

427

Trykk nr. 427

Trykt den 20. mai 1948

Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner.
Hovedstyret.



Forskrifter for
Hjelpetjenesten ved driftsuhell.



55/36

614.88:656.2.02 (48-104)

NSB

INNHold

I. *Vegledning i førstehjelp ved ulykker.*

	Side
Alminnelige regler	5
Sårbehandling.....	5
Blødninger.....	6
Brannskader	7
Frostskader	7
Skader i ben og ledd.....	8
Sjokk.....	10
Hodeskader.....	10
Bevisstløshet	10
Kramper.....	11
Drukning.....	11
Skader ved elektrisk strøm.....	11
Fremmedlegemer	15
Forgiftninger.....	16
Gasskader	17
Transport av skadede	19
Sammendrag	20

II. *Sanitets- og hjelpemateriell.*

Førstehjelpsutstyr	21
Sykebærer.....	23
Verktøy i personvogner	23
Verktøy i bremsevogner	23
Sanitetsvogner.....	24
Redskapsvogner	25
Bilutrykkingsmateriell.....	26
Alminnelige bestemmelser for utrykking med sanitetsvogn, redskaps- vogn og bil	29

III. *Bruk av togtelefon.*

Alminnelige bestemmelser	30
Forbindelse for tog på linjen	30
Oppringing og samtale	31
Avbrytelse av forbindelsen	31
Hva stasjonene må passe på	31
Ettersyn og kontroll av togtelefonen	32

IV. *Meldinger, undersøkelser og innberetninger om uhell og uregelmessigheter i jernbanedriften.*

Alm. bemerkninger om meldinger og undersøkelser	32
Meldinger og innberetninger til distriktsjefen	33
Meldinger til politi m. v.	34
Meldinger og innberetninger til Hovedstyret	35
Forskjellig	36
Oversikt over hvorledes forskjellige slags uhell skal meldes	37

I. Vegledning i førstehjelp ved ulykker.

Denne vegledning er i det vesentlige utarbeidet av doktor Sten Florelius for Norges Røde Kors og gjengis med dettes tillatelse.

1. Alminnelige regler.

1. Send bud etter lege straks, eller alarmer nærmeste utrykkingsenhet. På alle ekspedisjonssteder skal det være slått opp en fortegnelse over de nærmeste leger, deres adresse og telefonnummer.
2. Den som har mest greie på saken, tar ledelsen inntil lege kommer.
3. Hold uvedkommende unna.
4. Vær rolig, mist ikke fatningen.
5. Innskrenk hjelpen til det mest nødvendige før legen kommer, men husk at en riktig førstehjelp har stor betydning for skadens helbredelse.

2. Sårbehandling.

Man må unngå at et sår blir mere forurenset enn det er i det øyeblikk det oppstår. Man må derfor være ren på fingrene når man skal stelle et sår. Til hånddesinfeksjon og til vask omkring sår kan brukes kloramin oppløst i vann — 1 tablett til ca. 200 gr. vann.

På et ulykkessted er det ofte umulig å få vasket fingrene før man steller et sår. Bandasjetyperne som nyttes er derfor laget slik at de kan legges på uten at man berører den del av bandasjen som skal ligge direkte på såret. (Kvikklaster på små sår, og den lille og den store *enkeltmannspakken* for større sår).

a) Små sår og rifter.

Strø *sulfathiazolpudder* i og omkring såret og dekk såret med en *Kvikklaster*-bandasje eller med en gaskompress, som festes med plaster. Legg aldri plaster direkte på såret. Det skal alltid være gas mellom plasteret og såret.

Har man ikke *sulfathiazolpudder*, kan man pensle sårets omgivelser med *jod*.

Husk: Alltid tørr bandasje som førstehjelp ved sår. Aldri fuktig bandasje eller omslag som førstehjelp.

b) *Større sår.*

Ta en gaskompress eller flere, alt etter sårets størrelse. Press kompressen fast mot såret etter at dette er pudret med sulfathiazolpudder eller omgivelsene penslet med jod. Fest kompressen med plaster eller med gasbind.

3. *Blødninger.*a. *Utvendige blødninger.**Pulsåreblødninger.*

Blodet kommer støtvis og er lyserødt av farge. Legg det blødende sted høyt. Legg en kompress over såret og press såret sammen ved å legge et sammenrullet tørkle, en rull gasbind e. l. utenpå kompressen og bind det hele fast med et gasbind. Er såret stort, må man fylle hele sårhulen med gasbindkompresser (tamponere såret) og øve trykk utenpå kompressene som ovenfor beskrevet.

De fleste blødninger stanser ved denne behandlingen. En *omsnøring* mellom det blødende sted og hjertet med gummislange, bukseseler, belte e. l. kan brukes som en foreløpig behandling for å stanse blødningen mens man legger bandasjen, men omsnøringen må løsnes når bandasjen med det direkte trykket i såret er lagt. — *En omsnøring som ligger mere enn en halv time, er farlig fordi* den kan føre til koldbrann i den delen som ligger utenfor omsnøringen.

Sitter pulsåreblødningen høyt oppe på armen, kan man etterat en trykkbandasje er lagt over såret, legge den skadede armen opp på ryggen med hånden så langt som mulig presset opp mot nakken. Herved kan man redusere blodstrømmen til den skadede armen. Sitter blødningen høyt oppe på låret, skal man etterat trykkbandasjen er lagt, bøye låret opp i hoften og presse lårets forflate mot maven og brystet og feste benet i denne stillingen. (Som regel er det best å bøye begge benene opp mot kroppen).

Veneblødning.

Blodet kommer jevnt flytende og er mørkt av farge. Veneblødningen behandles på samme måte som en pulsåreblødning.

b. *Innvendige blødninger.*

Lungeblødning kan skyldes mange ting. Tuberkulose er kanskje den hyppigste årsak, men også skader i brystet, dype sår, alvorligere ribbenbrudd.

Blodet er friskt rødt, og kommer skummende ut av munnen. Det *hostes* opp, brekkes ikke opp.

Legg pasienten i halvt sittende stilling i sengen. Han skal ha absolutt ro, må ikke drikke eller spise før legen kommer. Helst ikke snakke eller hoste.

Maveblødning: Her *brekkes* blodet mørkt, nesten sort opp, det hostes ikke opp. Legg pasienten som i foregående tilfelle beskrevet, absolutt ro. Må ikke snakke, spise eller drikke.

Neseblødning: Putt en gasstrimmel eller et oppklippet lommeterkle (strimlen må helst ikke være mere enn $\frac{3}{4}$ cm bred) inn i det nesebor det blør fra. Klem neseborene godt sammen med fingrene utenpå gasen.

4. Brannskader.

Brannskader kan forårsakes av glødende metaller, damp, kokende vann, elektrisk strøm og ved direkte flammeverkning. Skadene har forskjellig grad alt etter hvor kraftig varmevirkningen har vært.

1. grads forbrenning med rødhet, svie, hevelse og smerte i huden.
2. grads forbrenning med blæredannelse.
3. grads forbrenning med sår dannelse og brannskorpedannelse som følge av en direkte forkulling.

Det er utbredelsen av skaden som har mest å si ved bedømmelsen av skadens farlighetsgrad. En utbredt 2. grads forbrenning er farligere enn en mere begrenset 3. grads.

Brannsårene må behandles med samme grad av renslighet som andre sår. De er meget mottakelige for infeksjon.

Er brannsåret så stort at legebehandling antas nødvendig, skal man bare legge en tørr bandasje, og pasienten skal transporteres snarest mulig til lege eller sykehus. — Er skaden mindre, skal man legge på en *transalvebandasje*. Legg et tykt lag med transalve over såret eller dryss sulfathiazolstropulver som et fint støvlag over såret og dekk dette med en steril kompress. En trykkbandasje (ikke omsnøring) utenpå er bra for å minske væskeutsivningen fra sårflaten. — Der finnes ferdiglagede brann-sårbandasjer (Wismuthbrannbind, Sterile vaseliniserte kompresser).

Er *klærne i brann*, forsøker man å kvele varmen med tepper, frakker e. l. — Få vedkommende overende slik at flammene ikke skader ansiktet.

Er skaden forårsaket ved *etsende syre*, spyles eller vaskes man såret med vann som er tilsatt såpe eller magnesia, før man behandler såret som et alminnelig brann-sår. Ved lutetsing spyles man såret først med en tynn eddikkoppløsning.

5. Frostskader.

Et menneske som finnes liggende ute bevisstløs p. g. a. frost, bringes hurtigst mulig i et noenlunde oppvarmet hus. Få tinet opp lemmer og kropp og sett i gang kunstig åndedrett.

Opptiningen må skje meget forsiktig, så man ikke skeder ledd og knokler. Gni med ull- eller flanelkluter for å få blodsirkulasjonen i gang igjen. Har man ikke ullkluter, brukes ullvanter eller til nød bare fingre.

Bruk ikke kalt vann eller is og snø til inngnidning i hud som allerede er skjør og skadet fra før. Så snart pasienten kan bevege de skadede kroppsdeler, skal han oppfordres til å bevege dem selv. Disse aktive bevegelser er det beste middel til å sette blodløpet igang igjen.

6. Skader i ben og ledd.

Skader i ben og ledd er *brudd, ledduttrekninger og forstuinger*. Hjelpen går ut på å skaffe det skadede lem ro under transporten til det sted hvor spesialkyndig hjelp kan ytes. Herved oppnår man at tilstanden blir mest mulig smertefri, og at ikke bruddene river i stykker bløtdelene omkring bruddstedet.

Førstehjelpen skal være enklest mulig, og hvor transporten er kort eller kan foregå ved gode transportmidler på god veg, skal det ikke legges innviklede skinnebandasjer, som både er tidsrøvende og forlanger spesiell innsikt i bandasjeteknikk.

En skadet arm legges i trekantet tørkle (Esmarchtørkle), som knyttes i nakken. Er det et ben som er skadet, legges pasienten på en bære, og benet støttes med puter eller tøyruller på hver side og gjerne med en liten pute eller tøyrull under kneet.

Ved lengere transport i vanskelig lende eller i trange passasjer legges en *skinnebandasje*. Skinnen må legges godt forbi leddet på begge sider av den brukne knokkelen.

Kravebenbrudd.

Armen henger nedover og forover, og som regel kommer den skadede med albuen støttet i den annen hånd.

Trekk begge skuldrene bakover og lag en ring av et håndkle eller av tykt tau rundt hver skulder. Bind disse ringene fast sammen bak på ryggen. Herved bringer man bruddene fra hverandre og holder dem der, hvorved smertene lindres.

Overarmbrudd.

Stillingen av armen er ofte som ved kravebenbrudd. Legg armen i et trekantet tørkle. Det støtter godt om man etterat armen er lagt i tørkleet, legger et håndkle eller et lite laken fast rundt den skadede armen og kroppen.

Underarmbrudd.

Legg en skinne langs bøyesiden av armen, og gjerne også langs strekkesiden, og legg gasbind rundt disse. Mellom skinnene og huden må

man helst legge litt høy, vatt e. l. for ikke å risikere at skinnene presser på knokkelframspring eller hindrer blodomløpet. — Armen bør også her støttes i et trekantet tørkle.

Ribbenbrudd.

Det lindrer å legge et stykke av et laken eller et håndkle om brystkassen og stramme dette og feste det mens pasienten blåser luften ut av lungene.

Lårbrudd.

Lårhalsbrudd forekommer meget hyppig når eldre mennesker faller og støter hofteregionen.

Unge mennesker skader lettere selve lårbenskaftet. Hvis man er nødt til å transportere den skadede til lege, legg vedkommende så behagelig som mulig, men ikke for bløtt, på en bære, en avhektet dør, en stige med en madrass på e. l., forsøk å avstive benet best mulig. Skinnene ved et lårbenbrudd må rekke helt fra akselhulen ned til foten. Bruk kosteskaft, skistav, planker, gevær på den ene side, og surr benet fast til det andre benet som støtte på den andre siden. Glem ikke polstringen.

Brudd i leggen.

Legg skinnen fra hoften helt ned til foten. Ved brudd i ankelen skal skinnen legges fra kneet til tærne.

Åpent (komplisert) brudd.

Man kaller det åpent eller komplisert brudd når det samtidig med bruddet er et sår, enten oppstått ved at bruddene har presset seg ut gjennom huden, eller ved at den skaden som har forårsaket bruddet, samtidig har laget et sår.

Har man et åpent brudd, skal man først behandle såret som et hvert annet sår (sulfathiazolpudring og tørr bandasje), og deretter behandle bruddet eventuelt med skinnebandasje. Man må ikke forsøke å få benene inn i såret igjen.

Brudd i ryggen.

Sterke smerter i ryggen med lammelser og følelseløshet i benene tyder på brudd i ryggen. Pasienten må løftes meget forsiktig. Han må legges på fast underlag, som ikke gir etter slik at det blir bevegelse i ryggen under transporten.

Leddutredelser og forstuinger.

Disse skader er meget vanskelige å skjelne fra brudd, og førstehjelpen er ved disse skadene derfor for legfolk den samme som ved brudd.

7. Sjokk.

Sjokk er en tilstand som oppstår ved en forstyrrelse i blodsirkulasjonen som følge av de forskjelligste ytre påvirkninger. Sterke smerter, stort blodtap, anstrengelser, uro, kulde og langvarig og vanskelig transport er alt sammen medvirkende momenter, som ved alvorlige skader kan bringe pasienten i sjokk. Tilstanden er meget farlig, og førstehjelperen må gjøre hva han kan for å søke å hindre at sjokket oppstår.

Tegn på sjokk er: blekhet, rask, svak puls. Pasienten blir trett, søvning, gjesper, og kan tape bevisstheten. Huden er klam, kaldsvettende.

For å hindre sjokk og for å behandle pasienter i sjokk skal førstehjelperen spesielt passe på:

1. Stans alle blødninger.
2. Hold pasienten varm. Pakk ham inn i ulltepper eller legg ham i sovepose, gjerne med varmeflaske nede i posen. Et rikelig underlag på båren er like viktig som god tildekking.
3. Søk å lindre smerter så godt som mulig. Skånsom løfting, minst mulig flytting av pasienten. God skinnbandasje ved vanskelige transporter. Store bløtdelsskader i lemmene uten brudd bør også legges i skinnbandasje.
4. Gi pasienten noe varmt å drikke, men bare hvis man er sikker på at han ikke har innvendige bukskader. Forsøk ikke å helde noe drikende i en bevisstløs pasient.
5. Skånsom transport. En pasient med sjokkfare bør transporteres med hodet lavt, helst lavere enn bena. (Ved hodeskader og skader i brystet skal pasienter med sjokkfare legges horisontalt).

8. Hodeskader.

Ved kraftige hodeskader inntreer som regel bevisstløshet. Dette kan skyldes *hjernerystelse* eller en *blødning i hjernen* eller *hjernehindene*. Blødningen i hjernehindene kan også skyldes *brudd på hjerneskillen*. — Ved alle kraftige hodeskader selv om der ikke er bevissthetstap, skal pasientene behandles meget varsomt. Førstehjelperen skal betrakte pasienten som om han er i sjokkfare. Transporten skal foregå så skånsomt som mulig, og pasienten skal legges på båren med hodet og overkroppen lavt.

9. Bevisstløshet.

Bevisstløshet som følge av skader skal alltid behandles som om pasienten er i sjokkfare.

Men bevisstløsheten kan også ha andre årsaker. *Besvimelse (dåning)* oppstår ofte ved psykiske påvirkninger. Typisk er dåningen f. eks. når vedkommende ikke tåler å se noe uhyggelig. Som regel er denne tilstand

ufarlig, og pasienten kommer seg av seg selv når han får ligge rolig med hodet lavt. Som regel er ansiktet blekt og pasienten kaldsvetter. Tilstanden minner om sjokk, men årsaksforholdet klargjør i alminnelighet forholdet. Det kan hjelpe å la pasienten lukte på en vatteddott fuktet med salmiakkspiritus eller nafta. — Pasienten bør tildekkes så han ikke fryser.

Bevisstløsheten kan også skyldes sykdom i hjernen (*hjerneslag*, *hjerneblødning*). Da er pasienten oftest rød i ansiktet eller rødfiolett. Denne tilstanden behandles som sjokk.

Heteslag forekommer i varm fuktig luft ved store anstrengelser når svettingen ikke kommer riktig igang.

Solstikk forekommer ved at sterk sol i lengere tid skinner på blottet hode. Den bevisstløse er både ved denne tilstanden og ved heteslag rød eller blå i ansiktet, og der er ofte kramper. Heteslag og solstikk er meget alvorlige tilstander, som krever snarest mulig behandling på sykehus. I mellomtiden må man søke å få avkjølet pasienten og skaffe så meget frisk luft som mulig. — Gjennomtrekk, vift pasienten, gni ham med kalde kluter. Kalde, fuktige kluter på hodet. Hvis åndedrettet er svakt, kan kunstig åndedrett være nødvendig.

10. Kramper.

Den syke har mere eller mindre sterke trekninger eller rykninger i musklene, ofte med bevisstløshet.

Pass på at ikke den syke skader seg under krampene. Prøv å føre en trepinne e. l. inn mellom tennene på pasienten, forat han ikke skal bite seg i tungen.

11. Drukning.

Her er ikke tatt med slikt som kan regnes for «livrødning».

Etter at den forulykkede er ført i land, må man få tømt luftvegene for vann før man kan gå i gang med kunstig åndedrett. Derfor legger man først pasienten på magen, løfter ham litt opp fra bakken ved tak under mellomgolvet og rister ham lett, idet man samtidig løser alt stramtsittende om hals, bryst og liv.

Kunstig åndedrett settes så snarest i gang, slik som beskrevet i avsnitt 12, pkt. C (Skader ved elektrisk strøm).

12. Skader ved elektrisk strøm.

A. Først må den skadede befries fra strømmens påvirkning, idet man passer på følgende:

1. Ved høyspenningsanlegg (livsfarlig spenning):

Rør ikke den skadede før strømmen er slått av eller før han er befridd for forbindelsen, da dette er livsfarlig. Er De klar over framgangsmåten, prøv da straks å få slått strømmen av, f. eks. ved å slå ut den rette bryteren eller ta ut de rette sikringer. Gå forsiktig fram, utsett Dem ikke selv for å komme for nær farlige deler.

Er De *ikke* klar over framgangsmåten eller *avskåret* fra å foreta utkopling, underrett da snarest verkets nærmeste matestasjon eller nærmeste sakkyndige. I kraftstasjoner o. l. finnes som regel en høyspenningstang eller — stang, som kanskje kan brukes til å få den skadede befridd med.

Verket og nærmeste lege må hurtigst underrettes, men få om mulig først den tilskadekomne befridd fra strømmens påvirkning.

2. *Ved lavspenningsanlegg (alm. lysledninger ute og inne, lamper, apparater, motorer osv.):*

Utendørs og i våte rom må De ta fatt bare i den skadedes *tørre klær*.

Har han *fast grep* om ledninger o. l. og ikke kan slippe taket, få da hurtigst strømmen brutt ved å slite av, kappe eller kortslutte ledningene — hvis ikke strømmen like fort kan brytes på annen måte.

I *tørre rom* kan strømmen som regel brytes hurtig ved stikkontakt, bryter (hovedbryter) eller ved å skru ut sikringene. Ledningene kan også kappes.

(Iført tett gummifottøy eller med noe tørt tøy viklet om hånden kan De som regel uten fare — også utendørs — berøre ledninger eller andre deler i 220 volt anlegg, men bruk da bare den *ene hånd* og unngå samtidig berøring av rør o. l. med den annen.)

B. *Behandlingen av selve skadene.*

De skader som oppstår er av *lokal og generell* natur. På det stedet hvor man har vært i berøring med ledningen, oppstår det *brannskader*, som skal behandles som vanlige brannskader (se avsnitt 4).

Generelt påvirkes kroppen slik at det kommer lammelser av åndedretts- og hjertevirksomheten. Oppmerksomheten henledes på at nyere undersøkelser har vist at alvorlige strømskader bevirker økede utsondringer i blodet, som i løpet av noen dager fører til farlig forgiftning av nyrene. Utsondringene kan søkes holdt så lave at nyrene ikke skades ved årelating, blodtransfusjon og rikelig alkalisk vesketilførsel straks og i lengere tid. Alt må inntil videre skje etter doktorens instruksjoner, men det kan være av betydning at rikelig natriumbikarbonat eller koksaltoppløsning straks skaffes til veie. Hos pasienter som er bevisstløse p. g. a. elektriske skader, skal det straks settes igang *kunstig åndedrett* som beskrevet nedenfor.

C. *Kunstig åndedrett.*

Gå øyeblikkelig i gang med kunstig åndedrett. Gi ikke en bevisstløs kaffe, vann, brennevin o. l.

Nærmeste lege tilkalles hurtigst av andre.

Bring hurtig den skadede til et jevnt, flatt sted og løs alt stramtsittende om hals, bryst og liv. Yttertøy tas av. Legg ham deretter utstrakt på

magen med albue ut til siden, og legg hendene hans ovenpå hverandre under pannen hans — som en pute under den. Hodet skal ikke dreies til siden — men pass på at nesen og munnen hans hele tiden er *fullstendig fri*. Legg et lommestørkle, papir eller lignende under hodet hans, slik at det ikke kommer støv i luftvegene.

Gi ham med flat hånd *et par slag* mellom skulderbladene. Herved vil nemlig som regel munnen åpne seg og tungen gli fram, så luften får fritt løp. *Se etter at dette er i orden*. Kunstige tenner tas ut. Skulde munnen hans *synke ned* mot underlaget, må et kledningsstykke ell. lign. legges *innunder hendene*, slik at munnen og nesen igjen blir helt fri.

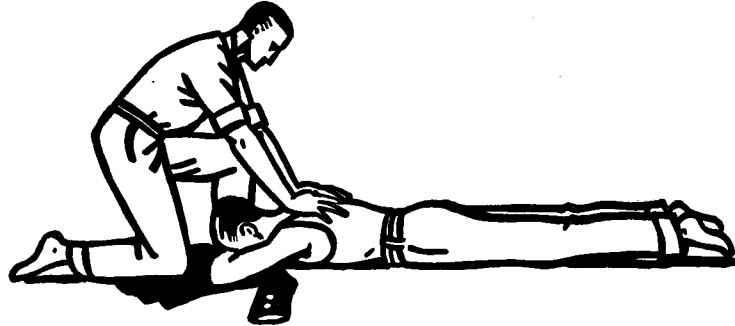


Fig. 1. Begynnelsesstilling.

Plaser deretter, som fig. 1 viser, det ene kne ved hodet hans, sett den annen fot ved albuen og legg begge hender med fingrene utspilt på skulderbladene hans, slik at tommelfingrene peker inn mot ryggspylen. I denne stilling iverksetter så hjelperen *kunstig åndedrett* på følgende måte (Holger Nielsens metode):

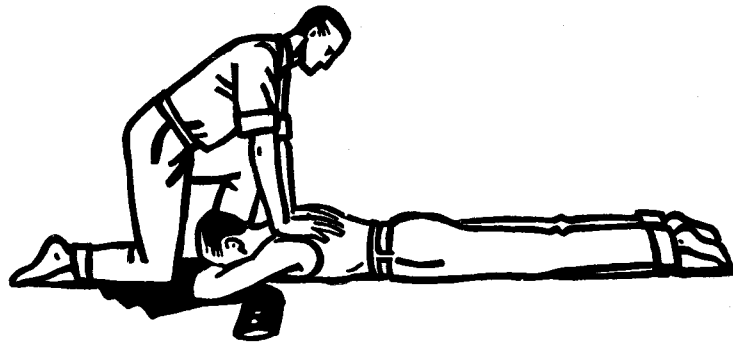


Fig. 2. Utånding.

