

Polio i Norge og i verden

- Litt om sykdommen
- Polio i Norge
- Polio i verden

Polioinfeksjon

- Virusinfeksjon
- Meget smittsom
- Smitte skjer gjennom munn/mage-tarmkanalen (og luftveiene)

Etter smitte vil virus

- Formere seg i tarmen
- Kunne spre seg til nervesystemet
 - Hjernehinnene
 - Ryggmargen, forlengede marg
- Utskilles i avføringen

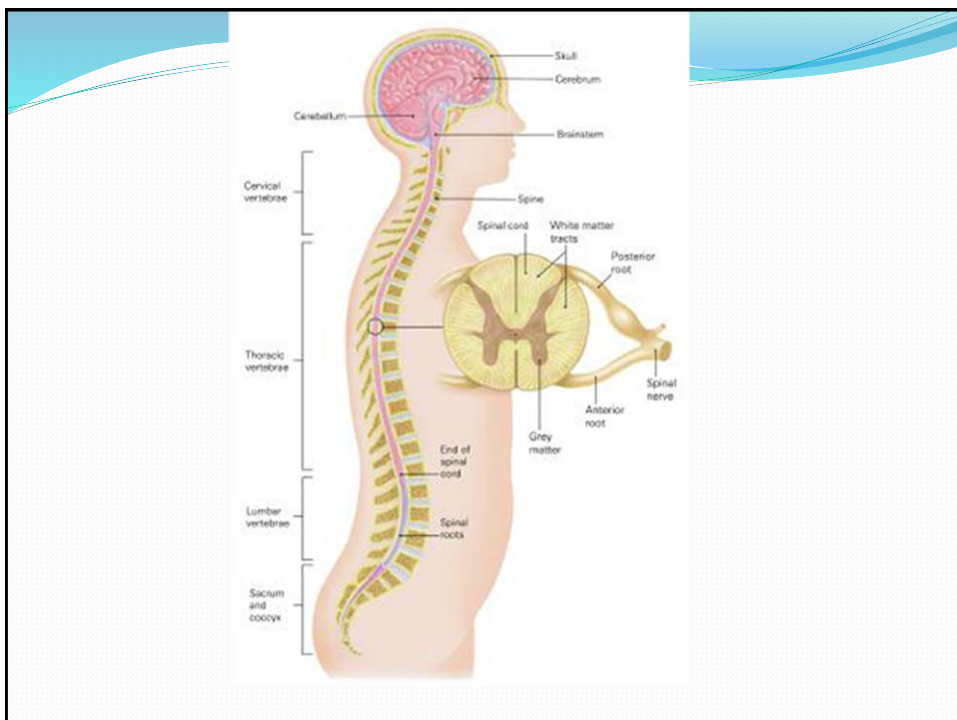
De som blir smittet, kan få

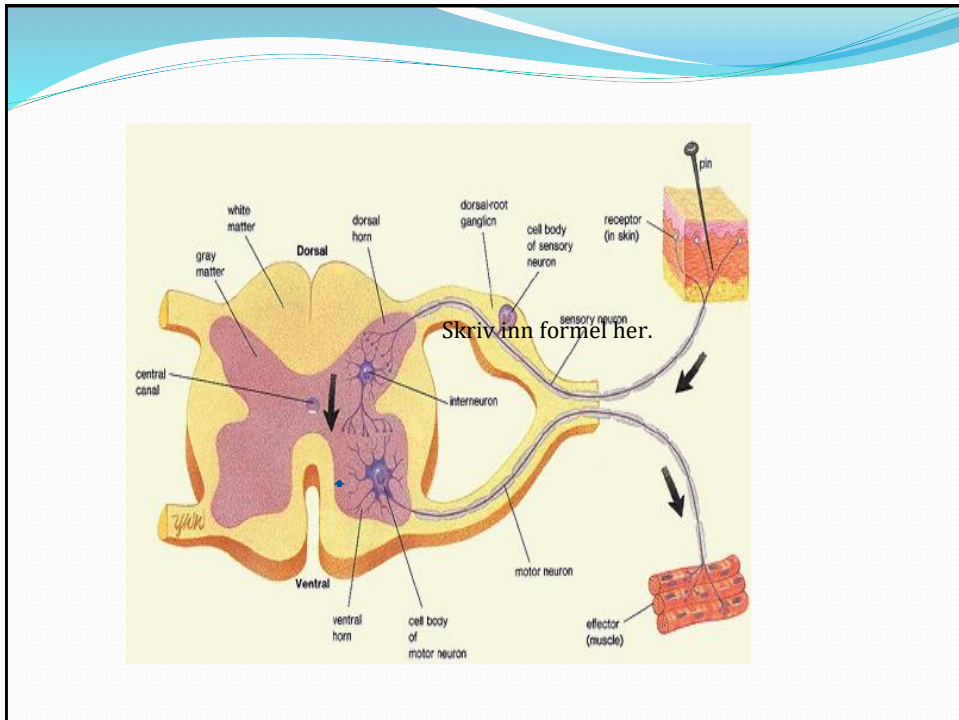
- ingen symptomer (de fleste)
- lette symptomer (feber, hodepine etc.)
- hjernehinnebetennelse = meningitt
- lammelser – forbigående eller permanente

