

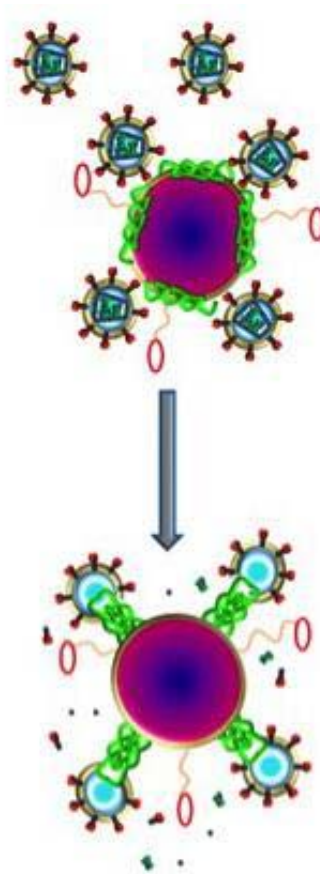
Bigift kan standse HIV

Forskere i USA har haft et afgørende gennembrud i kampen mod hiv. Bigift viser sig at kunne slå hiv ihjel uden at dræbe raske celler. Giften er også effektiv mod kræftceller, skriver Torben R. Simonsen i "Ingeniøren".

Udbredelsen af hiv kan bremses med en vaginal-creme, der indeholder nano-partikler podet med bigift, mener forskerne, der har påvist, hvordan stoffet melittin i bigift er yderst effektiv mod hiv. Melittin i bigift er i stand til at lave huller i det beskyttende lag, der ellers omgiver hiv. Ved at pøde nanopartikler med melittin og udstyre dem med "stødpuder" kan forskerne forhindre giften i at ramme de raske celler, mens hiv er meget mindre end selv nanopartiklerne, så det smutter inden for stødpuderne og bliver slået ihjel af giften.

Melittin smelter sammen med virussets beskyttende kappe og gennemborer den, så den ødelægges, hvorefter den tømmes for virus, fortæller forskerne.

Fordelen ved denne metode er, at det er selve hiv-virusset, der angribes, hvor andre behandlingsmetoder går ud på at ødelægge hivs evne til at formere sig. Netop metoden med at angribe formeringsevnen har ingen indflydelse på den oprindelige infektion.



Nanopartikler (lilla), der bærer melittin (grøn), rammer hiv (små cirkler med spidser) og ødelægger den beskyttende kappe. Molekylære stødpuder (små røde ovaler) forhindrer nanopartikler i at skade kroppens normale celler, som er meget større. Foto: Joshua L. Hood, MD, PhD

Ud over den beskyttende creme forventer forskerne at kunne udvikle en egentlig behandling til personer, der allerede er smittet. Her vil en indsprøjtning med nanopartiklerne kunne udrydde virus i blodårerne. Metoden er ikke udelukkende knyttet til hiv, men vil kunne bruges på andre virusinfektioner, hedder det videre i meddelelsen fra universitetet.