Utånding. (Fig. 2). Med *strake armer* fører hjelperen overkroppen sin framover inntil armene hans kommer i *loddrett stilling*, se fig. 2. Herved skal han ved hjelp av overkroppens vekt *uanstrengt* komme til å utøve et rolig, jevnt økende, bløtt og bredt virkende trykk på den skadedes brystkasse. Trykket skal vare i $2\frac{1}{2}$ sekund — telling 1-2-3-4 — og skal i det etterfølgende sekund oppheves igjen ved tilbakeføring av overkroppen, med overgang til

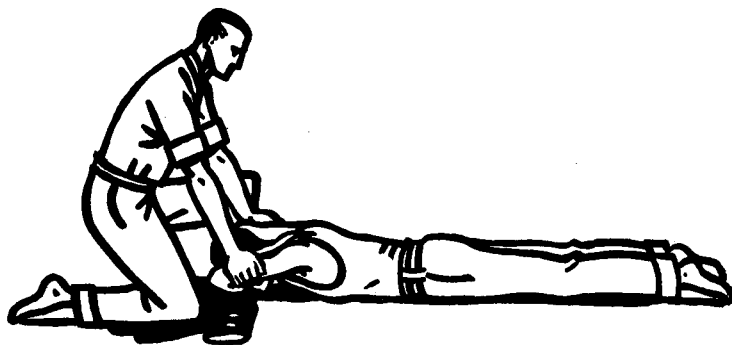


Fig. 3. Innånding.

Innånding. (Fig. 3). Under tilbakelingen — hele tiden med *strake armer* — fører hjelperen hendene sine fra skulderbladene til overarmene, nær albueene. Her tar han fatt og foretar en liten *løfting*, se fig. 3. Løft ikke så høyt at brystet og pannen løftes opp fra underlaget. Løftingen, som skal hjelpe til å få *brystkassen utvidet igjen*, skal vare i $2\frac{1}{2}$ sekund — telling 5-6-7-8 —. I det etterfølgende sekund legges armene rolig ned igjen, hendene flyttes og plaseres som før på skulderbladene, og utåndingstrykket kan igjen begynne.

En dobbeltbevegelse medregnet 1 sekund for hver flytting av hendene skal ta 7 sekunder (ca. 9 dobbeltbevegelser i minuttet). Fortsett uavbrutt (4 til 5 timer eller mer) inntil livstegn vises, eller til legen erklærer at arbeidet kan slutte.

Straks livstegn merkes og pulsen kan føles, *stanses løftingen i armene* (fig. 3). Fortsett da bare med utåndingstrykket og la brystkassen selv sørge for utvidelsene. — Så snart den skadedes hjerte- og åndedrettsfunksjon er noenlunde i gang, så han kan ånde selv, stanses det kunstige åndedrett helt. Søk deretter å bringe legemsvarmen tilbake ved *kraftige, hurtige gnidninger* med flate hender, utenpå klærne i 5—6 minutter. Gnidningen skal utføres *fra* hendene og føttene i retning mot hjertet. Flere bør hjelpe til med dette. Bring ham deretter til nærmeste hus eller sykehus.

Gå ikke fra ham før behandlingen er overtatt av lege eller sykehus.

Etter en ny engelsk metode frambringes kunstig åndedrett ved hjelp av en «huske», dannet av en stige, lagt over en bukk.

Personen anbringes på magen på stigen, som vippes opp og ned til 45° vinkel, så hode og føtter vekselvis er høyt og lavt.

Herunder vil mageorganenes trykk bevege mellomgolvet, slik at en får i gang en sterkere åndedrettsbevegelse enn ved andre metoder.

Metoden, som er mindre anstrengende og kan utføres av uøvde, vil bli nærmere gjennomgått senere.

13. Fremmedlegemer.

I *halsen* kan fremmedlegemer medføre fare for kvelning.

Et kraftig slag mellom skulderbladene kan ofte hjelpe godt. Hjelper ikke dette, kan man forsøke å føre en finger ned i halsen, for å hente opp fremmedlegemet.

Nytter ikke dette, så legg vedkommende over en bordkant, en stolrygg, over kneet e. l. og gi et kraftig slag mellom skuldrene. Hos barn er det ofte meget effektivt å legge det over skulderen med hodet framover, ta tak over ryggen på barnet, og klemme til kort, men energisk. Overtrykket i bukhulen presser ofte fremmedlegemet ut.

I nesen eller øret.

Forsøk ikke å plukke det ut med en hårnål eller noe lignende. Resultatet er som regel at det bare dyttes lenger inn. Forsøk med en sprøyte å få sprøytet det ut med lunkent vann.

I øyet.

Ikke gni det øyet hvor fremmedlegemet sitter, men det andre, hvorved man får en tåreflod fra begge øyne, og det kan hjelpe til å få fremmedlegemet fjernet.

Blunk med øyet i lunkent vann, borvann eller oppløsning av saltvann (en teskje til en halv liter).

Ulesket kalk må man fjerne ved å blunke i olje, da vannet kan øke etsvirkningen av kalken.

Kan man se rusket på nedre øyelokk når man «vrenger» det utover, kan det være enkelt å få det fjernet ved en håndkle- eller lømmetørklesnipp.

Sitter det på innsiden av øvre øyelokk, kan man «vreng» dette for å få det fjernet. Pasienten *må se ned*. Man tar en fyrstikk eller en pinne, vikler om litt vatt, trekker øyelokket i vippene nedover og snur det opp over fyrstikken. Rusket fjernes med en tørklesnipp.

Glødende kullpartikler som treffer øyet, har lett for å brenne seg fast. Smergel fra slipemaskiner, stålsplinter eller liknende skarpe saker setter seg også ofte fast. Legfolk skal være forsiktig med å forsøke å fjerne rusk fra øyet. Hvis det ikke lar seg gjøre enkelt slik som beskrevet ovenfor, må slike pasienter bringes til lege.

14. Forgiftninger.

Har pasienten spist et giftig stoff (matforgiftning, medikamentforgiftning), skal man som regel søke å få pasienten til å brette seg. Man kan stikke fingeren i halsen eller som brekkmiddel også bruke lunkent såpevann eller varmt vann med salt. Er den forgiftede bevisstløs, skal man ikke søke å helde noe i pasienten. — *Maveskylling* kan være nødvendig, men denne kan i alminnelighet ikke utføres av legfolk.

Ved etsinger etter lut- eller syreforgiftning må man ikke gi brekkmidler, da brekningsbevegelsene kan forverre etsskadene.

Bedøvende gifter (opium, sovemidler, morfin o. l.).

Fremkall brekning. Søk å holde pasienten våken. Gi ham sterk kaffe eller te. Kunstig åndedrett kan være nødvendig ved bevisstløshet.

Lutetsing (lut, salmiakkspiritus, kalkvann).

Gi pasienten vann, melk, byggsuppe eller tynn syreoppløsning som tynn eddikkoppløsning, sitronsaft, tyttebærsaft.

Syreforgiftning (salpetersyre, saltsyre, svovelsyre).

Gi rikelig melk eller vann. Tynn såpeoppløsning er også bra.

Alkoholforgiftning (beruselse). Som regel er det rikelige brekninger. Maveskylling kan allikevel være nødvendig. Ved bevisstløshet kan det være nødvendig med kunstig åndedrett.

Metanolforgiftning (tresprit). Forgiftningen kommer ofte snikende uten de vanlige tegn på beruselse. Har man mistanke om at det er metanolforgiftning, kan legfolk gi et par spiseskjeer dobbelt kullsur natron oppløst i vann, og en dram eller to skikkelig brennevin, da dette virker som «motgift» mot metanolen. Forgiftningen er meget farlig og må behandles snarest mulig i sykehus. — Alle som kan tenkes å ha drukket metanolholdig drikk, må til undersøkelse på sykehus.

Huggorbitt trenger hurtig behandling. Det bør snarest gis serumbehandling av lege. Som foreløpig behandling skal legges en omsnøring mellom såret og hjertet. Stryk en kniv gjennom en lysflamme og snitt mellom merkene etter huggormtennene så det kommer blødning. (Omsnøringen skal ikke legges så stramt at blødningen stanser, men slik at blodstrømmen fra partiet utenfor omsnøringen mot hjertet hindres).

Pasienten skal ha ro. Stimulerende drikker som sterk kaffe eller te, vin eller brennevin er heldig.

15. Gasskader.

A. Krigsgasser.

1. Kvelende gasser. (Klor, Fosgen).

Virkinger. Ofte bare en liten irritasjon av de øvre luftveger og øynene. Meget sterk giftvirkning med beskadigelser av de nedre luftveger og lungene. Symptomene kommer ofte først etter noen timer (latenstid). Hoste, brekning, åndenød, cyanose, kvelningsfølelser — lungeødem.

Behandling. Raskest mulig ut av gasslagt område. Må bæres. Må ha fullstendig ro, hindre avkjøling. Surstofftilførsel uten overtrykk, ikke kunstig åndedrett. — Hjerte- og kretsløpsstimulanser (Strophantin, kamfer, hexeton, cardiazol, corasol etc.). Rikelig årelatning. Saltvann, calciumglukonat intravenøst. Ikke morfin.

2. Etsende gasser. (Sennepsgass, Levisit, Dick).

Virkinger. *Sennepsgass.* Meget sterk cellegift, etser huden med blæredannelse. Symptomene kommer ikke med en gang. Betendelser i øynene — sårdannelse. Katarrer og betendelser i luftvegene. *Levisit.* Som ved sennepsgass, men virker med en gang. Helbredes lettere enn sennepsgass. *Dick.* Ikke så sterk hudvirkning. Karakteristisk ømhet av neglesengen. — Både for Levisit og Dick samme fenomener fra luftvegene.

Behandling. Raskest mulig skifting av klærne. *Huden.* Inngnidning med kloraminpulver. Raskest mulig vasking av skadede partier med kloraminsprit (3—5 %). Senere helbad (dusj) med grønnsåpevask. *Hårklipping.* Tømming av blæreinholdet — omslagsbehandling med kloraminoppløsning. (Vanlig 5—10 %). *Transalvebandasje.* *Øyne.* Spyling med saltvann (0,9 %) eller natriumbicarbonatoppløsning (3—5 %). *Alkalisk øyensalve* (Bibor. natr. 1,—, bicarb. natr. 2,—, Adip. lan., Aqv. dest/ aa. 10,—, Vaselin 80,—). *Luftvegene.* Gurgling med natr.bicarb.oppl. (3—5 %). *Surstofftilførsel.* — *Hjertet.* Stimulantia.

3. Lokalirriterende gasser.

a. Nysegasser. b. Tåregasser.

Nysegasser. Meget sterk irritasjon av alle slimhinner, særlig respirasjonsvegene. (Hoste, nysen, kvalme, åndenød, angstfølelse).

Tåregasser. Sterk irritasjon av øynene, mindre av luftvegene. Giftvirkninger bare av meget sterke konsentrasjoner.

Behandling. *Øynene.* Skylling med 3 % borvann eller 0,9 % saltvann. *Alkalisk øyensalve* som angitt under «Etsende gasser».

Luftvegene. Gurgling med natr.bicarb.oppløsning (3—5 %). *Innånding* av alkohol-chloroform-ammoniakk-ætherblandinger.

B. Andre gasser.

Ved ulykker i industrielle bedrifter, ved branner og under andre forhold kan man bli utsatt for gassforgiftninger av forskjellig slag.

Kullosydforgiftning (kullos). Den mest kjente form for denne forgiftningen er *generatorgassforgiftningen*. Forgiftning med vanlig lysgass er også en kullosydforgiftning. Også under andre forhold hvor det skjer en ufullstendig forbrenning av organiske stoffer, kan det oppstå kullosydforgiftning. Sykdomstegnene er hodepine, døsighet, lett kvalme, tretthet i bena slik at man kanskje ikke har kraft til å komme seg ut når man merker at noe er i veien. Pasienten er som regel ikke blek, men har en ganske frisk hudfarge.

Behandling. Frisk luft, kunstig åndedrett.

Røykforgiftning. Denne oppstår ved at irriterende kjemiske stoffer eller støvpartikler i røyken irriterer slimhinnene i luftvegene og skaffer forgiftningssymptomer ved at giftige bestanddeler av gassene opptas i blodet. Hoste, snue, nysing og sårhet i nese, hals og øyne er de lokale irritasjonsfenomener som opptrer.

Behandling. Frisk luft. Pasientene bør, selv om tilstanden ikke ser alvorlig ut, kontrolleres av lege, fordi alle lungeirriterende gasser og irritamenter kan gi en virkning som først viser seg etter en viss tid. — Kunstig åndedrett kan virke uheldig fordi lungene er skadet. — Behandling med surstoffapparat kan være nødvendig.

Klorforgiftninger kan oppstå ved ulykker med lekkasje fra klorbeholdere. Tilstanden er beskrevet under kvelende krigsgasser side 17.

Ammoniakforgiftninger kan forekomme ved ulykker i kjøleanlegg og andre industrielle anlegg hvor ammoniakk brukes. Ammoniakgassen har en voldsom virkning på øynene, på nese-svelgslimhinnen og på luftvegene. Det oppstår en sterk irritasjon og ofte en voldsom hevelse. Ved sterk konsentrasjon av ammoniakkdampene i luften kan det oppstå en kvelningstilstand ved siden av irritasjonsfenomene på grunn av at ammoniakken finnes i så store mengder at det ikke er plass til noe surstoff.

Behandling. Raskest mulig vekk fra det område hvor gassen finnes. Kunstig åndedrett må *ikke* settes i gang, men behandling med surstoffapparat, og ellers som nevnt for kvelende krigsgasser, se side 17. Vask og spyling av øynene og neschulen og svelget som beskrevet under etsende krigsgasser, se side 17.

Andre kvelstoffholdige gasser. Ved bombeeksplosjoner, sprengningsulykker i lukkede rom (tunnelarbeider); kan sprenggassene forårsake forgiftninger av samme type som de lungeirriterende (kvelende) krigsgassene. *Behandling*. Som ved kvelende krigsgasser, se side 17. *Ikke* kunstig åndedrett.

16. Transport av skadede.

Et alminnelig prinsipp ved behandling av skadede er at de skal ha mest mulig ro fra skadeøyeblikket til de er på det sted hvor de kan få den nødvendige spesialbehandling. All unødig tumling med pasienten på ulykkesstedet må unngås. Han bør ligge på samme bære helt fra ulykkesstedet til han kommer på sykehuset. — All omlasting fra en bære til en annen er skadelig.

For korte transporter skal bandasjeringen av pasienten være enklest mulig (se avsnitt 6, Skader i ben og ledd).

Bårene er av forskjellig type for forskjellige formål. Man har spesielle sykebærer for feltbruk og for transport med legevaktbiler. For syketransport med jernbane er det spesialbærer, som tillater en ideel plasering av den syke. For transport i trange passasjer er det nødvendig at man kan spenne pasienten fast til båren, så den kan bæres i skrå stillinger. Jernbanens bærer er meget godt egnet til dette bruk.

Har man ikke bærer, kan man lage en nødbære. Vreng ermene på to jakker eller kapper. Stikk en solid stang gjennom begge høyre ermer på jakkene og en annen stang gjennom begge venstre ermer, og knapp jakkene sammen. Eller ta to sekker og klipp huller i hjørnene på dem, eller sprett sekkene opp i bunnen og tre sekkene på to stenger. — En avhektet dør, eller en stige som man polstrer med tepper eller legger en madrass på, er også en brukbar bære.

Løfting og plasering på båren. Skal man løfte en pasient skånsomt opp på en bære, bør man helst være tre mann. De tre hjelperne stiller seg på kne ved siden av den skadede og løfter ham først opp så han ligger på knærne deres, dernest legges den skadede forsiktig ned på båren. Det er ofte praktisk og meget skånsomt å løfte pasienten ved å gripe i klærne. Pasienten skal alltid dekkes med tepper eller tøy så han ikke fryser. Det bør også være et underlag av tepper på båren. Dette er like viktig som tepper over pasienten.

Som alminnelig regel for pasientens *plasering på båren* gjelder at det skadede sted skal legges litt høyere enn kroppen for øvrig, for å lette blodsirkulasjonen til og fra stedet.

Under bæringen skal båren føres i mest mulig vannrett stilling. Dette kan være umulig i trange passasjer, og pasienten må i såfall være spent fast på båren, så han ikke forandrer leie under transporten (jfr. bemerkning ovenfor om jernbanens bærer).

Alle pasienter har krav på å komme raskest mulig til spesialbehandling, men alvorlige skader må på et ulykkessted behandles før lettere skader, som tåler å vente. I alminnelighet kan man si at alle alvorlige hodeskader, bevisstløse, sterke blødninger, kompliserte brudd, pasienter med hindret åndedrett, store bryst- eller bukskader — er skader som bør ha fortrins-

rett til raskt å komme på sykehus. Disse pasientene befinner seg ofte i sjokkfare og tåler ofte ikke påkjenningene ved en voldsom transport. Man må derfor hvor kombinasjonen skånsom og rask transport ikke er mulig, gi kjøp med hensyn til raskheten til fordel for skånsomheten.

17. Sammendrag.

De viktigste avsnitt i førstehjelpsarbeidet kan sammenfattes i følgende punkter:

1. Gjør framforalt ingen skade. Kjenn din begrensning. Innskrenk derfor hjelpen til det aller nødvendigste.
2. Opptre rolig og sindig. Gi oppmuntring til den skadede.
3. Bedøm *hele* tilstanden. Det er et skadet menneske du skal behandle, ikke bare et skadet ben eller en arm. Legg merke til almentilstanden, pulsens forhold, åndedrettet, hudfargen o. l.
4. *Sårbehandlingens* resultat avhenger først og fremst av renslighet med såret, fingrene, instrumentene og bandasjesakene.
5. Alltid *tørr behandling* av sår. (Unntagelse: salvebandasje ved brann-sår).
6. Ingen vask eller spyling av sår. Pudring av såret og omgivelsene med sulfathiazol, eller vask av omgivelsene med cloraminoppløsning, jodbensin, bensin eller pensling med jod. Ikke i selve såret hvis det er stort.
7. Små fremmedlegemer i sår fjernes med pinsett eller tørres bort med en vattedd. Større fremmedlegemer røres *ikke*.
8. Alltid gaskompress direkte på såret, aldri vatt, bomull eller plaster uten at det ligger gas mellom dette og såret.
9. *Sterk blødning* må søkes stanset straks. Omsnøring må bare være en foreløpig behandling. Man må søke å nå til målet ved direkte press (kompresjon) *direkte i såret*.
10. *Brudd* skal behandles med enkel støtte ved kortere transporter. Ved lengere transporter — virkelig effektiv spjelking. Hvis det spjelkes, må det polstres godt mot trykk for å holde varmen.
11. Minst mulig bevegelse for den skadede. Unngå omlasting.
12. *Sjokk og bevisstløshet* forlanger ro og stimulanser. Må ikke fryse.
13. *Kunstig åndedrett* må settes igang så fort som mulig. Alle forberedelser må skje raskt. Sett igang så nær ulykkesstedet som råd er. Avbryt ikke kunstig åndedrett p. g. a. transport til annet sted hvis det er mulig å fortsette hvor man har begynt.

14. *Forgiftninger* skal i alminnelighet behandles ved at man søker å framkalle brekning. (Unntagelser: etsende gifter).
15. *Farlige skader* må gis fortrinsrett til transport hvis det er flere personer som er skadd. Få oversikt over de forskjellige skader snarest mulig og hjelp først dem som trenger det mest.
16. Transportens hovedoppgave er ikke å kjøre fort, men å komme fram uten at pasienten lider. Det er flere skader som trenger skånsom transport enn det er skader som trenger «råkjøring».

II. Sanitets- og hjelpemateriell.

1. Førstehjelpsutstyr.

Til bruk ved småskader på arbeidsplassene has små førstehjelpskrin fordelt etter behov.

På større stasjoner og i tog has *førstehjelpskasser* med et noe rikeligere utstyr. Enkelte stasjoner har skap istedenfor kasser. (Hjelpeutstyr som brukes ved bil-uttrykking se side 27—28).

Alle skrin, kasser og skap skal ha nummer, og det skal føres en liste over hvor de finnes og hvem som har ansvaret for dem. De skal være låst og plombert, og på innsiden av lokk eller dør skal det være festet en liste over innholdet. Plomben må ikke brytes og innholdet ikke brukes uten at det er nødvendig.

Som regel er det den ansvarlige tjenestemann som bryter plomben og bruker det som trengs, men det kan hende at andre også må gjøre det, og disse skal da straks melde fra til den ansvarlige tjenestemann, som straks sørger for å få erstattet det som er brukt og få plomberingen ordnet igjen.

Det som trengs rekvireres hos distriktsjefen, og det skal samtidig meldes hvorfor det er brukt av innholdet.

Distriktsjefen sørger for at alle skrin, kasser og skap revideres 1 gang om året, og fører protokoll over dette.

Er kasser eller skrin i stykker eller trenger hele innholdet å bli gjennomgått ved den årlige revisjon eller til andre tider, skal de sendes til distriktsjefen for istandgjøring og ettersyn.

Det skal da alltid meldes hvem som sender inn utstyret og hvorfor det gjøres.

Er hjelpeutstyret i full orden til den tid revisjonen foregår, sender den ansvarshavende inn melding om dette.

Tjenestemenn som har inspeksjonsplikt, skal også se etter at hjelpeutstyret alltid er i orden og på riktig plass.

Førstehjelpsutstyret skal ha følgende innhold:

Førstehjelpskasser.

Vegledning i førstehjelp ved ulykker (Trykk nr. 427).

1 bandasjesaks,
12 førstehjelpspakker (stor modell),
12 pakker vatt, steril (armémodell),
12 gasbind, 12 cm,
«Kvikk»-plaster,
En rull Leukoplast, 5 cm bred,
2 dusin sikkerhetsnåler,
2 håndklær,
4 Esmarchs tørklær,
2 ruller sponskinner,
2 Kramer- eller blikkskinner,
1 rett saks,
1 kirurgisk pinsett,
neglebørste,
såpe,
Cloramintabletter 1 grams, 20 stk.,
Sulfathiazol strøpulver i strøbokser, 20 gram,
Fenatyltabletter 20 stk.,
drikkebegre.

Cloramintablettene oppløses i vann, en tablett til ca. 200 gram. Opp-
løsningen kan brukes til vasking omkring sår samt til hånddesinfeksjon.

Sulfathiazolstrøpulveret drysses i såret eller på brannsåret som et
fint støvlag, hvoretter såret (brannsåret) forbindes tørt.

Fenatyltablettene er smertestillende, voksne kan få en à to tabletter,
til barn bør de ikke brukes.

Førstehjelpsskrin.

Vegledning i førstehjelp ved ulykker (Trykk nr. 427).

6 små enkeltmannspakker,
3 store enkeltmannspakker,
2 pakker vatt, steril, armé modell,
4 gasbind, 8 cm,
3 gasbind, 12 cm,
1 Kramer skinne,
2 Esmarchs tørklær,
1 rull Leukoplast, 5 cm bred,
«Kvikk»-plaster,
1 rett saks,
10 Cloramintabletter,
Sulfathiazol strøpulver i strøboks, 10 gram.
Fenatyltabletter, 10 stk.,
Cloramintablettene oppløses i vann, en tablett til ca. 200 gram.

Oppløsningen kan brukes til vasking omkring sår samt til hånddesinfeksjon.

Sulfathiazolstrøpulveret drysses i såret eller på brannsåret som et fint støvlag, hvoretter såret (brannsåret) forbindes tørt.

Fenatyltablettene er smertestillende, voksne kan få en å to tabletter, til barn bør de ikke brukes.

2. Sykebårer.

Sykebårer er anbrakt ved endel stasjoner. De skal være lette å få fatt i, og ha støvtett trekk eller innpakking. Alle tjenestemenn ved stasjonen skal vite hvor båren er og hvordan den brukes.

Sykebårer finnes også i alle bremsevogner. De er hengt opp eller spent fast på vognveggen og skal ha varetrekk. Konduktørpersonalet skal kjenne bruken av dem.

En del stasjoner har rullestoler for å hjelpe syke til og fra tog.

3. Verktøy i personvogner.

I de fleste boggi-personvogner er det et skap, som inneholder:

- 1 piggøks,
- 1 tømmermannssag.

Skapets dør er hengslet og har glassrute, så innholdet kan ses. Døren har spagnolett-lås, som en først kan få tak i når glassruten i døren er slått i stykker.

Verktøyet skal bare brukes ved togulykker.

