



# Medical Peace Work Verkkokurssi 3

Sota, aseet ja strategiat  
konflikteissa



MEDICAL PEACE WORK



Education and Culture

Leonardo da Vinci



- **Kurssi 3: Sota, aseet ja strategiat konflikteissa**

## Tavoitteet

- Kuvata sodan, aseiden ja konfliktistrategioiden terveysvaikutuksia väkivaltaisissa konflikteissa
- Esitellä historiallista ja käytännöllistä analyysiä terveysalan ammattiryhmien reaktioista sotaan ja militarisaatioon

# Sota, aseet ja strategiat konflikteissa



Luku 1: Joukkotuhoaseet

Luku 2: Muiden aseiden ja konfliktistrategioiden terveysvaikutukset

Luku 3: Terveysalan ammattilaisten reaktiot sotaan ja aseisiin

# Ydinaseiden piirteitä

- Tarkoitus: uhataan tappaa valtavia määriä ihmisiä hyökkäyksen torjumiseksi (pelotevaikutus, deterrence)
- Paljon suurempi tuhovoima kuin perinteisillä aseilla
- Räjähdyks luodaan halkomalla atomeja ja ketjureaktiolla, joka vapauttaa massiivisia määriä säteilyä



MEDICAL PEACE WORK



Education and Culture

Leonardo da Vinci

# Ydinaseet – terveys- ja ympäristövaikutuksia

**Välähdys** → verkkokalvovauriot, sokeus

**Tulipallo** → lämpöaalto → haihduttaa kaiken tietyllä säteellä → 3. asteen palovammoja

**Paineaalto** → tuhoaa rakennuksia → mekaanisia vammoja, syviä haavoja, repeämiä elimissä ja tärykalvoissa

**Tulimyrskyt** → hurrikaanimaiset tuulet, liekkimeret → ihmisiä palaa tuhkaksi → ilmastonmuutos

**Laskeuma** → akuutti säteily sairaus → syöpä, geenivauriot, heikentymät

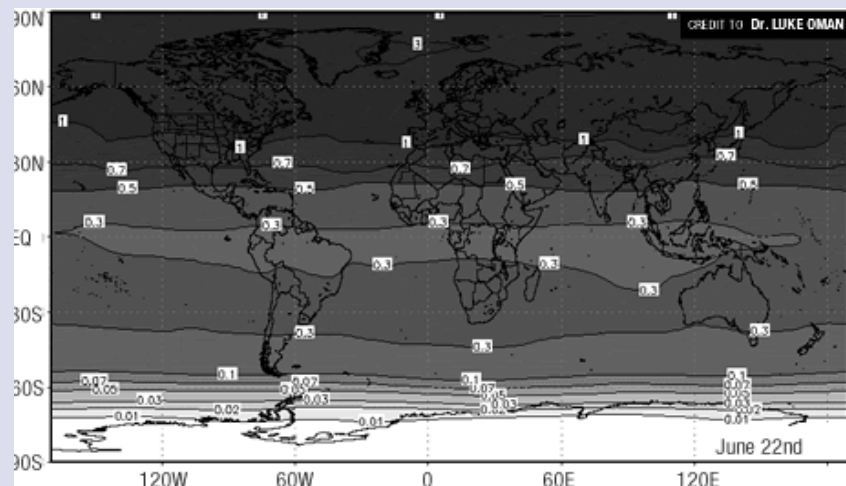
# Ydinaseet – käyttöskenaarioita ja vaikutuksia

1. Tapaturmainen ydinsota
2. Suuren luokan ydinhyökkäys
3. 'Rajoitettu' yhteenotto ydinaseilla
4. Hyökkäys hankalaa maan-  
alaista kohdetta vastaan
5. 'Luvaton' käyttö