Det er tilstanden med lammelse som defineres som polio eller poliomyelitt

Lammelser

- Skyldes at virus har kommet inn i ryggmargen/den forlengede marg og ødelagt celler
- Kun 0.5 % av de som blir smittet, får permanente lammelser





Lammelser

- Ca. en av 200 som blir smittet, får irreversible lammelser
- Av de som får lammelser dør opptil 10 % pga. lammelse av pustemuskler



Sykdomsfaser

- Akutt fase
- Rehabiliteringsfase
- Stabil fase (mange år)
- Postpolio syndrom (seinskader)

Polio i Norge

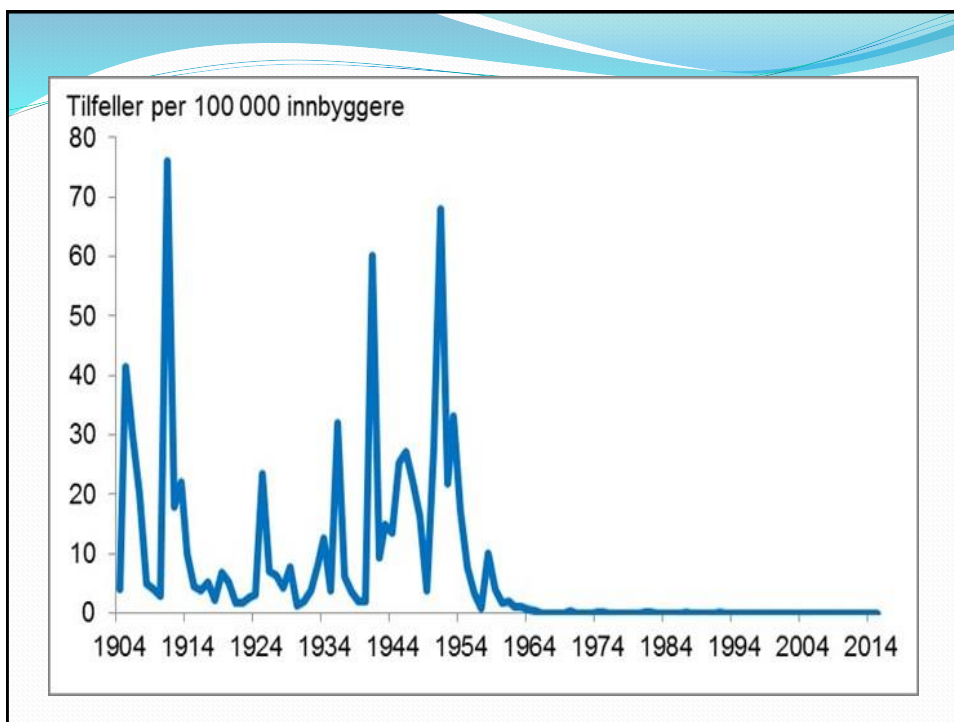
- Første pasient diagnostisert i 1820 ?
 - Rapportert i et tidsskrift i 1840
- Første polioepidemi i Sør-Odal, Hedmark i 1868

Epidemien i Sør-Odal - 1868

- Rapportert av dr. Andreas Christian Bull
 - 14 pasienter med feber, smerter og lammelser
 - Derav 12 barn i alderen 4-10 år
 - Fem av barna døde
- **Første beskrivelse av en polioepidemi !!**

Epidemier på 1900-tallet

- 1905
- 1911-12
- 1925
- 1936
- 1941
- 1945-47
- 1950-54



Polio 1900-1960

- Minst 23.000 personer
- Dvs. stor del av befolkningen smittet med poliovirus

Epidemi i heimbygda mi 1947

- I sentrale del av bygda bodde ca.
1500 mennesker
- Minst fem pasienter fikk permanente lammelser
+ en døde
- Det betyr antakelig at langt over halvparten av
innbyggerne ble smittet med poliovirus i 1947

