

AKUTT MEDISIN 2010

**BEHANDLING AV BRUDD –
HVA KAN
ALLMENN PRAKTIKEREN
GJØRE?**

**DR. HARALD LYSTAD
HEMSEDAL**

AKUTT MEDISIN 2010

- STUDENT I BERGEN
- TURNUS DRAMMEN
- 4 ÅR I LOFOTEN -2 DISTRIKTER 2 ÅR – ETT 2 ÅR
- KOMMUNELEGE I HEMSEDAL FRA 75
- 17 MIL FRA NÆRMESTE SYKEHUS
- REGISTRERT SKADER FRA 1982
- 14.476 SKADER REGISTRERT
- 1982 : 144 SKADER - 1983: 129 skader
- 2009 : 942 SKADER
- JOBBET FOREBYGGENDE I ALLE ÅR
- KURS SKIPATRULJEN I HEMSEDAL 25 ÅR
- ISSS SIDEN 1979

AKUTT MEDISIN 2010

HVA GJØR VI I HEMSEDAL

HVA KAN DE FLESTE GJØRE

STATISTIKK

AKUTT MEDISIN 2010

**HVA KAN ALLMENN PRAKTIKEREN
GJØRE MED BRUDD??**

**VELDIG MYE - BARE HAN FÅR
SJANSEN!**

AKUTT MEDISIN 2010

- HEMSEDAL LEGEKONTOR
- 3 LEGER
- 2 FAST ANSATTE + 1 VINTER
- AMBULANSE VEGG I VEGG
- 3 DELT HELGEVAKT HELE VINTER 1-2 LEGE
- LANGE DAGER HELE VINTER
- LEGEVAKT GOL + NATTLEGEVAKT ÅL

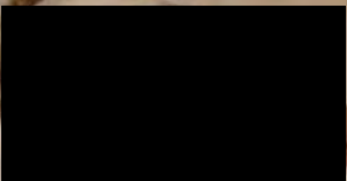




RUSKERUD
AMBULANSE

AMBULANSE





Printed document with handwritten notes, likely a medical or forensic report. The text is partially obscured by a white paper bag.

AKUTT MEDISIN 2010

HJELPEMIDLER I BRUDDBEHANDLING

CRYO-CUFF

SAGERSKINNE

QUICK SPLINT

TRAKSJONSSKINNE

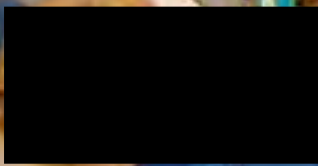
ALUSPINT

GIPSLASKER

VAKUUMSKINNE

KINESISKE FINGERFELLER

SAM SPLINT



03.01.2006

AKUTTMEDISIN 2010

1982-2009: 14.476 SKADER

1982: 144 skader

2009: 942 skader

VANLIGSTE SKADETYPER?

BRUDD, FORSTUING, SLAGSKADE,

LUKSASJONER, KUTT?

SKADETYPE

*****> READ

*****> read skade200 skade01 skade02 ska

*****> FREQ N16SKADETY

*****> freq N16SKADETY

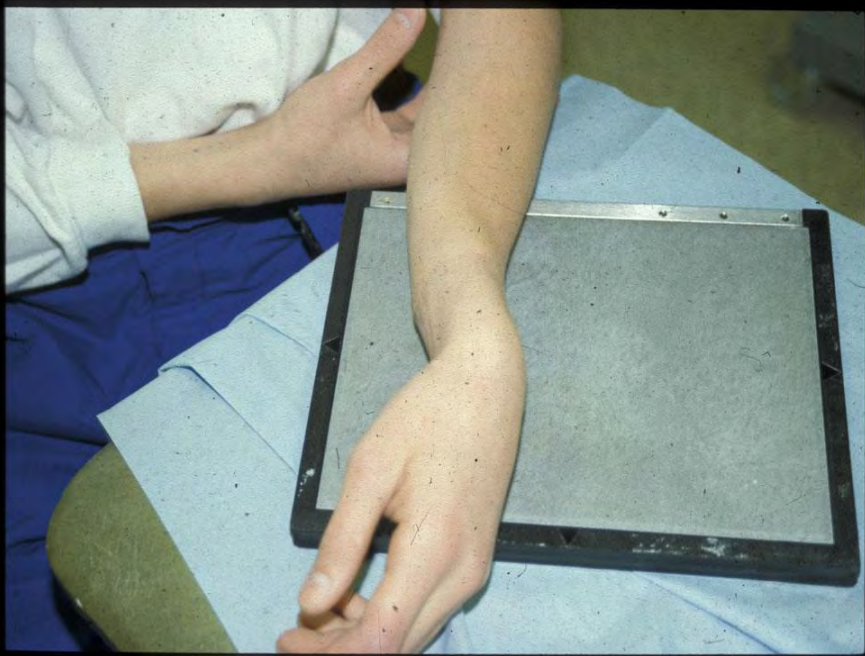
1983-1999

2000 - 2009

N16SKADETY	Freq	Percent	Cum.
1	1625	25.3%	25.3%
2	350	5.4%	30.7%
3	2389	37.2%	67.9%
4	1	0.0%	67.9%
5	1491	23.2%	91.1%
6	570	8.9%	100.0%
Total	6426	100.0%	

16SKADETY	Freq	Percent	Cum.
BRUDD	2537	31.6%	31.6%
LUKSASJON	335	4.2%	35.7%
DISTORSJON	2650	33.0%	68.7%
	8	0.1%	68.8%
SLAGSKADE	2096	26.1%	94.9%
KUTT	411	5.1%	100.0%
Total	8037	100.0%	

HVA ER DET VANLIGSTE BRUDD I ALPINBAKKEN??



