

Behandling av barn etter fremre korsbåndsskade

Håvard Moksnes, Spesialist idrettsfysioterapi, PhD
Lars Engebretsen, Spesialist i ortopedisk kirurgi, Professor

Innhold

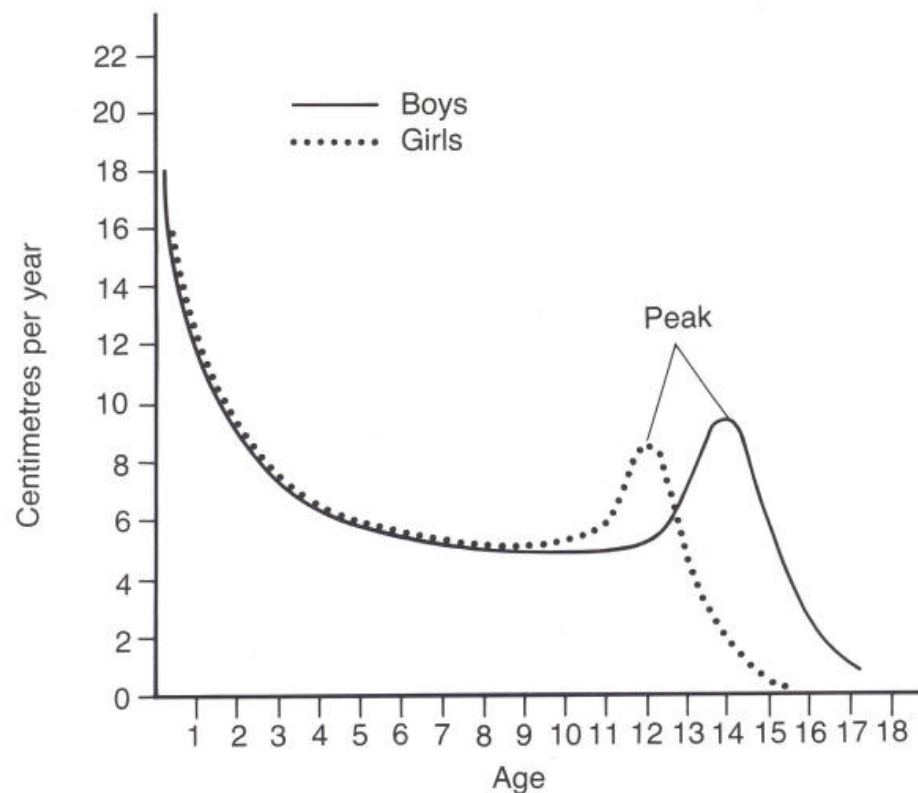
- Hva er et korsbånd?
- Hva skjer ved en korsbåndsskade?
- Hvor vanlig er en korsbåndsskade hos barn?
- Hvordan kan en korsbåndsskade behandles?
- Hvilke aktiviteter kan man gjøre?
- Treningsøvelser