Faser

- Akutt fase
- Rehabiliteringsfase
- Stabil fase (mange år)
- Postpolio syndrom (seinskader)

Akutt fase

- Ingen behandling rettet mot polioviruset
- Symptomatisk behandling av smerter, feber etc.
- Behandling av pusteproblemer
 - respiratorbehandling



Jente med skjoldrespirator og med leghalsdel fastspent i gipsformer for å hindre utvikling av kontrakturer. Foto utlånt av Arbeiderbevegelsens arkiv og bibliotek

Rehabiliteringsfasen

- Intensiv, langvarig aktiv opptrening
- Fysioterapi
- Ortopedi, kirurgi
- Hjelpemidler (krykker, rullestol etc)
- Aktiv psykisk stimulering

Rehabiliteringsinstitusjoner

- Oslo og omegn
 - Revmatismesykehuset
 - Sophies Minde
 - Kronprinsesse Marthas institutt
 - Sunnås sykehus
- Polioinstitutter
 - Skien
 - Halden
 - Tromsø
 - Tønsberg
 - Vestlandet
 - Drammen
 - Kristiansand
 - Trondheim
- Østlandske vanførehjem



Passive øvelser i seng. Foto udlånt av Arbeiderbevegelsens arkiv og bibliotek



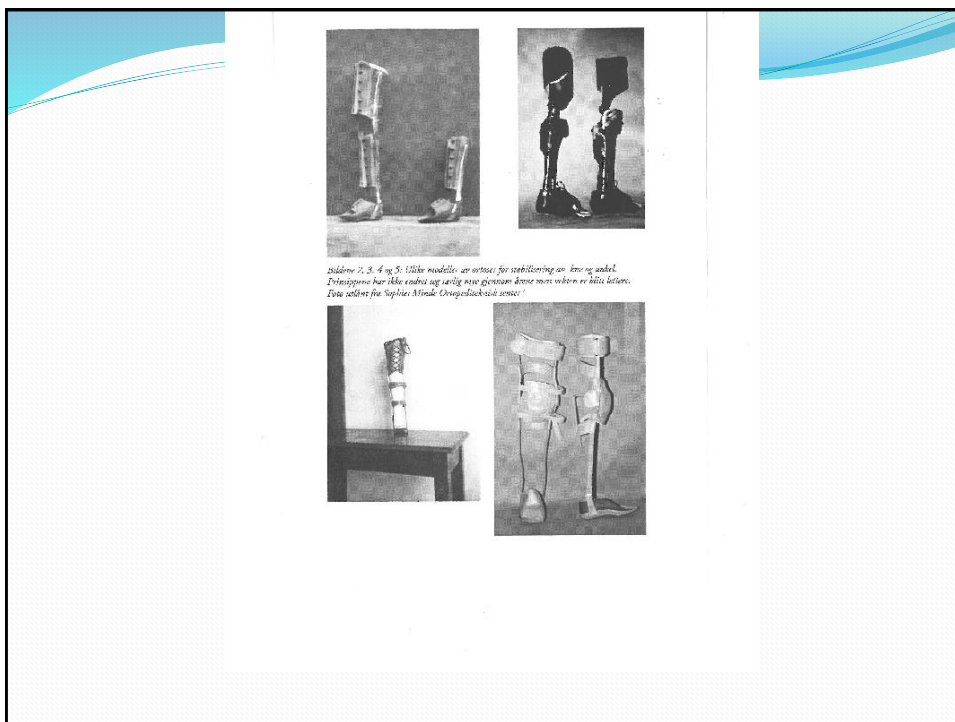
Bordtennis som ledd i rehabiliteringen.
Foto udlånt av Arbeiderbevegelsens arkiv og bibliotek