AKUTTMEDISIN 2010

**AND
THE
WINNER
IS :**



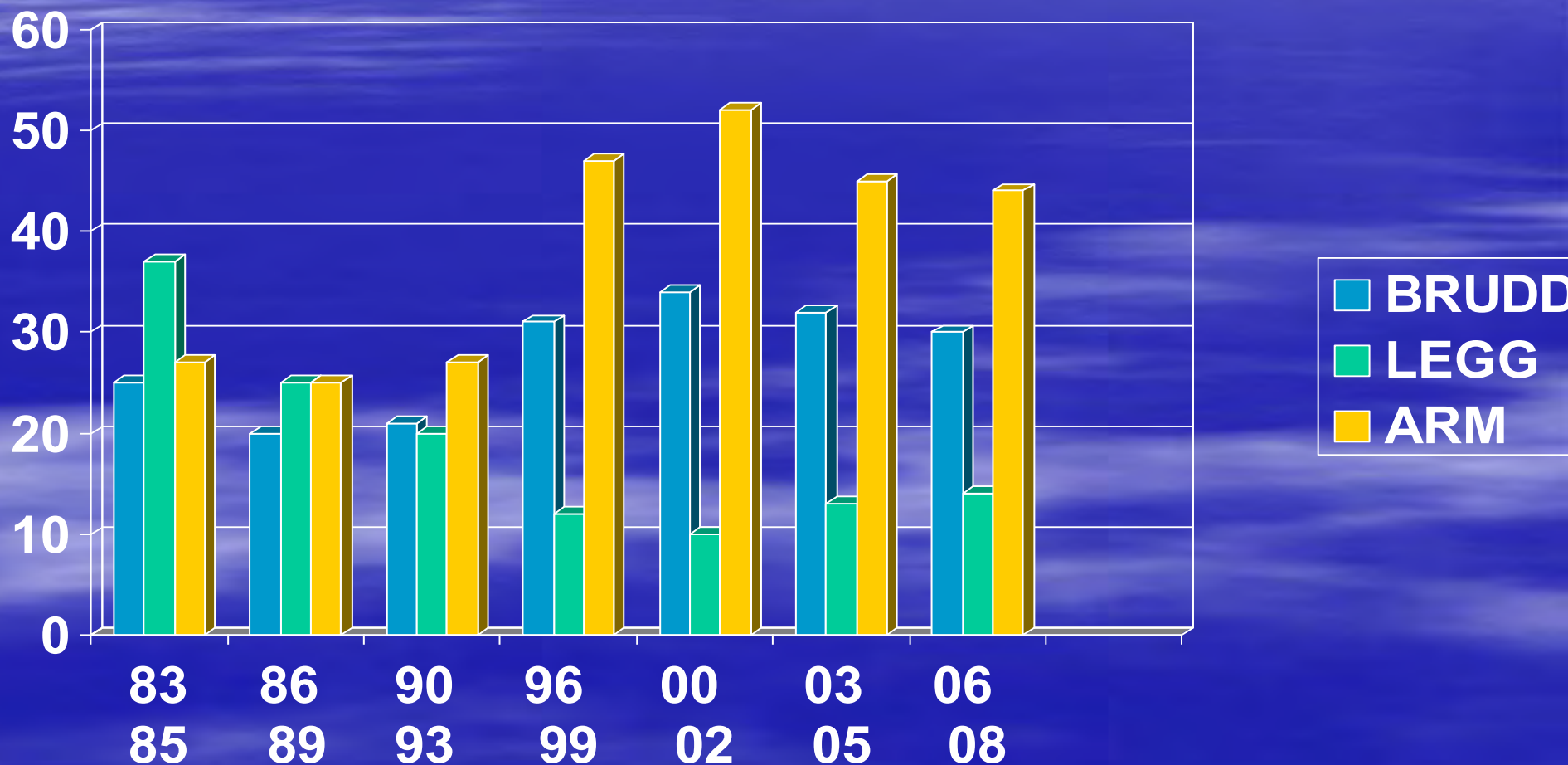
AKUTT MEDISIN 2010

LOKALISASJON BRUDD N= 4162

RADIUSFRAKTUR	1282	31%
LEGGFRAKTUR	677	16%
TIB	417	
CRUS	162	
FIB	81	
KOMPL	14	
KRAGEBEN	572	14%
OVERARM	352	8%
RIBBEN	198	5%
LAT MALLEOL	150	3.6%
FEMUR	62	1.5%

