Røde Kors

RAPPORT FRA
MEDISINKOMMISJONEN

IKAR 2015

Julia Fieler 13.11.2015

MEDISINKOMMISJONEN

- **Tar kun høyde for medisinske retningslinjer.**
- **Ved anbefalinger utover det medisinske blir det samarbeid mellom medisinkommisjonen og andre kommisjoner.**
- **Jobber tett med Internasjonalt Fjellmedisinsk Selskap (ISSM) og UIAA MedCom.**
- **Jobber sammen med institutt for fjellmedisin i Bolzano med å tilby akuttmedisinske kurs i Nepal for å bygge opp en redningstjeneste med base i Kathmandu.**

WORKSHOP
PRE-KONFERANSEDAG

- **Fokus på hypotermi og en videreutvikling fra fjorårets hypotermicase.**
- **Trening på forflytning i terreng med hypoterm pasient - horisontalt leie.**
- **Introduksjon av forsinket og avbrutt hjerte-lungeredning.**

FORSINKET OG AVBRUTT HJERTE-LUNGEREDNING FOR DYPT NEDKJØLTE PASIENTER

Resuscitation 90 (2015) 46–49

Contents lists available at ScienceDirect

Resuscitation

journal homepage: www.elsevier.com/locate/resuscitation

Commentary and concepts

Delayed and intermittent CPR for severe accidental hypothermia☆

Les Gordon[a,b], Peter Paal[c,d,*], John A. Ellerton[e,d], Hermann Brugger[f,g,d], Giles J. Peek[h,i,j], Ken Zafren[k,l,d]

Nye anbefalninger basert på literaturstudier, ingen kontrollerte studier og derfor svakt evidensgrunnalg (kirurgi – indusert hypotermi, 3 case reports).

Gjelder kun der hjertestans er forårsaket av hypotermi (primær hypotermi).

BAKGRUNN FOR ANBEFALINGER

- **Forskjell på hjertestans hos personer som er hypoterme og de som har normal kroppstemperatur når hjertet stopper. Lavere O2 behov.**
- **Bedre overlevelse med full tilheling, derfor aldri stoppe HLR før pasienten har kommet til sykehus.**

”En hypoterm pasient er ikke død før varm og død”

- **Hos dypt hypoterme (<28grader) er hjertet svært disponert for rytmeforstyrrelser og hjertestans.**
- **Evakuering under pågånede HLR kan være vanskelig, farlig og i blant ikke gjennomførbart.**

ANBEFALING

- **Korrekt diagnose bør stilles dersom det er mulig, med EKG og måling av kjernetemperatur. (Krever utstyr og er ofte ikke mulig).**
- **Start umiddelbart HLR der dette er gjennomførbart. Retningslinjene anbefaler alltid kontinuerlig HLR hvis omstendighetene tillater det.**
- **Dersom man har tilgang på mekanisk komprimering, f.eks. LUCAS eller autopulse, anbefales dette for å unngå avbrutt HLR under transport.**
- **<u>Kun hvis det ikke er mulig å utføre kontinuerlig HLR</u> kan man utsette eller utføre avbrutt HLR etter følgende anbefalinger:**
  - Kjernetemperatur < 28 grader eller ukjent temperatur: 5 min HLR og deretter transport i opp til 5 min.
  - Kjernetemperatur < 20 grader: 5 min HLR og opp til 10 min transport uten HLR.
  - **Dersom temperatur er ukjent anbefales 5 min HLR, 5 min transport.**