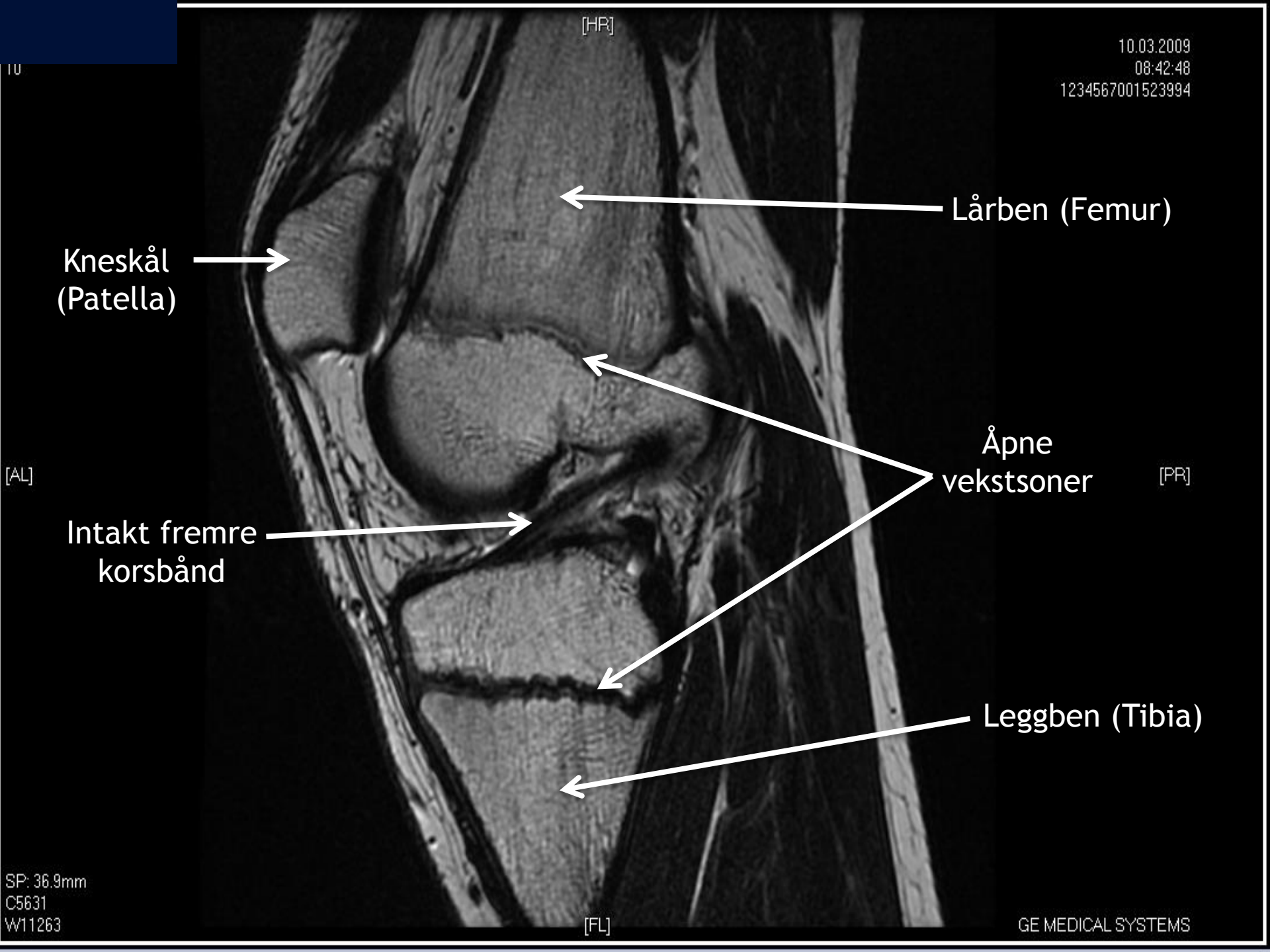
Kortversjon

- Korsbåndsskader hos barn behandles som regel med trening uten operasjon
- De fleste barn kan fortsette med sin ønskede aktivitet etter en opptreningsperiode
- Barn uten korsbånd bør bruke skinne på kneet i vridningsaktiviteter
- Noen barn bør opereres hvis kneet ikke fungerer bra etter opptreningen

Hvem er barn?

- I denne sammenhengen er barn unge personer med åpne vekstsoner i lårbenet (femur) og leggbenet (tibia)
- Veksthastigheten er svært individuell
- Jenter har som regel vekstspurt tidligere enn gutter





10.03.2009

08:42:48

1234567001523994

[HR]

Lårben (Femur)

Kneskål
(Patella)

Åpne
vekstsoner

[PR]

Intakt fremre
korsbånd

Leggben (Tibia)

[AL]

[FL]

SP: 36.9mm
C5631
W11263

GE MEDICAL SYSTEMS

Hvordan virker korsbåndet?

- Korsbåndene hjelper musklene med å stabilisere kneet.
- Vi sammenligner korsbåndene med sikkerhetsbeltet i bilen; du har alltid beltet på i bil - men du bruker det bare hvis bilen kolliderer. På samme måte er korsbåndet i kneet bare i bruk ved vridninger som musklene ikke klarer å kontrollere.



Hva skjer ved en korsbåndsskade?

- Korsbåndet kan gå i stykker ved en kraftig vridning av kneet
- Mange føler at kneet går ut av stilling
- Det blir en blødning i kneet som gir hevelse
- Det pleier å være vondt både når skaden skjer og på grunn av hevelsen etterpå
- Noen får samtidig skade på menisk eller bruskk

Hva skjer etter en korsbåndsskade?

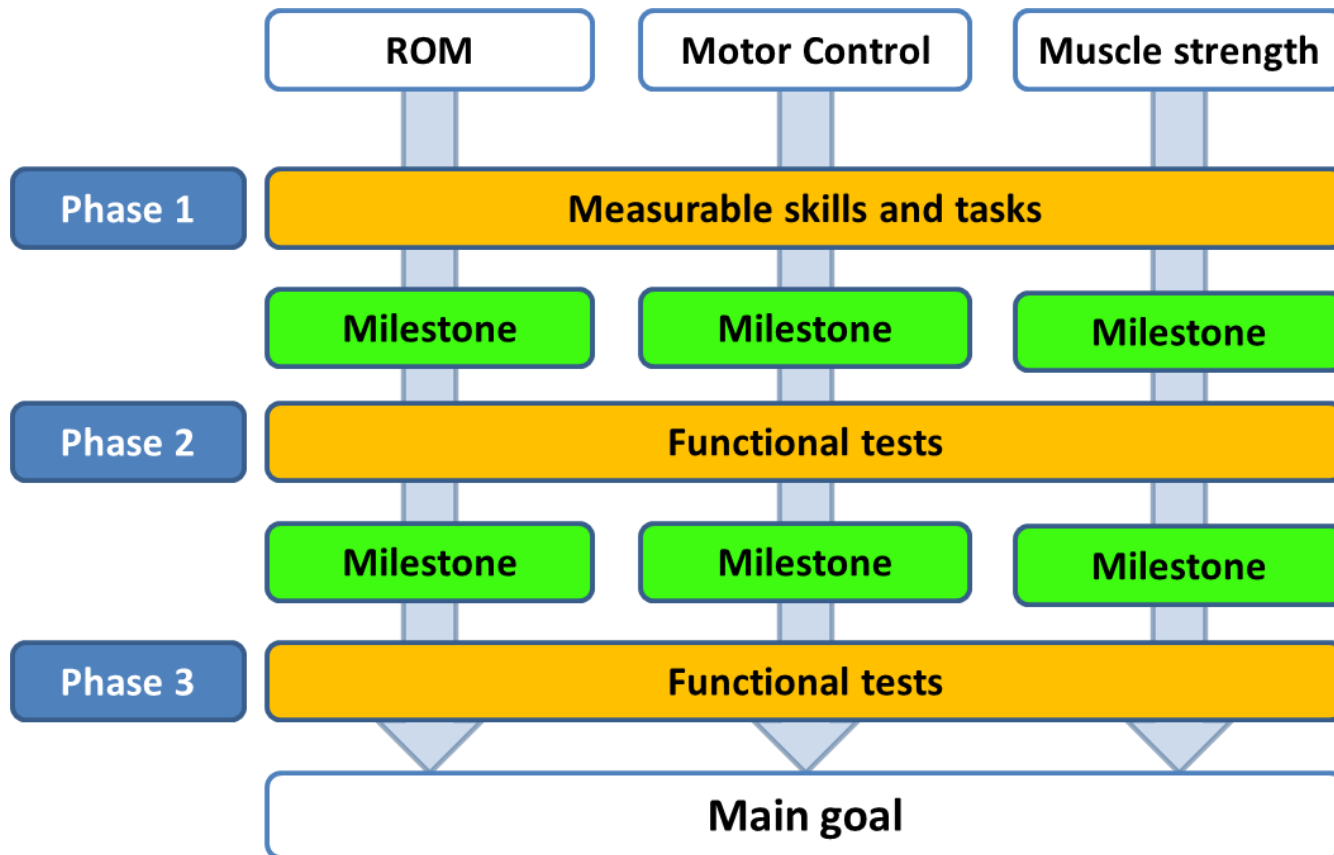
- Kneet skal undersøkes av en lege
 - Det blir som regel tatt røntgen og MR bilde
- Legen henviser videre til ortoped (kirurg)
- Fysioterapeut hjelper med veiledning i opptrening
- En skinne støtter kneet i vridningsaktivitet
- Underveis og etter opptrening testes kneet hos fysioterapeut for å avgjøre når barnet kan gå tilbake i aktivitet
- Hvis kneet låser seg og ikke kan strekkes ut bør det gjøres en vurdering av rask operasjon



Hvordan bør en korsbåndsskade behandles?