AKUTT MEDISIN 2010

UTVIKLING BRUDD 83 08



AKUTTMEDISIN 2010

RADIUSFRAKTUR 9 % = TOTALT 1282

82-92 11 ÅR 77 BRUDD

93-99 7 ÅR 345 BRUDD

00-08 9 ÅR 791 BRUDD

2005 1 ÅR 104 BRUDD

2009 1 ÅR 74 BRUDD



DELT 1. Plass 50 M/ 100M



**KORREKSJON 2010: NY 1. Plass
FALT IDET BRETTE BLE TATT PÅ !**



HELSETJENESTEN INFORMERER OM SKISIKKERHET

**MAMMA,
KOM OG TØRK!**



REDUSER FAREN, BRUK

HÅNDEDDSBESKYTTERE



ET SARBÆIÐ MELLOM KOMUNNENE I HALLINGDAL OG SJENSIDIGE HALLINGDAL
Idé Harald Lyckå, foto og grafisk form Tomas Carlström



HELSETJENESTEN INFORMERER OM SKISIKKERHET

**MAMMA,
KOM OG TØRK!**



REDUSER FAREN, BRUK

HÅNDEDDSBESKYTTERE



ET SARBÆIÐ MELLOM KOMUNNENE I HALLINGDAL OG SJENSIDIGE HALLINGDAL
Idé Harald Lyckå, foto og grafisk form Tomas Carlström



AKUTT MEDISIN 2010

RADIUSBRUDD

AV 669 BRUDD HOS BRETTKJØRERE

CA 11 % HÅNDEDDSBESKYTTER

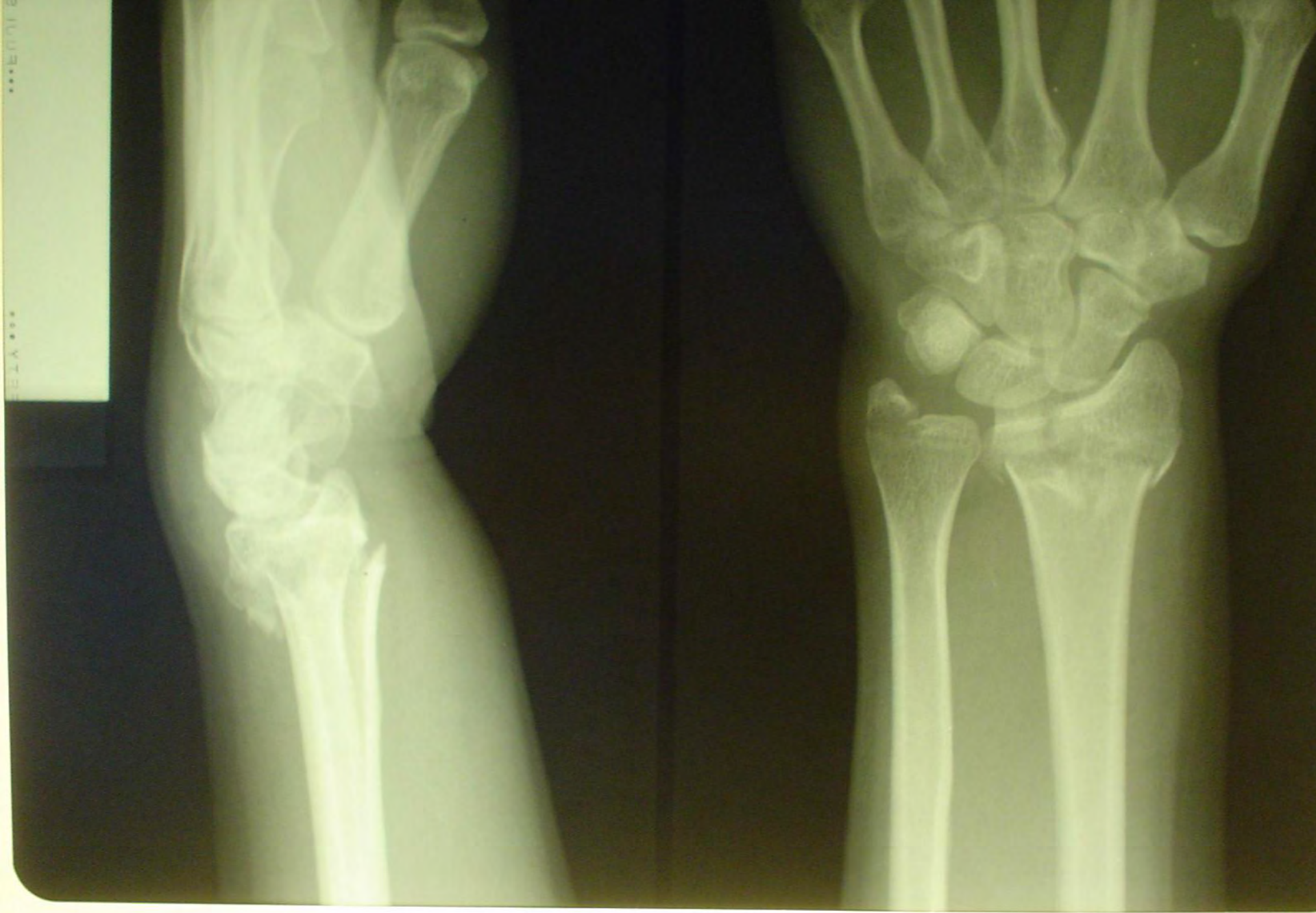


HÅNDEDDSBESKYTTERE

ER DE FARLIGE ?