4. Verktøy i bremsevogner.

Alle vogner med bremse- og reisegodsrom og som brukes i tog som tar med reisende, skal i reisegodsrommet ha et skap, som inneholder:

- 1 piggøks — 1 vedøks,
- 1 tømmermannssag,
- 1 enkel pigghakke,
- 1 spade,
- 1 stålspett,
- 2 petroléums stormlykter i fylt og ferdig stand,
- 1 10 meter langt hamptau.

Skapdøren er hengslet og har glassrute, så innholdet kan ses. Den har spagnolett-lås, som en først får tak i når glassruten er slått i stykker.

Verktøyet skal bare brukes ved togulykker.

I vogner med bremserom er det dessuten en liten verktøykasse med forskjellig utstyr som hammer, meisel, skiftenøkkel, litt spiker m. v.

Dette utstyret kan konduktørene bruke i sin daglige tjeneste, men det kan også brukes ved toguhell.

Videre skal det i bremsevogner være en presenning ca. 2 × 2 m til bruk ved ulykker o. l.

5. Sanitetsvogner.**a) Tilsyn, betjening m. v.**

Ved en del større, sentralt beliggende stasjoner, fortrinsvis lokomotivstasjoner, er stasjonert sanitetsvogner, ferdig til utrykking ved jernbaneulykker.

Sanitetsvognene er utstyrt med legemateriell for den første behandling av skadede og bærer for transport.

Utstyret ligger i plomberte skap og skuffer, og vogna skal være låst. Nøkkelen er på stasjonsmesterkontoret sammen med nøkkelen til redskapsvognen(e).

Stasjonsmesteren skal sørge for at vogna alltid er i full stand klar til utrykking, og etter bruk (utrykking) skal han sørge for at alt utstyr blir ettersett og erstattet hvis noe er brukt opp. Brensel for ovner og lamper skal alltid være på plass. Vannbeholdere fylles og tømmes like før og etter at vogna blir brukt.

Minst 3 av stasjonens personale skal ha gjennomgått samaritankurs og være kjent med vognas utstyr, slik at de kan hjelpe legen som følger med.

Distriktsjefen sørger for at vognene minst en gang årlig inspiseres av lege, som skal undersøke om alt materiell er i orden. Over inspeksjonen føres protokoll.

Distriktsjefen sørger likeledes for at 1 eller 2 leger og 1 eller 2 sykepleiersker er instruert i sanitetsvognenes benyttelse og kan følge med ved utrykking.

Fortegnelse over stasjonsbetjening, leger og sykepleiersker m. v. som skal følge med ved utrykking, skal være slått opp ved nøkkelskapet.

Se for øvrig avsnitt 8, side 29.

b) Utrykking.

Jfr. avsnitt 8, side 29.

Sanitets- og redskapsvognene skal være plasert på et lett tilgjengelig spor, helst med uttrekk til begge kanter, således at skifting ved utrykking kan unngås.

Togføreren i det forulykkede tog har straks å sette seg i forbindelse med distriktsjefen (toglederen) gjennom togtelefon eller nærmeste stasjons- eller vokterboligtelefon og gi melding om ulykkens omfang, hvorefter distriktsjefen (toglederen) gir de nødvendige ordre til redningstogets depotstasjon om utrykking, utpeker redningstogets leder og underretter ham og setter opp rute for redningstoget (betegnelsen redningstog skal brukes).

Ved mottatt melding om utrykking skal stasjonsmesteren personlig overta ledelsen av arbeidet med oppsettingen av redningstoget. Er stasjonsmesteren ikke tilstede, leder togekspeditøren arbeidet til stasjonsmesteren er kommet.

Stasjonsmesteren skal først og fremst få varslet det personale som skal være med, også de leger og sykepleiersker som det er truffet avtale med.

Foruten det stasjonspersonale som er særlig instruert om sanitetsvogna, skal det også hvis nødvendig medtas tilstrekkelig annet personale. Mannskap kan også tas med fra undervegsstasjon. Hvis mulig skal også telegrafmesteren eller hans stedfortreder tilkalles og konduktør beordres til tjeneste i toget.

Stasjonsmester og togfører (leder) må passe på at sanitetsvogna har nok brensel og at ovner blir fyrte opp hvis det trengs, og vannbeholderne fylt.

Sanitetsvognas og redskapsvognas nøkler skal leveres redningstogets leder eller togføreren.

Det skal tas med en personvogn for lettere skadede og mannskap hvis dette trengs og det kan gjøres uten forsinkelse.

Har en skaffet det mannskap og utstyr som trengs for å hjelpe skadede personer, må ikke toget forsinkes for å få utstyr og folk til også å ta seg av skadet materiell.

Fra stasjonen nærmest ulykkesstedet skal lokomotivet helst skyve redningstoget fram til dette, og personvogna og sanitetsvogna bør da være nærmest lokomotivet, slik at dette kan kjøres tilbake med skadede.

Under kjøringen til ulykkesstedet gjøres alt materiell klart til øyeblikkelig bruk ved framkomsten.

Både distriktsjefen og togføreren på det tog ulykke har hendt, skal og være merksam på om leger og hjelpemannskap kan komme hurtigere fram til ulykkesstedet ved bruk av biler, og i tilfelle gi de nærmeste stasjoner ordre om dette.

Distriktsjefen sørger for at det minst en gang om året uten varsel holdes øvelse med materiell og mannskap. Ordre om dette skal alltid innledes med «Øvelse». Rapport om øvelsen sendes Hovedstyret.

6. Redskapsvogner.

Ved enkelte større stasjoner hvor verkstedspersonale er stasjonert, has redskapsvogner for rydding av linjen etter større jerbaneuhell. Nøkkelen til redskapsvogna oppbevares på stasjonsmesterens kontor sammen med nøklene til sanitetsvogna.

Distriktsjefen fastsetter hvilket verkstedspersonale med leder som skal møte opp ved redskapsvognas utrykking, og fastsetter reglene for fram møte og beredskapstjeneste.

Lederen sørger for at redskaper og inventar i vogna til enhver tid er til stede, og skal skaffe nytt som trengs etter utrykking.

Liste over utstyret skal finnes i vogna og føres à jour etter hver utrykking.

Hvis bare redskapsvogna skal sendes i særskilt tog, bruker toglederen betegnelsen «Redskapsvogn» i den rute han setter opp.

Stasjonsmesteren har nøklene til redskapsvogna og leverer disse ved utrykking til lederen for toget.

Tilkalling av mannskap og ordning av andre enkeltheter ved utrykking se avsnitt 8, side 29.

7. Bilutrykkingsmateriell.

a. Når bilutrykking skal skje.

For bilutrykking ved ulykker er det på visse stasjoner stasjonert *spesielt materiell*.

Utrykkingen foregår fra nærmeste stasjon(er) hvor bilutrykkingsmateriell er stasjonert.

Med redningsbilene skal følge det personale og det materiell som er nevnt nedenfor.

Utrykking med biler skal settes i verk når ulykken er så stor at dette trengs, og en på denne måte kan nå ulykkesstedet raskere enn med redningstog. Bilutrykking kan også skje samtidig med redningstoget hvis ulykken er særlig stor.

Bilutrykkingsmateriellet med mannskap kan også bli sendt med redningstog med lokomotivtog, motorvogn eller tralle hvis dette er praktisk.

b. Materiell og personale.

For utrykking med bil skal det være tatt ut særskilte leger, sykepleiersker og hjelpemannskaper.

Videre skal det være gjort opp en plan for hvorledes nødvendig antall biler skal skaffes. Fortrinnsvis skal det brukes personbiler (drosjebiler eller til nød private biler) da disse kjører raskere enn lastebiler og er lettere å få fatt på. De gir også bedre plass for det personale som følger med. Se for øvrig avsnitt 8, side 29.

c. Oppbevaring og vedlikehold av materiellet.

Materiellet for bilutrykking skal oppbevares i selve stasjonsbygningen, slik at det lett kan bringes ut og lastes inn i bilene. Bilmateriellet skal holdes helt adskilt fra eventuelt materiell for redningstog og det førstehjelpsmateriell stasjonen ellers har og kan bruke.

Redningsmateriellet skal oppbevares i kasser som ikke bør veie over 50 kg. Kassene bør ha håndtak eller bærestropper og passe for det materiell som skal has på vedkommende stasjon.

Sanitetsmateriellet oppbevares i den fastsatte sanitetskasse.

Så vel redningsmateriell som sanitetsmateriell skal alltid holdes i bruksferdig stand.

Distriktsjefen sørger for at sanitetskassene minst en gang årlig etter-
ses av lege, som skal undersøke om innholdet er til stede og i orden.
Protokoll føres.

Stasjonsmesteren har ansvaret for oppbevaringen av og tilsynet med
materiellet.

d. *Stasjonenes forberedelse for utrykking med bil.*

På stasjonen skal være slått opp en kartskisse av jernbanelinjene og
brukelige bilveier langs disse. De steder langs linjen som kan nås med
bil, skal være merket med rødt.

Hvis det trengs, skal frammøte av biler på kort varsel være avtalt
på forhånd.

e. *Utrykking med bil.*

Når stasjonsmesteren får melding om togulykke og at bilutrykking
trengs, skal han øyeblikkelig tilkalle personalet og gi bilene ordre til å
møte på stasjonen (se avsnitt 8).

Bilene ordnes i to grupper:

- en gruppe for redningsmateriell, verktøy og redningsmannskap.
- en gruppe for sanitetsmateriell, leger og sykepleiersker.

Personale og materiell fordeles til bilene.

Selve utrykkingen av disse to grupper skjer uavhengig av hverandre,
slik at den som er først klar til utrykking, starter først.

Fra stasjonen kjører hver gruppe snarreste vei til ulykkesstedet.

Dersom det sted hvor ulykken er skjedd er så ukjent at feilkjøring
kan tenkes, skal bilene kjøre til den jernbanestasjon som ligger nærmest
ulykkesstedet for der å få vite hvorfra man lettest kan bringe rednings-
utstyret fra bilene til ulykkesstedet, kanskje ved å laste om utstyret fra
bil til tralle for det siste stykkes vedkommende. Etter endt rednings-
arbeid kjøres tilbake til utgangsstasjonen.

f. *Øvelsesutrykking*

pr. bil skjer i samsvar med de bestemmelser som gjelder for rednings-
tog (side 24 og 25) og bør skje samtidig med øvelser med redningstog.

g. *Minimum av utstyr av redningsverktøy m. v.*

2 stk. donkrafter (lette),

1 » transportabelt skjæreapparat (kun for stasjoner med mannskap
som kan betjene det),

2 » jordingsstenger (kun for baner med elektrisk drift),

- 2 stk. økser (brukes også som hammer),
 - 1 » baufilbue med blader,
 - 2 » tømmermannssager,
 - 3 » meisler (forskjellige),
 - 2 » stålspett (lette),
 - 1 » feltspade,
 - 3 » lykter (bensin, petroleum, A. G. A. eller lignende),
 - 1 » elektrisk håndstavlampe (stor),
 - 5 » ulltepper (i en sekk),
 - 3 » bærestykker (presenninger), (av type som i sanitetsvogna),
 - 1 » sykebåre (Hærens modell).
- NB. Distriktsjefen kan supplere utstyret etter de lokale forhold.

h. *Utstyr av sanitetsmateriell.*

- 1 bandasjesaks,
 - 1 bekken, 25 cm, emaljert,
 - 5 ask spånskinner,
 - 2 Thomas splints,
 - 2 Volkmannskinner,
 - 2 bundter Cramer skinner,
 - 25 store enkeltmannspakker,
 - 5 pakker vatt, armeens modell,
 - 4 Esmarch tørklær,
 - 20 gasbind, 12 cm,
 - 2 dusin sikkerhetsnåler,
 - 1 boks med strøpulverlokk, inneholdende 50 gr sulfathiazolpulver
merket sårpulver,
 - 1 snelle plaster, 10 cm bred,
 - 1 eske kvikkplaster,
 - såpe,
 - neglebørste,
 - neglerenser,
 - 2 håndklær,
 - 4 emaljerte drikke-blikk-kopper.
- I særskilt *forseglet skrin eller veske*, som bare skal brukes av legen,
bør finnes følgende:
- 1 blikkeske inneholdende:
 - 1 kniv,
 - 2 sakser,
 - 6 krumme store arteriepinsetter,
 - 1 kirurgisk pinsett,
 - 1 anatomisk pinsett,
 - 1 nåleholder,

1 liten eske suturnåler. Denne lille eske forsegles med plaster etter at ett dusin formalintabletter er lagt ned i for desinfeksjon.

I samme skrin skal også finnes:

- 2 ampuller silke nr. 0 og nr. 1,
- 1 etui, inneholdende morfinsprøyte med spisser, også forseglet med plaster etter at 6 formalinampuller er lagt ned i for sterilisasjon.

Dessuten bør finnes:

- 1 etermaske,
 - 1 dryppeflaske for eter,
 - 4 flasker eter,
 - 1 liten tungetang,
 - 1 munnsperre,
 - 1 Mayos tungeholder for narkose,
 - 1 tøymappe, inneholdende 4 sterile håndklær, hvert forsynt med 12 cm lang splitt på midten.
- Av medisin skal forefinnes 10 ampuller ett grams morfinoppløsning og 10 ampuller coraminoppløsning.

614.88.656.113

8. Alminnelige bestemmelser for utrykking med sanitetsvogn, redskapsvogn og bil.

Distriktets toglederkontor og alle stasjoner skal ha en oppgave over det redningsmateriell (sanitetsvogn, redskapsvogn og utstyr for utrykking med bil) som distriktet rår over, og hvor det er stasjonert.

Redningsmateriell i nabolokale skal også være tatt med i oppgaven hvis det kan tenkes å bli brukt.

Distriktene bør på forhånd treffe avtale om hvordan de skal kunne låne redningsmateriell av hverandre hvis det trengs.

På toglederkontoret og på ekspedisjonskontoret på stasjoner og hos lederen for redskapsvogn skal det også finnes en kort instruks om framgangsmåten ved utrykking forat alle kan bli varslet så raskt som mulig og intet glemt. Instruksene bør ha et tillegg — som alltid må være å jour-ført — hvor adresse, telefonnr. m. v. er ført opp for alt det personale som skal tilkalles ved utrykking, og regler for hvordan slik tilkalling best kan skje.

Strømstans og lignende driftsforstyrrelser ved elektrisk drift.

På elektrifiserte baner has eget personale og eget utstyr, som ledningsvogner, tårntraller, motortraller o. l. for hurtigst mulig å rette feil og mangler. Bestemmelser om dette er tatt inn i særskilte forskrifter for elektrisk jernbanedrift.

55/36



III. Bruk av togtelefon.

1. Almennelige bestemmelser.

Togtelefonen er bestemt til å brukes av togføreren til å utveksle meldinger mellom tog som er stoppet på linjen, og stasjonene (hovedstasjonen).

Togtelefonutstyret er i alminnelighet anbrakt i bakerste bremsevoan. Togtelefonapparatene anbringes i passende låsbare skap eller kasser, som bare togbetjeningen og telegrafmesteren (telegraftilsynsmannen) har adgang til. Apparatet bør ikke plasseres for nær ovn eller varmeapparat.

I elektriske motorvogner brukes togtelefonapparater av en særskilt type. Apparatet åpnes ved å trykke på den sorte firkant på siden av apparatet. Bruksanvisning ligger i apparatkassen.

Ledningsstengene bør anbringes på en betryggende måte i lærstroppe eller klemmer oppunder vogntaket.

Som telefonlinje nyttes telefonledninger som er ført langs jernbanen. Det trådpar som skal brukes er ved hver annen eller tredje stolpe merket med en firkantet metallplate hengt opp under trådens isolator. Ligger ledningene i kabel langs jernbanen, er det ved bestemte steder langs banen anbrakt stikkontakter på stolper for tilkobling av togtelefonen. Retningskilter anbrakt på ledningsmaster, stolper, gjerder, tunnelvegger o. l. viser til nærmeste togtelefonkontakt.

Togtelefonutstyret består av:

- a. Ett transportabelt telefonapparat,
- b. To ledningsstenger — hver stang i to eller tre deler — (for luftledningsstrekninger).
- c. En kabel med stikker (for kabelstrekninger),
- d. 4 stk. «blålys» anbrakt i en sylindrisk beholder (til hjelp ved tilkobling i mørke på luftledningsstrekninger).

2. Forbindelse for tog på linjen.

Forbindelse mellom togets telefonapparat og linjen oppnås på følgende måte:

a. På luftledningsstrekninger.

Telefonapparatet settes på et tørt sted, beskyttet mot regn og snø.

Telefonstengenes deler skrues sammen og henges opp etter kontaktkroken, en stang på hver av de to merkede telefontråder. Om nødvendig skrapes tråden ren ved hjelp av kontaktkroken for å oppnå god kontakt. Den kabel som er viklet opp på hver stang forbindes til de to store kontaktskruer merket L₁ og L₂ i telefonapparatet. Er det nødvendig å bruke «blålys» for å finne trådene på stolpen, festes et sådant

lys til den sammenskrudde stang ved at jernstiften på lyset stikkes inn i det dertil bestemte hull på stangen, og luntten tennes. Det må vises forsiktighet så ikke slagg fra det brennede lys faller på hender, klær eller lett antenkelige gjenstander.

b. På kabelstrekninger:

Telefonapparatet henges opp på den krok eller stilles på det Brett på stolpen eller kjosken som er bestemt til det. Varekassen over stikkkontakten åpnes med en konduktørnøkkel. Lokket på stikkkontakten skrues av. Stikkeren i den ene ende av kabelen stikkes inn i kontakten. Kabelskoene i den annen ende av kabelen forbindes til de to store kontaktskruer merket L₁ og L₂ i telefonapparatet.

Mikrotelefonen skal ligge på sin plass i telefonapparatet.

3. Oppringing og samtale.

Oppringing skjer ved å dreie telefonapparatets ringesveiv rundt hurtig og uavbrutt i minst 10 sekunder. Mikrotelefonen tas deretter ut av apparatkassen, og det høres etter om hovedstasjonen svarer. Fås ikke svar, legges mikrotelefonen tilbake på plass i apparatet og oppringingen gjentas. Melder heller ikke nå hovedstasjonen seg, spørres: «Hvem der?» En av de stasjoner som da melder seg, anmodes om uoppholdelig — pr. telegraf eller telefon — å kalle hovedstasjonen til telefonen. Vedkommende stasjon skal formidle meddelelser fra og til togtelefonstasjonen om dette trengs.

Når togtelefonen ikke nyttes til samtale, skal mikrotelefonen ligge på sin plass i telefonapparatet, da oppringing ellers er umulig. Oppringingsignal til togtelefonen er en lang, uavbrutt ringing i minst 10 sekunder.

4. Avbrytelse av forbindelsen.

Togføreren får tillatelse til å bryte forbindelsen ved å vende seg til hovedstasjonen. Han plikter å sørge for at togtelefonen blir tatt forsiktig ned og satt på sin plass i vogna. Stikkkontaktens lokk må skrues på igjen, og varekassens dør må låses.

Merk: Se for øvrig den instruks som følger med apparatet.

5. Hva stasjonene må passe på.

Høres oppringingssignalet fra togtelefonstasjonen — en meget lang, uavbrutt ringing — må mulig telefonering i linjen øyeblikkelig opphøre. Hovedstasjonen har straks å svare: «Her N. N. stasjon». Såfremt ringesignalet høres gjentatt, går også de andre stasjoner til telefonen for å høre om deres hjelp er nødvendig. Er så ikke tilfelle, henger disse stasjoner straks høretelefonen tilbake på sin plass for ikke å svekke samtale og oppringing mellom hovedstasjonen og togtelefonen. Er en formidlingsstasjon

nødvendig mellom togtelefonen og hovedstasjonen, plikter denne stasjon (som velges av togtelefonens betjening) å sørge for at meddelelser mellom hovedstasjonen og togtelefonen snarest mulig kommer fram. Om nødvendig sendes disse meddelelser mellom formidlingsstasjonen og hovedstasjonen pr. telegraf eller telefon under signal Y, som stanser all annen telegrafering (telefonering) på linjen.

Som oppringingsignal til togtelefonen benyttes en lang, uavbrutt ringing i minst 10 sekunder.

6. Ettersyn og kontroll av togtelefonen.

Telegrafmesteren må under sine reiser kontrollere at togtelefonapparater og ledningsstolper er i god stand. Ettersyn bør foretas én gang hver måned.

Togføreren skal den 1. og 15. i hver måned i god tid før togavgang fra togets utgangsstasjon kontrollere at togtelefonen er i brukbar stand. I motsatt fall må togtelefonapparatet byttes med reservetogtelefonapparat, som alltid skal finnes på utgangsstasjoner.

Undersøkelsen utføres ved at induktorsveiven først dreies. Ringer da klokken, er ringestrømkretsen som regel i orden. Derpå tas mikrotelefonen ut fra sin plass i apparatkassen, de to linjeskruer kortsluttes ved hjelp av en gjenstand av metall, og man fører den bevegelige hevarm opp og ned noen ganger. Høres herunder tydelig knepp i høretelefonen, er også talestrømkretsen i orden.

Feil ved eller skade på togtelefonen skal meldes til distriktsjefen.

Telegrammer fra tog på linjen.

Som telegramsignal på telegram fra tog på linjen kan anvendes signal Y, som gir telegrammet fortrinnsrett til ekspedisjon framfor andre telegrammer (se Instruksjoner for telegraf- og telefontjenesten § 35).

IV. Meldinger, undersøkelser og innberetninger om uhell og uregelmessigheter i jernbanedriften.

Alm. bemerkninger om meldinger og undersøkelser.

Det er enhver tjenstemanns plikt straks å melde til nærmeste overordnede alt hva han kan opplyse om uhell og uregelmessigheter i jernbanedriften, uansett om han har noen skyld i uhellet eller ikke.

Hensikten med meldingene er at rette vedkommende først og fremst skaffer hjelp der det trengs, og sørger for at driften snarest mulig kommer i vanlig gjenge. Videre skal meldingene klarlegge årsaksforholdet, så gjentakelser kan unngås og feil som er begått, kan bli rettet, eventuelt også påtalt.

Alle meldinger må derfor beskrive nøyaktig det som er skjedd, og det må foretas grundige undersøkelser for å finne feil og mangler og klarlegge ansvarsforholdet. Kan det tenkes at det er feil eller mangler ved jernbanens innretninger (rullende materiell, signalanlegg eller andre ting) som er årsak til et inntruffet uhell, kommer spørsmålet opp om erstatning for tap eller skade, og det er derfor viktig å få undersøkelse om slike ting med i meldingene. (Om erstatninger se også trykk nr. 215).

Nedenfor er nevnt forskjellige data og forhold som i alminnelighet bør klarlegges i meldinger og rapporter.

A. Meldinger og innberetninger til distriktsjefen.

Alle tjenestemenn som var tilstede da uhellet inntraff, skal *hver for seg* (ikke bare togførere, lokomotivførere, men også konduktører, lokomotivfyrbøtere) sende inn skriftlig og utførlig rapport til nærmeste overordnet så snart som mulig og som regel innen 24 timer etter at uhellet er inntruffet.

Hvis meldingen sendes inn etter denne tid, skal grunnen til dette være oppgitt.

Når tjenestemenn unnlater å følge sikkerhetsforskrifter eller praktiserer dem på en feilaktig måte, skal også dette meldes — selv om det ikke er oppstått uhell — for at forholdet kan bli rettet, eventuelt påtalt.

Meldingen skal inneholde hva vedkommende kan opplyse om uhellet, således nøyaktig beskrivelse av sted, tidspunkt, kjørehastighet m. m. samt opplysninger om hva vedkommende tjenestemann selv har gjort og hvor han selv befandt seg. Når det skjønnes å være av interesse (f. eks. ved skifteuhell) må det gis nøyaktig opplysning om signalgivningen.

Av data som ofte har interesse kan nevnes:

Togenes nøyaktige sammensetning og kobling, vekt, lengde, kjørehastighet, bremsbare vekter og disses fordeling i toget, lokomotiv- og vognnummere.

Utskrift av togmeldingsbok, togoppgave, tjenesteliste o. l.

Signalenes plasing, synlighet og bruk for anledningen. Stignings- og kurveforhold.

Sporvekslers utstyr og tilstand. Ved uhell i sporveksler må det angis om sporvekselen var betjent — i tilfelle av hvem — eller låst.