NYE RETNINGSLINJER FOR BEHANDLING AV SKREDTATT

- Prognostiske faktorer

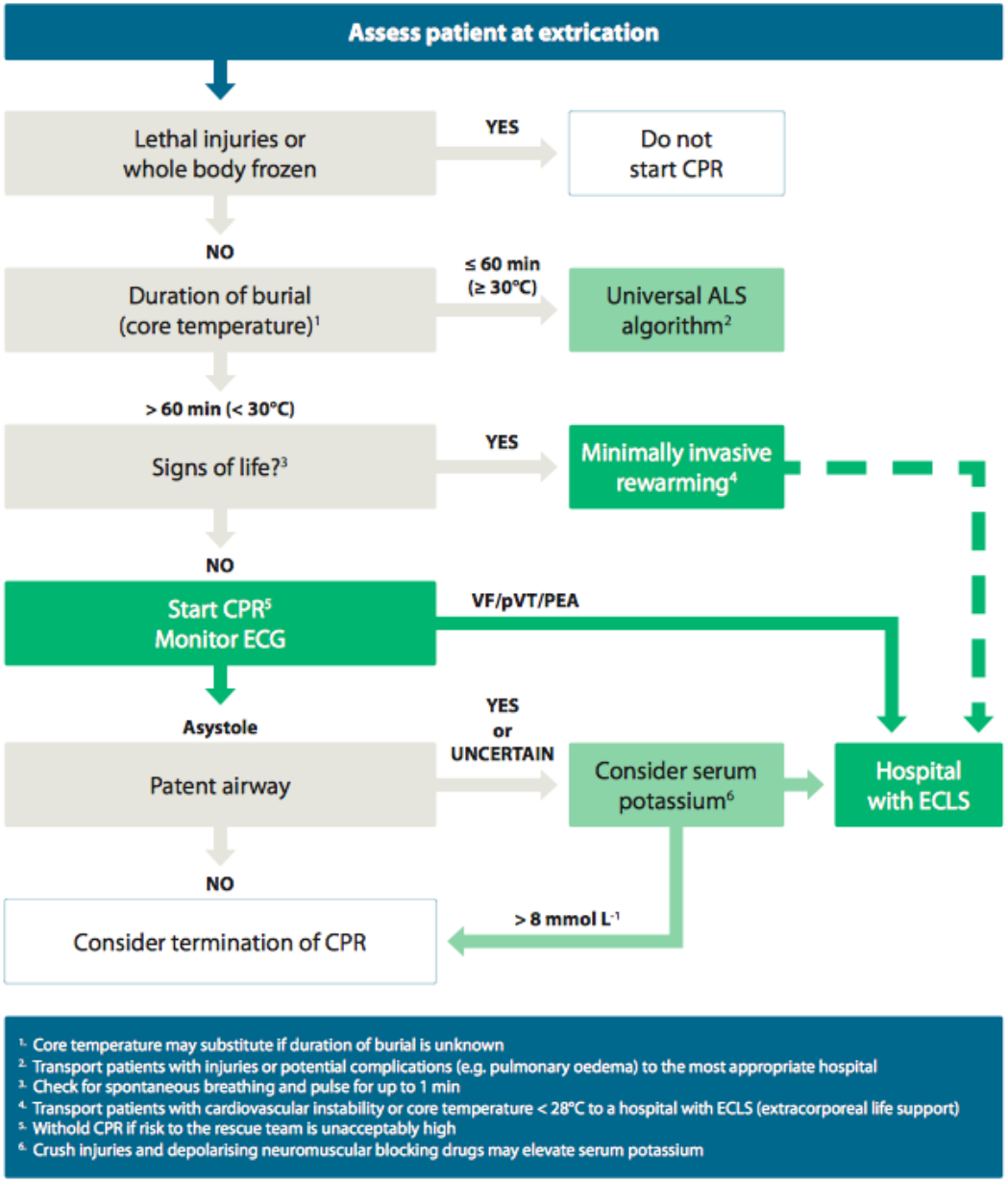
Det er gjort **3 endringer** på bakgrunn av nye publikasjoner innenfor skredmedisin. Disse endringene vil inngå i de nye retningslinjene for håndtering av skredtatte:

Tid begravd er nå endret til 60 min. Kun pasienter med hypoterm hjertestans har sjanse til å overleve. Nyere data tyder på at pasienten må ligge minst 60 minutter under snøen for å kjøles ned tilstrekkelig til å oppnå en hypoterm hjertestans.

Kjernetemperatur er nå endret til 30 grader. Det er heller ingen dokumentert overlevelse av hypoterme skredpasienter med kjernetemperatur over 30 grader.

S-Kalium endret til 8mmol/L. Serum kalium er en markør for celleskade ved asfyksi (kvelning). Den høyeste dokumenterte kaliumverdien hos overlevere ved skredulykker er 6,4. Cut off er derfor nå nedjustert til 8mmol/L.