- Barn med åpne vekstsoner bør primært behandles med opptrening av muskelstyrke og knekontroll
- Opptreningen gjøres i faser
- Treningen kan som regel gjennomføres hjemme
 - Foreldrene bør være involvert i opptreningen
- Hvis kneet ikke fungerer etter opptrening så kan operasjon være aktuelt

Opptrening i faser



Hvorfor vente med operasjon?

- De fleste barn fungerer bra uten operasjon
- Noen barn bør endre idrett en periode
- Det er en liten risiko for vekstforstyrrelse hvis man opererer før skjelettet er utviklet
- Det er usikkert hvordan det nye korsbåndet gror med skjelettet
- Studier og erfaring viser at resultatet av operasjon hos barn ikke er like bra som hos voksne
- Det kreves opptrening i 1 år etter operasjonen

Hvem skal vurderes for operasjon?

- Barn med tegn til låsning i kneet
 - Kneet henger seg opp i en stilling og er vanskelig å strekke
- Barn som har instabilitet etter opptrening
 - Sviktepisoder med etterfølgende hevelse
 - Smerter og hevelse etter aktivitet
 - Betydelig reduksjon i aktivitetsnivå
- Barn som ofte opplever hevelse i kneet

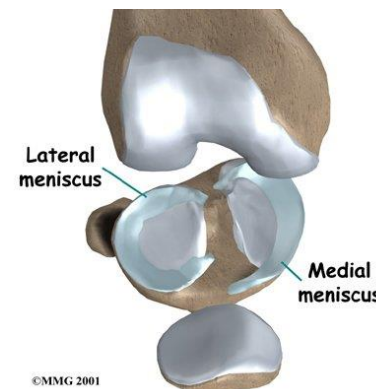
**Operasjonsvurdering gjøres av ortoped
i samarbeid med fysioterapeut**

Hvilke aktiviteter kan man gjøre?

- Vi oppfordrer alle til å være aktive i alle aktiviteter de har lyst til
- Man bør benytte skinne i gymtimer på skolen og i vridningsaktivitet
- Erfaringen er at noen velger å bytte fra vridningsaktiviteter til friidrett eller langrenn

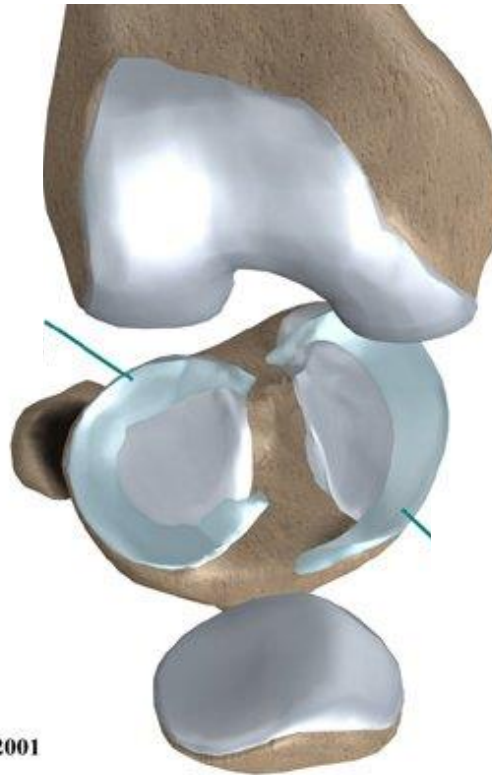
Hva er en menisk?

- Vi har to menisker i kneet
- Meniskene er støtdempende bruskeer
- En rift i menisken gror ofte hos barn
- Noen ganger må menisken repareres - det gjøres ved at riften sys sammen ved kikkhullsoperasjon
- Hvis riften ikke gror eller kan repareres må man fjerne den skadde delen - det øker risiko for slitasje i kneet



Hva er en menisk?