Vær- og føreforhold, lysforhold, temperatur o. l.

Mulige feil ved vogner, vogndører, vinduer, låser, bremses, plattform eller lign.

Særlig ved avsporinger o. l. kan det være av betydning at det med innberetningen til distriktsjefen sendes en skisse som viser vogners og lokomotivers **stilling**.

Når banemester er til stede, påhviler det i første rekke ham å sørge for dette. (Ved større uhell også den som leder oppryddingsarbeidet).

Om ulykker som står i forbindelse med elektriske anlegg, se under avsnitt C.

Før meldinger og innberetning sendes til distriktsjefen må det sørges for at alle mulige opplysninger som kan skaffes, foreligger fra det underordnede personale som uhellet vedrører. *Arsaken* bør så vidt mulig bringes på det rene (eventuelt oppgis hva årsaken formodes å være, om det er tekniske feil, uforsiktighet eller lign.).

Fullstendigere opplysninger kan ofte skaffes ved at vedkommende avkreves muntlig forklaring, som i tilfelle må skrives ned, leses opp og vedtas.

Alle innberetninger fra stasjonene m. v. må være så nøyaktige og fullstendige at de kan tjene som grunnlag for videre behandling av de foreliggende tilfelle.

Ved uhell som bevirker driftsforstyrrelser, må meldingen til distriktsjefen inneholde opplysning om driftsforstyrrelsens antagelige varighet.

Melding må også sendes så snart det er på det rene når regulær drift atter kan gjenopptas.

B. Meldinger til politi m. v.

Når mennesker måtte komme til skade eller omkomme ved ulykkestilfelle, må legehjelp øyeblikkelig tilkalles, og melding øyeblikkelig sendes til politiet.

Til politiet meldes også alle tilfelle av sammenstøt med biler med anmodning om å foreta de nødvendige undersøkelser. Den skade som eventuelt er forvoldt på personer, bil, jernbanens eiendommer m. v., må søkes fastslått.

Brann meldes til politiet samt til det stedlige brannvesen hvis en ikke straks blir herre over ilden.

Videre meldes til politiet alle straffbare handlinger som forstyrrer eller har til hensikt å forstyrre jernbanedriften. Disse meldinger til politi m. v. skjer som regel ved vedkommende stasjonsmester eller sendes i tilfelle av befalhavende på uhellstedet.

Hvis tjenestemenn kommer til skade eller omkommer, må melding sendes til arbeidstilsynet i henhold til lov om arbeidervern av 19. juni 1936 § 10. (Se Hst. sirk. nr. 519).

I forannevnte tilfelle sender distriktsjefen de i sakens anledning først mottatte rapporter fra jernbanens tjenestemenn til vedkommende politimester.

Påtalemyndigheten avgjør om det skal opptas politiforhør og rettslig forhør.

Meddelelse til pressen om etterforskning i anledning av jernbaneulykker og etterforskningens formentlige resultater må ikke sendes uten etter konferanse med politiet. Dog er det ikke noe i vegen for at pressen tilstilles meddelelser om *faktiske* forhold uten konferanse med politiet, men sånne meddelelser må ikke inneholde noen uttalelse om skyldspørsmålet.

C. Meldinger og innberetninger til Hovedstyret.

Distriktsjefen skal melde til Hovedstyret følgende uhell og uregelmessigheter i jernbanedriften:

1. Når mennesker kommer til skade eller omkommer.
2. Toguhell (uhell som rammer tog eller forårsakes av tog).
3. Større skifteuhell.
4. Alvorlige uregelmessigheter med hensyn til togenes sikre framføring, selv om uhell ikke er inntruffet (herunder sperring av linjen, f. eks. som følge av naturhendelser).
5. Alvorlige skader på driftsmidler (faste anlegg og rullende materiell), herunder branner og eksplosjoner. Alle skader på lokomotiver og motorvogner hvorved lokomotivet (motorvogna) antas å bli satt ut av bruk i minst 10 døgn, skal innberettes til Hovedstyret på særlig skjema. Skjemaet fås ved henvendelse til Hovedstyrets driftsavdeling.
6. Sammenstøt med biler (selv om personer ikke er kommet til skade).
7. Straffbare handlinger som forstyrrer jernbanedriften og anslag mot jernbanedriften (selv om uhell ikke er inntruffet).
8. Uhell og uregelmessigheter som må antas å foranledige forføyninger fra Hovedstyrets side (tekniske forføyninger, forskrifter, disiplinær forføyning).

Mindre skifteuhell som ikke bevirker nevneverdig forstyrrelser i toggangen, er det ikke nødvendig å underrette Hovedstyret om. I visse tilfelle skal det først sendes telegrafisk (telefonisk) melding om uhellet fra distriktsjefen (togledelsen) se vedlegget. Telegrammet adresseres til Hovedstyret (D). Henvendelse i telefon bør skje til Driftsjefen (sikkerhetskontoret).

Innberetning med fullstendige opplysninger og med eventuelt forslag om videre forføyning sendes snarest mulig deretter, i tilfelle ledsaget av politidokumentene.

I alvorlige og kompliserte tilfelle bør forholdene straks undersøkes ved distriktsjefens forføyning og forhør opptas. Resultatet av disse forhør som skal skrives ned og vedtas, blir i tilfelle å tilstille politiet.

I alle tilfelle hvor uhellet er meldt til politiet, må også Hovedstyret underrettes. Det samme gjelder hvis uhellet er gjort til gjenstand for omtale i pressen.

I innberetningen til Hovedstyret skal det gis opplysning om noen av distriktets egne bestemmelser er overtrådt og om distriktsjefen har truffet noen forføyninger i saken.

Kan det bli tale om ordensstraff for noen tjenestemann, sendes med avskrift av dennes rulleblad.

Viser det seg at en sak angår tjenestemenn tilhørende forskjellige distrikter, må distriktene samarbeide for å bringe full klarhet i forholdet.

Alle undersøkelser ledes av det distrikt hvor uhellet er foregått.

Alle rapporter og dokumenter av betydning for saken må utveksles, idet tjenestemenn i et distrikt har krav på å få kjennskap til klager og opplysninger som er kommet fram under behandling av saken i et annet distrikt.

Distriktsjefene (anleggsbestyrer osv.) skal underrette hverandre om forøyninger de har truffet eller vil foreslå.

Først når saken på denne måte er ferdig forberedt, blir den å sende Hovedstyret hvis forskriftene tilsier dette.

For å spare arbeid kan originalrapportene sendes inn til Hovedstyret. Disse kan om ønskes fåes i retur etter bruken. Alle vedlegg til innberetningen nummereres om mulig i den orden hvori de bør leses.

Ved ulykker som står i forbindelse med elektriske anlegg, er det særlig påkrevd å få oppgave over det elektriske anleggs spenning, periodetall, tråd høyde over marken m. v. samt ulykkens art og årsak (berøring indirekte). Dessuten skal det angis hvilke forholdsregler som i tilfelle ble truffet for å hjelpe den forulykkede og hva det var gjort både teknisk og administrativt (i form av påbud, forskrifter etc.) for å hindre ulykken.

D. Forskjellig.

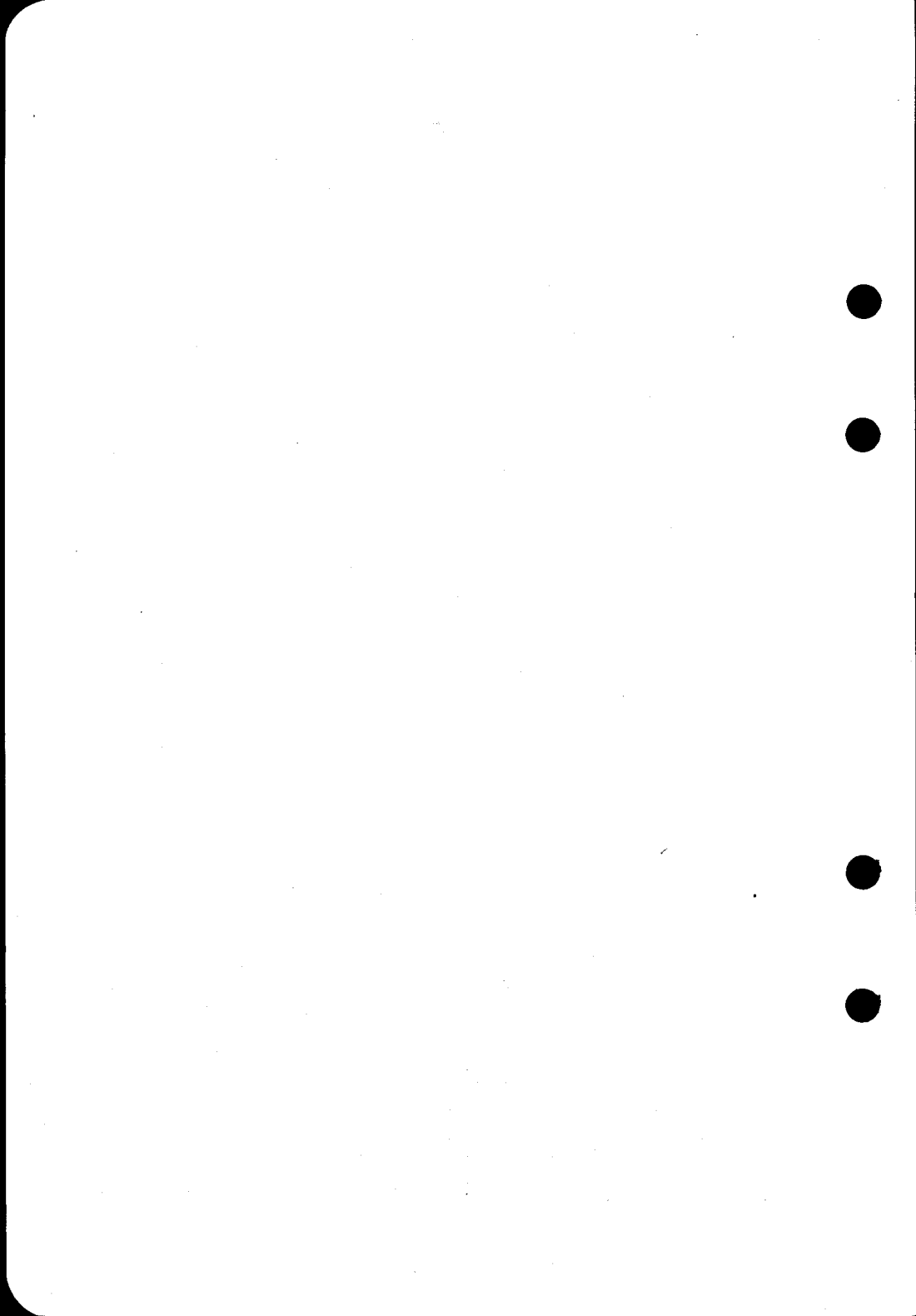
I etterfølgende tabell er gitt en oversikt over de forskjellige slags uhell og hvorledes de skal meldes og innberettes. (Det enkelte uhell kan komme inn under 2 eller flere av de anførte kategorier).

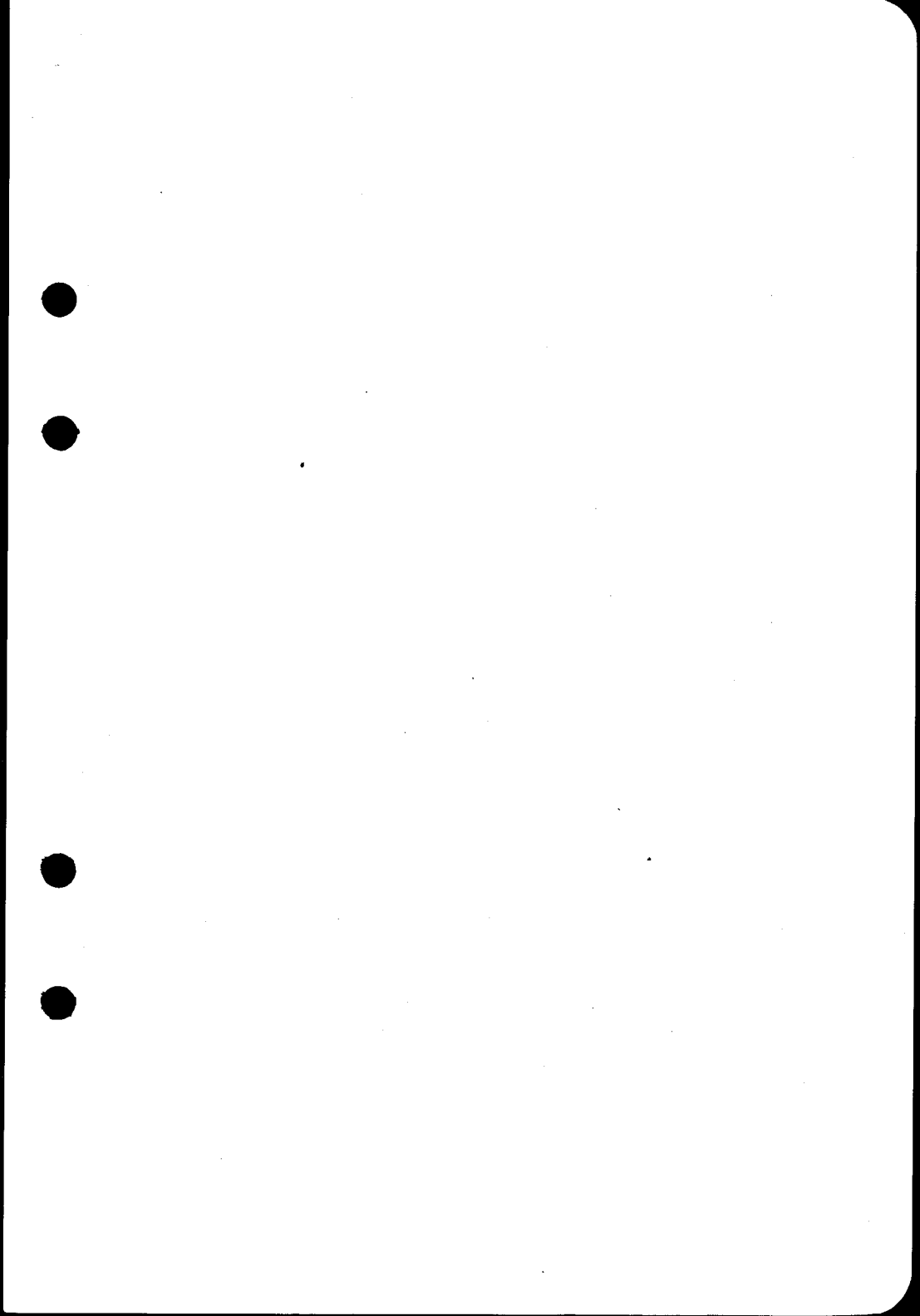
Meldinger og meddelelser som er foreskrevet i tjenestereglementet eller i andre sikkerhetsbestemmelser, skal sendes uavhengig av disse bestemmelser.

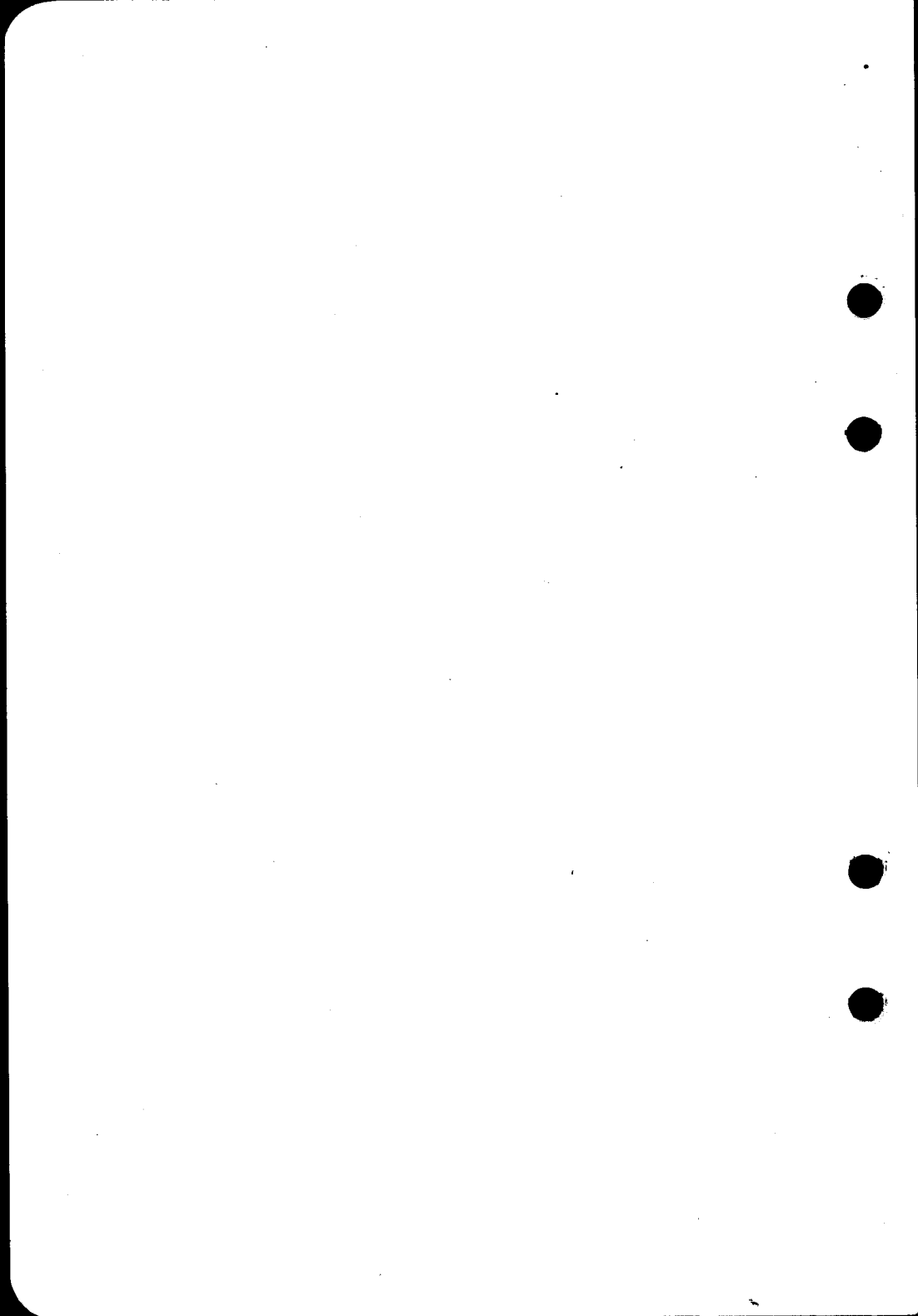
Distriktsjefen bestemmer om telegrafiske meldinger til Hovedstyret skal sendes direkte fra togledelsen eller om toglederen først skal forelegge meldingen om uhellet for distriktsjefen. Meldingen til Hovedstyret bør dog ikke forsinkes av den grunn.

Oversikt over hvorledes forskjellige slags uhell skal meldes.

Uhellets art	Melding fra stasjon eller tog	Melding fra togledelsen	Melding fra distriktsjefen
1. Når mennesker er skadet eller omkommet.	1) Telefonisk til politiet. 2) Telegrafisk til DC.	1) Telefonisk til DC. (OT). 2) Telegrafisk til Hst.	Telegrafisk til Hst. (D.) Skriftlig til politiet. (Senere innber. til Hst.)
2. Større driftsuhell hvorved større forstyrrelser i toggangen og/eller lengere tids sperring av linjen (f. eks. forårsaket ved naturhendelser).	Telegrafisk til DC.	Telefonisk til DC., OT, OB, OM m. fl.	Telegrafisk til Hst. (D.) (Senere innber. til Hst.)
3a. Mindre toguhell samt større skifteuhell (som ikke går inn under 2).	Telegrafisk til DC.	Telefonisk eller skriftlig (notat) til DC. (OT).	Innberetning til Hst.
3b. Mindre skifteuhell som ikke bevirker nevneverdige forstyrrelser i toggangen.	Telefonisk (telegrafisk) eller skriftlig til DC.	Muntlig eller skriftlig notat til DC. (OT).	
4. Alvorligere uregelmessigheter med hensyn til togenes sikre framføring, selv om uhell ikke er inntruffet.	Telefonisk (telegrafisk) eller skriftlig til DC.	Telefonisk eller skriftlig notat til DC. (OT).	Innberetning til Hst.
5. Alvorlige skader på driftsmidler (faste anlegg og rullende materiell), herunder brann og eksplosjoner.	1) Telegrafisk til DC. 2) For brann og eksplosjon: Telefonisk til politi og brannvesen.	Som 4.	Telegrafisk til Hst. (D.) (Senere innber. til Hst.)
6. Sammenstøt med biler (selv om personer ikke er kommet til skade; isåfall etter punkt 1).	1) Telefonisk til politiet. 2) Telegrafisk til DC.	Som 4.	Innberetning til Hst.
7. Straffbare handlinger som forstyrrer (har til hensikt å forstyrre) jernbanedriften.	1) Telefonisk til politiet. 2) Telegrafisk til DC.	1) Telefonisk eller skriftlig notat til DC. (OT). 2) I alvorlige tilfelle telegrafisk til Hst.	I alvorlige tilfelle telegrafisk til Hst. (D.) Innberetning til Hst.
8. Uhell og uregelmessigheter som må antas å foranledige forføyninger fra Hst.s side.		Skriftlig notat til DC. (OT).	Innberetning til Hst. (med forslag).







Tjenesteskriver utgitt av Norges Statsbaner
Hovedstyret

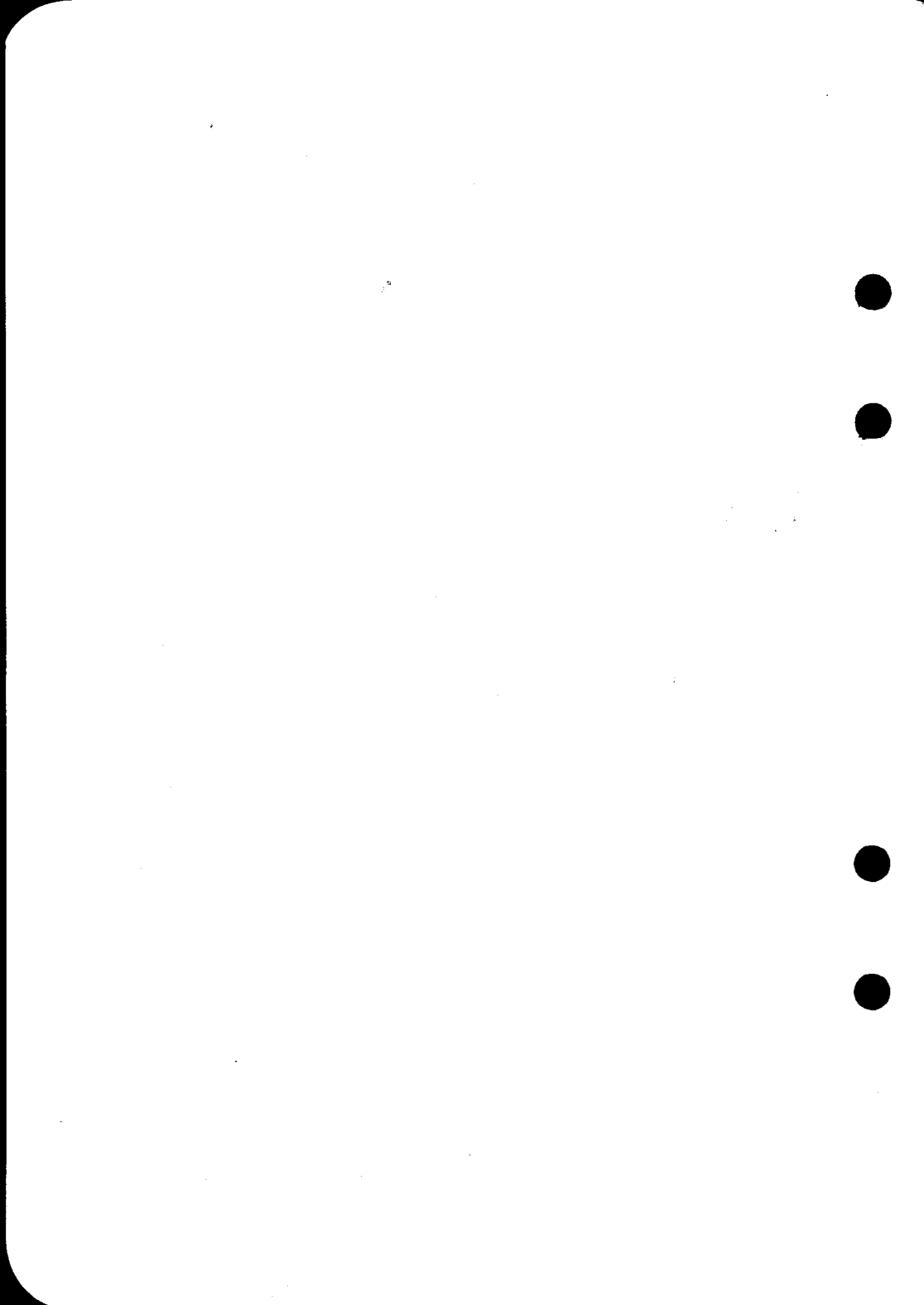


**Forskrifter for
Hjelpetjenesten ved driftsuhell**

RETTELSESBLAD NR. 1.