Avalanche Accident



1. Core temperature may substitute if duration of burial is unknown
2. Transport patients with injuries or potential complications (e.g. pulmonary oedema) to the most appropriate hospital
3. Check for spontaneous breathing and pulse for up to 1 min
4. Transport patients with cardiovascular instability or core temperature < 28°C to a hospital with ECLS (extracorporeal life support)
5. Withold CPR if risk to the rescue team is unacceptably high
6. Crush injuries and depolarising neuromuscular blocking drugs may elevate serum potassium

ERC gudielines 2015

SKREDKORT - PASIENTBEHANDLING

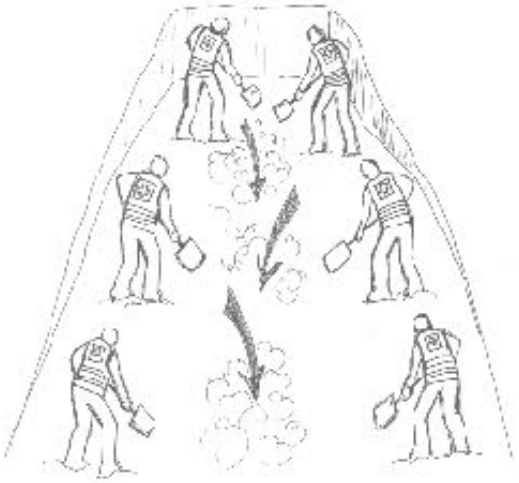
- **Ny algoritme bruker ikke ABC som fremgangsmåte og vil derfor være annerledes enn den vi lanserer i skredkortene, men de spesifikke anbefalinger vil ikke endres.**
- **Vi lærer opp våre mannskaper i bruk av ABC-metoden som ressursgruppe skred ønsker å videreføre til skredkortene.**
- **Erfaringer fra kurs har vist at mange glemmer ABC og hva de har lært om basal førstehjelp når de settes i en skredsituasjon – desto viktigere å minne folk om at disse pasientene skal behandles som en hver annen traumepasient!**

SKREDKORT – PASIENTBEHANDLING

Røde Kors Hjelpekorps

FREMGRAVING

- La alltid stanga stå ved funn - eneste kontaktpunkt med skredtatt
- Verifiser funn med sondestang nummer 2
- Start graving fra nedsiden, 1.5 x dybde fra stanga
- Grav i V-formasjon på skrå mot tuppen av sondestangen
- Ruller hyppig for å opprettholde effektivet



- Identifiser og frigjør hode og overkropp så hurtig som mulig
- Husk at den skredtatte ikke får puste med snø som trykker sammen brystkassen
- Se etter luftlomme (fravær av snø i nese og munn)
- Unngå unødvendig store bevegelser, men prioriter å få kontroll på luftveier

Skap arbeidsplass for pasientbehandling. Hvis nok ressurser bør gravelag tilrettelegge for den som har pasientkorten

Den med mest førstehjelpskompetanse tar seg av pasientbehandlingen
Personalia og kliniske opplysninger må følge pasienten

FREMGRAVING

Røde Kors Hjelpekorps

PRIMÆRUNDERSØKELSE

A Airways

Etabler fri luftvei umiddelbart
Fjern fremmedlegemer - snø / is eller annet
Ta av hjelm for å få kontroll på luftveier

De fleste som omkommer i skred

B Breathing

Overvåk resipirasjonen - puster pasienten normalt?
Optimaliser pustearbeidet til den skadde ved hjelp av leiring

- Bevisst pasient skal sitte i behagelig stilling
- Bevisstløs pasient SKAL legges i sideleie
- Gi oksygen hvis tilgjengelig