A close-up photograph of a person's hand and forearm. The hand is clenched into a fist, and the fingers are held together by three traditional Chinese finger splints (kinesiotherapy). The splints are made of a woven, light-colored material and are secured with thin, dark threads. The wrist is wrapped in a thick, white, textured fabric bandage. A small, rectangular, white adhesive bandage is stuck to the back of the forearm. The background is a dark, vertical wooden panel.

**KINESISKE FINGERFELLER BØR ALLE HA PÅ KONTORET!!
LAG SANDSEKK 4-5 KG SÅ KAN DE FLESTE REPONERE EN
DISLOSERT FRAKTUR.**



AKUTTMEDISIN 2010

RADIUSFRAKTUR

HVA KAN ALLE GJØRE?

XYLOCAIN I BRUDDET

GROVREPONERE

STABILISERE

DA HAR VI ALLEREDE GJORT EN GOD JOBB!

AKUTTMEDISIN 2010

RADIUSFRAKTUR

10 ML XYLOCAIN M/U ADR I
BRUDDSPALTEN – BLÅ SPISS

45 GR PÅ BRUDDET

BLOD I SPRØYTEN OK

LEGG PÅ STRØMPE OG GIPSLASKE

ELLER

SAM SPLINT MED EL BIND

AKUTTMEDISIN 2010

LEGGBRUDD 4.7% AV ALLE SKADER

N=677

TIBIA-CRUS-ÅPENT OG FIBULA

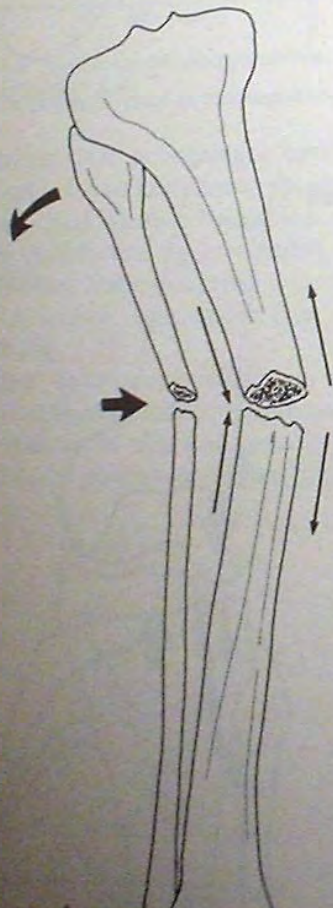
ALPINT

N=552 = 6.3%

NB: TA AV STØVEL!

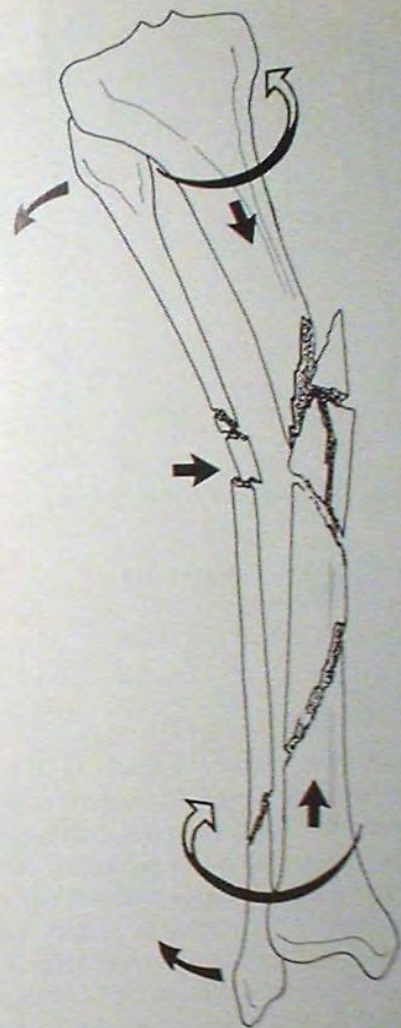
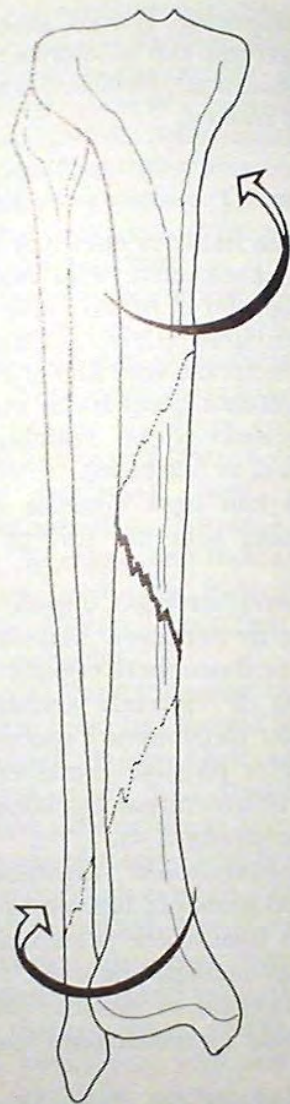
Slike brudd oppstår helst i spongiøst epifysært eller metafysært benvev (eksempel: skjærebrudd gjennom laterale tibiakondyl, fig. 1.6).