62

Del I: Innledning: om prosjektet, polo og fuskjørsøsterning



Trening i temperert vann.
Foto udlånt av Arbeiderbevegelsens arkiv og bibliotek



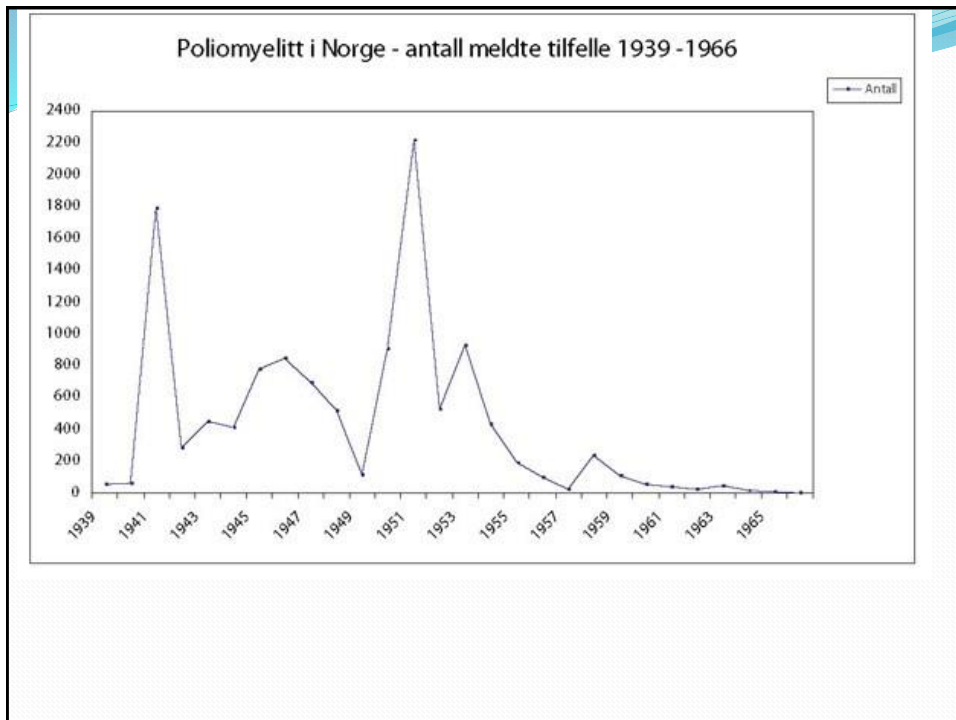
Stabil fase

- I Norge ble en meget stor del av poliopasientene rehabilitert, slik at de fikk skolegang, utdanning og ble arbeidsføre, tross permanente lammelser
- **Poliopasientene fikk mer utdanning enn den øvrige befolkning på samme alder NB!**
- Stabil fase varte 20-40 år eller resten av livet

Postpoliosyndrom

- 20-40 år etter den akutte sykdomsfasen utviklet mange postpoliosyndrom (dvs. seinskader), med muskelsvekkelse, ledd- og muskelsmerter, tretthet og andre plager
 - Slutte tidlig i arbeidslivet
 - Nytt behov for hjelp og hjelpemidler





Vaksiner

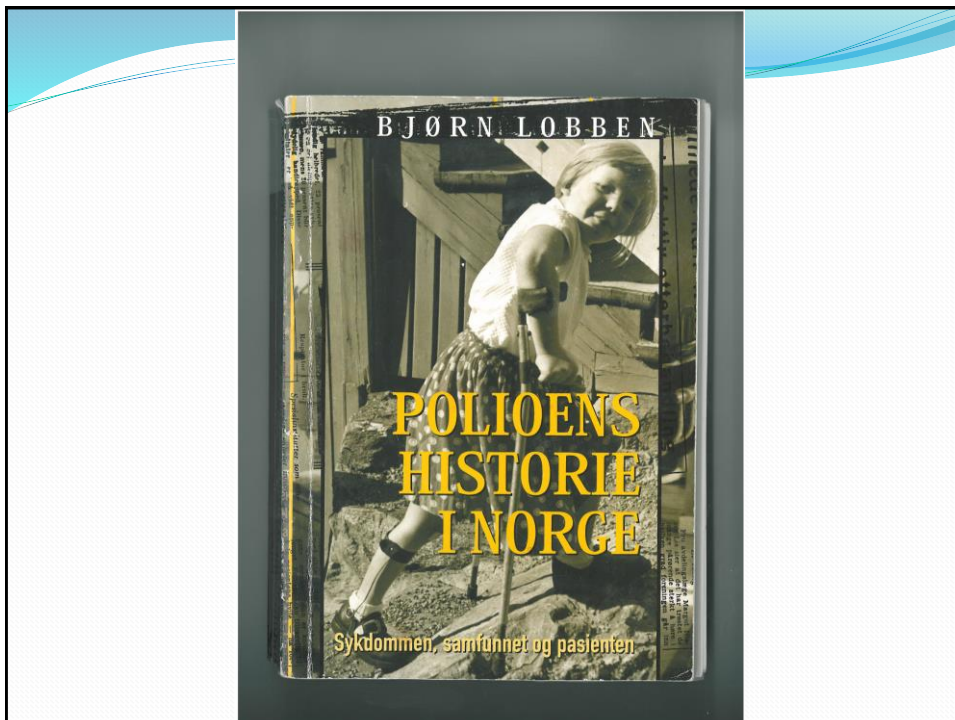
- Salk vaksine – inaktivert virus
 - Injeksjon
 - 1958-65
 - 1979-
- Sabin vaksine – levende svekkede virus
 - Dråper
 - 1965-79

