



NORSKE LEGER MOT ATOMVÅPEN

Resept for en verden uten atomvåpen

#

- Rp / det forordnes: Forbud mot atomvåpen
- No / antall: 0 atomvåpen
- DSSN / brukes for: Middel til å skape en tryggere verden
- Reit / kan gjentas: Til alle atomvåpen er avskaffet

Hiroshima Peace Memorial Park



OM ATOMVÅPEN

Atomvåpen har katastrofale virkninger på helse, samfunn og miljø. En sprengning har effekt som en kombinasjon av et branninferno, et kjempesvært jordskjelv, en tornado og en atomkraftulykke ute av kontroll.

Hiroshima-bomben la i grus en by omtrent på Oslos størrelse og drepte 140 000 av 300 000 innbyggere. En moderne atombombe kan drepe millioner og skade enda flere.

I dag har 9 land tilsammen omkring 20000 atomvåpen. Hundre av dem er nok til å gi globale klimaendringer med avlingssvikt og hungersnød til følge. Samlet kan de ødelegge livet og livsgrunnlaget på jorda.

Så lenge atomvåpen finnes, er det fare for at de blir brukt. Den eneste garantien mot bruk av atomvåpen er å avskaffe dem og sørge for at de aldri mer blir produsert. Til det trenges et juridisk bindende forbud

mot atomvåpen som gjelder alle nasjoner.



BRANNSKADER



En pasient med alvorlige brannskader etter atombombingen under andre verdenskrig.

Når en atombombe sprenges, frigjøres enorme mengder energi gjennom spalting av atomkjerner. Energien har form av varme, trykk og radioaktiv stråling.

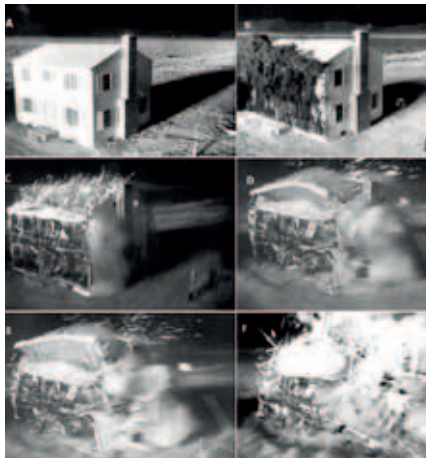
Det dannes først en gigantisk radioaktiv ildkule med temperatur som på sola. Varmen fra ildkulen brer seg med lysets hastighet og antenner branner over store områder.

Forbrenninger får huden til å løsne i

flak. Det medfører livsfarlige væsketap. De som overlever får skjemmende arr for livet.

Nær bombens nullpunkt vil det aller meste fordampe og de som oppholder seg der, dør umiddelbart. Brannskader er hovedårsak til død det første døgnet.

Lyset er intenst og kan skade netthinna for den som ser rett på ildkula, med fare for varig synstap.



Bildeserie fra en atomprøve-sprengning. A: intenst lys, B-C: antenning,, D-F: trykkbølge.

MEKANISKE SKADER

Energifrigjøringen skaper et veldig overtrykk som brer seg fra ildkula med lydens hastighet. Trykkfronten knuser allerede antente bygninger, og mennesker begravnes og brennes levende. Mange skades av flygende gjenstander og glasskår.

Skadene som oppstår er knusninger, kutt, blødninger og brudd. Trykkendringene sprenger lunger og ører. Hørselstapet er midlertidig eller varig.

Oppvarmingen av lufta skaper en tornado som slynger mennesker og bygningsrester omkring. Kort tid etter skaper undertrykket omkring den sluknende ildkula en ny vind mot nullpunktet. Den tar med seg mengder av støv og partikler opp i den karakteristiske soppskyen der det blandes med radioaktivt materiale fra sprengningen.

HIROSHIMA I RUINER



Hiroshima i grus etter atombombingen.

Bygningen sentralt på bildet er «A-Bomb Dome». Det var en av få bygningene som ikke var jevnet med jorden etter bombingene av Hiroshima.

I dag er bygningen på «UNESCO's World Heritage list» og en del av Hiroshima Memorial Park.

STRÅLESKADER

Radioaktiv stråling kommer direkte fra ildkula og fra radioaktivt nedfall. Det radioaktive materialet i sopp-skyen stiger høyt til værs og faller senere ned over et større område. Forurensningen sprer seg med vind og vær.

Radioaktiviteten skader bare levende organismer. Kroppen bestråles utenfra fra ildkula og nedfallet i omgivelsene, og innenfra via forurenset innåndingsluft og gjennom

mat og drikke. Avhengig av stråledose kan dette gi akutt strålesyke og/eller senskader.

Ved en atombombesprengning får mange kombinerte skader med brannskader, benbrudd, blødninger, stråleskade og etter hvert alvorlige infeksjoner. Det øker dødeligheten.

Piken på bildet har mistet håret etter en atombombesprengning. Celler i hyppig deling er mest utsatt for stråleskade, som hårrøtter, tarmslimhinne og benmarg.



AKUTT STRÅLESYKE

Akutt strålesyke begynner i løpet av noen timer etter eksplosjonen med kvalme, tretthet og eventuelt diaré. Symptomene varer ca. et døgn.