Laterale
(ytre)
menisk

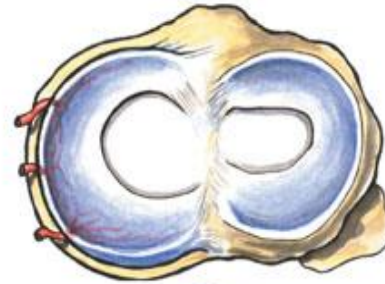


Mediale
(indre)
menisk

©MMG 2001

Meniskskader

Friske menisker



Medial
bøttehankruptur



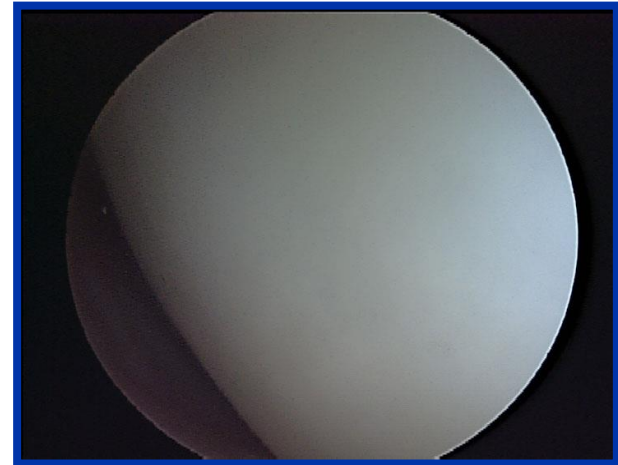
Medial flap
ruptur



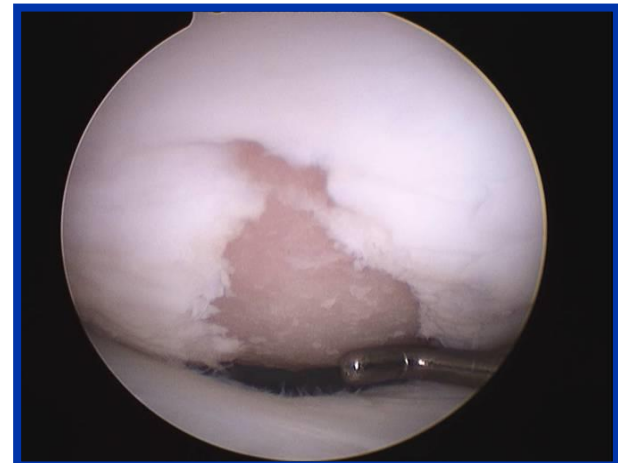
Hva er leddbrusk?

- Leddbrusk dekker enden av knoklene
- Den er fast og veldig glatt
- Fungerer som glideflate i leddet
- Leddvæske gir lav friksjon