Ved bøyebrydd inntreffer materialsvikt pga. høy strekkbelastning som dannes på den konvekse siden av en knokkel under bøyedeformering (tensjonsstress). På konkavsidens deformeres benvevet pga. kompresjonskrefter. I modent benvev starter frakturen på tensjonssiden, ettersom vevet er svakere for tensjon enn for kompresjon. Men i immaturt benvev kan det motsatte være tilfellet, slik at sammenstukning og bulkdannelse



Figur 1.8 Torsjonsbrudd gjennom tibia og fibula.

nelse inntreffer på kompresjonssiden før skade eventuelt oppstår på strekkesiden. Bøyebrydd som har oppstått under innvirkning av et relativt lite traume (lavenergetisk skade), antar form av tverrbrudd eller korte



Figur 1.9 Komminut brudd gjennom tibia.

knokkelvevet befinner seg borte fra t sjonsaksen. Ved torsjonsbrudd oppstår langt skråbrudd eller spiralformet brudd i relativt lavenergetisk traume. Høyenergetisk torsjonsbelastning gir avspredning av innledende fragmenter (eksempel: fig. 1.8).

AKUTT MEDISIN 2010

LEGGBRUDD ALPINT:

I 66% AV ALLE BRUDD
LØSTE BINDING IKKE UT/ ELLER
FOR SENT

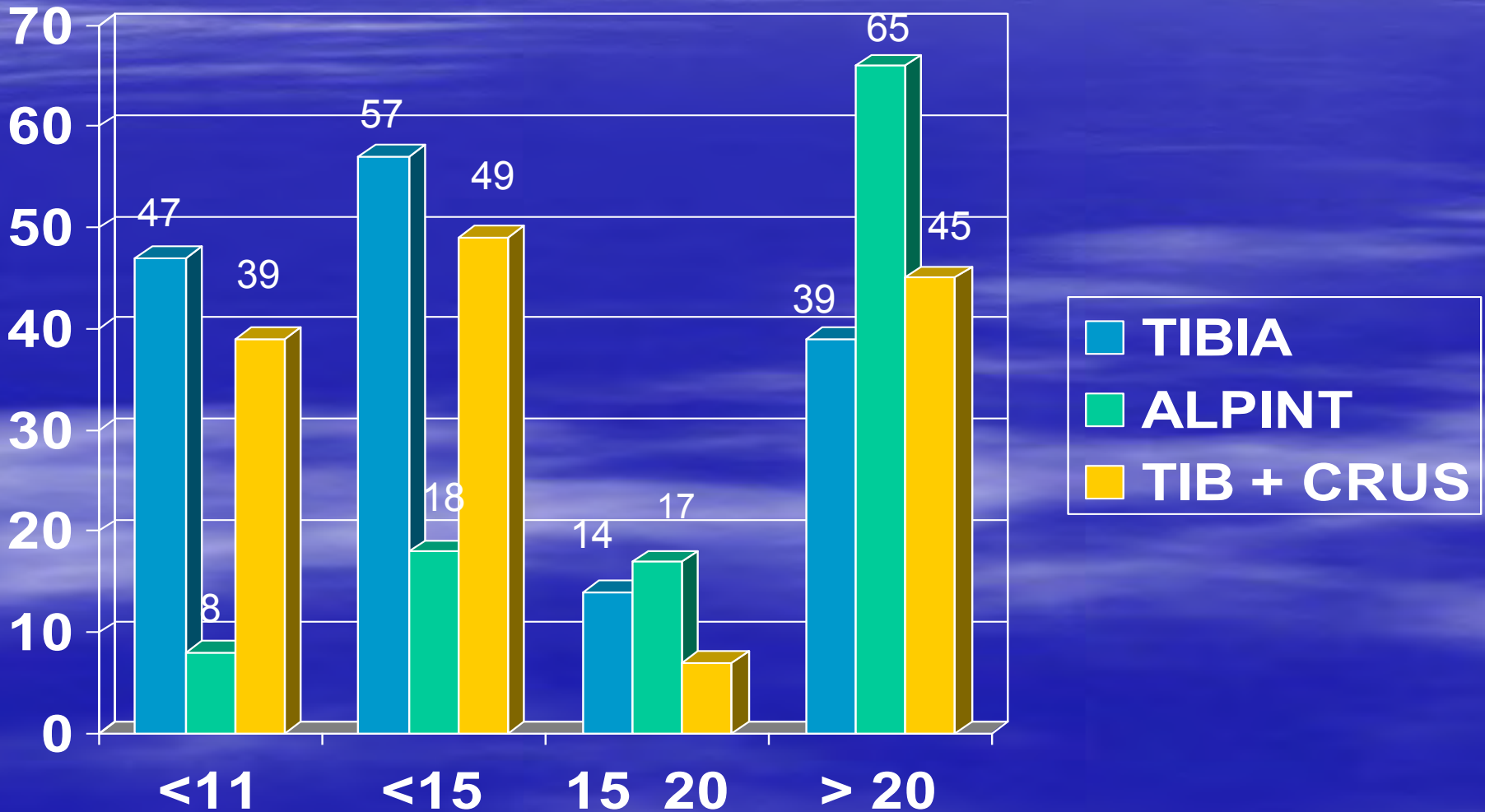
I 78% AV BRUDD < 11 ÅR
LØSTE BINDING IKKE UT