Februar 1959.

Sidene 11/12, 29/30 og 31/32 erstattes med vedlagte nye sider. Ny side med «Liste over rettelsesblad» settes inn i trykket etter titelsiden.
S-sirk. 251, 426 og Grønne Bok del A side 206 oppheves.

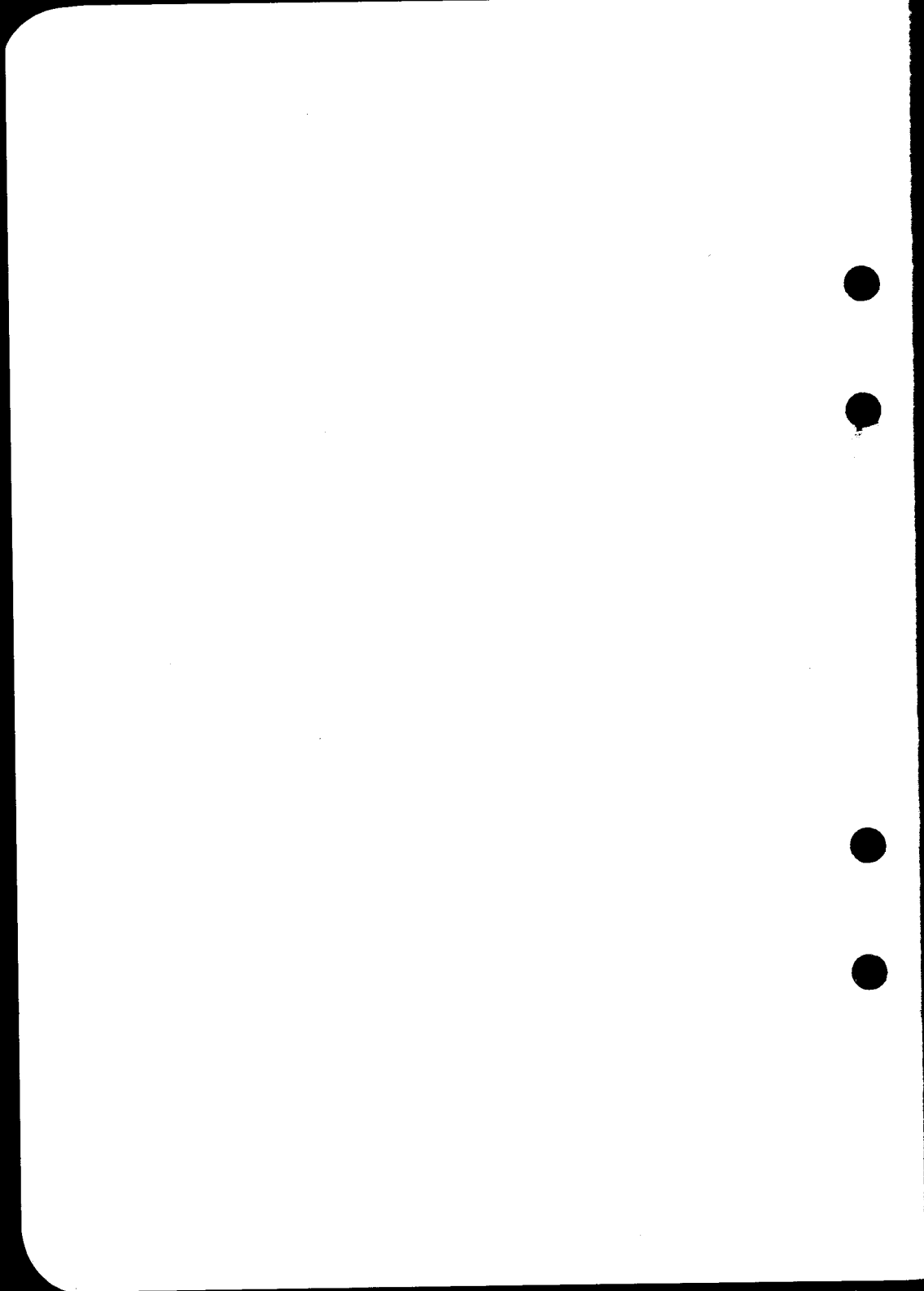


Liste over rettelsesblad.

Rettelsesbladet skal etter foretatt komplettering av trykket registreres her.

Rettelsesblad				Rettelsesblad			
nr.	Innført		Merknad	nr.	Innført		Merknad
	den	av			den	av	
1	12/1963	1964		19			
2	"	"		20			
3	22/1963	"		21			
4				22			
5				23			
6				24			
7				25			
8				26			
9				27			
10				28			
11				29			
12				30			
13				31			
14				32			
15				33			
16				34			
17				35			
18				36			

Rettelsesblad nr. 1.
Februar 1959.



ufarlig, og pasienten kommer seg av seg selv når han får ligge rolig med hodet lavt. Som regel er ansiktet blekt og pasienten kaldsvetter. Tilstanden minner om sjokk, men årsaksforholdet klargjør i alminnelighet forholdet. Det kan hjelpe å la pasienten lukte på en vatteddott fuktet med salmiakkspiritus eller nafta. — Pasienten bør tildekkes så han ikke fryser.

Bevisstløsheten kan også skyldes sykdom i hjernen (*hjerneslag*, hjerneblødning). Da er pasienten oftest rød i ansiktet eller rødfiolett. Denne tilstanden behandles som sjokk.

Heteslag forekommer i varm fuktig luft ved store anstrengelser når svettingen ikke kommer riktig igang.

Solstikk forekommer ved at sterk sol i lengere tid skinner på blottet hode. Den bevisstløse er både ved denne tilstanden og ved heteslag rød eller blå i ansiktet, og der er ofte kramper. Heteslag og solstikk er meget alvorlige tilstander, som krever snarest mulig behandling på sykehus. I mellomtiden må man søke å få avkjølet pasienten og skaffe så meget frisk luft som mulig. — Gjennomtrekk, vift pasienten, gni ham med kalde kluter. Kalde, fuktige kluter på hodet. Hvis åndedrettet er svakt, kan kunstig åndedrett være nødvendig.

10. Kramper.

Den syke har mere eller mindre sterke trekninger eller rykninger i musklene, ofte med bevisstløshet.

Pass på at ikke den syke skader seg under krampene. Prøv å føre en trepinne e. l. inn mellom tennene på pasienten, forat han ikke skal bite seg i tungen.

11. Drukning.

Her er ikke tatt med slikt som kan regnes for «livredning».

Etter at den forulykkede er ført i land, må man få tømt luftvegene for vann før man kan gå i gang med kunstig åndedrett. Derfor legger man først pasienten på magen, løfter ham litt opp fra bakken ved tak under mellomgolvet og rister ham lett, idet man samtidig løser alt stramt-sittende om hals, bryst og liv.

Kunstig åndedrett settes så snarest i gang, slik som beskrevet i avsnitt 12, pkt. C (Skader ved elektrisk strøm).

12. Skader ved elektrisk strøm.

A. *Først må den skadede befris fra strømmens påvirkning.*

Frigjør hurtigst mulig den skadede fra berøring med spenningsførende deler.

Slå av strømmen. Dersom dette ikke er mulig, kan De, om De er klar over framgangsmåten, prøve å frigjøre den skadede. Ved høy-

spenning må dette skje ved hjelp av betjeningsapparater som finnes i stasjoner (kraft-, transformator- og omformerstasjoner), eller andre lange, tørre og ikke ledende gjenstander. Rør ikke den skadede med bare hender. Se S-sirk. 133, særlig § 6 pkt. 5 og § 7. Ved lavspenning kan De gripe fatt i den skadedes tørre klær, eller vikle tørt tøy om Deres egen hånd.

B. *Behandlingen av selve skadene.*

De skader som oppstår er av lokal og generell natur. På det stedet hvor man har vært i berøring med ledningen, oppstår det brannskader som skal behandles som vanlige brannskader (se avsnitt 4). Generelt påvirkes kroppen slik at det kommer lammelser av åndedretts- og hjertevirksomheten.

1. *Hvis den skadede ikke ånder.*

Så snart den skadede er frigjort fra berøring med spenningsførende deler, gå øyeblikkelig i gang med kunstig åndedrett.

Enhver forsinkelse kan være skjebnesvanger.

Holger Nielsens metode brukes først. (Se avsnitt C).

Eve-metoden (vippe-metoden) bør brukes så snart nødvendige hjelpemidler (bukke og gyngebåre) er for hånden.

Gi ikke den skadede noe å drikke før han er kommet til full bevissthet.

2. *Hvis den skadede er bevisstløs, men ånder.*

Så snart den skadede er frigjort fra berøring med spenningsførende deler, og stramtsittende kledningsstykker er løsnet omkring hals, bryst og liv, tilkalles lege snarest. Hvis åndedrettet opphører, må kunstig åndedrett *straks* foretas. Den skadede må ikke være uten tilsyn, før legen har undersøkt ham.

Gi ikke den skadede noe å drikke før han er kommet til full bevissthet.

3. *Særlig behandling ved høyspenningsulykker.*

Høyspenningsulykker kan forårsake store nyreskader. Disse skader kan begrenses ved å tilføre organismen rikelig med væske, og ved å alkalisere denne kan behandlingen gjøres ennå mer effektiv. Følgende behandling settes i verk:

Den som er blitt skadet, må etter at vedkommende er befridd fra strømmens påvirkning, snarest mulig og på skånsom måte transporteres til sykehus.

Skadet person som er ved FULL BEVISSTHET og kan svelge, skal helst allerede på ulykkesstedet drikke rikelig med alkalisk vann (selters, sodavann e. l.) eller annen drikk (te, saft m. v.).

Snarest mulig og med gjentakelse hver time bør den skadede drikke $\frac{1}{3}$ liter vann, tilsatt 1 teskje natriumbikarbonat og 1 teskje koksalt.

Er pasienten BEVISSTLØS, må vedkommende IKKE gis noe å drikke. Det må da straks settes i gang kunstig åndedrett som beskrevet under avsnitt C.

Når lege eller sykehus overtar den skadede, må det alltid nøyaktig meddeles (muntlig eller skriftlig) hvilken behandling den skadede har fått etter ulykken.

I omformerstasjoner, revisjonsvogner og på stasjoner og steder hvor distriktssjefen finner det påkrevet, skal det være en mindre beholdning av natriumbikarbonat og koksalt. Ved avgjørelsen av om en stasjon skal ha beholdning av de nevnte preparater, tas hensyn bl. a. til om det er lege på stedet, om det er sykehus i nærheten, om opp- og avlastning ofte foregår under kontaktledning m. v.

Preparatene skal oppbevares i særskilte glassflasker for ca. 25 g innhold og med påklisset anvisning.

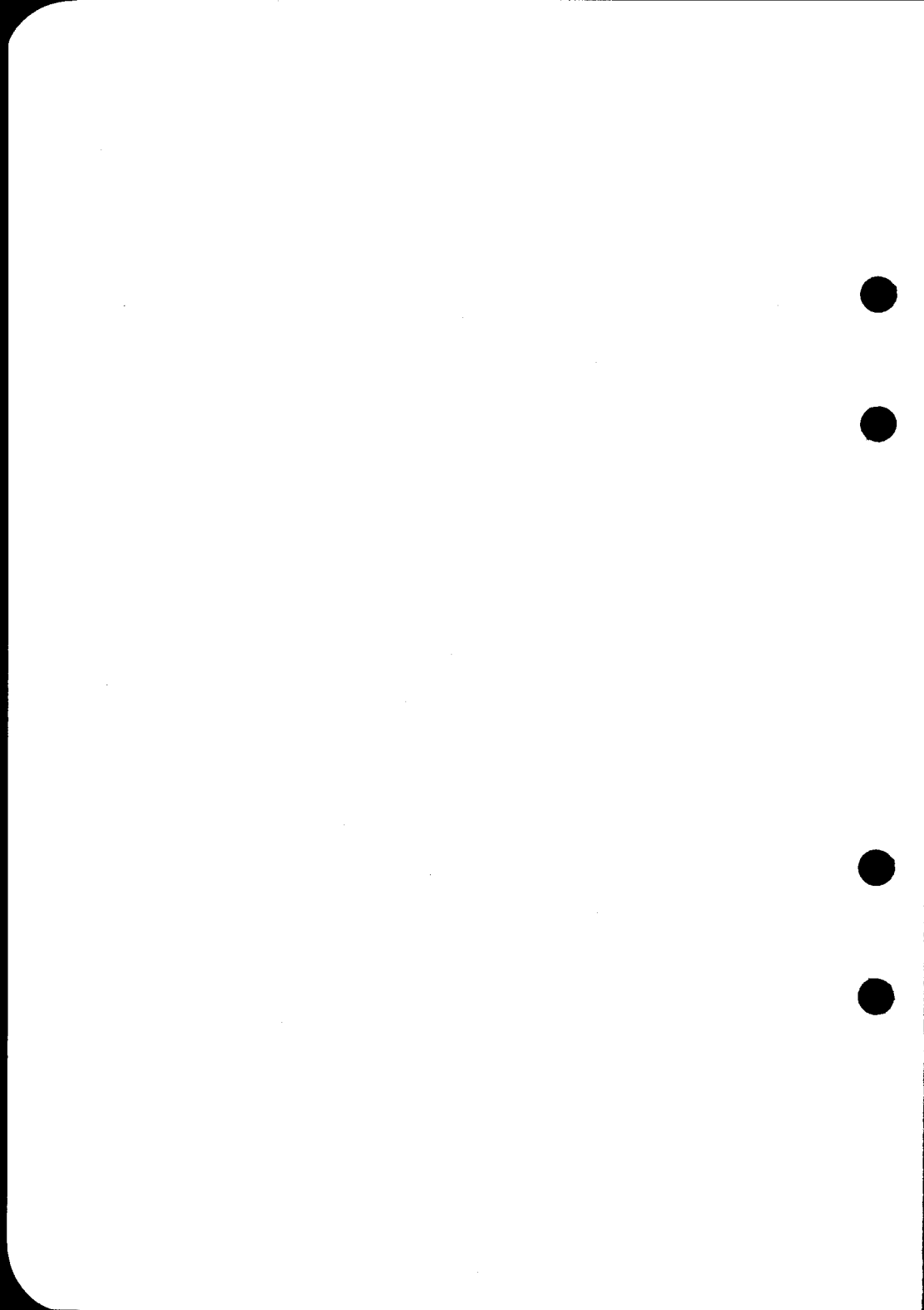
Stasjonsmester resp. elektromester skal sørge for betryggende oppbevaring og for nødvendig komplettering av beholdningen.

C. *Kunstig åndedrett.*

Gå øyeblikkelig i gang med kunstig åndedrett. Gi ikke en bevisstløs kaffe, vann, brennevin o. l.

Nærmeste lege tilkalles hurtigst av andre.

Bring hurtig den skadede til et jevnt, flatt sted og løs alt stramtsittende om hals, bryst og liv. Yttertøy tas av. Legg ham deretter utstrakt på



1 liten eske suturnåler. Denne lille eske forsegles med plaster etter at ett dusin formalintabletter er lagt ned i for desinfeksjon.

I samme skrin skal også finnes:

2 ampuller silke nr. 0 og nr. 1,

1 etui, inneholdende morfinsprøyte med spisser, også forseglet med plaster etter at 6 formalinampuller er lagt ned i for sterilisasjon.

Dessuten bør finnes:

1 etermaske,

1 dryppeflaske for eter,

4 flasker eter,

1 liten tungetang,

1 munnsperre,

1 Mayos tungeholder for narkose,

1 tøymappe, inneholdende 4 sterile håndklær, hvert forsynt med 12 cm lang splitt på midten.

Av medisin skal forefinnes 10 ampuller ett grams morfinoppløsning og 10 ampuller coraminoppløsning.

8. Alminnelige bestemmelser for utrykking med sanitetsvogn, redskapsvogn og bil.

Distriktets toglederkontor og alle stasjoner skal ha en oppgave over det redningsmateriell (sanitetsvogn, redskapsvogn og utstyr for utrykking med bil) som distriktet rår over, og hvor det er stasjonert.

Redningsmateriell i nabo-distrikt skal også være tatt med i oppgaven hvis det kan tenkes å bli brukt.

Distriktene bør på forhånd treffe avtale om hvordan de skal kunne låne redningsmateriell av hverandre hvis det trengs.

På toglederkontoret og på ekspedisjonskontoret på stasjoner og hos lederen for redskapsvogn skal det også finnes en kort instruks om framgangsmåten ved utrykking forat alle kan bli varslet så raskt som mulig og intet glemt. Instruksen bør ha et tillegg — som alltid må være å jour-ført — hvor adresse, telefonnr., m. v. er ført opp for alt det personale som skal tilkalles ved utrykking, og regler for hvordan slik tilkalling best kan skje.

Strømstans og lignende driftsforstyrrelser ved elektrisk drift.

På elektrifiserte baner has eget personale og eget utstyr, som ledningsvogner, tårntraller, motortraller o. l. for hurtigst mulig å rette feil og mangler. Bestemmelser om dette er tatt inn i særskilte forskrifter for elektrisk jernbanedrift.

Rettelsesblad nr. 1.

Februar 1959.

III. Bruk av togtelefon.

I. Alminnelige bestemmelser.

Togtelefonen er bestemt til å brukes av togføreren til å utveksle meldinger mellom tog som er stoppet på linjen, og stasjoner (hovedstasjonen).

Alle lokomotiver som brukes i tog, motorvogner og ekspressstogsett skal være utstyrt med togtelefonapparat og tilbehør. Togtelefonapparatene anbringes i passende låsbare skap eller kasser, som bare togbetjeningen og telegrafmesteren eller hans stedfortreder har adgang til.

I elektriske motorvogner brukes togtelefonapparater av en særskilt type. Apparatet åpnes ved å trykke på den sorte firkant på siden av apparatet. Bruksanvisning ligger i apparatkassen.

Ledningsstengene skal anbringes på en betryggende måte.

Som telefonlinje nyttes telefonledninger som er ført langs jernbanen. Det trådpar som skal brukes er ved hver annen eller tredje stolpe merket med en firkantet metallplate hengt opp under trådens isolator. Ligger ledningene i kabel langs jernbanen, er det ved bestemte steder langs banen anbrakt stikkontakter på stolper for tilkobling av togtelefonen. Retningsskilter anbrakt på ledningsmaster, stolper, gjerder, tunnelvegger o. l. viser til nærmeste togtelefonkontakt. Fortegnelse over hvor togtelefonkontakter finnes, er inntatt i driftshåndboka.

Togtelefonutstyr består av:

- a. Ett transportabelt telefonapparat,
- b. To ledningsstenger — hver stang i to eller tre deler — (for luftledningsstrekninger).
- c. En kabel med stikker (for kabelstrekninger).

2. Forbindelse for tog på linjen.

Forbindelse mellom togets telefonapparat og linjen oppnås på følgende måte:

a. På luftledningsstrekninger.

Telefonapparatet settes på et tørt sted, beskyttet mot regn og snø.

Telefonstengenes deler skrues sammen og henges opp etter kontaktkroken, en stang på hver av de to merkede telefontråder. Om nødvendig skrapes tråden ren ved hjelp av kontaktkroken for å oppnå god kontakt. Den kabel som er viklet opp på hver stang forbindes til de to store kontaktskruer merket L_1 og L_2 i telefonapparatet.

b. På kabelstrekninger:

Telefonapparatet henges opp på den krok eller stilles på det brett på stolpen eller kjosken som er bestemt til det. Varekassen over stikkontakten åpnes med en konduktørnøkkel. Lokket på stikkon-

takten skrus av. Stikkeren i den ene ende av kabelen stikkes inn i kontakten. Kabelskoene i den annen ende av kabelen forbindes til de to store kontaktskruer merket L_1 og L_2 i telefonapparatet.

Mikrotelefonen skal ligge på sin plass i telefonapparatet.

3. Oppringing og samtale.

Oppringing skjer ved å dreie telefonapparatets ringesveiv rundt hurtig og uavbrutt i minst 10 sekunder. Mikrotelefonen tas deretter ut av apparatkassen, og det høres etter om hovedstasjonen svarer. Fås ikke svar, legges mikrotelefonen tilbake på plass i apparatet og oppringingen gjentas. Melder heller ikke nå hovedstasjonen seg, spørres: «Hvem der?» En av de stasjoner som da melder seg, anmodes om uoppholdelig å kalle hovedstasjonen til telefonen. Vedkommende stasjon skal formidle meddelelser fra og til togtelefonstasjonen om dette trengs.

Når togtelefonen ikke nyttes til samtale, skal mikrotelefonen ligge på sin plass i telefonapparatet, da oppringing ellers er umulig. Oppringingssignal til togtelefonen er en lang, uavbrutt ringing i minst 10 sekunder.

4. Avbrytelse av forbindelsen.

Togføreren får tillatelse til å bryte forbindelsen ved å vende seg til hovedstasjonen. Han plikter å sørge for at togtelefonen blir tatt forsiktig ned og satt på plass igjen. Stikkontaktens lokk må skrus på igjen, og varekassens dør må låses.

Merk: Se for øvrig den instruks som følger med apparatet.

5. Hva stasjonene må passe på.

Høres oppringingssignalet fra togtelefonstasjonen — en meget lang, uavbrutt ringing — må mulig telefonering i linjen øyeblikkelig opphøre. Hovedstasjonen har straks å svare: «Her N. N. stasjon». Såfremt ringesignalet høres gjentatt, går også de andre stasjoner til telefonen for å høre om deres hjelp er nødvendig. Er så ikke tilfelle, henger disse stasjoner straks høretelefonen tilbake på sin plass for ikke å svekke samtale og oppringing mellom hovedstasjonen og togtelefonen. Er en formidlingsstasjon nødvendig mellom togtelefonen og hovedstasjonen, plikter denne stasjon (som velges av togtelefonens betjening) å sørge for at meddelelser mellom hovedstasjonen og togtelefonen snarest mulig kommer fram. Om nødvendig sendes disse meddelelser mellom formidlingsstasjonen og hovedstasjonen pr. telefon under signal Y , som stanser all annen telefonering på linjen.

Som oppringingssignal til togtelefonen benyttes en lang, uavbrutt ringing i minst 10 sekunder.

6. Ettersyn og kontroll av togtelefonen.

Telegrafmesteren må under sine reiser kontrollere at togtelefonapparater og ledningsstolper er i god stand. Ettersyn bør foretas én gang hver måned. Togtelefonutstyret skal den 1. i hver måned kontrolleres og prøves av lokomotivføreren i god tid før kjøring fra lokomotivstallen.

Er togtelefonutstyret i ustand, må det byttes med reserveutstyr som alltid skal finnes på utgangsstasjoner.

Undersøkelsen utføres ved at induktorsveiven først dreies. Ringer da klokken, er ringestromkretsen som regel i orden. Derpå tas mikrotelefonen ut fra sin plass i apparatkassen, de to linjeskruer kortsluttes ved hjelp av en gjenstand av metall, og man fører den bevegelige hevarm opp og ned noen ganger. Høres herunder tydelig knepp i høretelefonen, er også talestromkretsen i orden.