# Ydinaseet – muita lääketieteellisiä, ympäristöllisiä ja sosiaalisia vaikutuksia

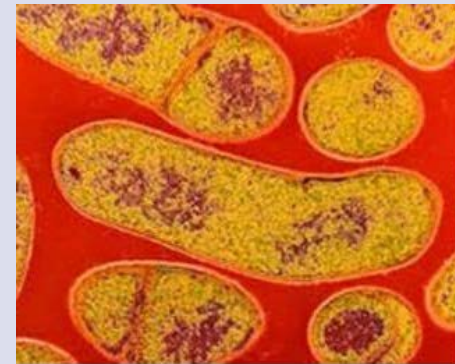
- Ilmastonmuutos
- Ydinkokeet
- Ydinaseiden valmistus
- Ydinpolttoaineen kiertokulku
- Ydinarsenaalien ylläpitokustannukset



# Biologiset aseet

## Piirteitä

- Käytetään eläviä (mikro-)organismeja aiheuttamaan sairautta tai kuolemaa suuressa ihmis-, kasvi- tai eläinmäärässä
- Organismit lisääntyvät kohteessa
- Infektio pysyy kohteessa, ja kohde tartuttaa eteenpäin myös muita
- Myös organismien tai kasvien tuottamia toksineja
- Tappavia tai ei-tappavia
- Tunnetuimmat esimerkit:  
pernaruttobakteeri, isorokkivirus

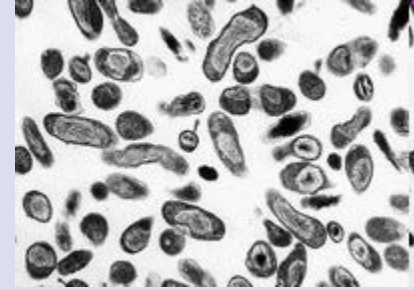


Clostridium botulinum



# Biologiset aseet - terveysvaikutuksia

- **Pernarutto:** bakteeritauti, ei tarttuva, hengitettynä tappava
- **Isorokko:** erittäin tarttuva virus, hyvin korkea kuolleisuus, leviää tehokkaasti ilmassa
- **Rutto:** erittäin tarttuva bakteeritauti, itämisaika 1-5 päivää, aiheuttaa potentiaalisesti tappavan keuhkokuumeen
- **Ebola:** viruksen aiheuttama kuumetauti, ei parannus- tai hoitokeinoa, äärimmäisen tappava, johtaa verenvuotoon kaikista ruumiinaukoista
- **Botuliini:** toksiiini, hermomyrkkyy, aiheuttaa tappavan lihashalvauksen



# Biologiset aseet – oikeudellinen asema

- Kielletty sopimuksella: Biologisten aseiden kieltosopimus, Biological and Toxins Weapons Convention (BTWC)
- kaikenlainen biologisten aseiden kehittäminen tai tuottaminen on lainvoimaisesti kielletty
- Ongelmia: bioteknologian kehitys, varmennusjärjestelmän puuttuminen

# Kemialliset aseet

- **Hermokaasut:** erittäin tappavia, myös pienillä annoksilla (esim. sariini, somaani, VX)
- **Syövyttävät aineet:** aiheuttavat palovammoja ja rakkoja kehoon, vahingoittavat silmiä; hengitettynä pahoja vaurioita keuhkoille, johtaen usein kuolemaan (esim. rikkisinappikaasut, levisiitit)
- **Tukahduttavat aineet:** aiheuttavat keuhkovaurioita (esim. fosgeeni, sinappikaasu)
- **Psykotaisteluaineet:** aiheuttavat LSD-tyyppisiä hallusinogeenisiä vaikutuksia (esim. BZ)
- **Lamauttavat aineet:** tarkoituksena ärsyttävin ja toksisin vaikutuksin lamauttaa henkilö väliaikaisesti (esim. kyynelkaasut, CS)



# Kemialliset aseet - hallintajärjestelmä

- Kemiallisten aseiden kieltosopimus, Chemical Weapons Convention (CWC), astui voimaan 1997
- 188 allekirjoittajaa – Egypti, Israel, Pohjois-Korea ja Syyria eivät ole allekirjoittaneet
- Ongelmia:
  - varastojen hävittämisen tahti
  - valvontaa ei oteta tosissaan
  - ei haastetarkistuksia
- Kiellettyjen aseiden määritelmät ongelmallisia, monia ei ole kielletty



# Radiologiset aseet

- **Radiologiset levitysaseet:** „Likaiset pommit“ levittävät radioaktiivista säteilyä räjäyttämällä ydinmateriaalilla varustettuja perinteisiä räjähteitä.
- **Ydinlaitokset:** Ydinreaktorit, ydinpolttoaineen kuljetukset ja ydinjätteen sijoituspaikat voidaan muuntaa aseiksi hyökkäämällä tarkoituksella niitä vastaan.
- **Uraaniaseet:** Sisältävät köyhdytettyä uraania, käytetään panssarivaunuja vastaan.