Frisk leddbrusk

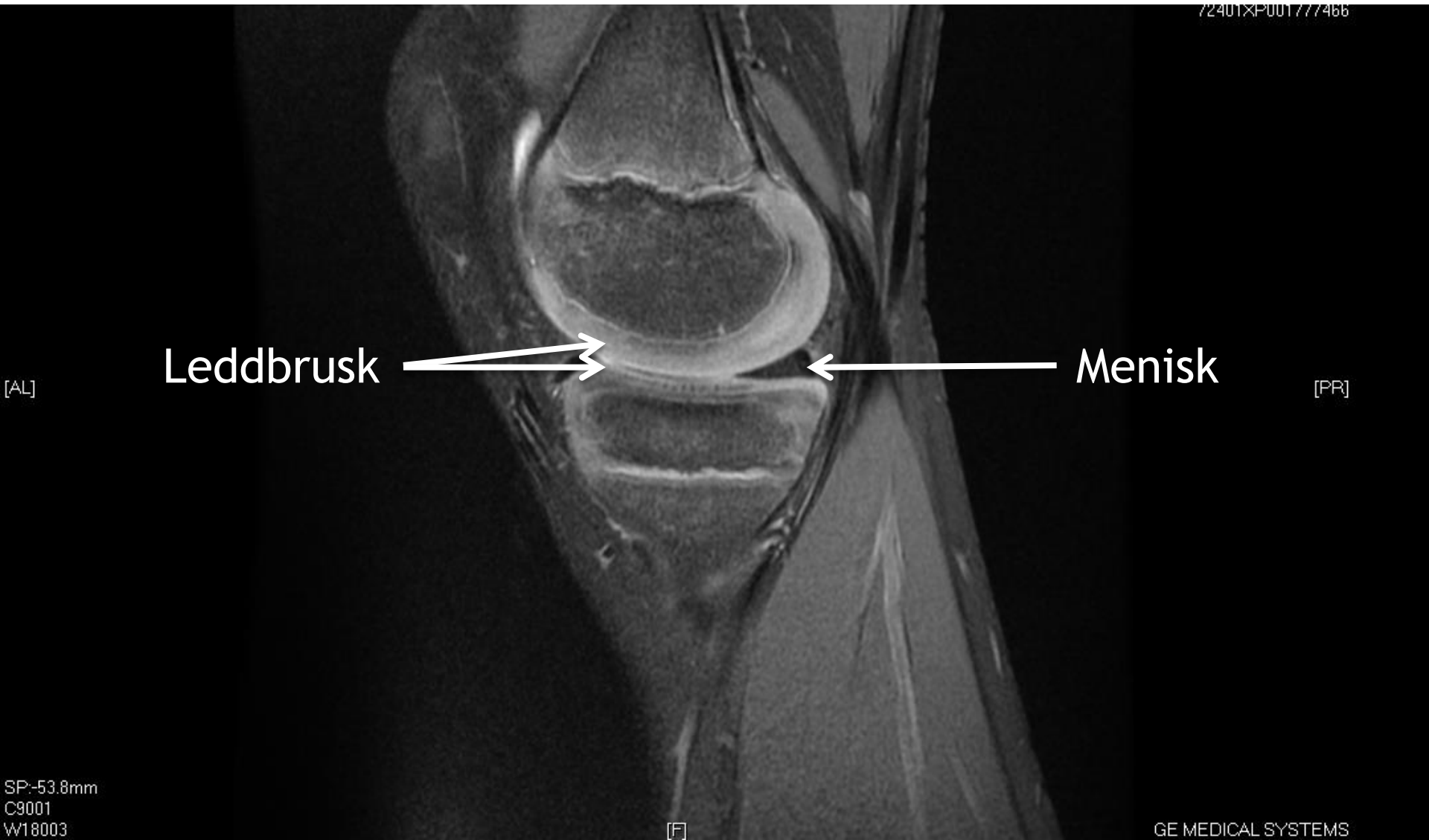


Skadet leddbrusk



Brusken er tykk hos barn

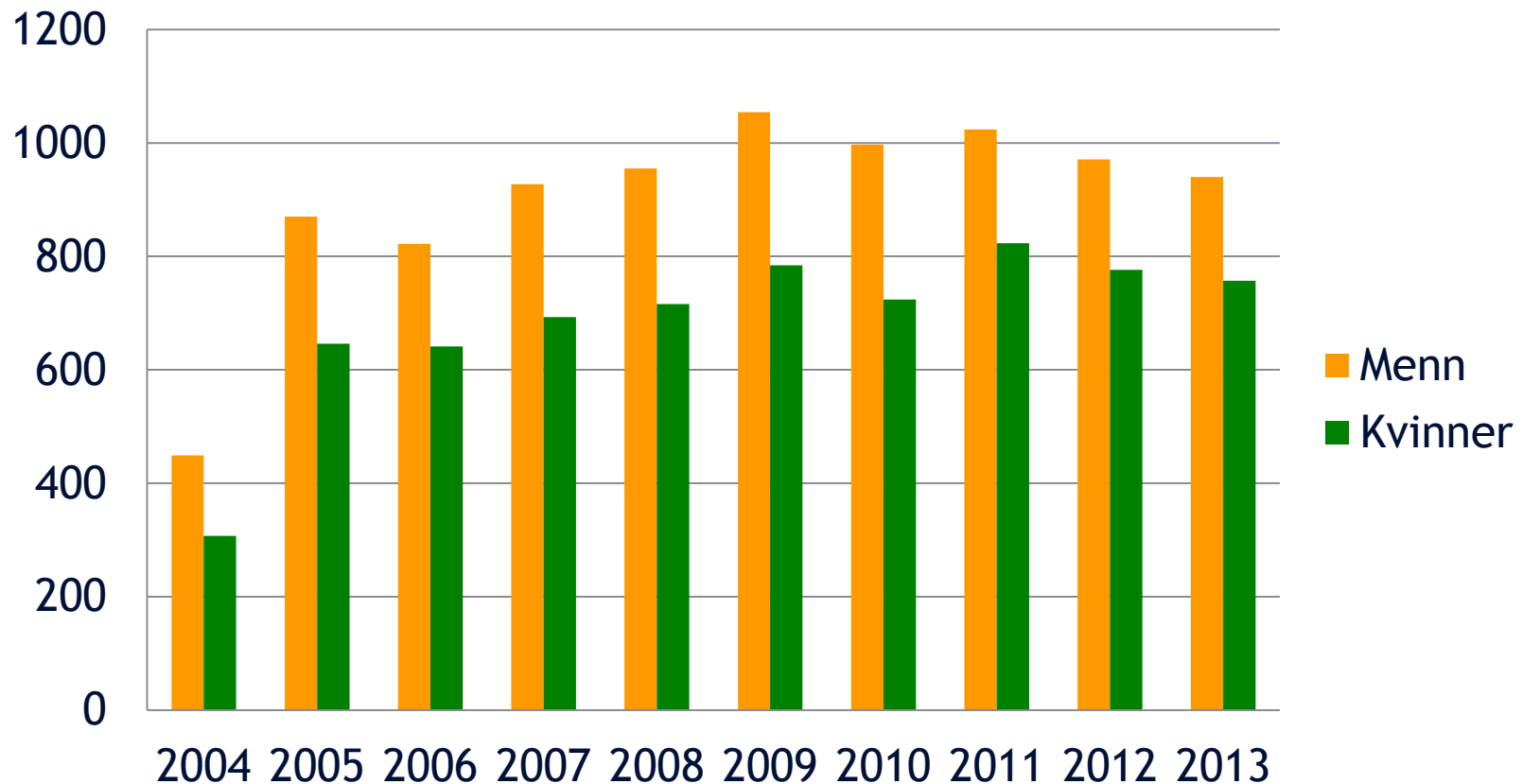
72401XP001777466



[AL] Leddbrusk

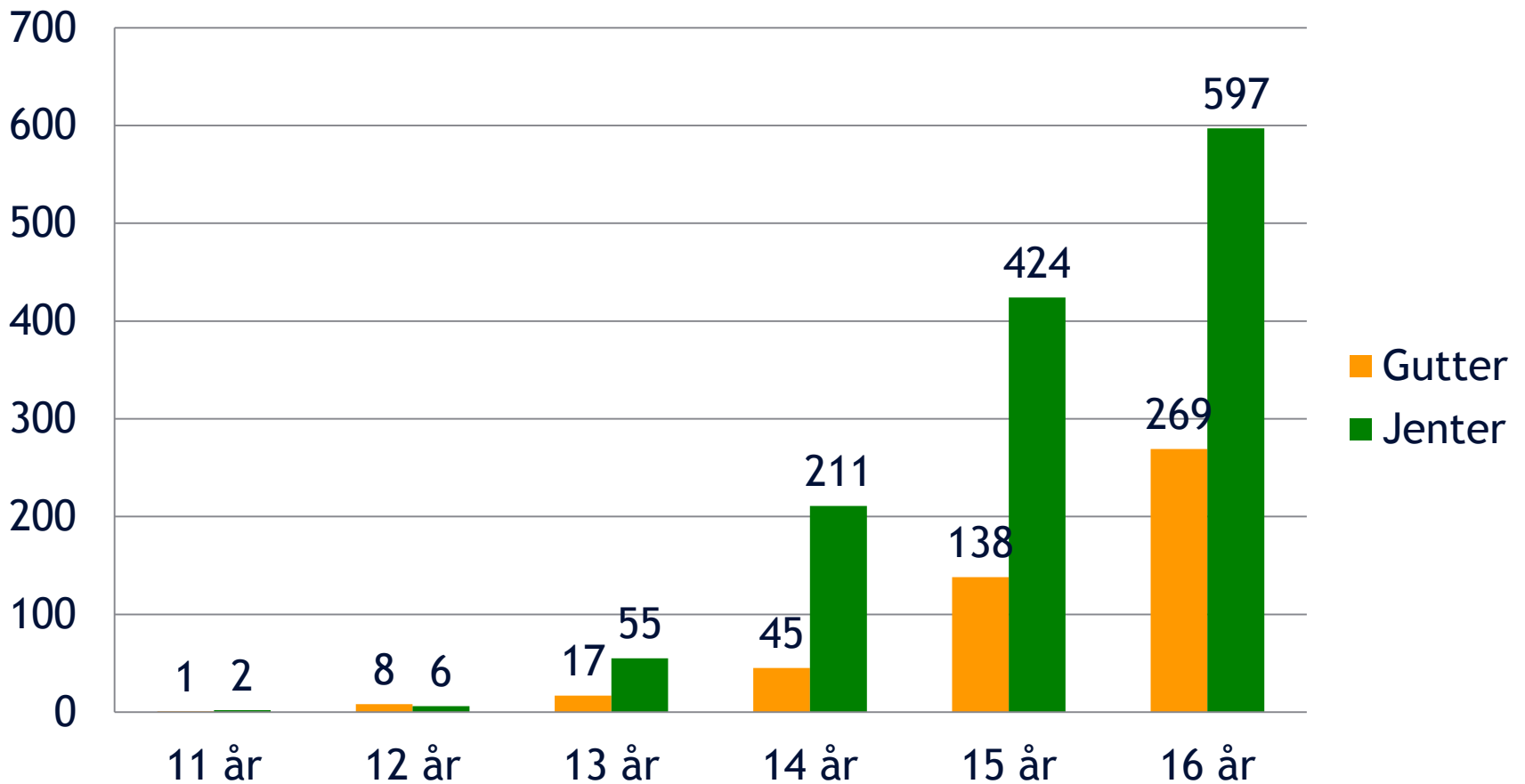
Menisk [PR]

Antall korsbåndsoperasjoner per år i Norge



Korsbåndsoperasjoner i Norge 2004 - 2013

Totalt 1773 i aldersgruppen 10-16 år



Hva gjøres ved operasjon?