Feil ved eller skade på togtelefonen skal meldes til distriktsjefen.

Telegrammer fra tog på linjen.

Som telegramsnummer på telegram fra tog på linjen kan anvendes signal Y, som gir telegrammet fortrinnsrett til ekspedisjon framfor andre telegrammer (se trykk 850.1 art. 43).

IV. Meldinger, undersøkelser og innberetninger om uhell og uregelmessigheter i jernbanedriften.**Alm. bemerkninger om meldinger og undersøkelser.**

Det er enhver tjenestemanns plikt straks å melde til nærmeste overordnede alt hva han kan opplyse om uhell og uregelmessigheter i jernbanedriften, uansett om han har noen skyld i uhellet eller ikke.

Hensikten med meldingene er at rette vedkommende først og fremst skaffer hjelp der det trengs, og sørger for at driften snarest mulig kommer i vanlig gjenge. Videre skal meldingene klarlegge årsaksforholdet, så gjentakelser kan unngås og feil som er begått, kan bli rettet, eventuelt også påtalt.

Tjenesteskriver utgitt av Norges Statsbaner

Hovedstyret

**Forskrifter for
Hjelpetjenesten ved driftsuhell**

RETTELSESBLAD NR. 2

November 1962.

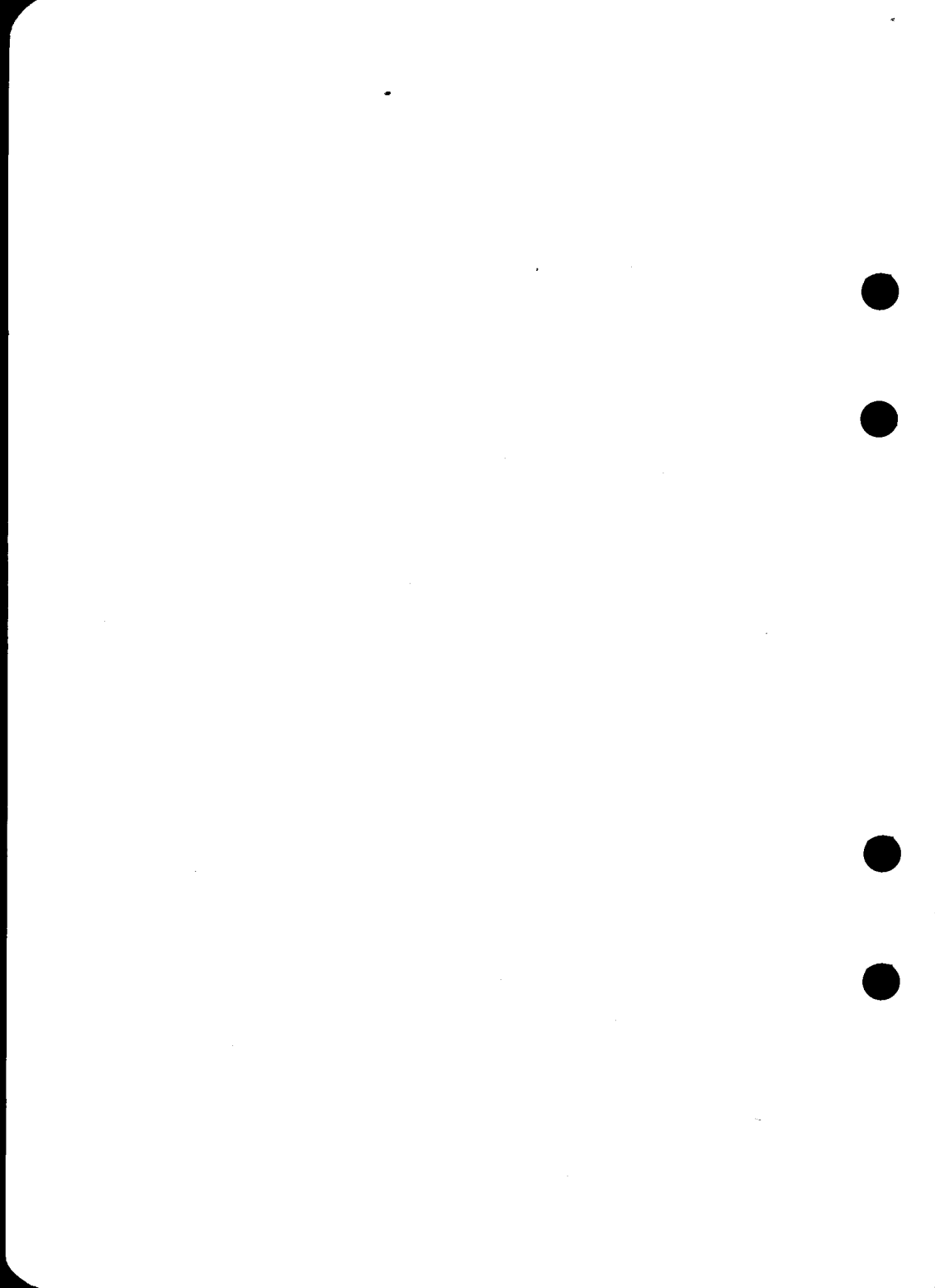
I innholdsfortegnelsen bes følgende rettelser foretatt:

I avsnitt II. Sanitets- og hjelpemateriell, rettes i 4. linje «bremesvogner» til «konduktørvogner».

I avsnitt IV. Meldinger, undersøkelser og innberetninger om uhell og uregelmessigheter i jernbanedriften, rettes de 3 siste linjene slik:

Meldinger og innberetninger til Hovedstyret	36
Forskjellig	37
Oversikt over hvorledes forskjellige uhell skal meldes ..	38

Sidene 12b/-, 13/14, 15/16, 21/22, 23/24, 33/34, 35/36 og 37/-
tas ut og erstattes med vedlagte nye sider 12b/12c, 12d/12e,
13/14, 15/16, 21/22, 23/24, 24b/-, 33/34, 35/36 og 37/38.



Snarest mulig og med gjentakelse hver time bør den skadede drikke $\frac{1}{2}$ liter vann, tilsatt 1 teskje natriumbikarbonat og 1 teskje koksalt. Er pasienten BEVISSTLØS, må vedkommende IKKE gis noe å drikke. Det må da straks settes i gang kunstig åndedrett som beskrevet under avsnitt C.

Når lege eller sykehus overtar den skadede, må det alltid nøyaktig meddeles (muntlig eller skriftlig) hvilken behandling den skadede har fått etter ulykken.

I omformerstasjoner, revisjonsvogner og på stasjoner og steder hvor distriksjefen finner det påkrevet, skal det være en mindre beholdning av natriumbikarbonat og koksalt. Ved avgjørelsen av om en stasjon skal ha beholdning av de nevnte preparater, tas hensyn bl.a. til om det er lege på stedet, om det er sykehus i nærheten, om opp- og avlasting ofte foregår under kontaktledning m.v.

Preparatene skal oppbevares i særskilte glassflasker for ca. 25 g innhold og med påklistret anvisning.

Stasjonsmester resp. elektromester skal sørge for betryggende oppbevaring og for nødvendig komplettering av beholdningen.

C. Kunstig åndedrett.

Gå øyeblikkelig i gang med kunstig åndedrett. Gi IKKE EN BEVISSTLØS noe å drikke.

Nærmeste lege tilkalles hurtigst av andre.

Munn til munn-metoden (MMM).

MMM på voksne.

1. Pasienten legges på ryggen og du stiller deg på knærne ved siden av hans venstre skulder. Hvis forholdene ligger bedre til rette for det, kan du like godt stå på pasientens høyre side — for en kjevhendt vil det være naturlig. Fremgangsmåten må da tilpasses denne forandring.
2. Drei pasientens hode helt over til siden. Før din pekefinger inn i pasientens munn og rens ut det som finnes av matrester og væske i munn og svelg. Proteser (kunstige tenner) fjernes hvis de sitter løst (fig. 1). DENNE RENSNING AV MUNNEN MÅ SKJE MEGET RASKT, I LØPET AV SEKUNDER. Deretter snur du pasientens hode tilbake til midtstilling igjen.
3. Legg din høyre hånd på pasientens panne og din venstre hånd under nakken. Du fatter således pasientens hode mellom hendene og bøyer hodet så langt bakover i nakken som mulig. Da vil pasi-

entens munn vanligvis åpne seg (fig. 2). Det er meget viktig at hodet holdes så godt bakoverbøyd som mulig HELE TIDEN under det kunstige åndedrett.

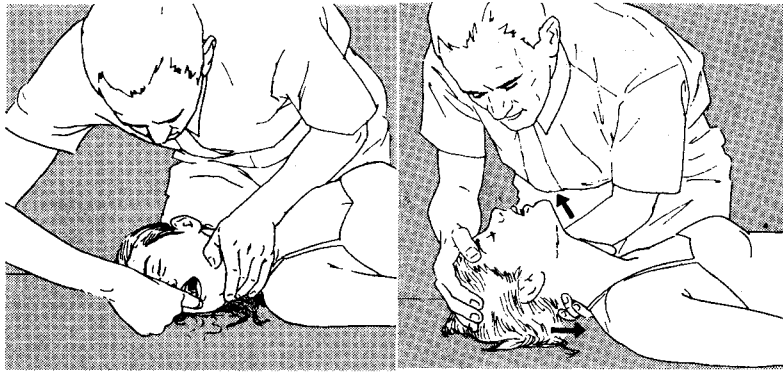


Fig. 1.

Fig. 2.

4. Trekk pusten godt inn, gap godt opp, press ditt høyre kinn mot pasientens nesebor og legg munnen over pasientens munn, slik at dine lepper ligger utenom pasientens lepper (fig. 3).



Fig. 3.

5. Blås inn i pasientens munn samtidig som du holder øye med hans brystkasse. Når du ser brystkassen utvider seg tydelig som tegn på at

luften kommer inn i lungene, tar du munnen bort fra pasienten. Dersom du snur ditt øre mot pasientens munn, vil du høre og føle at luften blåser ut av pasienten samtidig som den utvidede brystkasse faller sammen igjen (fig. 4).

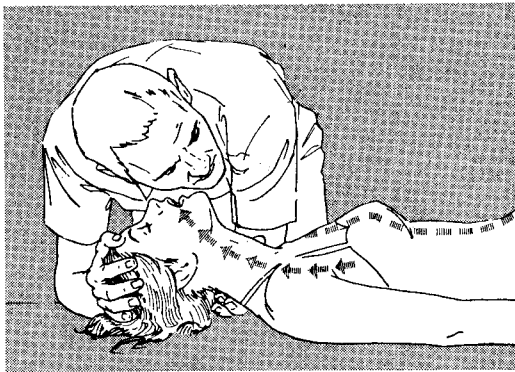


Fig. 4.

6. Du trekker på ny pusten godt inn, bøyer deg over pasienten og blåser igjen. Slik fortsetter du det kunstige åndedrettet.

MMM på barn.

Hvis pasienten er et lite barn, bøyer du barnets hode godt tilbake på vanlig måte. Men istedenfor å dekke barnets munn, dekker du både barnets nese og munn med din egen munn. Du blåser således både gjennom barnets munn og nese.

Kjevekrampe og brekninger.

Hvis det foreligger «kjevekrampe», hender det at pasientens munn ikke åpner seg når hodet bøyes maksimalt bakover. Da plasserer du munnen over pasientens NESE og blåser i stedet gjennom hans nesebor. Samtidig legger du venstre hånd under pasientens hake og presser underkjeven mot overkjeven (fig. 5). Pass på at du ikke klemmer igjen pasientens nesebor med dine egne lepper.



Fig. 5.

Hvis du merker at det kommer væske eller oppkast i pasientens munn eller svelg (gurglelyd under innblåsing), snur du øyeblikkelig pasientens hode til siden, lar væsken renne ut og rens deretter munnen med pekefingeren. Etterpå snur du pasientens hode tilbake og fortsetter det kunstige åndedrettet.

Instruksjon i MM-metoden.

Til bruk ved instruksjon i MM-metoden er det ved Hovedstyrets forføyning anskaffet 3 demonstrasjonsdukker. Ved bruk av disse dukkene er smittefaren sterkt redusert. Demonstrasjonsdukkene er stasjonert i Oslo og Drammen distrikter og ved Jernbaneskolen, og forutsettes lånt ut ved behov.

Holger Nilsens metode.

Bring hurtig den skadede til et jevnt, flatt sted og løs alt stramt-sittende om hals, bryst og liv. Yttertøy tas av. Legg ham deretter utstrakt på *magen* med albue ut til siden, og legg hendene hans ovenpå hverandre under pannen hans — som en pute under den. Hodet skal ikke dreies til siden — men pass på at *nesen* og *munnen* hans hele tiden er *fullstendig fri*. Legg et lommestørkle, papir eller lignende under hodet hans, slik at det ikke kommer støv i luftvegene.

Gi ham med flat hånd *et par slag* mellom skulderbladene. Herved vil nemlig som regel munnen åpne seg og tungen gli fram, så luften får fritt løp. *Se etter at dette er i orden.* Kunstige tenner tas ut. Skulle

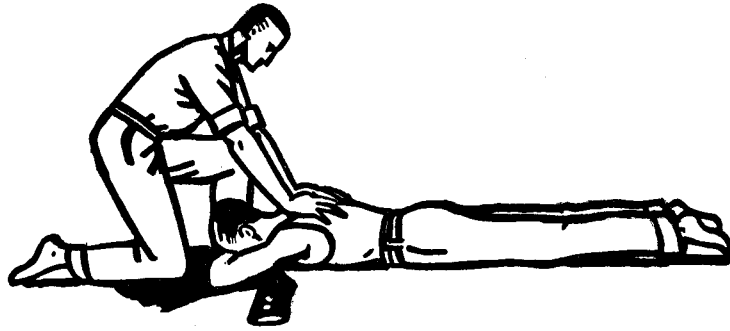


Fig. 1. Begynnelsesstilling.

munnen hans *synke ned* mot underlaget, må et kledningstykk el. lign. legges *innunder hendene*, slik at munn og nese igjen blir helt fri.

Plasser deretter, som fig. 1 viser, det ene kne ved hodet hans, sett den annen fot ved albuen og legg begge hender med fingrene utspilt på skulderbladene hans, slik at tommelfingrene peker inn mot ryggsøylen. I denne stilling iverksetter så hjelperen *kunstig åndedrett* på følgende måte:

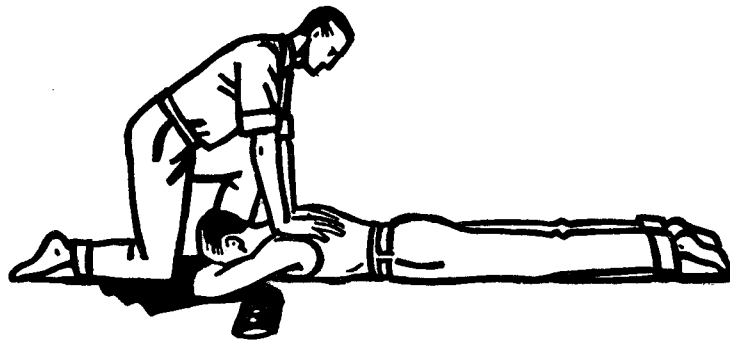


Fig. 2. Utånding.

Utånding. (Fig. 2). Med *strake armer* fører hjelperen overkroppen sin framover inntil armene hans kommer i *loddrett stilling*, se fig. 2. Herved skal han ved hjelp av overkroppens vekt *uanstrengt* komme til å utøve et rolig, jevnt økende, bløtt og bredt virkende *trykk* på den skadedes brystkasse. Trykket skal vare i $2\frac{1}{2}$ sekund — telling 1-2-3-4 — og skal i det etterfølgende sekund oppheves igjen ved tilbakeføring av overkroppen, med overgang til

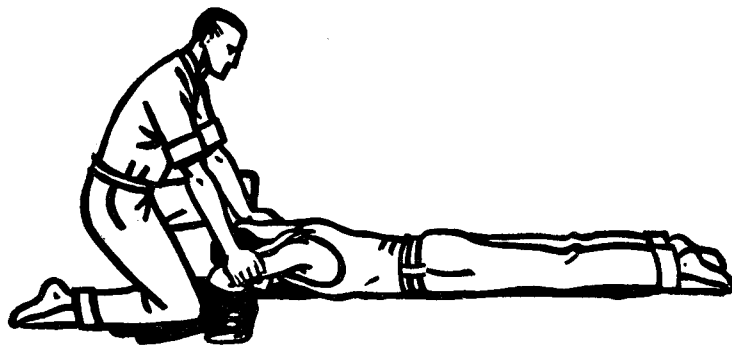


Fig. 3. Innånding.

Innånding. (Fig. 3). Under tilbakeleningen — hele tiden med strake armer — fører hjelperen hendene sine fra skulderbladene til overarmene, nær albueene. Her tar han fatt og foretar en liten løfting, se fig. 3. Løft ikke så høyt at brystet og pannen løftes opp fra underlaget. Løftingen, som skal hjelpe til å få *brystkassen utvidet igjen*, skal vare i $2\frac{1}{2}$ sekund — telling 5-6-7-8 —. I det etterfølgende sekund legges armene rolig ned igjen, hendene flyttes og plasseres som før på skulderbladene, og utåndingstrykket kan igjen begynne.

En dobbeltbevegelse medregnet 1 sekund for hver flytting av hendene skal ta 7 sekunder (ca. 9 dobbeltbevegelser i minuttet). Fortsett uavbrutt (4 til 5 timer eller mer) inntil livstegn vises, eller til legen erklærer at arbeidet kan slutte.

Straks livstegn merkes og pulsen kan føles, *stanses løftingen i armene* (fig. 3). Fortsett da bare med utåndingstrykket og la brystkassen selv sørge for utvidelsene. — Så snart den skadedes hjerte- og åndedrettsfunksjon er noenlunde i gang, så han kan ånde selv, stanses det kunstige åndedrett helt. Søk deretter å bringe legemsvarmen tilbake ved *kraftige, hurtige gnidninger* med flate hender utenpå klærne i 5–6 minutter. Gnidningen skal utføres *fra* hendene og føttene i retning mot hjertet. Flere bør hjelpe til med dette. Bring ham deretter til nærmeste hus eller sykehus.

Gå ikke fra ham før behandlingen er overtatt av lege eller sykehus.

Vippemetoden. (EVE-metoden).

Kunstig åndedrett kan også frembringes ved hjelp av vippe- eller huskemetoden. Pasienten anbringes på magen på en stige, dør, lem eller lignende som over en bukk vippes opp og ned til 45° vinkel, så hodet og føttene vekselvis er høyt og lavt. Herunder vil mageorgane-

nes trykk bevege mellomgulvet slik at åndedrettsbevegelser kommer i gang. Metoden, som er noe mindre anstrengende enn Holger Nielsens metode, kan utføres av uøvede.

13. Fremmedlegemer.

I halsen.

Fremmedlegemer *i halsen* kan medføre fare for kvelning.

Et kraftig slag mellom skulderbladene kan ofte hjelpe godt. Hjelper ikke dette, kan man forsøke å føre en finger ned i halsen, for å hente opp fremmedlegemet.

Nytter ikke dette, så legg vedkommende over en bordkant, en stolrygg, over kneet e. l. og gi et kraftig slag mellom skuldrene. Hos barn er det ofte meget effektivt å legge det over skulderen med hodet framover, ta tak over ryggen på barnet, og klemme til kort, men energisk. Overtrykket i bukhulen presser ofte fremmedlegemet ut.

I nesen eller øret.

Forsøk ikke å plukke det ut med en hårnål eller noe lignende. Resultatet er som regel at det bare dyttes lengre inn. Forsøk med en sprøyte å få sprøytet det ut med lunket vann.

I øyet.

Ikke gni det øyet hvor fremmedlegemet sitter, men det andre, hvorved man får en tåreflod fra begge øyne, og det kan hjelpe til å få fremmedlegemet fjernet.

Blunk med øyet i lunket vann, borvann eller oppløsning av saltvann (en teskje til en halv liter).

Ulesket kalk må man fjerne ved å blunke i olje, da vannet kan øke etsvirkningen av kalken.

Kan man se rusket på nedre øyelokk når man «vrenger» det utover, kan det være enkelt å få fjernet det ved en håndkle- eller lommestørklesnipp.

Sitter det på innsiden av øvre øyelokk, kan man «vrengte» dette for å få det fjernet. Pasienten *må se ned*. Man tar en fyrstikk eller en pinn, vikler om litt vatt, trekker øyelokket i vippene nedover og snur det opp over fyrstikken. Rusket fjernes med en tørklesnipp.

Glødende kullpartikler som treffer øyet, har lett for å brenne seg fast. Smergel fra slipemaskiner, ståsplinter eller lignende skarpe saker setter seg også ofte fast. Legfolk skal være forsiktige med å forsøke å fjerne rusk fra øyet. Hvis det ikke lar seg gjøre enkelt slik som beskrevet ovenfor, må slike pasienter bringes til lege.

14. Forgiftninger.

Har pasienten spist et giftig stoff (matforgiftning, medikamentforgiftning), skal man som regel forsøke å få pasienten til å brekke seg. Man kan stikke fingeren i halsen eller som brekkmiddel også bruke lunkent såpevann eller varmt vann med salt. Er den forgiftede bevisstløs, skal man ikke søke å helle noe i pasienten. — *Maveskylling* kan være nødvendig, men denne kan i alminnelighet ikke utføres av legfolk.

Ved etsinger etter lut- eller syreforgiftning må man ikke gi brekkmidler, da brekningsbevegelsen kan forverre etsskadene.

Bedøvende gifter (opium, sovemidler, morfin o. l.).

Fremkall brekning. Søk å holde pasienten våken. Gi ham sterk kaffe eller te. Kunstig åndedrett kan være nødvendig ved bevisstløshet.

Lutetsing (lut, salmiakkspiritus, kalkvann).

Gi pasienten vann, melk, byggsuppe eller tynn syreoppløsning som tynn edikkoppløsning, sitronsaft, tyttbærsaft.

Syreforgiftning (salpetersyre, saltsyre, svovelsyre).

Gi rikelig melk eller vann. Tynn *såpeoppløsning* er også bra.

Alkoholforgiftning (beruselse).

Som regel er det rikelige brekninger. Maveskylling kan allikevel være nødvendig. Ved bevisstløshet kan det være nødvendig med kunstig åndedrett.

Metanolforgiftning (tresprit).

Forgiftningen kommer ofte snikende uten de vanlige tegn på beruselse. Har man mistanke om at det er metanolforgiftning, kan legfolk gi et par spiseskjeer dobbelt kullsurat natron oppløst i vann, og en dram eller to skikkelig brennevin, da dette virker som «motgift» mot metanolen. Forgiftningen er meget farlig og må behandles snarest mulig på sykehus. — Alle som kan tenkes å ha drukket metanolholdig drikk, må til undersøkelse på sykehus.

Huggormbitt.

Huggormbitt trenger hurtig behandling. Det bør snarest gis serumbehandling av lege. Som foreløpig behandling skal legges en omsnøring mellom såret og hjerte. Stryk en kniv gjennom en lysflamme og snitt mellom merkene etter huggormtennene så det kommer blødning. (Omsnøringen skal ikke legges så stramt at blødningen stanser, men slik at blodstrømmen fra partiet utenfor omsnøringen mot hjerte hindres).

Pasienten skal ha ro. Stimulerende drikker som sterk kaffe eller te, vin eller brennevin er heldig.

14. *Forgiftinger* skal i alminnelighet behandles ved at man søker å framkalle brekninger. (Unntakelser: etsende gifter).
15. *Farlige skader* må gis fortrinsrett til transport hvis det er flere personer som er skadd. Få oversikt over de forskjellige skader snarest mulig og hjelp først dem som trenger det mest.
16. Transportens hovedoppgave er ikke å kjøre fort, men å komme fram uten at pasienten lider. Det er flere skader som trenger skånsom transport enn det er skader som trenger «råkjøring».

