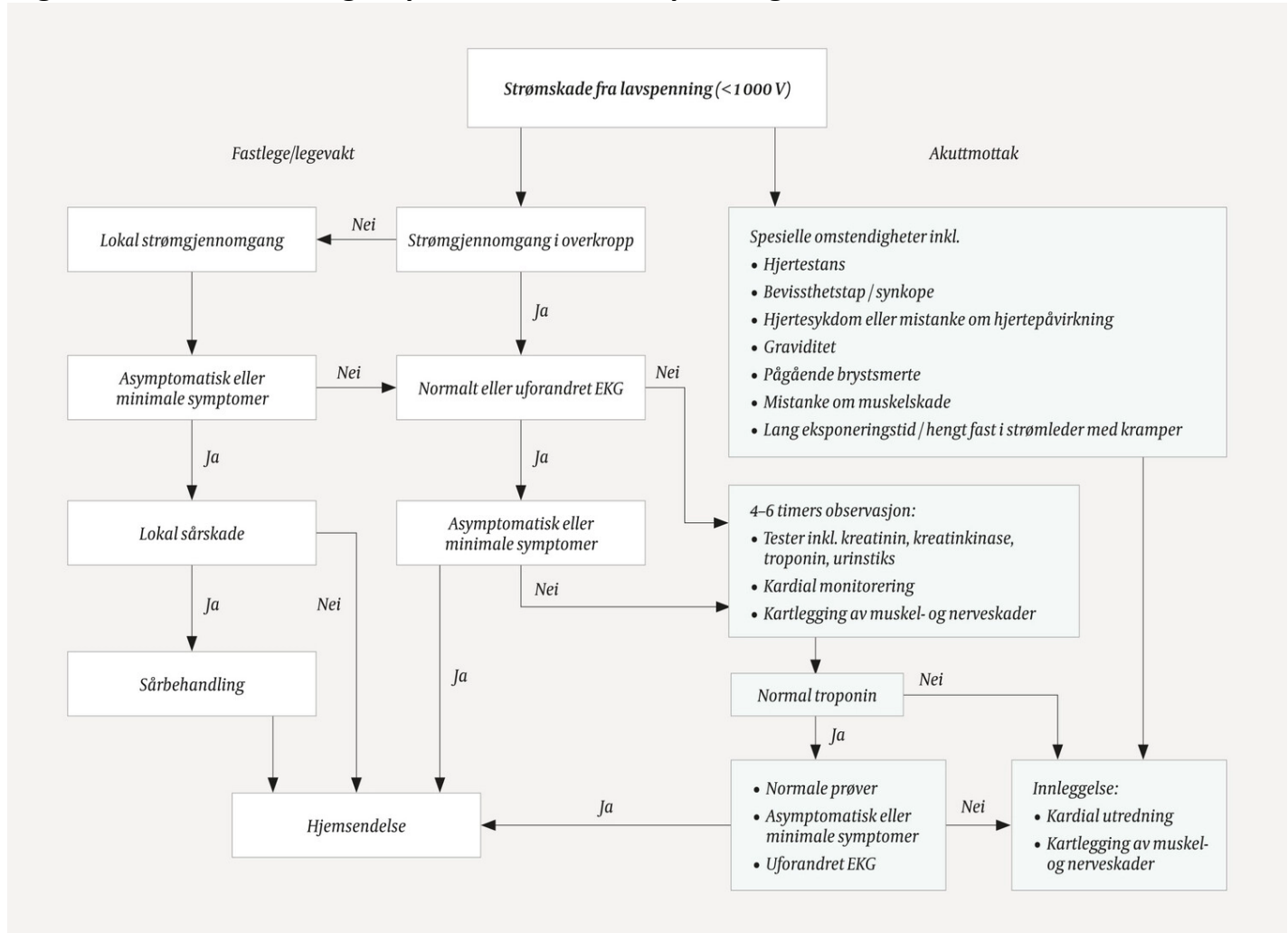


Strømskader, SSHF

Dokument ID:
1.3.13-7Godkjent dato:
27.12.2022Gyldig til:
27.12.2024Revisjon:
3.00

Generelle fagprosedyrer/Andre tverrgående prosedyrer/retningslinjer

Algoritme for håndtering av pasienter med lavspenning- strømskade


**1. Kriterier for innleggelse / overvåkning. Ved skade fra lavspenning:**

- hjertestans, brystsmerte eller kjent hjertesykdom
- bevisstløshet, synkope eller uvelhet rett etter ulykken
- brannskader
- mistanke om muskelskader eller nerveskader
- lang kontakttid med strømkilden
- graviditet
- Strømvei gjennom overkroppen og unormalt EKG eller klare symptomer (se pkt.4)

2. Lavspenning eller høyspenning?

Med *lavspenning* menes «husholdningsstrøm» <1000 volt. De fleste kan behandles poliklinisk.