# Radiologiset aseet - keinoja hallita uhkaa

- Paras keino on ehkäisy, ts. varkauksien estäminen
- Kuljetus- ja vientisäätely: multilateraalinen sopimus Convention on the Physical Protection of Nuclear Material (1980)
- Kansainvälisen atomienergiajärjestön IAEA:n ohjeistus, Code of Conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources
- Ydinreaktoreiden suojaaminen sabotaasilta, sisältäen myös hyökkäykset lentokoneilla
- Uraaniaseiden kieltäminen



MEDICAL PEACE WORK



Education and Culture

Leonardo da Vinci

# Sota, aseet ja strategiat konflikteissa

Luku 1: Joukkotuhoaseet

Luku 2: Muiden aseiden ja konfliktistrategioiden terveysvaikutukset

Luku 3: Terveysalan ammattilaisten reaktiot sotaan ja aseisiin



# Maamiinat ja rypälepommit

- 90% maamiinojen uhreista on siviilejä
- tuhoavat infrastruktuuria, tekevät pelloista käyttökelvottomia, estävät pakolaisten kotiinpaluun
- aiheuttavat vammautumista, lannistumista, työttömyyttä, sosiaalista stigmatisoitumista sekä taloudellisia vaikeuksia perheille ja yhteisöille
- naisuhrit kärsivät eniten, korkeampi kuolleisuus
- suhteeton osa uhreista lapsia





# 'Ei-tappavat' aseet

- suunniteltu lamaannuttamaan ihminen tai tekemään laitteisto toimintakelvottomaksi minimaalisin oheisvahingoin
- tavoitteena tarkka erottelu ja ylimääräisen kärsimyksen välttäminen
- vaikutusten ihmisiin tulisi olla väliaikaisia ja palautuvia
- tarjoaisivat vaihtoehtoja tai nostaisivat kynnystä tappavan voiman käyttämiseen
- todellisessa käytössä havaittu, ettei mikään ylläolevista välttämättä toteudu, vaikutuksen ollessa täysin vastakkainen tarkoitettuun nähden



# Raiskaus sotastrategiana

## Seksualisoitu väkivalta: „aggression seksuaalinen ilmentyminen“

- sisältää raiskaukset, seksuaalisen halventamisen ja nöyryytyksen, väkivallan rintoja ja sukupuolielimiä kohtaan, pakotetun prostituution ja ihmiskaupan
- hyväksikäyttöä käytetään sodassa hyödyksi hyökkäämällä kehoa vastaan hengen nujertamiseksi, sukupuolitettua
- trauma: hyökkäys uhrin sisintä ja henkilökohtaisinta vastaan, johtaa usein PTSD-oireisiin, psykosomaattisiin häiriöihin, pelkoihin, itsemurhaan
- fyysiset seuraukset: vammat, raskaudet, tartunnat, HIV, hormonihäiriöt



# Sodan kansanterveysvaikutukset

## Kansanterveys: käsittelee yhteisön terveyttä kokonaisuutena

- väkivaltaisen konfliktin välittömiä vaikutuksia ovat lisääntyneet kuolemat ja vammat
- tulipalot pakolaisleireillä
- epidemiat ja tarttuvat taudit
- pakolaisuus, yhteiskunnan toimintojen häiriintyminen ja heikentyminen
- ruokaturvan puute, aliravitsemus
- mielenteveysongelmat
- lääkepulat sairaanhoidossa