Hvis pasienten ikke puster start HLR

C Circulation

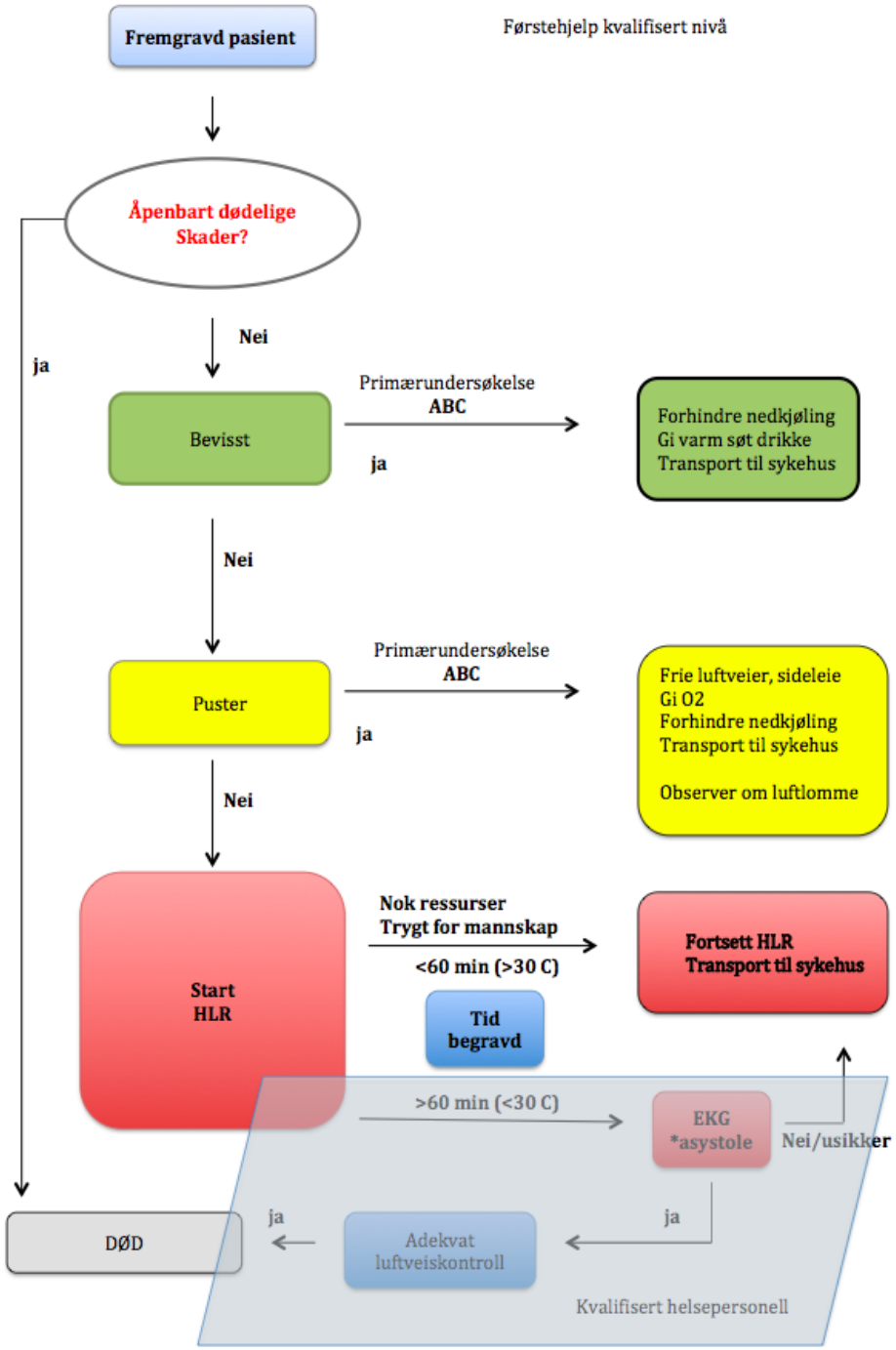
Avdekk og stopp større ytre blødninger
Blek hud, cyanose, rask puls og pust kan være tegn på større blødning
Vurder grovreponering av brudd i lår

Ved mistanke om skader som kan forårsake indre blødning iverksett hurtig transport til sykehus

- Rask og målrettet "topp til tå"
- Undersøker kun det vi kan gjøre noe med der vi er
- Forebygg nedkjøling

