

STAMCELLE BEHANDLING



Information og vejledning til patienter i forbindelse med injektion af nanofedt og stamceller høstet fra bugfedt til behandling af let til moderat slidgigt eller bruskskader i knæ, (skulderled, ankelled, hofteled).

A2 Reumatologi og Idrætsmedicin

Øverødvej 5, 2. sal

2840 Holte

Tlf.nr. 4820 0530

a2@a2privathospital.dk

[*www.a2privathospital.dk*](http://www.a2privathospital.dk)



SLIDGIGT/BRUSKSKADER I KNÆET – FREMSKYND KROPPENS NATURLIGE HELING

Osteoartrose i knæet (slidgigt i knæet) og bruskskader i knæet

Osteoartrose eller slidgigt i knæet er en langsom fremadskridende tilstand som fører til ødelæggelse af knæbrusken, ofte over en årrække f.eks. 10-20 år.

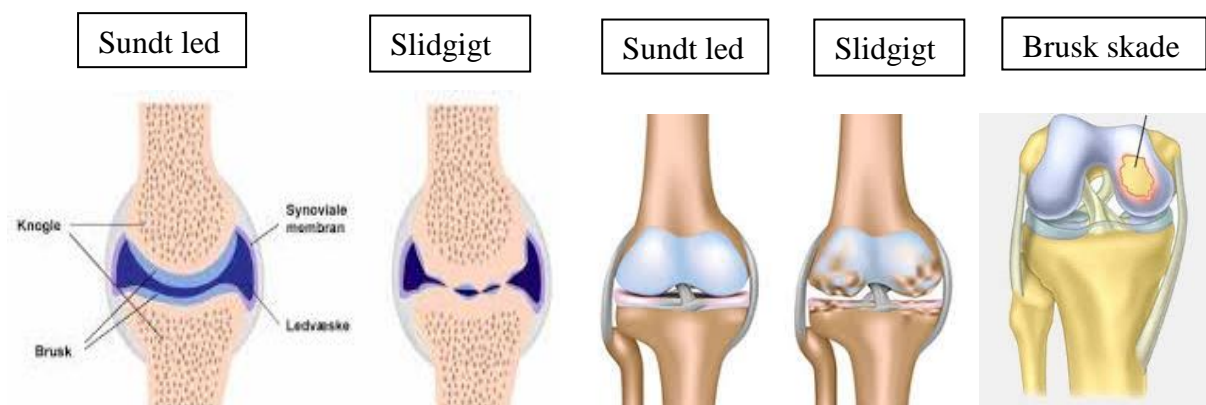
Nedbrydningen af brusken i knæet medfører smerter, stivhed samt nedsat bevægeligheden i knæet. Der ses nedsat funktionsniveau ved gang, trappegang og forsøg på idrætsaktiviteter der involverer knæ.

De mest almindelige ikke kirurgiske behandlinger er blokader (injektioner med binyrebarkhormon) for at formindske inflammationen, injektion af hyaluronsyre eller fysioterapi. Ingen af disse behandlinger kan fjerne eller helbrede skaden helt, og hos nogle ender det med en knæalloplastik (et nyt kunstigt knæ).

Ved at anvende stamceller (udvundet af patientens eget fedtvæv efter en fedtsugning) kan man standse inflammationen og fremme en egentlig heling af brusken i leddet. Der er tale om arvævsbrusk (fibrocartilago) af en anden struktur end den oprindelige brusk (hyalinbrusk), som man er født med og som ikke kan genskabes.

Bruskskader

Bruskskader i knæ er meget vanskelige at hele, ofte drejer det sig om aflastning i halve til hele år. Stamcellebehandling har vist sig at være effektivt ved denne tilstand.



