leddegigt

- Leddegigt



M: S Parker Bliddal


- Artrose - slidgigt

Et vigtigt problem: Hvad gør ondt ved artrose?
Der er ingen nerver i brusk!

Parker-projekter

- Opsamling af ledvæske v.h.a. ultralyd
- MR-scanning af brusk og lednær knogle
- Neuromuskulær funktion (ganganalyse og ledstillingssans)

- Diagnostik
- Behandling



M: S Parker Bliddal

•Artrose - slidgigt

Er der andet at gøre end at skifte leddet ud?

Parker-projekter

Diæt er det mest effektive?!

Træning/motion: hvilken slags?

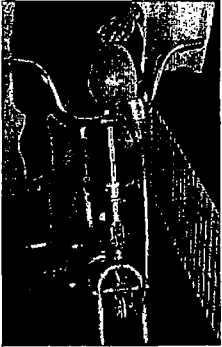
Giver varmtvandsbassin ekstra effekt?

Bliddal

•Diagnostik

•Behandling

Motion en rigtig god idé



Bliddal

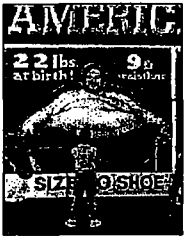
Men en del skal nok tabe sig lidt først



Ca halvdelen af alle med svær knæartrose har BMI over 28

Bliddal

Fedme i USA



22 lbs at birth! 9 lbs at death!

SIZE OSHOE

1960: 12.8 %

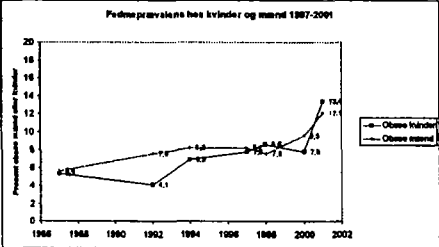
1974: 14.2%

1994: 22.0%

Bliddal

BMI > 30 i Danmark

Fedmeprævalens hos kvinder og mænd 1987-2001




Year	Obese kvinder (%)	Obese mænd (%)
1987	5.5	5.5
1988	5.5	5.5
1992	5.5	5.5
1994	5.5	5.5
1996	5.5	5.5
1998	5.5	5.5
2000	5.5	5.5
2001	12.4	12.4

Bliddal

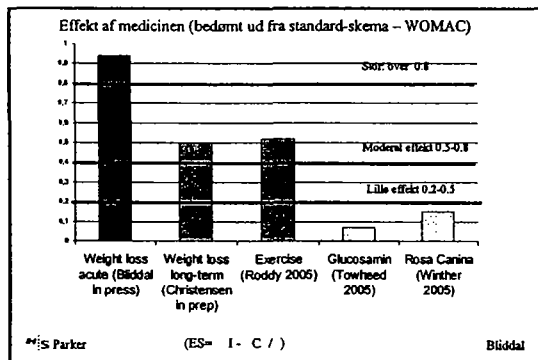
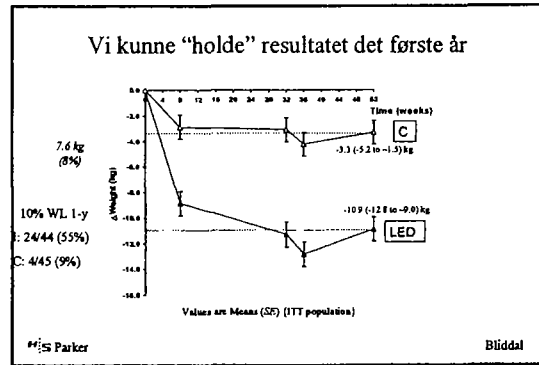
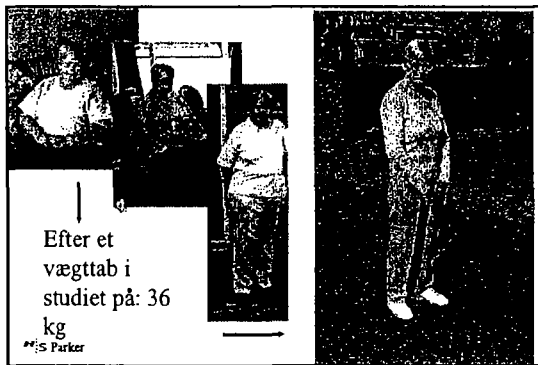
Parker Institutet har udviklet et program til hurtigt vægttab

10% af vægten tabes på 8 uger

Det holder – hvis patienten bliver ved at komme til kontrol



Bliddal



Fremtidsønske:

Projekt, hvor vi sammenligner vægttab ved diæt eller motion:

Skal der oprettes "diæt-klinikker" - ligesom vi har alkohol-klinikker?

#S Parker

Bliddal

• Muskel/senesmerter

Hvad gør ondt - og har nogen det mere end andre?

• Diagnostik

• Behandling

Parker-projekter

- Bestemmelse af smertezærskel
- Smertestoffer i hud og rygmarsvæske
- Muskelstyrke afspejler almen påvirkning
- Leddegigt

#S Parker

Bliddal

• Muskel/senesygdom

Det nytter i hvert fald ikke noget, at sige "det findes ikke"

• Diagnostik

• Behandling

Parker-projekter

- Betydning af tidlig diagnose (tryghed)
- Smertebehandling til smertepatienter
- Psykologhjælp til psykisk påvirkede
- Leddegigt

#S Parker

Bliddal

•Muskel/senesygdom

Fremtidsønske:

Projekt, hvor alle patienter udredes for smertens fordeling i vævet henh. nervesystemet

Målerettet behandling til de to typer

M: S Parker

Billeder er mere præcise end både blodprøver og klinik: Kan vi "se" gigten?

•

Parker-projekter

Ultralydsundersøgelse af alle med svær gigt

MR-scanning af alle i biologisk behandling

•Diagnostik

•Behandling

•Leddegigt

M: S Parker Bliddal

Hvis gigten kun sidder lokalt – kan den behandles med indsprøjtning lige der?

•

Parker-projekter

Ultralydsvejledt injektion

Injektion af biologisk medicin direkte i led

•Diagnostik

•Behandling

•Leddegigt

M: S Parker Bliddal

Nu en rundtur med eksempler på projekter om

Almindelige sygdomme i bevægeapparatet

•Diagnostik

•Behandling

M: S Parker

Budget for projekt: Vægttab efterfulgt af fortsat diætkontrol eller motion

Personale	Årsværk	udgift
Diætist	1	350.000
Fysioterapeut(er)	1	350.000
Sekretær	1	250.000
Databasemanager + indtastning	½	250.000
Statistikker	¼	150.000
I alt løn		1.350.000
Overhead til institution (15%)		202.500
Samlet budget		1.552.500

Budget for projekt: Smerteudredning og målrettet behandling ved fibromyalgi

Personale	Årsværk	udgift
Sygeplejerske	1	350.000
Psykolog	½	250.000
Laborant	1	350.000
Databasemanager + indtastning	½	250.000
Læge	1	450.000
Statistikker	¼	150.000
I alt løn		1.800.000
Overhead til institution (15%)		270.000
Samlet budget		2.070.000