AKUTT MEDISIN 2010

LEGGBRUDD VS ALDER ALPINT





021511
H120418
NOV 2 1987
KEMWELH

AKUTTMEDISIN 2010

LEGGBRUDD

**GIPSES ENTEN SITTENDE PÅ KANTEN
MED BENET PÅ EN STOL ?**

**ELLER PÅ MAGEN FOR LASKER –
SOFTCAST??**

**ALLTID LANG GIPS?
HVEM SKAL OPERERES?**

AKUTT MEDISIN 2010

**HVA KAN ALLMENN PRAKTIKEREN
GJØRE?**

SJEKKE SIRKULASJON

SMERTELINDRE

FEMORALISBLOKADE/XYLOCAIN

STABILISERE

VURDERE TRANSPORT



**ÅPENT BRUDD
2 % AV ALLE BENBRUDD**

Handwritten text on the white surface below the wound, including the number '5' and other illegible markings.



OBS HUDEN

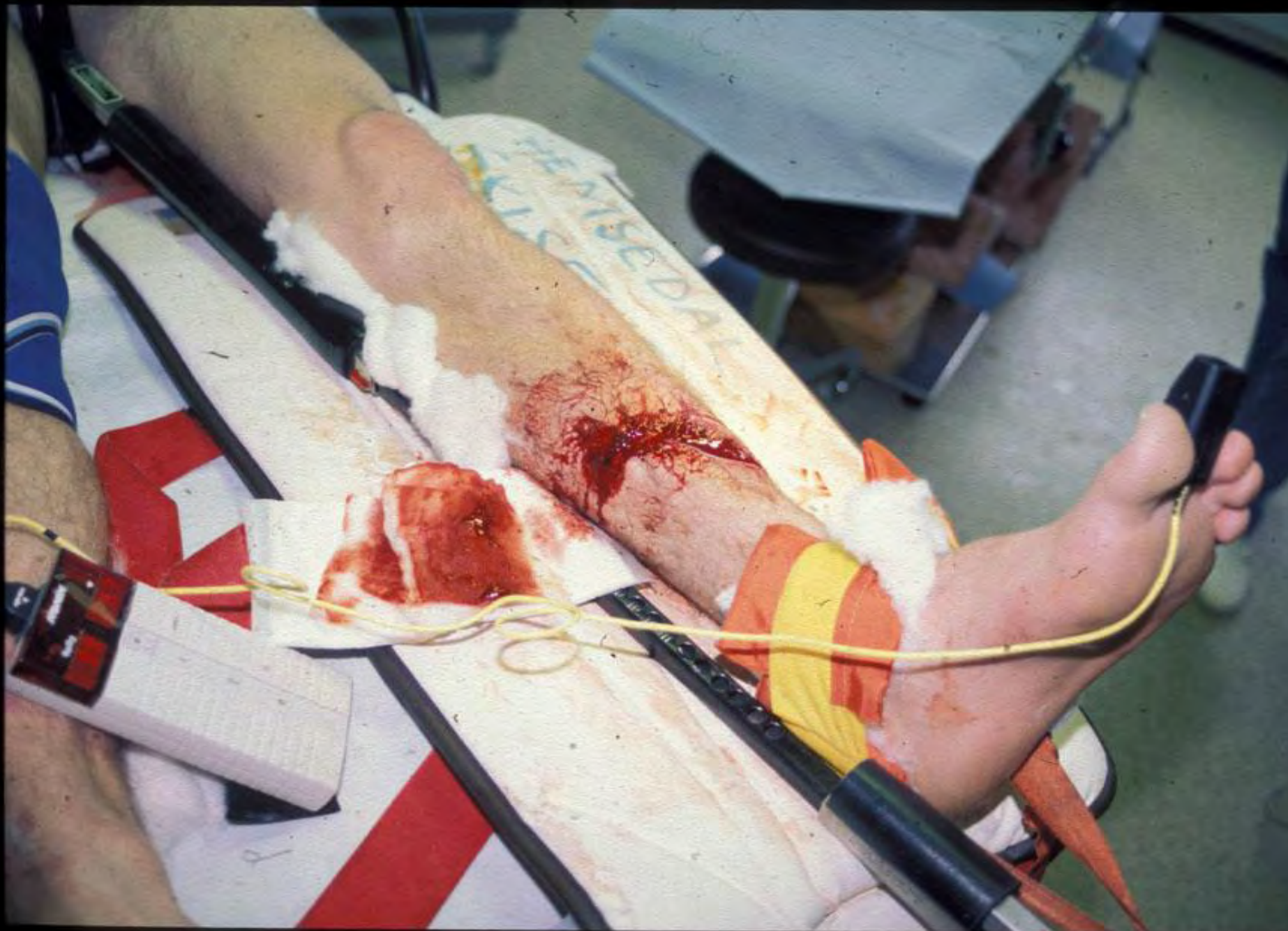






NB: ALLTID SJEKKE PULS!!!