MAN UDNYTTER KROPPENS EGNE STAMCELLER TIL AT FREMME HELING

Stamcellebehandling fremskynder kroppens naturlige heling

Hvis den traditionelle behandling i form af vægttab, aflastning, superviseret træning hos fysioterapeut og blokade indsprøjtning af binyre-barkhormoner ikke hjælper, kan en behandling med stamceller og nanofedt (se nedenfor) udvundet af patientens eget bugfedt fremskynde kroppens naturlige heling. Mesenchymale stamceller (MSC) har den egenskab, at de kan uddifferentiere sig til mange slags bindevæv herunder knogle, bindevæv og brusk. MSC udvindes ved en fedtsugning, så oprenses de og indsprøjtes sammen med nanofedt ind i knæet. Studier har vist at læsionerne i knæet begynder at hele 2 måneder efter behandling

Stamceller udvundet af dit eget fedtvæv

Fedtvæv består af tætliggende fedtceller og bindevæv med kar og nerver. Fedtet fungerer dels som energidepot (fx under sult) og som varmeisolation.

Fedtvæv findes primært i underhuden, på bageste bugvæg og i tarmkrøsene.

MSC ligger primært rundt om de blodkar, der omgiver selve bugfedtet. Ved stamcelle behandlingen isoleres MSC, opkoncentreres og sprøjtes ind i det syge led.

Mesenchymale stamceller høstes i form af en fedtsugning i lokal bedøvelse. Fedtvævet indeholder op til 1000 gange flere MSC og genopbyggende celler end knoglemarven som man tidligere har forsøgt at anvende til at hele bruskskader

Flere studier har vist at stamceller fra fedtvæv kan gendanne brusk, og at de kan anvendes til behandling af slidgigt og andre bruskskader i blandt andet knæled.



PROCEDURE

Procedure

Der dækkes sterilt af svarende til området under navlen og ned til skambenet.

Der sprøjtes 60 ml saltvand og lidt lokal bedøvelse ind i høstområdet. Dette gøres for at løsne fedtcellerne, som efterfølgende skal suges ud.

Høstningen af fedtvæv sker gennem to små indstikssteder i huden. Lægen arbejder vifteformet i området.

Proceduren tager ca. 20 minutter, og der høstes i alt ca. 30-45 ml fedt pr. knæ.

Fedtvævet opkoncentreres igennem en række centrifugeringer. Til sidst har man en blanding af 3-4,5 ml stamcellekoncentrat og nanofedt. Der tilsættes 5 ml PRP. (blodplade beriget plasma)

Efter lokal bedøvelse af knæet sprøjtes koncentrat ind i knæet, i alt 8-10 ml per knæ. Man kan ikke gemme eventuelt overskydende koncentrat.



BEHANDLING

Inden behandling

Forundersøgelse

Det hele starter med at du kommer til en forundersøgelse, hvor lægen undersøger, om stamceller kan være en egnet behandling for dig.

Du får udleveret materialer og kan tale med lægen og stille spørgsmål.

På selve dagen

Vi anbefaler, at du spiser fedtfattigt dagen inden behandlingen.

Vi anbefaler, at du undlader alkohol i 2 døgn inden behandlingen.

Hvis det er muligt, er det en god ide, at du holder pause med binyrebarkhormon i 6 uger før behandlingen.

Vi anbefaler, at du undlader at tage NSAID (Ibuprofen og lignende), 2 uger før og en uge efter behandlingen.

Der må dog gerne anvendes Panodil som smertestillende.

Blodfortyndende skal pauses efter aftale med lægen.

Du skal tage den udleverede antibiotika 1-2 timer før behandlingen.

Når du kommer til klinikken er det vigtigt, at du har fået spist og drukket godt.

Ved ankomsten får du taget puls og blodtryk.

Du får udleveret et spørgeskema (WOMAC), der omhandler din knæfunktion. Dette skema skal du udfylde inden behandlingen og igen 3 mdr efter behandlingen.