Sabin vaksine

- Inneholder levende svekket virus
 - Gis som dråper f.eks på en sukkerbit
 - Uten ubehag for pasienten
 - Kan utføres av personer uten helseutdanning
 - Velegnet til massevaksinasjon
 - Billig
-
- Utskilles i avføringen og kan i meget sjeldne tilfeller «mutere» til vanlig vilt virus og forårsake polio hos personer som blir smittet fra vaksinevirus fra avføringen til en vaksinert person

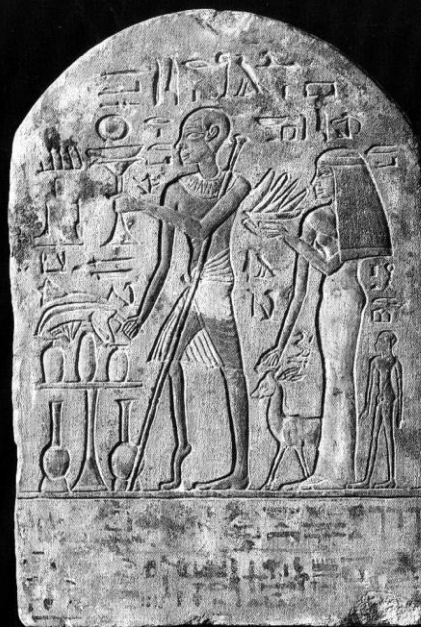
Polio i Norge etter vaksineinnføring

- Siste poliopasient smittet i Norge med vilt virus – 1969
- 8 personer polio etter Sabinvaksine (1965-79)
- 6 personer smittet har fått diagnosen polio etter smitte i utlandet, derav 3 smittet i Pakistan



Polio i verden

Leirtavle fra 1500 f. kr.



Polio i verden

- Første skriftlige beskrivelse, 1789
 - Michael Underwood (britisk barnelege)
- Forfatteren Sir Walter Scott (1771-1832)
 - Lam i h. bein (Polio ?)
- Mange sporadiske tilfeller på 1800-tallet
- Mange epidemier i mange land på 1900-tallet



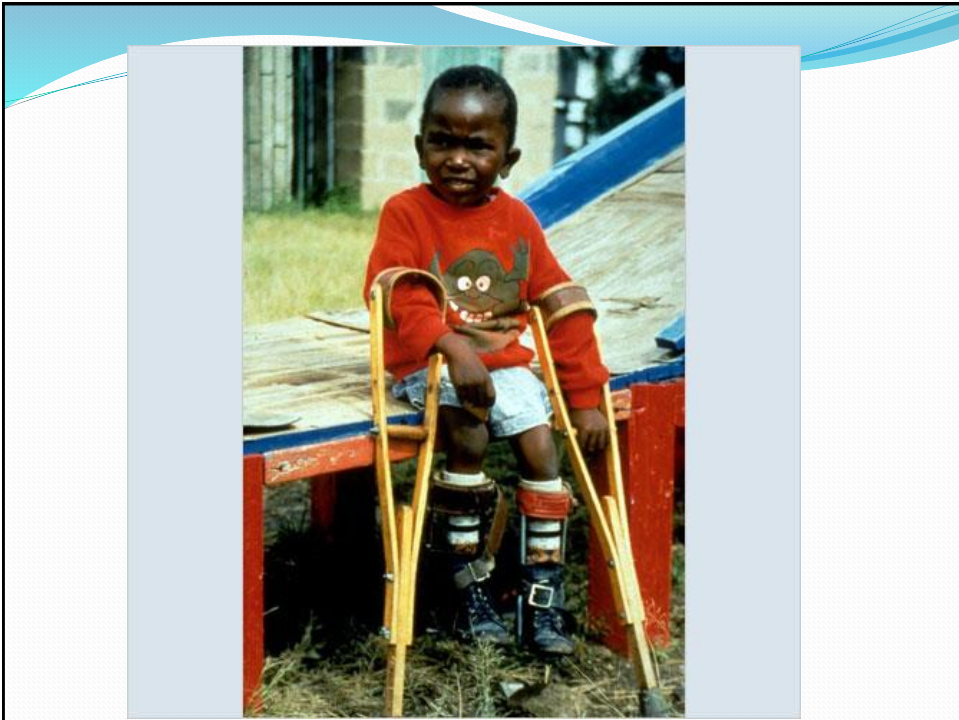
Polio



 Oslo universitetssykehus







Rotary International

- 1978-80: Polio utryddelsesprogram på Philippine
- 1985: Etablerte PolioPlus program - massevaksinasjon
- Rotary war inspirator for etableringen i 1988 av