II. Sanitets- og hjelpemateriell.

1. Førstehjelputstyr.

Til bruk ved småskader på arbeidsplassen has små *førstehjelpskrin* og *førstehjelpesker* fordelt etter behov.

På større stasjoner og i tog has *førstehjelpkasser* med et noe rikeligere utstyr. Enkelte stasjoner har skap istedenfor kasser. (Hjelpetstyr som brukes ved bil-utrykking se side 27--28).

Alle skrin, kasser og skap skal ha nummer, og det skal føres en liste over hvor de finnes og hvem som har ansvaret for dem. De skal være låst og plombert, og på innsiden av lokk eller dør skal det være festet en liste over innholdet. Plomben må ikke brytes og innholdet ikke brukes uten at det er nødvendig.

Som regel er det den ansvarlige tjenestemann som bryter plomben og bruker det som trengs, men det kan hende at også andre må gjøre det, og disse skal da straks melde fra til den ansvarlige tjenestemann, som straks sørger for å få erstattet det som er brukt og få plomberingen ordnet igjen.

Det som trengs rekvireres hos distriktsjefen, og det skal samtidig meldes hvorfor det er brukt av innholdet.

Distriktsjefen sørger for at alle skrin, kasser og skap revideres 1 gang om året, og fører protokoll over dette.

Er kasser eller skrin i stykker eller trenger hele innholdet å bli gjennomgått ved den årlige revisjon eller til andre tider, skal de sendes til distriktsjefen for istandgjøring og ettersyn.

Det skal da alltid meldes fra hvem som sender inn utstyret og hvorfor det gjøres.

Er hjelpeutstyret i full orden til den tid revisjonen foregår, sender den ansvarshavende inn melding om dette.

Tjenestemenn som har inspeksjonsplikt, skal også se etter at hjelpeutstyret alltid er i orden og på riktig plass.

Førstehjelputstyret skal ha følgende innhold:

Førstehjelpkasser. (Mål i cm: 48×33×21,6).

Vegledning i førstehjelp ved ulykker (Trykk nr. 427).

12 store enkeltmannspakker,
12 pakker vatt, steril (armémodell),
12 gasbind, 12 cm,
2 pakker steril gas ($\frac{1}{2}$ m²),
«Kvikk»-plaster,
En rull Leukoplast, 5 cm bred,
2 dusin sikkerhetsnåler,
2 håndklær,
4 Esmarchs tørklær,
2 ruller sponskinner,
2 Kramer- eller blikkskinner,
1 gummislange for omsnøring (tornique),
1 bandasjesaks,
1 rett saks,
1 kirurgisk pinsett,
Neglebørste,
Såpe,
Cloramintabletter 1 grams, 20 stk.,
Sulfathiazol sårpulver i strøbokser, 20 gram,
Drikkebegre,

For elektrifiserte strekninger dessuten:

1 fl. natriumbikarbonat 25 gram,
1 fl. koksalt 25 gram.

Cloramintablettene oppløses i vann, en tablett til ca. 200 gram. Oppløsningen kan brukes til vasking omkring sår samt til hånddesinfeksjon.

Sulfathiazolstrøpulveret drysses i såret eller på brannsåret som et fint støvlag, hvorefter såret (brannsåret) forbindes tørt.

Førstehjelpskrin. (Mål i cm: 25×20×8).

Vegledning i førstehjelp ved ulykker (Trykk nr. 427).

6 små enkeltmannspakker,
3 store enkeltmannspakker,
4 gasbind, 8 cm,
3 gasbind, 12 cm,
1 stk. steril gas, $\frac{1}{2}$ m²,
2 pakker vatt, steril, 10 gram,
1 rull Leukoplast, 5 cm bred,
2 pk. «Kvikk»-plaster,
1 Esmarchs tørkle m/figurer,

1 Esmarchs tørkle u/figurer,
1 Kramerskinne,
1 gummislange for omsnøring (tornique),
1 saks,
10 gram sulfathiazol sårpulver i strøpboks,
10 gram transalve (i tube),
10 cloramintabletter,

For elektrifiserte strekninger dessuten:

1 fl. natriumbikarbonat 25 gram,
1 fl. koksalt 25 gram,

Cloramintablettene oppløses i vann, en tablett til ca. 200 gram, Oppløsningsen kan brukes til vasking omkring sår samt hånddes-infeksjon.

Sulfathiazolstrøpulveret drysses i såret eller på brannsåret som et fint støvlag, hvoretter såret (brannsåret) forbindes tørt.

2. Sykebærer.

Sykebærer er anbrakt ved endel stasjoner. De skal være lette å få fatt i og ha støvtett trekk eller innpakking. Alle tjenestemenn ved stasjonen skal vite hvor båren er og hvordan den brukes.

Sykebærer finnes også i alle konduktørvogner. De er hengt opp eller spent fast på vognveggen og skal ha varetrekk. Konduktørpersonalet skal kjenne bruken av dem.

En del stasjoner har rullestoler for å hjelpe syke til og fra tog.

3. Verktøy i personvogner.

Til bruk ved toghell skal personboggivogner være utstyrt med:

1 piggøks,
1 tømmermannssag,
1 stikksag for stålsaging.

Verktøyet plasseres i skap som er bygget inn i vognveggen. Skapets dør er forsynt med glassrute, slik at verktøyet er lett synlig for de reisende. Glassruten skal være påmalt en rød pil, som viser til skapets spagnolettlås på innsiden av ruten. Låsen blir tilgjengelig ved at ruten knuses.

4. Verktøy i konduktørvogner.

I alle konduktørvogner skal det være et skap som inneholder følgende redningsverktøy:

1 piggøks,
1 vedøks,

- 1 tømmermannssag,
- 1 stikksag for stålsaging,
- 1 pigghakke (enkel),
- 1 spade,
- 1 stålspekk,
- 2 petroleums stormlykter i fylt ferdig stand,
- 1 10 m langt hampetau, 20 mm diameter,
- 1 ulykkespresenning ca. 2×2 meter.

Skapets dør er forsynt med glassrute, slik at verktøyet er lett synlig. Glassruten skal være påmalt rød pil, som viser til skapets spagnolettås på innsiden av ruten. Låsen blir tilgjengelig ved at ruten knuses.

5. Sanitetsvogner.

a) Tilsyn, betjening m.v.

Ved en del større, sentralt beliggende stasjoner, fortrinnsvis lokomotivstasjoner, er stasjonert sanitetsvogner, ferdig til utrykking ved jernbaneulykker.

Sanitetsvognene er utstyrt med legemateriell for den første behandling av skadede og bærer for transport.

Utstyret ligger i plomerte skap og skuffer, og vognen skal være låst. Nøkkelen er på stasjonsmesterkontoret sammen med nøkkelen til redskapsvognen(c).

Stasjonsmesteren skal sørge for at vognen alltid er i full stand klar til utrykking, og etter bruk (utrykking) skal han sørge for at alt utstyr blir ettersatt og erstattet hvis noe er brukt opp. Brensel for ovner og lamper skal alltid være på plass. Vannbeholdere fylles og tømmes like før og etter at vognen blir brukt.

Minst 3 av stasjonens personale skal ha gjennomgått sanitetskurs og være kjent med vognens utstyr, slik at de kan hjelpe legen som følger med.

Distriktsjefen sørger for at vognene minst en gang årlig inspiseres av lege, som skal undersøke om alt materiell er i orden. Over inspeksjonen føres protokoll.

Distriktsjefen sørger likeledes for at 1 eller 2 leger og 1 eller 2 sykepleiersker er instruert i sanitetsvognenes benyttelse og kan følge med ved utrykking.

Fortegnelse over stasjonsbetjening, leger og sykepleiersker m.v. som skal følge med ved utrykking, skal være slått opp ved nøkkelskapet.

Se for øvrig avsnitt 8, side 29.

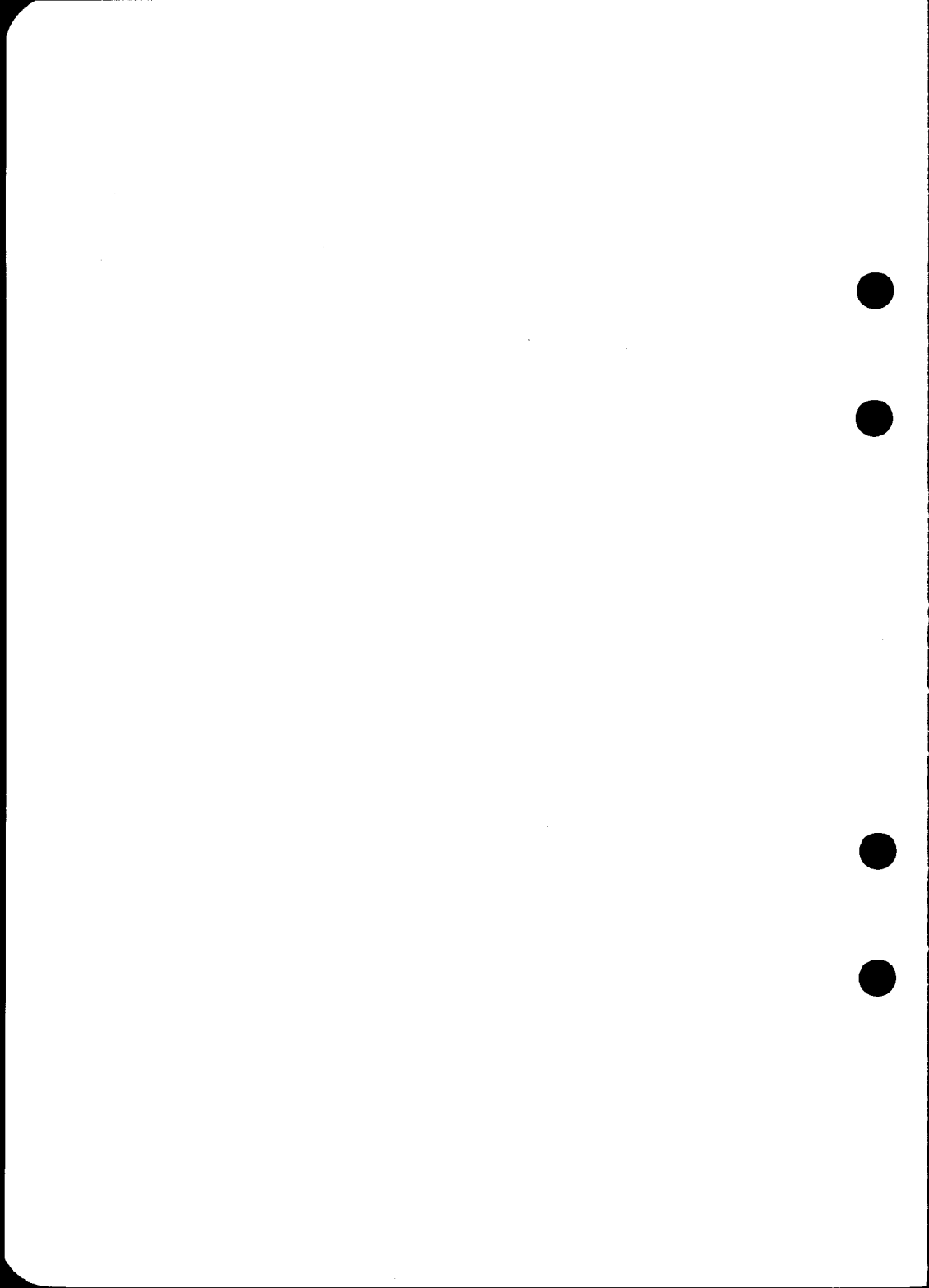
b) *Utrykking.*

Jfr. avsnitt 8, side 29.

Sanitets- og redskapsvognene skal være plassert på et lett tilgjengelig spor, helst med uttrekk til begge kanter, slik at skifting ved utrykking kan unngås.

Togføreren i det forulykkede tog skal straks sette seg i forbindelse med distriktsjefen (toglederen) gjennom togtelefon eller nærmeste stasjons- eller vokterboligtelefon og gi melding om ulykkens omfang, hvorefter distriktsjefen (toglederen) gir de nødvendige ordre til redningstogets depotstasjon om utrykking, utpeker redningstogets leder og underretter ham og setter opp rute for redningstoget (betegnelsen redningstog skal brukes).

Ved mottatt melding om utrykking skal stasjonsmesteren personlig overta ledelsen av arbeidet med oppsettingen av redningstoget. Er stasjonsmesteren ikke til stede, leder togekspeditøren arbeidet til stasjonsmesteren er kommet.



Alle meldinger må derfor beskrive nøyaktig det som er skjedd, og det må foretas grundige undersøkelser for å finne feil og mangler og klarlegge ansvarsforholdet. Kan det tenkes at det er feil eller mangler ved jernbanens innretninger (rullende materiell, sikringsanlegg eller andre ting) som er årsak til et inntruffet uhell, kommer spørsmålet om erstatning for tap eller skade opp, og det er derfor viktig å få undersøkelse om slike ting med i meldingene. (Om erstatninger se også trykk nr. 213).

Nedenfor er nevnt forskjellige data og forhold som i alminnelighet bør klarlegges i meldinger og rapporter.

A. Meldinger og innberetninger til distriktsjefen.

Alle tjenestemenn som var tilstede da uhellet inntraff, skal *hver for seg* (ikke bare togførere, lokomotivførere, men også konduktører, lokomotivfyrbøtere) sende inn skriftlig og utførlig rapport til nærmeste overordnet så snart som mulig og som regel innen 24 timer etter at uhellet er inntruffet.

Hvis meldingen sendes inn etter denne tid, skal grunnen til dette være oppgitt.

Når tjenestemenn unnlater å følge sikkerhetsforskrifter eller praktiserer dem på en feilaktig måte, skal også dette meldes — selv om det ikke er oppstått uhell — for at forholdet kan bli rettet, eventuelt påtalt.

Meldingen skal inneholde hva vedkommende kan opplyse om uhellet, således nøyaktig beskrivelse av sted, tidspunkt, kjørehastighet m. m. samt opplysninger om hva vedkommende tjenestemann selv har gjort og hvor han selv befant seg. Når det skjønnes å være av interesse (f.eks. ved skifteuhell), må det gis nøyaktig opplysning om signalgivningen.

Av data som ofte har interesse kan nevnes:

Togenes nøyaktige sammensetning og kobling, vekt, lengde, kjørehastighet, bremsbare vekter og deres fordeling i toget, lokomotiv- og vognummere.

Utskrift av togmeldingsbok, togoppgave, tjenesteliste o. l.

Signalenes plassering, synlighet og bruk for anledningen. Stignings- og kurveforhold.

Sporvekslers utstyr og tilstand. Ved uhell i sporveksler må det angis om sporvekselen var betjent — i tilfelle av hvem — eller låst.

Vær- og føreforhold, lysforhold, temperatur o. l.

Mulige feil ved vogner, vogndører, vinduer, låser, bremses, plattform eller lign.

Særlig ved avsporinger o. l. er det av stor betydning at det med innberetningen til distriktsjefen sendes en skisse, som viser vogners og lokomotivers stilling, samt nivellement av skinnegangen.

Når banemester er til stede, påhviler det i første rekke ham å sørge for dette.

Er uhellet av slik art at utrykking fra verksted må foretas, skal utrykningslederen sørge for skisse av situasjonen som viser på hvilken side av skinnegangen den eller de avsporte hjulsatser står i forhold til kjøretretning, sporveksler, skinnekryss o. l. Det avsporte materiells plassering i toget, litra og nummer, samt litra og nummer på det materiell som eventuelt står nærmest foran og bak, må angis. Alle feil og mangler ved det rullende materiell må noteres.

Utrykningslederen skal holde toglederen å jour med arbeidets gang på avsporsingsstedet, gi melding til denne så snart man er klar for transport og fastsette hastighet for transporten i hvert enkelt tilfelle. Videre har han ansvaret for at det avsporte materiell provisorisk er satt i forsvarlig stand for transport til verksted, og for avvikling av selve transporten.

Toglederen bestemmer når transporten skal foregå og konfererer med utrykningslederen om risikoen ved framføringen av det avsporte materiell.

Før meldinger og innberetning sendes til distriktsjefen, må det sørges for at alle mulige opplysninger som kan skaffes, foreligger fra det personale som uhellet vedrører. *Arsaken* bør så vidt mulig bringes på det rene (eventuelt oppgis hva årsaken formodes å være, om det er tekniske feil, uforsiktighet eller lign.).

Fullstendigere opplysninger kan ofte skaffes ved at vedkommende avkreves muntlig forklaring, som i tilfelle må skrives ned, leses opp og vedtas.

Alle innberetninger fra stasjonene m. v. må være så nøyaktige og fullstendige at de kan tjene som grunnlag for videre behandling av de foreliggende tilfelle.

Ved uhell som bevirker driftsforstyrrelser, må meldingen til distriktsjefen inneholde opplysning om driftsforstyrrelsens antagelige varighet.

Melding må også sendes så snart det er på det rene når regulær drift atter kan gjenopptas.

Om ulykker som står i forbindelse med elektriske anlegg, se under avsnitt C.

B. Meldinger til politi m. v.

Når mennesker kommer til skade eller omkommer ved ulykkestilfelle, må legehjelp øyeblikkelig tilkalles, og melding øyeblikkelig sendes til politiet.

Til politiet meldes også alle tilfelle av sammenstøt med biler og andre kjøretøyer med anmodning om å foreta de nødvendige under-

søkelser. Den skade som eventuelt er forvoldt på personer, bil, jernbanens eiendom m. v. må søkes fastslått.

Brann meldes til politiet samt til det stedlige brannvesen hvis en ikke straks blir herre over ilden.

Dog skal alle branntilfeller meldes til politiet (og innberettes til Hovedstyret) når brannen kan tenkes å være påsatt eller årsaken for øvrig er ukjent.

Videre meldes til politiet alle straffbare handlinger som forstyrrer eller har til hensikt å forstyrre jernbanedriften. Disse meldinger til politi m. v. skjer som regel ved vedkommende stasjonsmester eller sendes i tilfelle av befalhavende på uhellstedet.

Hvis tjenestemenn kommer til skade eller omkommer, må melding sendes til arbeidstilsynet i henhold til lov om arbeidervern av 7. desember 1956, § 17, (Se trykk 204. 1).

I forannevnte tilfeller sender distriktsjefen de i sakens anledning først mottatte rapporter fra jernbanens tjenestemenn til vedkommende politimester.

Ingen av rapportene kan holdes tilbake med f.eks. den begrunnelse at de i sin form er uheldige eller gir et skjevt eller uriktig bilde av sakens enkelte sider.

Hvis det imidlertid i en rapport blir gitt opplysninger eller foretatt vurderinger som etter administrasjonens oppfatning er beheftet med feil eller misforståelser, bør politiet ved oversendelsen eller snarest mulig etterpå gjøres kjent med dette forhold ved at det gis en korrigeret fremstilling fra administrasjonen.

For øvrig bør administrasjonen også i andre tilfeller vanligvis gi en konsentrert beskrivelse av selve hendelsesforløpet samtidig med at rapportene blir sendt til politiet.

Påtalemyndigheten avgjør om det skal opptas politiforhør og rettslig forhør.

Meddelelse til *pressen* om etterforskning i anledning av jernbaneulykker og etterforskningens formentlige resultater må ikke sendes uten etter konferanse med politiet. Dog er det ikke noe i veien for at pressen tilstilles meddelelser om *faktiske* forhold uten konferanse med politiet, men sånne meddelelser må ikke inneholde noen uttalelse om skyldspørsmålet.

C. Meldinger og innberetninger til Hovedstyret.

Distriktsjefen skal melde til Hovedstyret følgende uhell og uregelmessigheter i jernbanedriften:

1. Når mennesker kommer til skade eller omkommer.
2. Toguhell (uhell som rammer tog eller forårsakes av tog).
3. Større skifteuhell.
4. Alvorlige uregelmessigheter med hensyn til togenes sikre framføring, selv om uhell ikke er inntruffet (herunder sperring av linjen, f.eks. som følge av naturhendelser).
5. Alvorlige skader på driftsmidler (faste anlegg og rullende materiell), herunder branner og eksplosjoner. Alle skader på lokomotiver og motorvogner hvorved lokomotivet (motorvogna) antas å bli satt ut av bruk i minst 10 døgn, skal innberettes til Hovedstyret på spesielt skjema. Skjemaet fås ved henvendelse til Hovedstyrets drifts- og trafikkavdeling (TK).
6. Sammenstøt med biler og andre kjøretøyer (selv om personer ikke er kommet til skade).
7. Straffbare handlinger som forstyrrer jernbanedriften og anslag mot jernbanedriften (selv om uhell ikke er inntruffet).
8. Uhell og uregelmessigheter som må antas å foranledige forføyninger fra Hovedstyrets side (tekniske forføyninger, forskrifter, disiplinær forføyning).

Mindre skifteuhell som ikke bevirker nevneverdige forstyrrelser i toggangen, er det ikke nødvendig å underrette Hovedstyret om.

I visse tilfeller skal det først sendes telegrafisk (telefonisk) melding om uhellet fra distriktsjefen (togledelsen), se vedlegget. Telegrammet adresseres til Hovedstyret (DT). Henvendelse i telefon skal skje til Sikkerhetskontoret.

Ved togavsporing og andre større driftsuhell skal distriktsjefen *omgående* underrette Hovedstyrets uhellskommisjon pr. telefon eller telegram. Telefonering kan skje over telefonsentralen, Oslo Ø, som vil være behjelpelig med å skaffe forbindelse.

Skriftlig innberetning med fullstendige opplysninger, uttalelser, og med eventuelt forslag om videre forføyning sendes snarest mulig, i tilfelle ledsaget av politidokumentene.

I alvorlige og kompliserte tilfeller bør forholdene straks undersøkes ved distriktsjefens forføyning og forhør opptas. Resultatet av disse forhør, som skal skrives ned og vedtas, blir i tilfelle å tilstille politiet.

I alle tilfeller hvor uhellet er meldt til politiet, må også Hovedstyret underrettes. Det samme gjelder hvis uhellet er gjort til gjenstand for omtale i pressen.

I innberetningen til Hovedstyret skal det gis opplysning om noen av distriktets egne bestemmelser er overtrådt og om distriktsjefen har truffet noen forføyninger i saken.

Kan det bli tale om ordenstraff for noen tjenestemann, sendes med avskrift av dennes rulleblad.

Viser det seg at en sak angår tjenestemenn tilhørende forskjellige distrikter, må distriktene samarbeide for å bringe full klarhet i forholdet.

Alle undersøkelser ledes av det distrikt hvor uhellet er foregått.

Alle rapporter og dokumenter av betydning for saken må utveksles, idet tjenestemenn i et distrikt har krav på å få kjennskap til klager og opplysninger som er kommet fram under behandling av saken i et annet distrikt.

Distriktsjefene (anleggsbestyrere osv.) skal underrette hverandre om forføyninger de har truffet eller vil foreslå.

Først når saken på denne måte er ferdig forberedt, blir den å sende Hovedstyret hvis forskriftene tilsier dette.

For å spare arbeid kan originalrapportene sendes inn til Hovedstyret. Disse kan om ønskes fås i retur etter bruken. Alle vedlegg til innberetningen nummereres om mulig i den orden hvori de bør leses.

Ved ulykker som står i forbindelse med elektriske anlegg, er det særlig påkrevet å få oppgave over det elektriske anleggs spenning, periodetall, tråd høyde over marken m. v. samt ulykkens art og årsak (berøring indirekte). Dessuten skal det angis hvilke forholdsregler som i tilfelle ble truffet for å hjelpe den forulykkede og hva det var gjort både teknisk og administrativt (i form av påbud, forskrifter etc.) for å hindre ulykken.