- Kirurgen erstatter det skadde korsbåndet med et nytt
- Det nye korsbåndet lages av en sene fra låret
- For å plassere korsbåndet i kneet må det bores hull i skjelettet
- Korsbåndet festes med skrue

[HL]

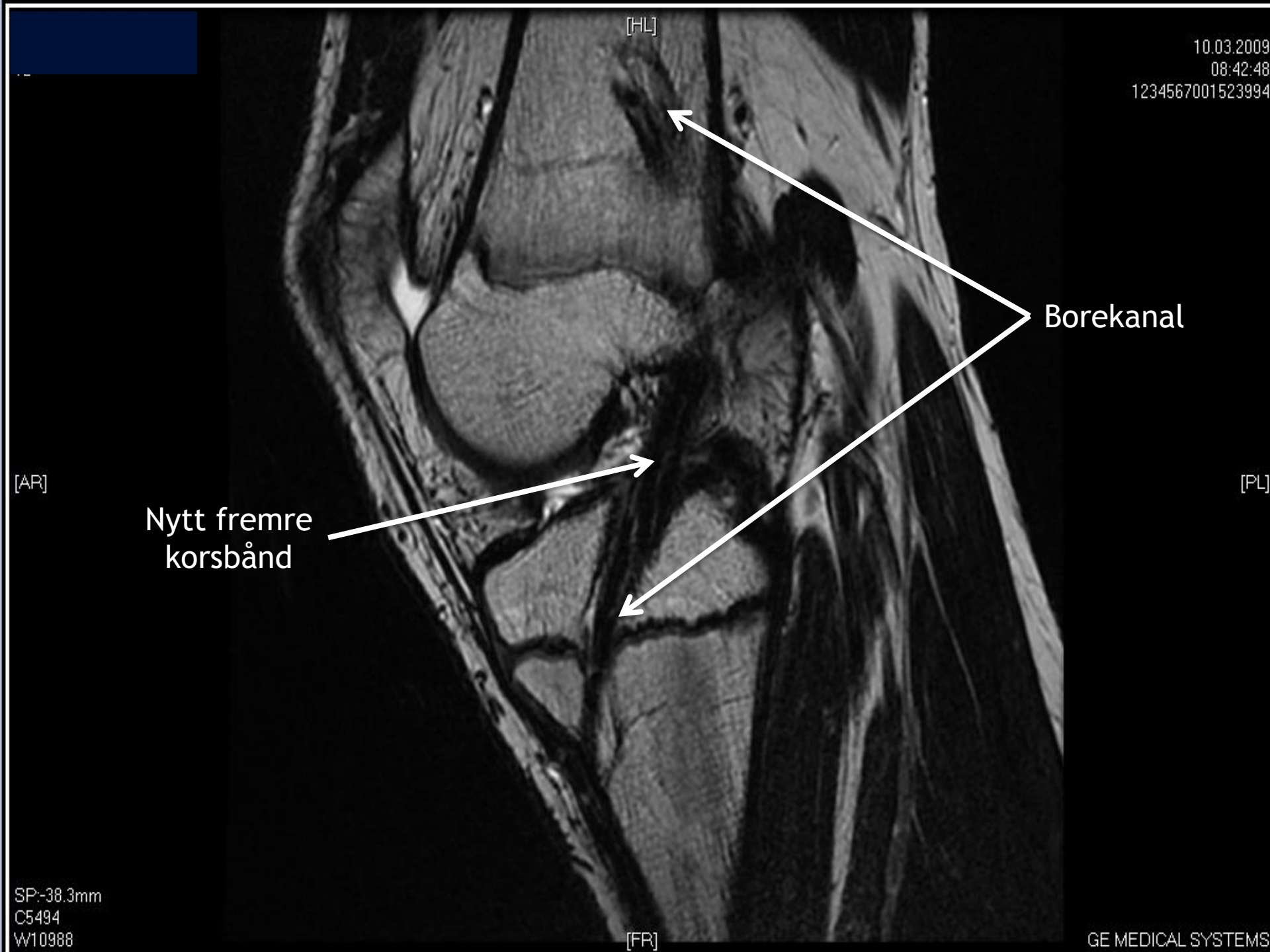
Borekanal

Nytt fremre korsbånd

[AR]

[PL]

[FR]



Opptrening etter operasjon

- Følger samme faser som etter skade
- Må veiledes av fysioterapeut
- Avlastning med krykker i 4-6 uker
- Løping tidligst etter 3-4 måneder
- Vridningsidrett etter 12 måneder
 - Fotball, håndball, innebandy og alpint

Plan for opptrening

	Bevegelighet	Motorisk kontroll	Muskelstyrke	Vanskelighet
Fase 1	Redusere hevelse Gjenvinne strekk	Øve opp kontakt med muskler	Aktive kontraksjoner	Kontrollert
Fase 2	Sykle og gjenvinne full bøy	Ledd stabilitet med kroppsvekt	Øke muskelvolum	Ytre stimuli
Fase 3	Manuell tøyning hvis nødvendig	Hurtighet og vendinger	Øke muskelstyrke	Sammensatte bevegelser
Fase 4	Vedlikehold og restitusjon	Automatisere bevegelser	Eksplisivitet og utholdenhet	Idrettsspesifikt