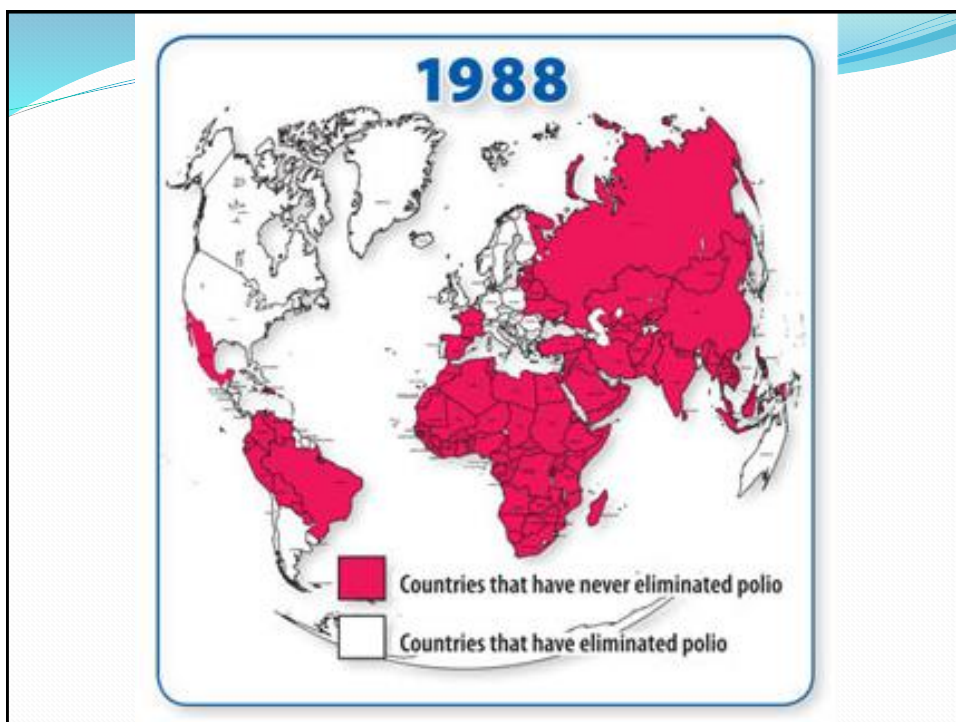


Global Polio Eradication Initiative (GPEI)

- WHO
- UNICEF
- Rotary International

- CDC (USA)
- Regjeringer i “polioland”
- Bill and Melinda Gates Foundation

- + innsats av utallige frivillige



Polio i verden

1988: 350.000

(estimat)