PRIMÆRUNDERSØKELSE

BEHANDLING SKREDTATT

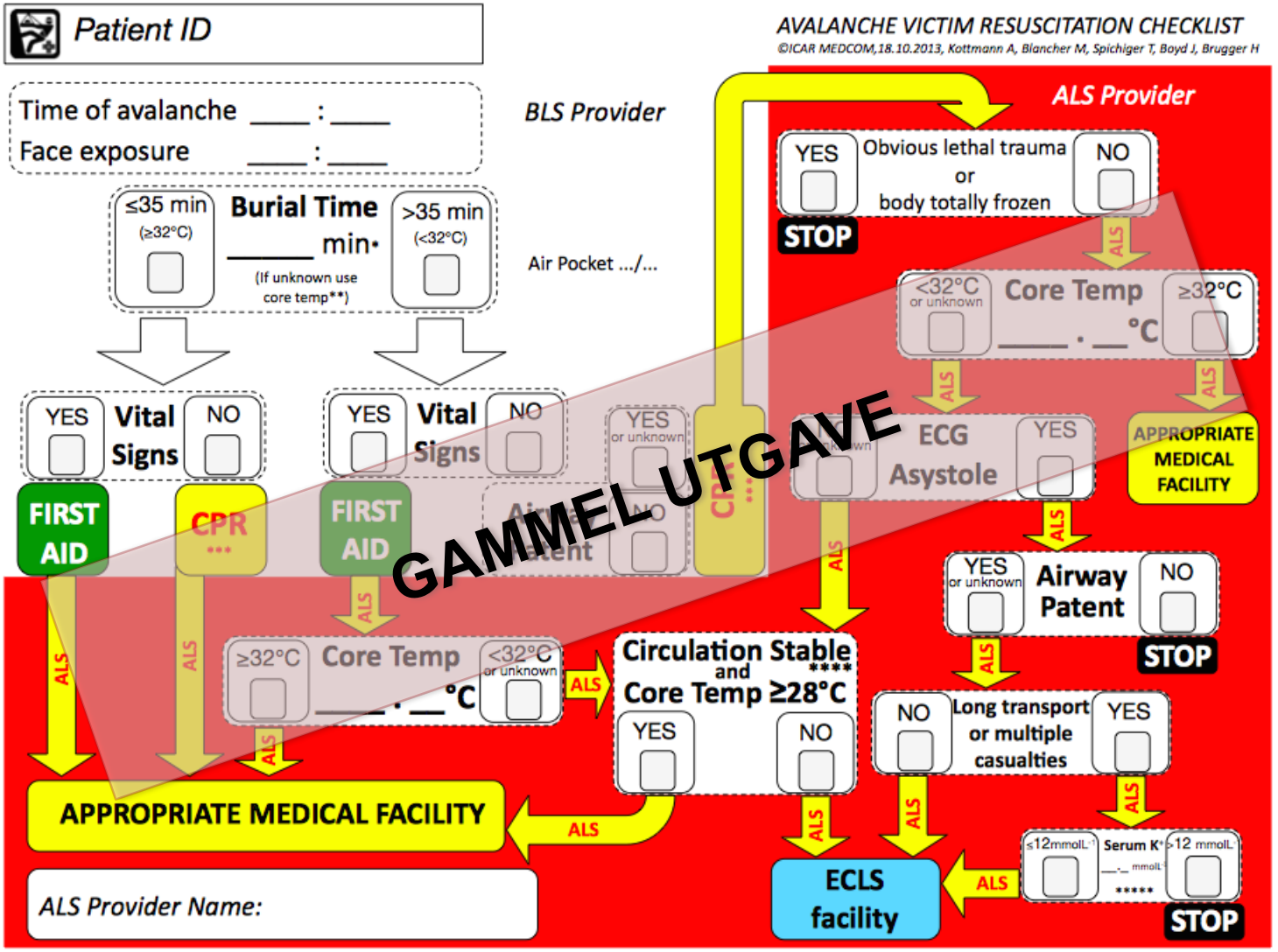


AVALANCHE VICTIM RESUSCITATION CHECKLIST

- **Utarbeidet som et verktøy for redningstjenesten med tanke på beslutningstaking og at viktig informasjon følger pasienten.**
- **Den skal også bidra til å avgjøre om man skal fortsette gjenopplivingsforsøk til sykehus eller avslutte resuscitering ute. Studier i alpelandene har vist at det er dårlig etterlevelse av guidelines hos skredtatte med hjertestans.**
  - Blant annet at mange ikke er kjent med retningslinjene, og at viktig informasjon om hvilke tiltak som er gjort går tapt under transport ved informasjonsoverlevering.