Rehabiliteringsøvelser - fase 1

Sykling med lav belastning



Rehabiliteringsøvelser - fase 1

Strekk kneet



Rehabiliteringsøvelser - fase 1

Tøyning for strekk i kneet



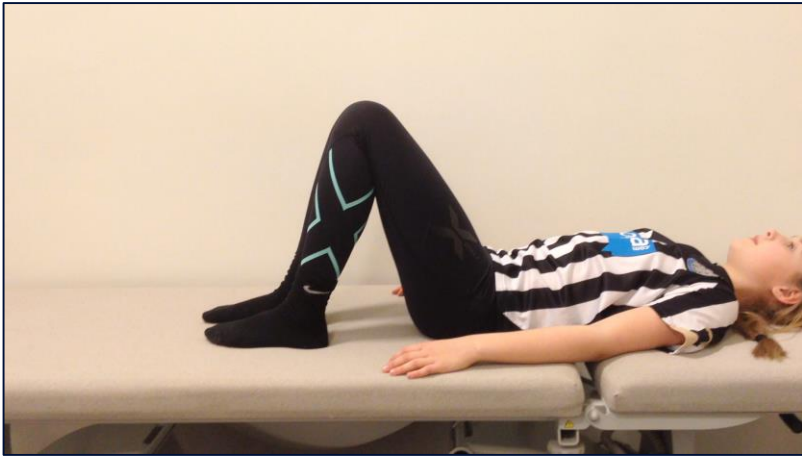
Rehabiliteringsøvelser - fase 2

Balansetrening



Rehabiliteringsøvelser - fase 2

Trening av hamstring



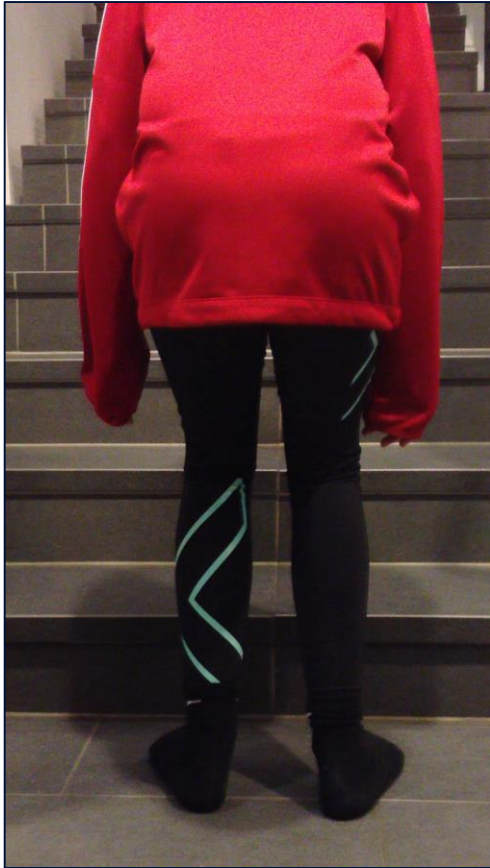
Rehabiliteringsøvelser - fase 2

Styrke og stabilitet



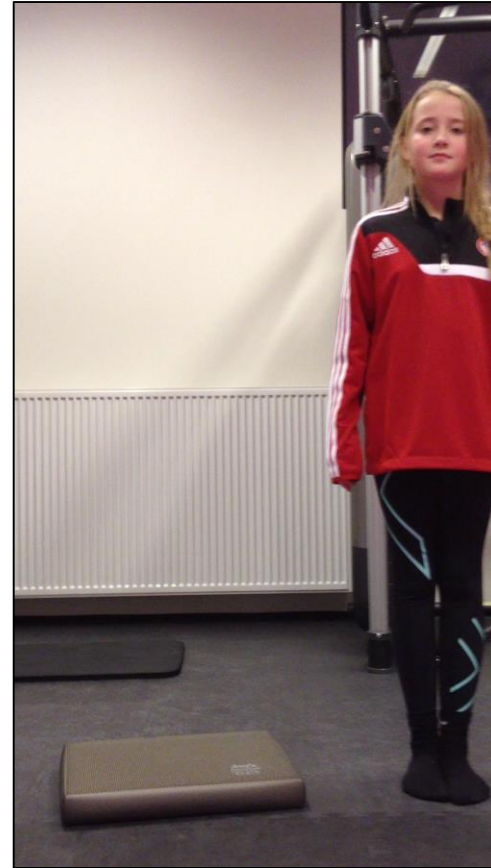
Rehabiliteringsøvelser - fase 3

Hopp og myk landing



Rehabiliteringsøvelser - fase 3

Hopp og balanse i landingen



Rehabiliteringsøvelser - fase 3

Styrke og stabilitet



Rehabiliteringsøvelser - fase 3

Hopp med myk landing og stabilitet



Rehabiliteringsøvelser - fase 3

Hink med retningsforandring




Rehabiliteringsøvelser fase 4

Get Set – Train Smarter

By International Olympic Committee

Open iTunes to buy and download apps.

[View More by This Developer](#)