Efter behandling

Når bedøvelsen har lagt sig efter 18 timer, vil man kunne opleve at få ondt i varierende grad. Der kan være ret intense smerter de første par dage, herefter klinger det af. Du får 5 mg Oxycodon tabletter med hjem mod smerterne. Det er et morfin præparat, så du må ikke køre bil 6 timer, efter du har taget dem.

På en smerteskala fra 1-10, hvor 1 er ingen smerter og 10 er uudholdelige smerter angiver nogle patienter smerter i niveau 5 og andre niveau 8, enkelte helt op til 10. Der er nogle patienter der får feber (helt op til 39 grader).

Nogle patienter oplever rødme, varme og hævelse i leddet i et par dage til 2 uger efter behandlingen.

De ovennævnte reaktioner er helt normale og skyldes den inflammation som behandlingen medfører. Det er en ønsket effekt, men de kan være så kraftige, at det kan være relevant at tage Ibuprofen for at dæmpe det inflammatoriske respons.

Du får udleveret et sæt krykkestokke til de første par dage. Du bedes aflevere dem ved dit 3 ugers kontrol besøg.

Plastre på knæ må fjernes dagen efter behandlingen og plastre på maven på femte dagen efter behandlingen.



Svarende til høststedet på maven oplever mange lette til moderate smerter af nogle dages varighed. Smerterne beskrives af mange, som om man har taget for mange mavebøjninger. I høstområdet vil man kunne se blå mærker pga. blødning i underhuden. Høstområdet normaliseres fuldstændig, og man vil ikke kunne se indgrebet efter kort tid.

Træning

Aktivitetsniveau afhænger af smerter og ubehag.

Efter 2 døgn kan du begynde at træne let. Det kan være cykling på motionscykel 10-20 min med lav belastning, kortere gå ture (20 min).

Træning

1. uge – Daglige almindelige aktiviteter. INGEN idræt.

2. uge – Cross-trainer eller cykling med LET belastning. (30 min)

3. uge – Gradvis tilbagevenden til normal aktivitet.

Løb frarådes i 6 uger, hvorefter du gradvis kan trække op.

Al træning afhænger af smerteniveau, på en skala fra 0 – 10 må du maksimalt komme op på 5.

Fravær fra arbejde efter behandling

1-2 dages sygefravær efter behandling anbefales, evt. i en uge, hvis arbejdet er hårdt fysisk (meget stående/gående eller tunge løft).

Du skal have injektion med blodplader 3 uger og 3 måneder efter behandlingen.

Afhængig af graden af fysisk belastning på arbejde kan en kortvarig sygemelding på nogle få dage komme på tale.

Bivirkninger

Der er ingen kendte specifikke bivirkninger til stamcelle behandling, som regnes for sikker. Der er risiko for blødning, infektion, og der er rapporteret om perforation af bughinden.

Resultater

Der vil gå ca. 3 måneder før du for alvor kan mærke bedring i dine knægener. Knæet vil fortsat hele op til et år efter behandlingen. Som en del af den samlede pakke vil du få en PRF-behandling efter hhv. 3 og 6 uger. Der er en kontroltid efter ca. 3 måneder og efter 12 måneder.

Kontakt information

Hvis du får ondt, feber eller på anden måde har brug for os, kan vi kontaktes på **48200548**.



En udvalgt ny metaanalyse

Intra-articular Injection of Autologous Adipose-Derived Stem Cells or Stromal Vascular Fractions: Are They Effective for Patients With Knee Osteoarthritis? A Systematic Review With Meta-analysis of Randomized Controlled Trials.

<https://doi.org/10.1177/03635465211053893>

Kang-Il Kim, MD, PhD, Myung-Seo Kim, MD, Jun-Ho Kim, MD, PhD † First Published January 2022

For patients with knee OA, intra-articular injection of autologous ASCs or ADSVFs without adjuvant treatment showed remarkable clinical efficacy and safety at short-term follow-up. Some degree of efficacy has been shown for cartilage regeneration in knee OA, although the evidence remains limited. Further RCTs that directly compare ASCs and ADSVFs are needed.