# Käsiaseet ja kevyet aseet

- sisältävät pienaseet, rynnäkkökiväärit, konekiväärit, kranaatit ja maamiinat
- aiheuttavat maailmanlaajuisesti suurimman osan kuolemista väkivaltaisissa konflikteissa
- maailmassa on 639 miljoonaa käsiasetta, eli noin yksi jokaista kymmentä ihmistä kohti
- käsiaseilla ja kevyillä aseilla surmataan 50.000-80.000 ihmistä vuodessa, pääosa kehitysmaissa
- 3-4 kertaa tämä määrä ihmisiä loukkaantuu



# Sota, aseet ja strategiat konflikteissa

Luku 1: Joukkotuhoaseet

Luku 2: Muiden aseiden ja konfliktistrategioiden terveysvaikutukset

Luku 3: Terveysalan ammattilaisten reaktiot sotaan ja aseisiin



# Suuren yleisön valistaminen

- Tunne kohdeyleisösi
- Tunne itsesi
- Mikä on viestisi?
- Kuka välittää viestiä?
- Mitä keinoja voidaan käyttää?



# Terveysalan ammattilaisten rauhanaktivismin historiaa

- Ensin yritettiin "inhimillistää" sota
- 1905: International Medical Association Against War perustettiin
- 1918: Jeanne van Lanschot-Hubrecht kyseenalaisti lääkintä-avun antamista 1. maailmansodassa
- 1930: Committee for War Prevention Hollannissa
- 1936: Medical Peace Campaign Iso-Britanniassa
- 1961: Lääkärien sosiaalinen vastuu, Physicians for Social Responsibility (PSR) –järjestö USA:ssa
- 1980: International Physicians for the Prevention of Nuclear War (IPPNW)



# Tutkimustiedosta harjoitettuun politiikkaan

- Advokaattien todistusaineisto tarvitsee uskottavuutta (todellista ja miellettyä)
- On kerättävä luotettavaa dataa käyttäen tunnettuja menetelmiä
- Vaikutukset menettelytapoihin ovat vähäisempiä, jos data on kyseenalaista
- Data on vähemmän uskottavaa, jos osanottajalla on vahvoja intressejä saavuttaa tietty tulos
- Läpinäkyvyyden puute haittaa löydöksiä
- Tulevaisuuden ennustaminen käyttämällä aikaisempaa dataa asioiden ajamisessa





# Yhteistyö suurempien liikkeiden kanssa

## Esimerkkejä:

- Kansainvälinen kampanja maamiinojen kieltämiseksi, International Campaign to Ban Landmines (ICBL)
- Kansainvälinen toimintaverkosto käsiaseiden vastustamiseksi, International Action Network on Small Arms (IANSA)
- Punainen risti
- Kansainvälinen kampanja ydinaseiden kieltämiseksi, International Campaign to Abolish Nuclear weapons (ICAN)

# Lähteet

- Arya N, Cukier W (2004). **The international small arms situation: a public health approach.** In Mahoney P et al. (eds). Ballistic trauma: a practical guide. New York, Springer-Verlag.
- Barnaby W (1997). **Biological weapons: an increasing threat.** Medicine, Conflict and Survival 14:301-313.
- Davey B (2004). **Public health response to biological and chemical weapons.** World Health Organization.
- International Physicians for the Prevention of Nuclear War (2010). **Zero is the only option.**
- Jenssen C et al. (2002). **Medicine Against War.** In Taipale I et al. (eds.) War or Health? A reader. Zed Books, London: 8–29.
- Joachim I (2004a). **Sexualized violence in war and its consequences.** In Violence against woman in war: handbook for professionals working with traumatised women. Cologne, medica mondiale.
- Leaning J (2000). **Environment and health: 5. impact of war.** Canadian Medical Association Journal 163(9):1157-61.
- Lewer N (2002). **New technology: non-lethal weapons.** In Taipale I (ed.) War or health? A reader. London, Zed Books.

© **medicalpeacework.org 2012**

*Tekijä Xanthe Hall, tekstitoimittajat Mike Rowson ja Klaus Melf, graafinen profiili Philipp Bornschlegl, käännös Samuli Kangaslampi*



MEDICAL PEACE WORK



Education and Culture

Leonardo da Vinci