Det videre forløpet avhenger av stråledosen. Er dosen stor nok, vil det etter et symptomfritt intervall igjen komme symptomer. Jo større stråledose, jo raskere kommer symptomene, og desto mindre er sjansen til å overleve (se tabell).

Sykdomsutviklingen innebærer svikt i mange organer samtidig og medisinsk behandling er veldig krevende.



Stråledose	Symptomer
Liten dose	Ingen symptomer utover kvalme, tetthet og diaré, men risiko for senskader.
Middels dose	Akutt benmargsskade med blødninger, ødelagt immunforsvar og infeksjoner etter en ukes tid; noen vil kunne overleve med riktig behandling.
Stor dose	Tarmepitelskade med diaré og væsketap; de fleste dør i løpet av et par uker.
Veldig stor dose	Hjerneskade; alle dør i løpet av et par dager.

SENSKADER AV STRÅLING

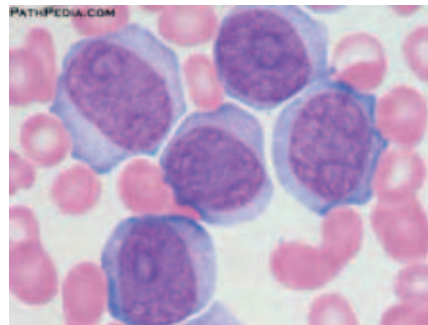
Radioaktiv stråling kan på sikt gi levkemi (blodkreft) og kreft i skjoldbruskkjertelen, lungene og brystene. Hyppigheten av levkemi og skjoldbruskkjertelkreft hos barn øker etter få år, mens hyppigheten av andre kreftformer øker etter ca 10 år, og med vedvarende økt risiko resten av livet. Immunforsvaret kan være påvirket i flere tiår. Ennå behandles ofre etter bombene i 1945.

Fordi celler i deling er spesielt sår-

bare for radioaktivitet, vil et foster under utvikling i mors liv kunne skades ved bestråling av moren. Gravide i Hiroshima og Nagasaki opplevde høyere abortfrekvens og barnedødelighet. Barna var oftere mentalt utviklingshemmet, med mindre hjerne og hemmet vekst, og hadde senere økt risiko for kreft.

Økt risiko for arvelige defekter i kommende generasjoner er vist hos dyr, men er foreløpig ikke sikkert

påvist hos mennesker som følge av radioaktiv stråling.



Bildet viser ondartede blodceller ved akutt levkemi.

KLIMA OG MILJØ

Etter sprekning av mange atom-bomber vil store mengder støv og røyken fra brannene forurenske stratosfæren og hindre sollyset fra å nå ned til jorda. Dette vil gi et brått og langvarig fall i global gjennomsnittstemperatur med alvorlige virkninger på jordbruket.

Sprekning av større deler av det totale atomvåpenarsenalet vil føre til atomvinter og gjøre kloden ubeboelig. Selv en «begrenset» regional

krig med bruk av 100 atombomber av Hiroshima-størrelse, vil kunne resultere i avlingssvikt og hungersnød med dødelige konsekvenser for inntil en milliard mennesker.

En atomkrig vil også medføre økt UV-stråling fordi ozonlaget i atmosfæren uttynnes. Dette vil gi helseskader, spesielt hudkreft.





Shimasykehuset i Hiroshima etter at atombomben falt.

INGEN HJELP ER MULIG

Et atomangrep vil gjøre det umulig å yte effektiv humanitær og medisinsk hjelp, både på grunn av det enorme antall skadete og fordi helsevesenet selv vil være satt ut av spill.

I Hiroshima døde 90 % av legene og sykepleierne, og mer enn halvparten av sykehusene ble ødelagt. Kommunikasjons- og transportsystemer, brannslukningsutstyr og apoteker vil være ødelagte.

De som prøver å hjelpe de sårede, vil selv utsettes for høye stråledoser og risikere egne liv.

Verdens Helseorganisasjon har for lengst konkludert med at det eneste rasjonelle helsetiltak overfor en atomkrig er å hindre at den skjer.

Forebygging av atomkrig er forebyggende medisin i videste forstand.

HVA KAN VI GJØRE?

De katastrofale humanitære konsekvensene av atomvåpen er kommet i fokus etter at den internasjonale Røde Kors-bevegelsen i 2011 vedtok å arbeide for et forbud mot atomvåpen på rent humanitært grunnlag. Initiativet støttes av en overveldende majoritet av folk og regjeringer verden over. Det finnes ennå ikke noe spesifikt forbud mot atomvåpen, men de er ifølge sine virkninger uforenlig med gjeldende internasjonal humanitær rett.

Norske leger mot atomvåpen har sammen med Nei til atomvåpen og Den norske Pugwash-komitéen, bidradd til å stifte ICAN Norge som er den norske avdelingen av International Campaign to Abolish Nuclear Weapons.

ICAN Norge har som mål å få den norske regjering til å ta initiativ til internasjonale forhandlinger om et juridisk bindende forbud mot atomvåpen som gjelder likt for alle.





NORSKE LEGER MOT ATOMVÅPEN

For mer informasjon om atomvåpen og deres konsekvenser:

www.legermotatomvapen.no