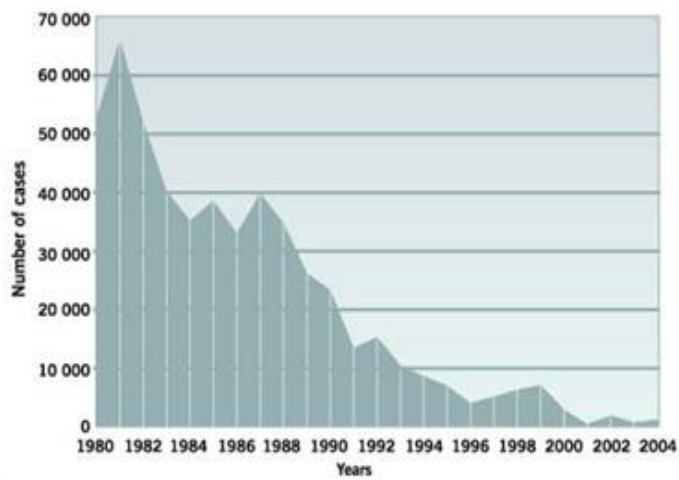
125 land

Strategi

Massevaksinasjon med
Sabin perorale vaksine

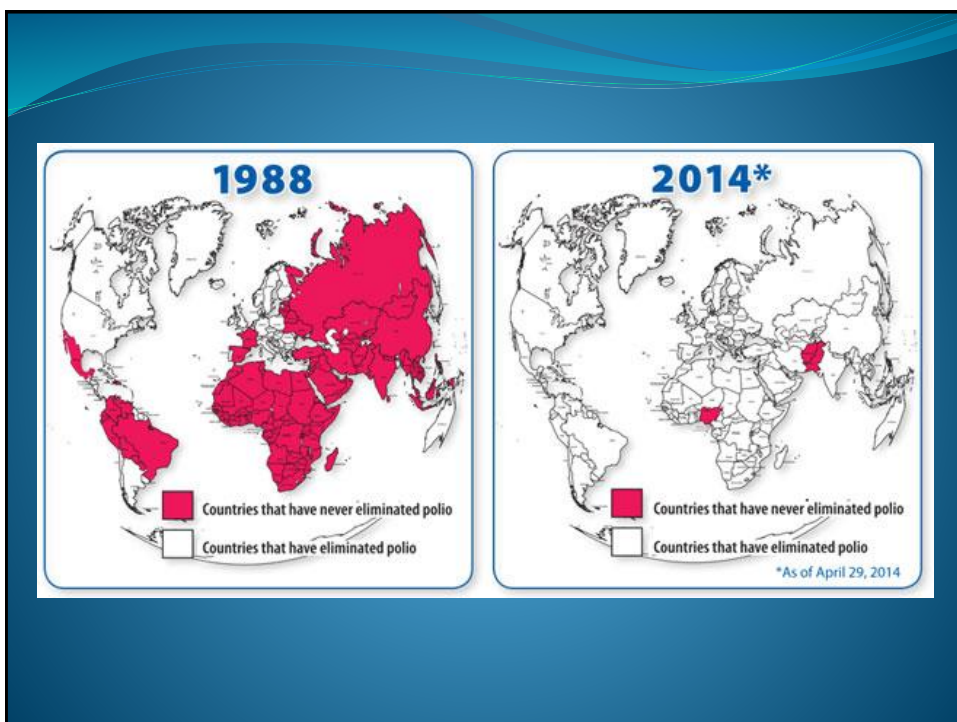


Global number of poliomyelitis cases, 1980-2004



Resultater

- Amerika poliofritt 1994
- Europa poliofritt 2002
- Afrika nesten fritt
- Asia få tilfeller



Rotary bidrag

- Innsamling av penger
 - Over 1.7 milliard USD
- Vaksinatører
- Distribusjon av informasjon, logistikk, transport
- Rekruttering av frivillige
- Påvirket andre givere, spesielt Bill Gates Foundation

Eks. på motstand mot vaksinasjon

VG 12:40 18.01.18

Mor og datter drept under vaksinasjonskampanje i Pakistan

En 38 år gammel mor og hennes 16 år gamle datter ble skutt og drept mens de jobbet med å vaksinere barn mot polio i byen Quetta i Pakistan torsdag. Det opplyser politiet ifølge [AFP](#). Det er ikke kjent hvem som sto bak angrepet. Gruppen Taliban har tidligere angrepet polioarbeidere i landet, og over 100 personer er drept i slike angrep siden 2012, ifølge AFP

Polio (forårsaket av vilt virus)

- 1988: 350.000 ?
- 2013: 407
- 2015: 74
- 2016: 37
- 2017: 22
- 2018: 3 (hittil)

Polio (vilt virus) i 2016 og 2017

Totalt 37 tilfeller i 2016:

