



## HIV - medisiner

HIV er et retrovirus. I motsetning til andre virus inneholder retrovirus enzymet revers transkriptase. Når et retrovirus infiserer en mottakelig celle, blir virusets RNA ved hjelp av enzymet omdannet til DNA. Når virusets DNA deretter kommer inn i cellekjernen starter produksjonen av nye HIV-virus.

Normalt blir RNA laget ved hjelp av DNA. I retrovirus blir altså DNA produsert på bakgrunn av RNA. Denne bakvendte (= retro) rekkefølgen er opphavet til betegnelsen retrovirus.

I 1987 ble den første medisinen (AZT) med effekt mot retrovirus tatt i bruk. Medikamentet var et gjennombrudd i behandlingen av HIV-infeksjon men hadde vesentlige bivirkninger. Dessuten avtok effekten da viruset utviklet resistens mot middelet.

I 1995 godkjente legemiddelmyndighetene i USA (FDA) den første proteasehemmeren. Det innledet en ny æra med høyaktiv antiretroviral behandling (HAART). Nå benyttes forkortelsen ART (antiretroviral terapi).

ART innebærer bruk av tre ulike typer medisiner. Det øker effekten og minsker sannsynligheten for resistensutvikling. Behandlingen igangsettes og følges opp av spesialister i infeksjonsmedisin.

ART har i betydelig grad bedret leveutsiktene for mennesker som er HIV-smittet.

Full effekt av behandlingen forutsetter at den startes i tide, og det er et godt samarbeid mellom

pasient og lege. Medikamentene må tas til faste tider hver dag. Behandlingen er livslang og stiller krav til pasientens motivasjon og struktur i hverdagen.

Verdens helseorganisasjon (WHO) anbefaler fra september 2015 at alle mennesker som er HIV-smittet får antiretroviral behandling så snart som mulig etter diagnosetidspunktet.

### Medikamenter

Medisiner mot HIV inndeles i følgende klasser:

- Nukleosid-/nukleotid revers transkriptasehemmer (NRTI)
- Non-nukleosid revers transkriptasehemmer (NNRTI)
- Proteasehemmer (PI)
- Integrasehemmer (INSTI)
- Fusjonshemmer (FI)

Medisiner fra de ulike klassene kombineres i henhold til fastlagte retningslinjer. Man velger normalt en av følgende kombinasjoner:

- INSTI sammen med 2 NRTI
- NNRTI sammen med 2 NRTI
- PI sammen med 2 NRTI

### Behandlingsmål

Mål for behandlingen

1: Reduksjon i antall virus i kroppen – såkalt virologisk kontroll. Det innebærer

- færre enn 500 kopier HIV RNA/ml etter 12 uker
- færre enn 50 kopier HIV RNA/ml etter 24 uker

Ved vellykket behandling blir virusantallet så lavt at det i praksis ikke er målbart.

2: Immunologisk kontroll er gjenoppretting av et velfungerende immunsystem. Det er vanligvis knyttet til stigning i antall CD4-celler til over 200 celler/microL. Dette kan ta flere år.

Normalt har et menneske flere enn 1000 CD4-celler pr microL, men antallet varierer en del fra person til person.

CD4-celler utgjør en viktig del av immunsystemet og blir angrepet av HIV. Det øker risikoen for å få visse infeksjoner og noen typer kreft.

### Bivirkninger

En rekke bivirkninger kan forekomme ved ART, men med nye medisiner er bivirkninger blitt et mindre problem enn tidligere.

Vanligvis avtar bivirkningene etter noen uker men kan være plagsomme den første tiden. Hvis de vedvarer eller er alvorlige, kan man skifte til et annet medikament.

### Endret effekt

Medikamentene som inngår i antiretroviral terapi kan påvirke effekten av andre medisiner og omvendt. Dette gjelder blant annet:

- Kolesterolsenkende medisiner
- Medisiner mot ereksjonssvikt
- Hormonelle prevensjonsmidler

Antiretroviral terapi bør heller ikke kombineres med urtemedisiner som for eksempel:

- Hvitløkspiller
- Johannesurt
- Solhatt

### PEP (Post-Eksponerings Profylakse)

PEP er bruk av medisiner etter enkeltstående hendelser som innebærer høy smittefare. Eksempler:

- smittestoff på slimhinne eller stikkskade fra -
- deling av sprøyte, nål eller brukerutstyr med -
- analt/vaginalt samleie med -

en person med kjent eller høy risiko for hiv.

PEP bør igangsettes raskest mulig, helst innen 4 timer og senest innen 48 timer. Medisinen tas i 28 dager.

### PrEP (Pre-Eksponerings Profylakse)

PrEP er bruk av hiv-medisiner for å redusere smitterisikoen for hiv-negative personer som er utsatt for vedvarende høy smittefare. PrEP er først og fremst aktuelt for personer som har en hiv-positiv seksualpartner, eller som deler sprøyter med en hiv-positiv person. Ved korrekt bruk kan PrEP-medisin redusere risikoen for seksuell smitte med mer enn 90 prosent og smitte ved deling av sprøyter med mer enn 70 prosent.