D. Forskjellig.

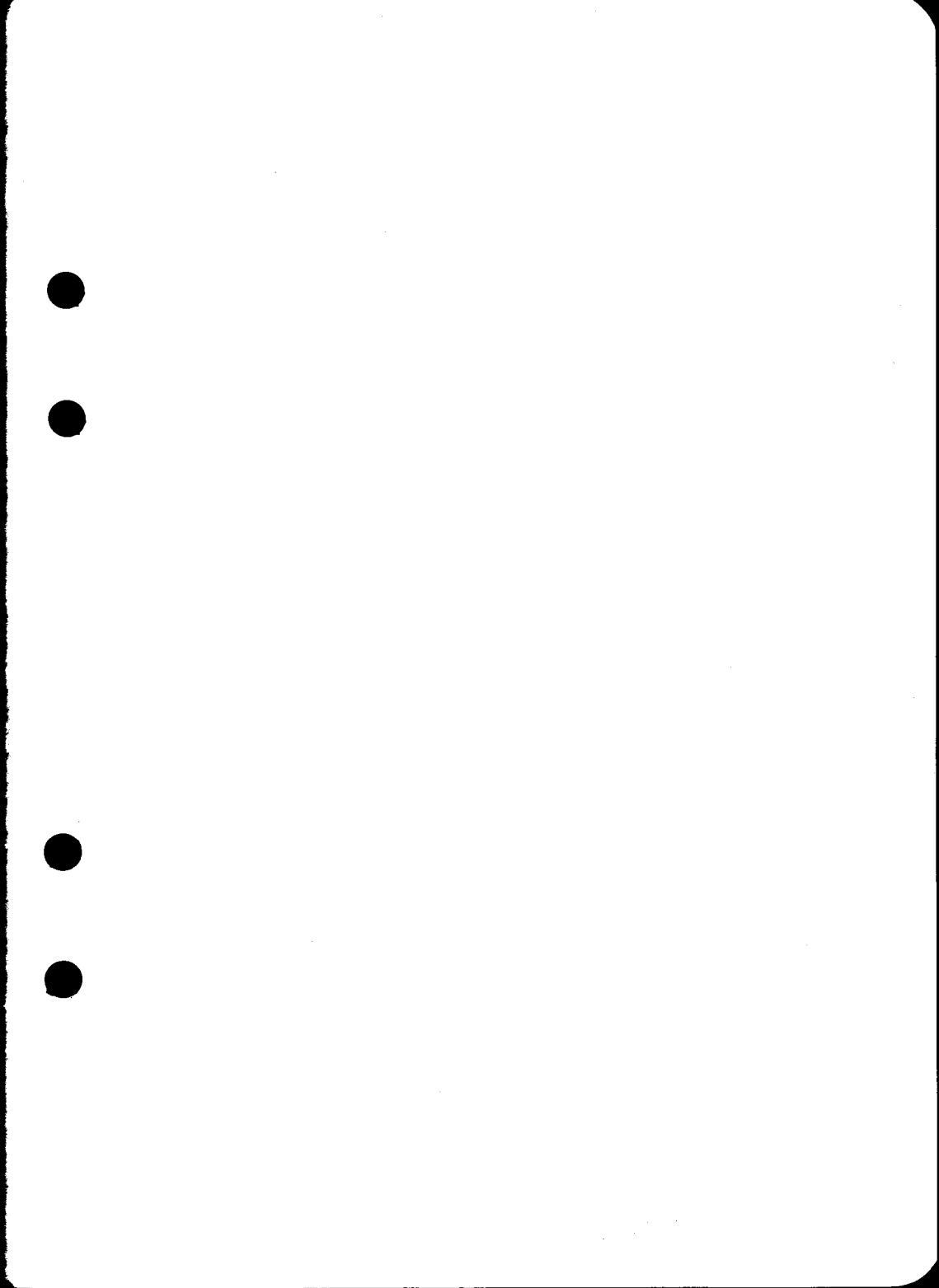
I etterfølgende tabell er gitt en oversikt over de forskjellige slags uhell og hvorledes de skal meldes og innberettes. (Det enkelte uhell kan komme inn under 2 eller flere av de anførte kategorier).

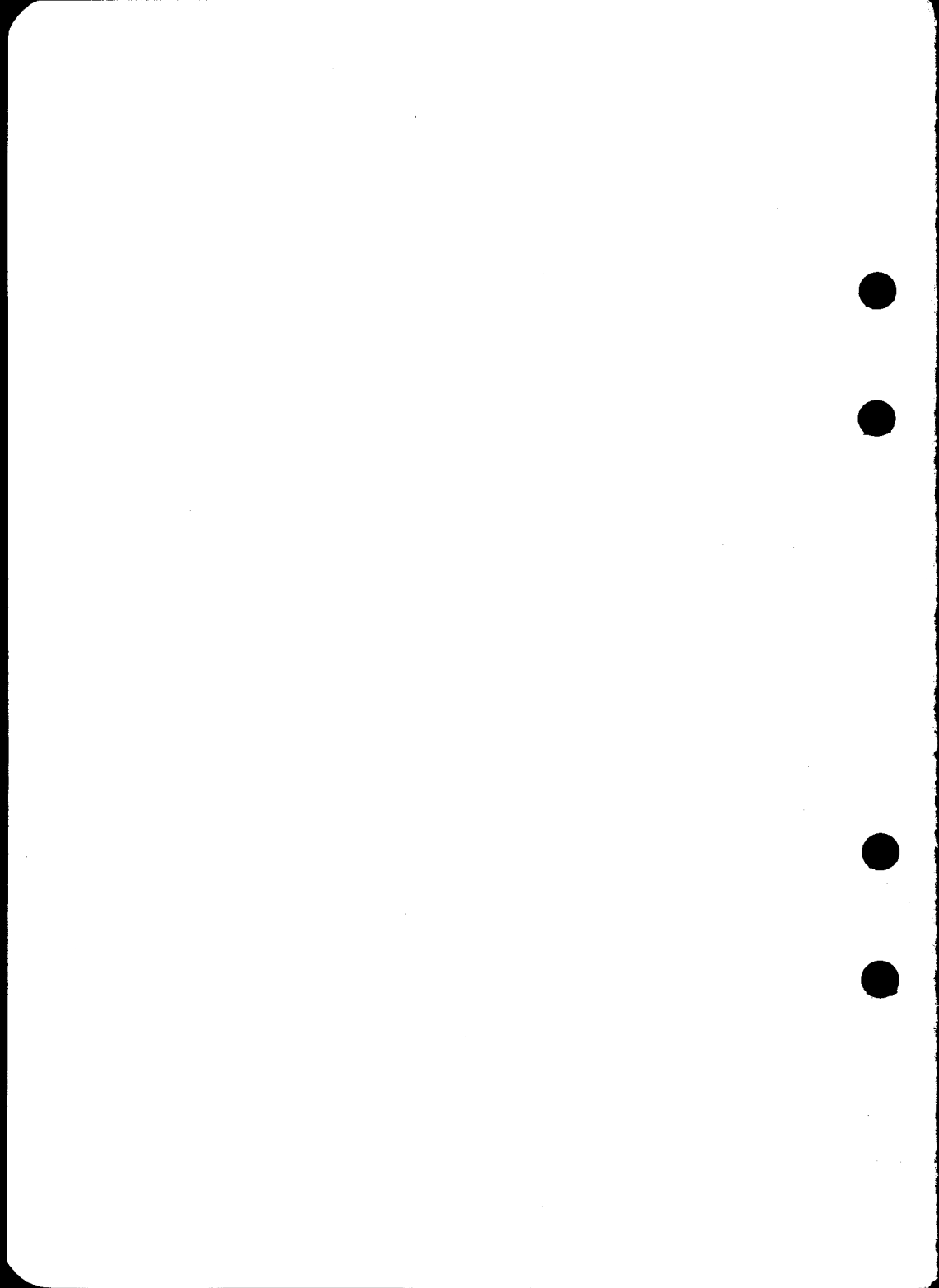
Meldinger og meddelelser som er foreskrevet i Tjenestereglementet eller i andre sikkerhetsbestemmelser, skal sendes uavhengig av disse bestemmelser.

Distriktsjefen bestemmer om telegrafiske meldinger til Hovedstyret skal sendes direkte fra toglederen eller om toglederen først skal forelegge meldingen om uhellet for distriktsjefen. Meldingen til Hovedstyret bør dog ikke forsinkes av den grunn.

Oversikt over hvorledes forskjellige slags uhell skal meldes.

Uhellets art	Melding fra stasjon eller tog	Melding fra togledelsen	Melding fra distriktsjefen
1. Når mennesker er skadet eller kommet.	1) Telefonisk til politiet. 2) Telegrafisk til DC.	Telefonisk til DC. (OT).	Telegrafisk til Hst. (DT.) Skriftlig til politiet. (Senere innber. til Hst.) Telegrafisk til Hst. (DT.) (Senere innber. til Hst.)
2. Større driftsuhell hvorved forstyrrelser i toggangen og/eller lengere tids sperring av linjen (f. eks. forårsaket ved naturhendelse).	Telegrafisk til DC.	Telefonisk til DC, OT, OB, OM m. fl.	
3a. Mindre toguhell samt større skifteuhell (som ikke går inn under 2).	Telegrafisk til DC.	Telefonisk til DC. (OT).	Innberetning til Hst.
3b. Mindre skifteuhell.	Telefonisk (telegrafisk) eller skriftlig til DC.	Muntlig eller skriftlig notat til DC. (OT).	
4. Alvorligere uregelmessigheter med hensyn til togenes sikre framføring, selv om uhell ikke er inntruffet.	Telefonisk (telegrafisk) eller skriftlig til DC.	Telefonisk eller skriftlig notat til DC. (OT).	Innberetning til Hst.
5. Alvorlige skader på driftsmidler (faste anlegg og rullende materiell), herunder brann og eksplosjoner.	1) Telegrafisk til DC. 2) For brann og eksplosjon: Telefonisk til politi og brannvesen.	Som 4.	Telegrafisk til Hst. (DT.) (Senere innber. til Hst.)
6. Sammenstøt med biler og andre kjøretøyer (selv om personer ikke er kommet til skade; isåfall etter punkt 1).	1) Telefonisk til politiet. 2) Telegrafisk til DC.	Som 4.	Telegrafisk til Hst. (DT.) (Senere innber. til Hst.)
7. Straffbare handlinger som forstyrrer (har til hensikt å forstyrre) jernbanedriften.	1) Telefonisk til politiet. 2) Telegrafisk til DC.	Telefonisk eller skriftlig notat til DC. (OT).	I alvorlige tilfeller telegrafisk til Hst. (DT.) Innberetning til Hst.
8. Uhell og uregelmessigheter som må antas å foranledige forføyninger fra Hst.s side.		Skriftlig notat til DC. (OT).	Innberetning til Hst. (med forslag).





Tjenesteskifter utgitt av Norges Statsbaner
Hovedstyret



Forskrifter for
Hjelpetjenesten ved driftsuhell

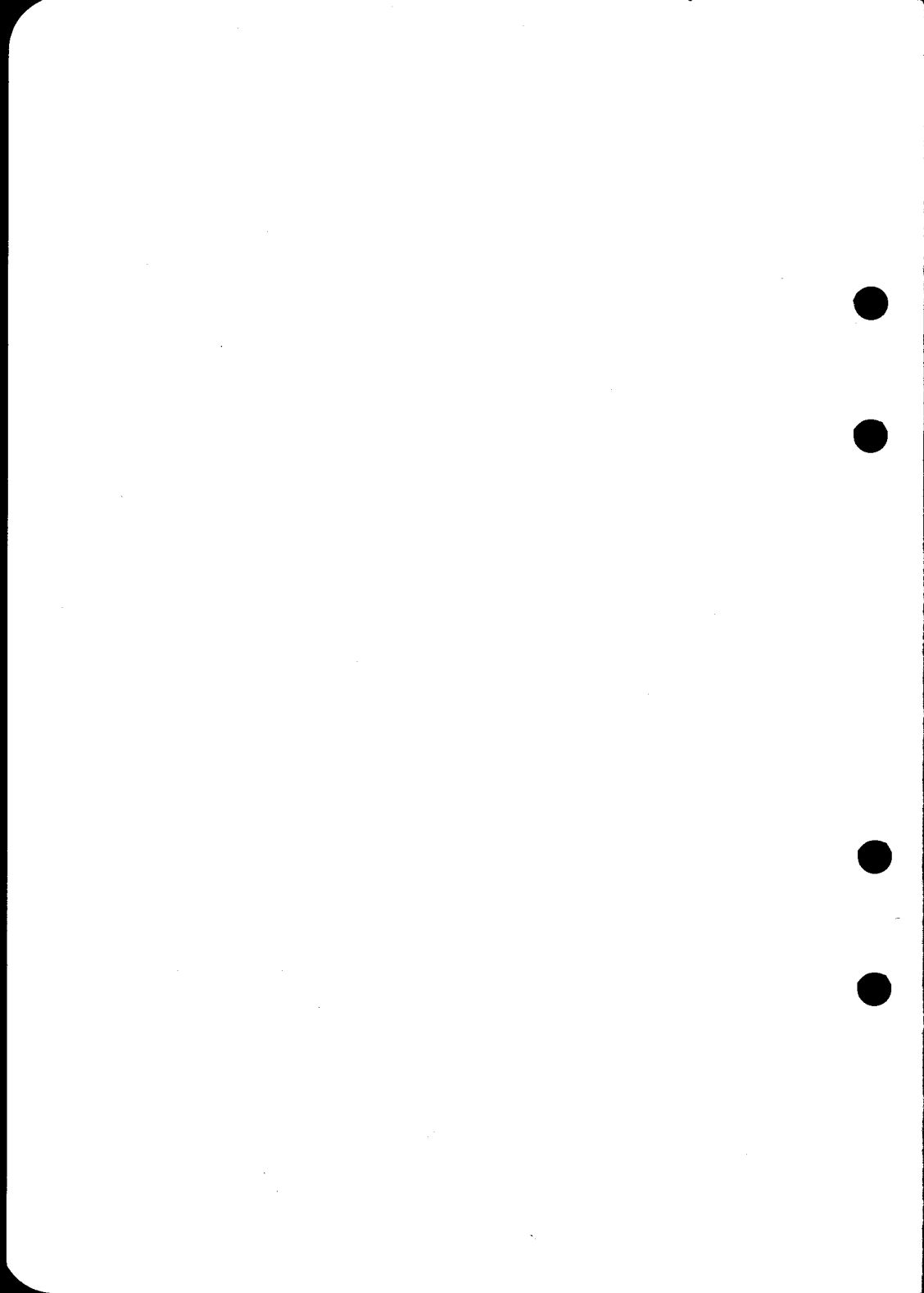
RETTELSESBLAD NR. 3

November 1963.

Følgende rettelser bes foretatt:

Side 33, i 1. avsnitt ovenfra strykes setningen: (Om erstatninger se også trykk nr. 213).

Sidene merket 29/30 og 31/32 erstattes med vedlagte nye sider.



1 liten eske suturnåler. Denne lille eske forsegles med plaster etter at ett dusin formalintabletter er lagt ned i for desinfeksjon.

I samme skrin skal også finnes:

2 ampuller silke nr. 0 og nr. 1,

1 etui, inneholdende morfinsprøyte med spisser, også forseglet med plaster etter at 6 formalinampuller er lagt ned i for sterilisasjon.

Dessuten bør finnes:

1 etermaske,

1 dryppeflaske for eter,

4 flasker eter,

1 liten tungetang,

1 munnsperre,

1 Mayos tungeholder for narkose,

1 tøymappe, inneholdende 4 sterile håndklær, hvert forsynt med 12 cm lang splitt på midten.

Av medisin skal forefinnes 10 ampuller ett grams morfinoppløsning og 10 ampuller cloraminoopløsning.

8. Alminnelige bestemmelser for utrykking med sanitetsvogn, redskapsvogn og bil.

Distriktets toglederkontor og alle stasjoner skal ha en oppgave over det redningsmaterielle (sanitetsvogn, redskapsvogn og utstyr for utrykking med bil) som distriktet rår over, og hvor det er stasjonert.

Redningsmaterielle i nabolag skal også være tatt med i oppgaven hvis det kan tenkes å bli brukt.

Distriktene bør på forhånd treffe avtale om hvordan de skal kunne låne redningsmaterielle av hverandre hvis det trengs.

På toglederkontoret og på ekspedisjonskontoret på stasjoner og hos lederen for redskapsvogn skal det også finnes en kort instruks om framgangsmåten ved utrykking for at alle kan bli varslet så raskt som mulig og intet glemt. Instruksjonen bør ha et tillegg — som alltid må være å jour-ført — hvor adresse, telefonnr., m. v. er ført opp for alt det personale som skal tilkalles ved utrykking, og regler for hvordan slik tilkalling best kan skje.

Strømbrudd og lignende driftsforstyrrelser ved elektrisk drift.

På elektrifiserte baner har eget personale og eget utstyr, som ledningsvogner, tårntraller, motortraller o. l. for hurtigst mulig å rette feil og mangler. Bestemmelser om dette er tatt inn i særskilte forskrifter for elektrisk jernbanedrift.

III. Bruk av togtelefon.

1. Alminnelige bestemmelser.

Togtelefonen er bestemt til å brukes av togføreren til å utveksle meldinger mellom tog som er stoppet på linjen, og stasjoner (hovedstasjonen), men kan også nyttes av ledningspersonalet for forbindelse til matestasjonen.

Alle lokomotiver som brukes i tog, motorvogner og ekspresstogsett skal være utstyrt med togtelefonapparat og tilbehør. Togtelefonapparatene anbringes i passende låsbare skap eller kasser, som bare togbetjeningen og telegrafmesteren eller hans stedfortreder har adgang til.

Det er i bruk en del togtelefonapparater av en særskilt type (tyske felttelefonapparater). Disse åpnes ved å trykke på den sorte firkant på siden av apparatet. Bruksanvisning ligger i apparatkassen.

Ledningsstengene skal anbringes på en betryggende måte.

Som telefonlinje nyttes telefonledninger som er ført langs jernbanen. Det trådpar som skal brukes er ved hver annen stolpe merket med en firkantet metallplate hengt opp under trådens isolator. Ligger ledningene i kabel langs jernbanen, er det ved bestemte steder langs banen anbrakt stikkontakter på stolper for tilkobling av togtelefonen. For lettere å kunne finne stikkontakten er det på stolpen anbrakt et blått skilt påsatt en gul lysreflekterende T. Retningskiltet anbrakt på ledningsmaster, stolper, gjerder, tunnelvegger o. l. viser til nærmeste togtelefonkontakt. Fortegnelse over hvor togtelefonkontakter finnes, er inntatt i driftshåndboka.

Togtelefonutstyr består av:

- a. Ett transportabelt telefonapparat.
- b. To ledningsstenger — hver stang i to eller tre deler — (for luftledningsstrekninger).
- c. En kabel med stikker eller pluggen (for kabelstrekninger).

2. Forbindelse for tog på linjen.

Forbindelse mellom togets telefonapparat og linjen oppnås på følgende måte:

- a. *På luftledningsstrekninger.*

Telefonapparatet settes på et tørt sted, beskyttet mot regn og snø. Telefonstengenes deler skrues sammen og henges opp etter kontaktkroken, en stang på hver av de to merkede telefontråder. Om nødvendig skrapes tråden ren ved hjelp av kontaktkroken for å oppnå god kontakt. Den kabel som er viklet opp på hver stang forbindes til kontaktskruene i telefonapparatet.

b. *På kabelstrekninger.*

Telefonapparatet henges opp på den krok eller stilles på det brett på stolpen eller kiosken som er bestemt til det. Varekassen over stikkontakten åpnes med en konduktørnøkkel. Lokket på stikkontakten skrues av. Stikkeren eller pluggene i den ene ende av kabelen stikkes inn i stikkontakten. Kabelskoene i den andre enden av kabelen forbindes til kontaktskruene i telefonapparatet.

Mikrotelefonen skal ligge på sin plass i telefonapparatet (med unntak av de tyske felttelefonapparatene, hvor mikrotelefonen kan plasseres utenom apparatet).

3. Oppringing og samtale.

Oppringing skjer ved å dreie telefonapparatets ringesveiv rundt hurtig og uavbrutt i minst 10 sekunder. Mikrotelefonen tas deretter ut av apparatkassen, og det høres etter om hovedstasjonen svarer. Fås ikke svar, legges mikrotelefonen tilbake på plass i apparatet og oppringingen gjentas. Melder heller ikke nå hovedstasjonen seg, spørres: «Hvem der?». En av de stasjoner som da melder seg, anmodes om uoppholdelig å kalle hovedstasjonen til telefonen. Vedkommende stasjon skal formidle meddelelser fra og til togtelefonstasjonen om dette trengs.

Når togtelefonen ikke nyttes til samtale, skal mikrotelefonen ligge på sin plass i telefonapparatet (tyske felttelefonapparater unntatt), da oppringing ellers er umulig. Oppringingsignal til togtelefonen er en lang, uavbrutt ringing i minst 10 sekunder.

4. Avbrytelse av forbindelsen.

Togførereren får tillatelse til å bryte forbindelsen ved å vende seg til hovedstasjonen. Han plikter å sørge for at togtelefonen blir tatt forsiktig ned og satt på plass igjen. Stikkontaktens lokk må skrues på igjen, og varekassens dør må låses.

5. Hva stasjonene må passe på.

Høres oppringingssignalet fra togtelefonstasjonen — en meget lang, uavbrutt ringing — må mulig telefonering i linjen øyeblikkelig opphøre. Hovedstasjonen har straks å svare: «Her N. N. stasjon». Såfremt ringesignalet høres gjentatt, går også de andre stasjoner til telefonen for å høre om deres hjelp er nødvendig. Er så ikke tilfelle, legger disse stasjoner straks mikrotelefonen tilbake på sin plass for ikke å svekke samtale og oppringing mellom hovedstasjonen og togtelefonen. Er en formidlingsstasjon nødvendig mellom togtelefonen og hovedstasjonen, plikter denne stasjon (som velges av togtelefonens betjening) å sørge for at meddelelser mellom hovedstasjonen og togtelefonen snarest mulig kommer fram. Om nødven-

dig sendes disse meddelelser mellom formidlingsstasjonen og hovedstasjonen pr. telefon under signal Y, som stanser all annen telefonering på linjen.

Som oppringingsignal til togtelefonen benyttes en lang, uavbrutt ringing i minst 10 sekunder.

6. Ettersyn og kontroll av togtelefonen.

I enkelte distrikter er det installert prøveanlegg for togtelefon, som betjenes etter spesiell instruks for hvert anlegg, eller foreskrevet datobunden kontroll ved stasjonært personale. Hvor så ikke er tilfelle, skal ettersyn foretas én gang hver måned. Togtelefonutstyret skal *den 1. i hver måned* kontrolleres og prøves av lokomotivføreren i god tid før kjøring fra lokomotivstallen. Kontroll og undersøkelse av togtelefonutstyret i motorvogner og ekspressstogsett skal utføres av togføreren.

Er togtelefonutstyret i ustand, skal det byttes med reserveutstyr, som alltid skal finnes på utgangsstasjoner.

Undersøkelsen utføres ved at induktorsveiven først dreies. Ringer da klokken, er ringestrømkretsen som regel i orden. (Ved undersøkelsen av de tyske felttelefonapparatene må kontaktskruene forbindes og den hvite knapp trykkes ned før man dreier induktorsveiven.) Derpå tas mikrotelefonen ut fra sin plass i apparatkassen, de to linjeskruer kortsluttes ved hjelp av en gjenstand av metall, og man fører den bevegelige hevarm opp og ned noen ganger. Høres herunder tydelig knepp i høretelefonen, er også talestrømkretsen i orden.

Feil ved eller skade på togtelefonen skal meldes til distriktsjefen.

Telegrammer fra tog på linjen.

Som telegramsinal på telegram fra tog på linjen kan anvendes signal Y, som gir telegrammet fortrinnsrett til ekspedisjon framfor andre telegrammer (se trykk 850.1 art. 43).

IV. Meldinger, undersøkelser og innberetninger om uhell og uregelmessigheter i jernbanedriften.

Alm. bemerkninger om meldinger og undersøkelser.

Det er enhver tjenestemanns plikt *straks* å melde til nærmeste overordnede *alt hva han kan opplyse* om uhell og uregelmessigheter i jernbanedriften, uansett om han har noen skyld i uhellet eller ikke.

Hensikten med meldingene er at rette vedkommende først og fremst skaffer hjelp der det trengs, og sørger for at driften snarest mulig kommer i vanlig gjenge. Videre skal meldingene klarlegge årsaksforholdet, så gjentagelser kan unngås og feil som er begått, kan bli rettet, eventuelt også påtalt.