AKUTT MEDISIN 2010

KOMPLISERT BRUDD

BLODSIRKULASJON - PULS - O2 METNING

PASSE HUDEN !!! NEKROSE

GROVREPONERE HVIS MULIG

FUKTIG STERIL KOMPRESS

SAGERSKINNE - STABILISERE

4-5 MILL PENICILLIN IV FØR AVREISE

TETANUS

AKUTT MEDISIN 2010

KRAGEBENSBRUDD

N= 572

14% AV ALLE BRUDD

19 INNLAGT DIREKTE





**TANKEN ER GOD,
MEN STASE, TROMBOSE OG SMERTER**

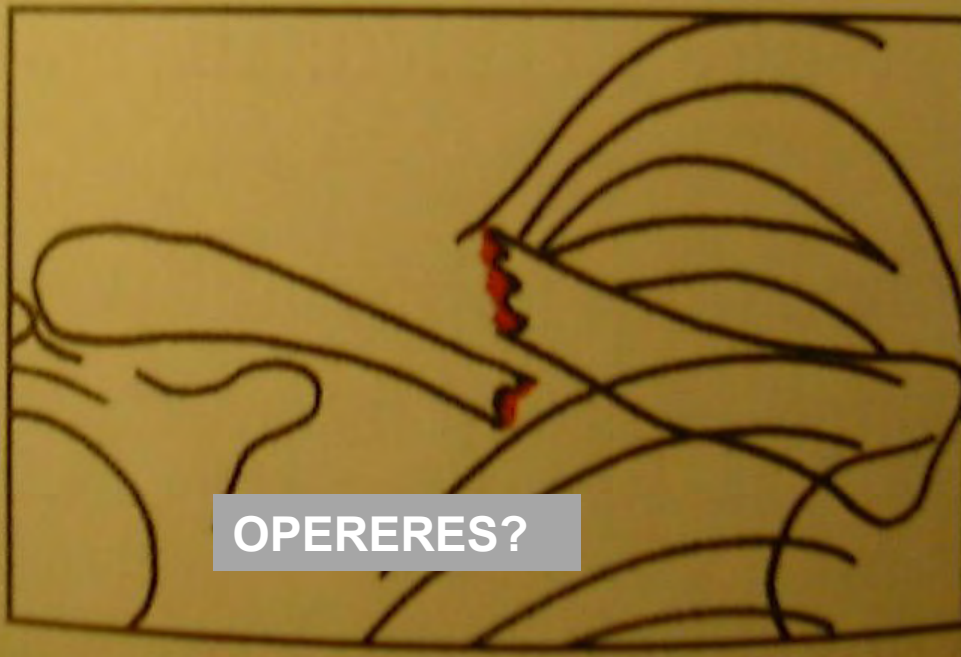


OPERERES??

HUSK SIRKULASJON - OBS BLØDNING



OPERERES!



OPERERES?

Figur 7.2. Glanshåndsfektur

AKUTTMEDISIN 2010

HVEM SKAL INNLEGGES AKUTT??

TRUET HUD

FARE FOR KARSKADE

VED STORE SMERTER

XYLOCAIN OG FORSØKE Å MANIPULERE

AKUTTMEDISIN 2010

OVERARMSBRUDD

N= 352

**8% AV ALLE BRUDD
(SKITTBRUDD)**





**SUPRACONDYLÆRE HUMERUSFRAKTURER SKAL ALLTID INNLEGGES
OBS SIRKULASJON OG NERVER.**



IMMOBILISERES I "BEHAGELIG" STILLING HVOR PULS ER GOD!

Handwritten text on a label: "Supracondylar Fracture" and "(LH)"

AKUTT MEDISIN 2010

HUSK SJEKKE

PULS

MOTORIKK

SENSIBILITET

PÅ ALLE BRUDD OG LUKSASJONER

AKUTT MEDISIN 2010

OVERARMSBRUDD SKAFT

SJELDEN OPERERES

TA RTG I TO PLAN

SAM-SPLINT ELLER HANGING CAST

COLLAR N'CUFF

KTR HJEMME ETTER KORT TID

SMERTESTILLENDE!!

AKUTT MEDISIN 2010

BEKKEN- OG LÅRBRUDD

BEKKENFRACTUR	23
LÅRHALSBRUDD	28
LÅRBENSBRUDD	62





AKUTT MEDISIN 2010

GROVREPONERING AV LÅRBEN/LEGGBEN I TERRENGET:

EN STØTTER OVERKROPP/HOLDER IGJEN OG DEN ANDRE RETTER UT OG DRAR.