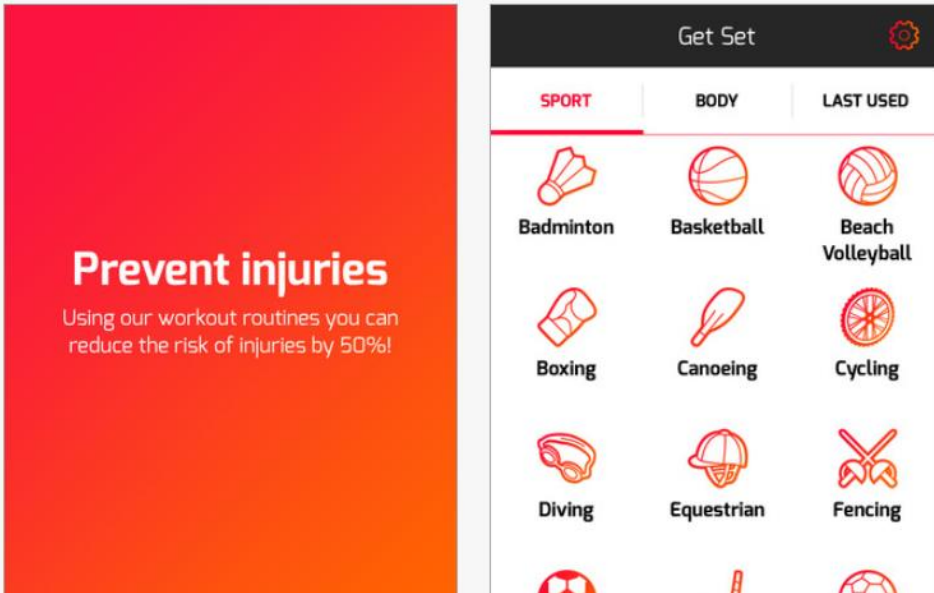


Description

Injuries are common, too common, in most sports. For an athlete, being injured can be devastating and even end a promising career. However, injuries can be prevented. Numerous scientific studies have proven that structured warm-up exercises can reduce the risk of injuries by over 50%!

[Get Set – Train Smarter Support](#) [...More](#)

iPhone Screenshot

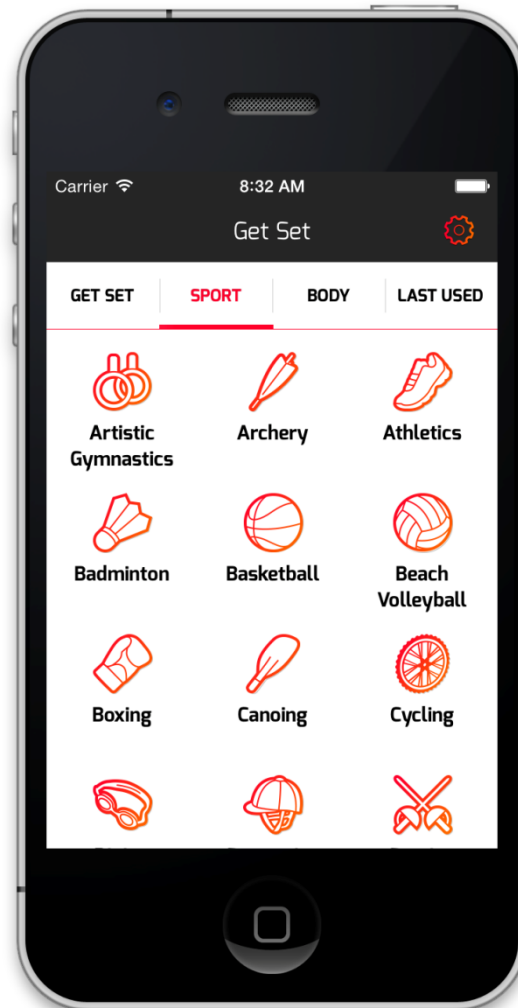


Free
Category: Health & Fitness
Released: 20 July 2014
Version: 1.0.0
Size: 22.2 MB
Language: English
Developer: International Olympic Committee
© 2014 International Olympic Committee & Oslo Sports Trauma Research Center
Rated 4+

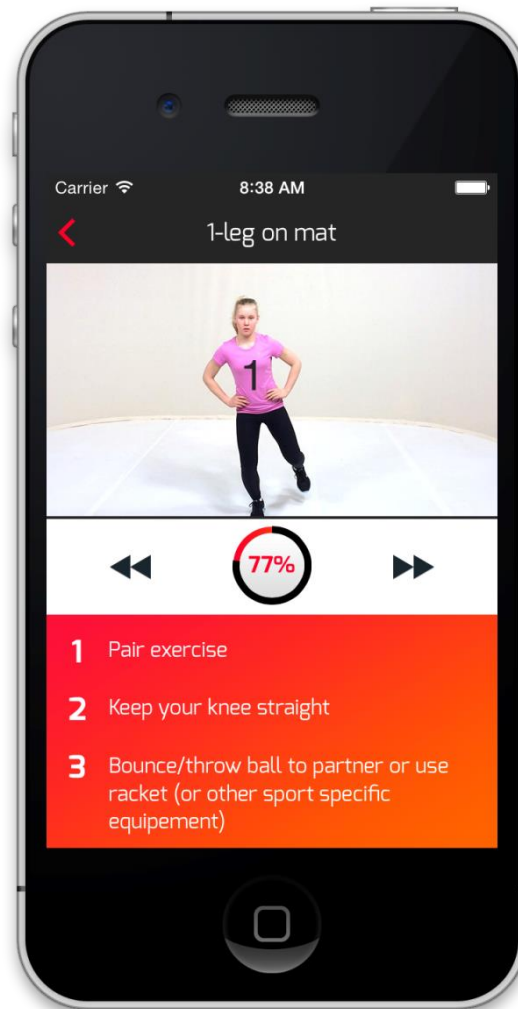
Compatibility: Requires iOS 7.0 or later. Compatible with iPhone, iPad, and iPod touch. This app is optimized for iPhone 5.

Customer Ratings

Rehabiliteringsøvelser fase 4



Rehabiliteringsøvelser fase 4



www.skadefri.no

Kontakt oss >

Skadefri!

ALPINT

FOTBALL

HÅNDBALL

SNOWBOARD

SENTER FOR Idrettsskadeforskning
KLOKE AV SKADE



GET SET APP
Du kan halvere skaderisikoen!

SCAT3 (på norsk)
Nytt diagnoseverktøy for hjernerystelser

SMALE FINTER
Ny forskning - bra for knærne

OM SKADEFRI
Les mer om Senter for idrettsskadeforskning

Du befinner deg nå på Senter for idrettsskadeforskning nettsider, SKADEFRI! Sidene er blitt til gjennom økonomisk støtte fra Norsk Tipping as i samarbeid med Norges Idrettsforbund og Olympiske Komité.





Takk til Faggruppen for Idrettsfysioterapi som har finansiert arbeidet med retningslinjene

Innholdet er gjennomgått og tilsluttet av styret i Norsk Artroskopiforening