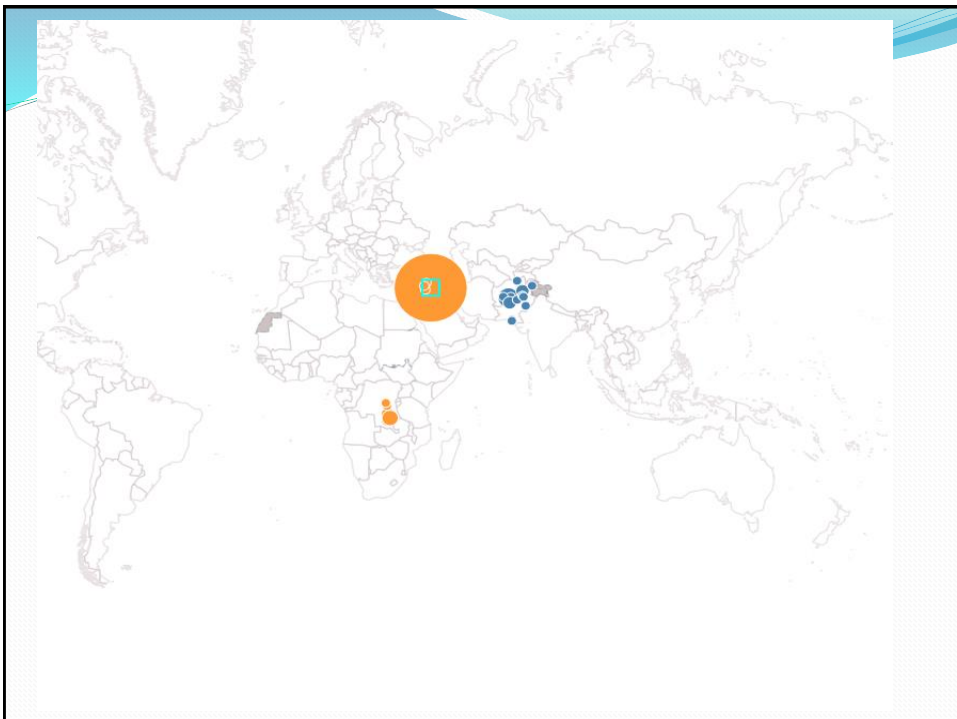
- 20 i Pakistan
- 13 i Afganistan
- 4 i Nigeria

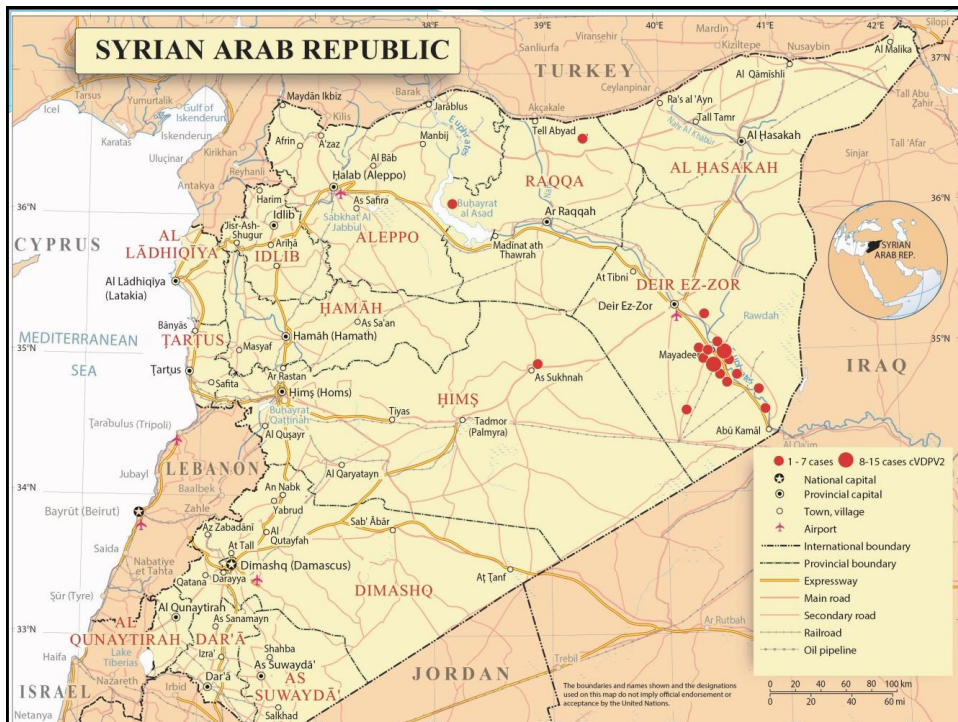
Totalt 22 tilfeller i 2017:

- 8 i Pakistan
- 14 i Afganistan
- 0 i Nigeria

Vaksineassosierte poliottilfeller

- Noen tilfeller gjennom alle år
- 2016: 5 tilfeller
- 2017: 91
 - Syria 74 (siste tilfelle i september)
 - Kongo 17





Aktuell situasjon

- Godt håp om at polio er utryddet fra Nigeria , dvs. Afrika
- Vi kan håpe at polio blir utryddet fra Pakistan og Afganistan (dvs. Asia) i løpet av få år
- Tiltak er satt inn for å minske risikoen for vaksineassosiert polio

Mye taler for at

- Polio blir den tredje* infeksjonssykdommen som blir utryddet fra vår klode

* Kopper ble erklært utryddet i 1980

* Kvegpest ble erklært utryddet i 2011