Fuktig/våt hud (dvs. lav elektrisk motstand) og lang kontakttid med strømkilden kan gi stor strømpåvirkning selv ved lavspenning, og øke faren for kardiell påvirkning og vevsskade i dypere vev (indre forbrenning) tross mangel på ytre skadetegn.

		Strømskader, SSHF			Side: 2 Av: 2
Dokument-id: I.3.13-7	Utarbeidet av: Jarle Jortveit, Øystein Svendsen	Fagansvarlig: Øystein Svendsen	Godkjent dato: 27.12.2022	Godkjent av: Mikkel Høiberg	Revisjon: 3.00

Generelle fagprosedyrer/Andre tværgående prosedyrer/retningslinjer

Ved eksponering for *høyspenning* (> 1000 volt) og lynnedslag er det risiko for arytmier som kan komme inntil 12 timer etter skaden. Disse bør derfor innlegges og overvåkes med telemetri i inntil 24 timer, selv om de er asymptomatiske.

3. Har personen vært utsatt for strømgjennomgang? (strømvei gjennom overkroppen via armer/ben/hode.)

Ingen strømgjennomgang: Ved vanlig husholdningsstrøm (lavspenning) er det svært liten risiko for komplikasjoner. Dersom normale funn ved generell klinisk undersøkelse, ingen eller minimale symptomer (som lokal smerte, lette parestesier, rødhet i huden, slapphet) er innleggelse eller videre undersøkelser, blodprøver og EKG ikke nødvendige.

Med strømgjennomgang: EKG obligat. Dersom normalt EKG og minimale symptomer trengs ikke innleggelse. Ved *unormalt EKG eller uttalte plager* gjøres videre undersøkelser (pkt.4) og pasienten innlegges til observasjon. Etter minst 4-6 timer *kan asymptomatiske pasienter med uendret EKG og normale prøver* utskrives. Dersom utvikling av dynamiske EKG-forandringer eller mistanke om kardielle symptomer bør pasienten få videre monitorering og kardiologisk utredning.

4. Undersøkelser

- Muskel/ledd/skjelettundersøkelse. Kompartmentsyndrom, rhabdomyolyse?
- Undersøkelse av hud, sirkulasjon. Brannskader?
- Nevrologisk undersøkelse med bevisstetsnivå. Pareser? Nevropati?
- EKG (ved strømvei gjennom overkroppen). Gjentas dersom patologisk.
- Blodprøver hos dem som legges inn: Na, K, Ca, Kreatinin, Hb, Transaminaser; Troponin-T, CK-total. CK og Troponin-T kan gjentas etter vurdering.
Urin: U-stix ved forhøyet CK
- Telemetriovervåking: Ved mistanke om kardiell påvirkning, bevissthetstap, lang kontakttid med strømkilden. Arytmier opptrer vanligvis akutt, men kan forekomme flere timer etter eksponering.
- Noter tidspunkt for ulykke, spenning, strømvei og varighet.
- Obs andre samtidige skader som brudd, hjernerystelse, indre skader.
- Ved mistanke om nevrologiske symptomer vurderes pasienten også av nevrolog
- Sår/skader/brannskader behandles av kirurg. Ved lysbueulykker bør lungepåvirkning vurderes.
- Ved andre symptomer/skader/funn: Behandling/observasjon ihht klinisk vurdering.
- Viktig å dokumentere akutt skade mtp eventuelle senvirkninger

5. Informasjon til pasienter

Ved hjemreise gi info om å kontakte legevakt/fastlege dersom de opplever unormal hjertebank, brystmerter, syncope, parestesier, muskelsmerter, temperaturstigning eller andre vedvarende symptomer.

Eksterne referanser:

[Strømgjennomgang fra lavspenning – forslag til nye anbefalinger | Tidsskrift for Den norske legeforening \(tidsskriftet.no\)](#)

<https://arbeidsmedisin.legehandboka.no/handboken/kliniske-kapitler/arbeidsrelaterede-sykdommer/sykdommer-og-plager/stromulykker/>

[Electrical cardiac injuries: current concepts and management | European Heart Journal | Oxford Academic \(oup.com\)](#)