PLANLEGG DRAGET, TENK OVER HVOR DU SLUTTER.

STÅ STØTT OG FALL FOR ALL DEL IKKE OVER PASIENTEN!

AKUTT MEDISIN 2010

LÅRBENSBRUDD:

BLØDNING 0.5-2 L

NERVESKADE, KARSKADE

RASK GROVREPONERING/STREKK/KOMPRESJON

SAGERSKINNE TIL REDUSERT SMERTE

ANTI-SJOKK / MARTINS BIND / SAGERBIND

VÆSKE 1 L RASKT INN - MORFIN-AFIPR

NB:

FEMORALISBLOKADE :

XYLOCAIN +NAROPIN



URKH

CAH-2

03 01 2006



03 01 2006

AKUTTMEDISIN 2010

BRUDD ANKEL

OPERASJON ? ELLER IKKE??

SIRKULASJON ! O₂ METNING PÅ TÆR.

NEDKJØLING- CRYO CUFF –SNØ – FROSNE

ERTER – BARE IKKE DIREKTE PÅ HUD

ELEVASJON -- ANTIFLOGISTIKA ?

AKUTT TIL SYKEHUS ?

OPERASJON I LØPET AV KORT TID ??

ELLER: GIPS – KOSE SEG PÅ HYTTA –OPR

HJEMME ETTER 3-5 DAGER?





AKUTT MEDISIN 2010

ANKELBRUDD

**LETTEST Å GIPSE LIGGENDE PÅ MAGEN
MED FLEKTERT KNE.**

**L- OG U LASKE, EL.BIND, ELEVASJON OG
KTR HJEMME 3-5 DAGER.**

SMERTESTILLENDE!

AKUTTMEDISIN 2010

BRUDD ANKEL

LUKSERT:

ALLTID REPONERE OG FIKSERE I STILLING

LEGEVAKTFORUM 2009

KVA KAN ALLE GJØRE?

LOKALBEDØVELSE I BRUDDET

GROVREPONERE

STABILISERE

SJEKKE SENS-MOTORIKK-SIRKULASJON

VURDERE INNLEGGELSE

ELLER

VENTE TIL NESTE DAG ?

AKUTT MEDISIN 2010

KONKLUSJON

**DET ER IKKE MÅTE PÅ HVA MAN KAN
GJØRE SELV UTEN RØNTGEN!**

**GI GOD BEDØVELSE, NOK
SMERTESTILLENDE.**

**IKKE GLEM FEMORALISBLOKADE PÅ
BRUDD TIL MIDTEN AV LEGGEN!**

TAKK FOR OPPMERKSOMHETEN



AKUTTMEDISIN 2010

BEKKENBRUDD

**EKSTREMT VANSKELIG KLINISK DIAGNOSE
ER DU I TVIL - SÅ ER DU IKKE I TVIL!**

**SAM SLING STRAMT OVER TROCHANTER
HB ! IV VÆSKE, O2 , HVIS DISLOSERT
BEKKEN -- REPONER -- SAGER SKINNE??**

AKUTT MEDISIN 2010

HODESKADER

15 CRANIEBRUDD – AV DISSE 5 DØDE
INGEN HJELM

60-70% AV ALLE SKADER I HODET KUNNE
VÆRT UNNGÅTT, ELLER HATT REDUSERT
ALVORLIGHET, MED HJELM



HELSETJENESTEN INFORMERER OM
SKISIKKERHET

**LIVET ER HÆRLIG –
NYT DET !**



BRUK HODET
BRUK HJELM

ET SÅRBEID MELLOM KOMMUNENE I HALLINGDAL OG GJENSIDIGE HALLINGDAL
166 Harald Lystad, foto og grafikk: Terje Tomass Carlsström



HELSETJENESTEN INFORMERER OM
SKISIKKERHET

UNDER EN OFFPIST-TUR FALT BJØRN
BJERKELI PÅ SKI OG TRAFF EN STEIN
MED HODET SÅ HJELMEN BLE KNUST.
MED ALVORLIG HODESKADE BLE
HAN FLØYET TIL OSLO OG OPERERT.
HAN ER FULLT RESTITUERT, OG ER
LIKE GLAD I Å KJØRE PÅ SKI SOM FØR.
SELVFØLGELIG FORTSATT MED HJELM.



BRUK HODET –

BRUK HJELM!



**UTEN HJELM
HADDE JEG
IKKE HATT
EN SJANSE!**

- BJØRN BJERKELI



ET SÅRBEID MELLOM KOMMUNENE I
HALLINGDAL OG GJENSIDIGE HALLINGDAL
166 Harald Lystad, grafikk: Terje Tomass Carlsström,
foto: Terje Tomass Carlsström og Hans edel skisportslag



AKUTT MEDISIN 2010

AKUTTMEDISIN 2010

**ALBULUKSASJONER
REPONERES
SOM REGEL GREIT
UTEN BEDØVELSE**

HUSK FORKLARE HVA DU GJØR!

LEGEVAKTFORUM 2009