- **Checklisten ble lansert i fjor og har vært i bruk som prøveprosjekt forrige sesong i sentraleuropa. Det er nå gjort noen endringer etter nye retningslinjer og dokumentet spres online på hjemmesidene til IKAR.**
  - Alltid oppdatert dokument. Hver enkelt er ansvarlig for å ha den siste versjonen.
  - Følger med dokument som beskriver praktisk bruk og hvordan man bør trene med listen.

AVALANCHE VICTIM RESUSCITATION CHECKLIST



ON-SITE HÅNDTERING OG TRANSPORT AV PASIENTER I JUVINGSULYKKER

Evidensbaserte retningslinjer for on-site håndtering og transport av pasienter i juvingsulykker, G Strapazzon. I Soteras. I artikkelen inngår elementer av to tidligere artikler om juvingsulykker; *Canyon rescue for professional guides. 2001, og Equipment for canyon rescue doctors. 2001.*

- ***Basert på et større materiale fra sentraleuropeiske ulykker ved juving.***
- ***Anbefalinger går på tilnærming til hendeler i juv***
  - *Tilgang til og undersøkelse av pasient*
  - *Behandling av skader.*
  - *Evakuering nevnes.*
- ***Risikofaktorer for innsatspersonell som bakevjer, underspyling og tilbakeslagsbølger gjennomgås.***
- ***Risikofaktorer for pasienten i form av tid, varmetap og luftveishåndtering beskrives.***
- ***Enkel og målrettet pasientundersøkelse, og tiltak ved funn.***
- ***Stor fokus på hypotermi og hypotermiprofylakse.***
- ***Viktigheten av unødig eksponering av hud i vannet understrekes og det er fokus på minimal avdekking ved undersøkelse og at man bør unngå åpning av drakt dersom ikke dette er nødvendig, men blødninger bør avdekkes og håndteres.***
- ***Omfatter kun skader og ikke sykdomstilfeller, hvilket trolig vil være relevant under norske forhold med kaldt vann og høyt fysiologisk stress.***

ARTIKLER UNDER UTARBEIDELSE

Multi-Casualty Incidents (MCI) in the Mountains

Det var diskusjon rundt definisjoner og hvilke kriterier som skal kvalifiserer for denne typen hendelser. Fokus i en slik artikkel/anbefaling. Nødvendigvis ikke kun er antallet skadde som definerer om det er et MCI tilfelle, men tilgang på ressurser, vær og topografiske faktorer som øker kompleksiteten i redningsoppdraget. Det gjøres nå innsamling av statistikk på masseskade situasjoner fra de forskjellige landene i tidsrommet 2006 -2015.

Artikkelen vil dekke 3 spesifikke temaer:

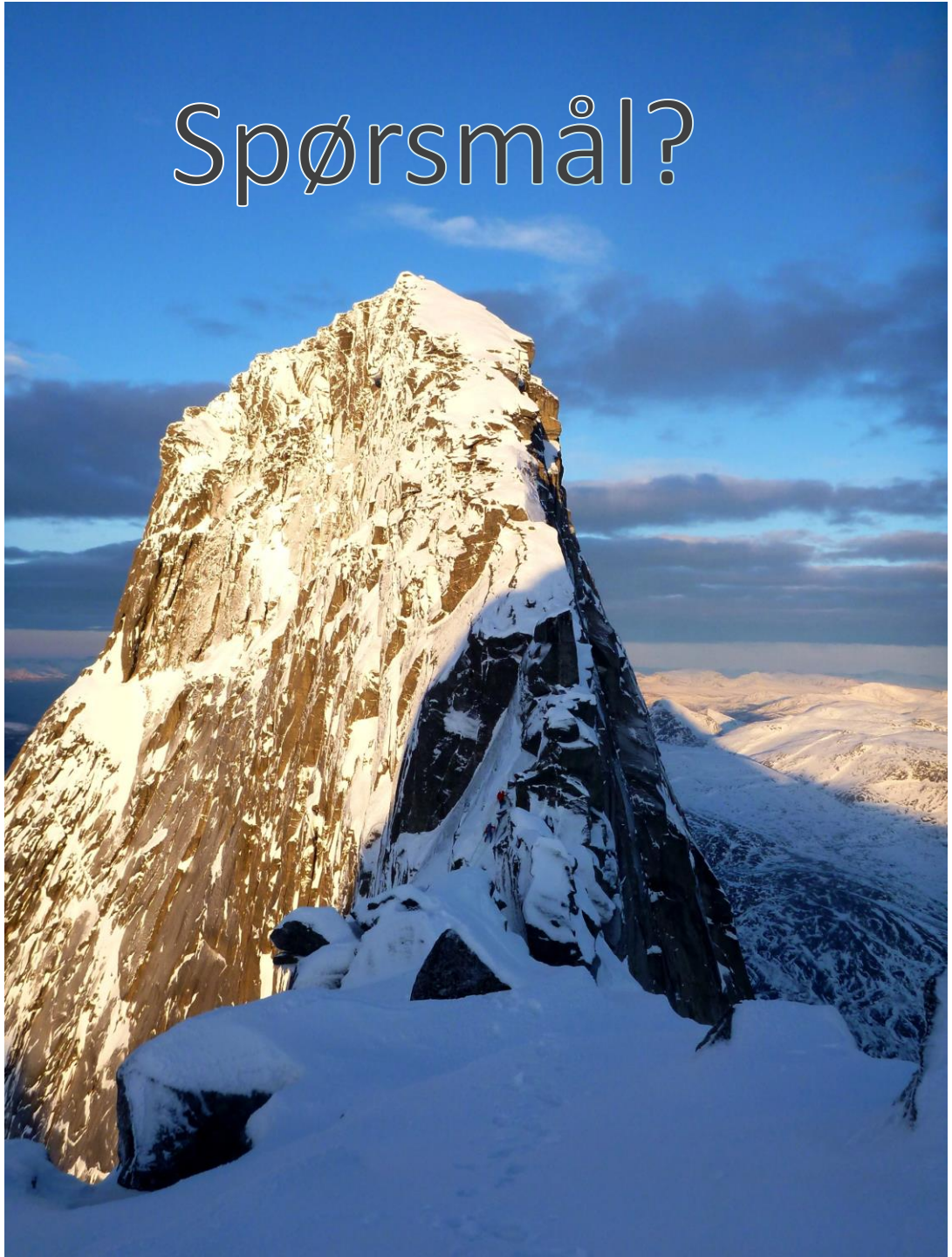
- **Snøskredulykker**
- **Grupper rammet av lynnedslag**
- **Grupper som har gått seg bort eller er involvert i potensielt farlig situasjon der det kan oppstå en masseskadesituasjon på sikt. Eksempler på dette kan være grupper som har gått seg fast i farlig terreng eller er fanget i en gondol.**

KORT PRESENTASJON AV HYPOTERMICASE - POLEN

Hypotermikoordinator
Wojciech Moskal

- **Hypotermisenter i Krakow 2013.**
- **Alle SAR operasjoner i vintersesong rapporteres til hyptermikoordinator (lege på vakt).**

HJERTESTANS I 150 MINUTTER

- **Psient som ble funnet med stadium II/III hypotermi.**
- **Han hadde egen pust og puls da han ble funnet, men gikk etter hvert i hjertestans.**
- **Han ble evakuert fra Tatrafjellene og ned til vei der det stod en ambulanse klar til å ta imot. Klargjort med nødvendig utstyr deriblandt en LUCAS.**
- **Vær og føre var krevende.**
- **Han ble videre fraktet til sykehus under pågående hjerte-lungeredning og lagt på ECMO (Ekstrakorporal membranøs oksygenering)**
- **Det tok 7,5 timer før han oppnådde normal kroppstemperatur igjen.**
- **Da hjertet begynte å slå igjen, hadde han hatt hjertestans i 150 minutter.**
- **Han overlevde ulykken og har i etterkant ingen skader.**

Spørsmål?