

FORSKNING DER
GÆLDER LIV
ELLER
DØD



6500 børns liv kan reddes hver eneste dag,
hvis vores resultater og anbefalinger kan
overføres til verdensplan

CHRISTINE STABELL BENN
CENTER FOR VITAMINER OG VACCINER (CVIVA)



Foto: Bandim Health Project

FORSKNING DER GÆLDER LIV ELLER DØD

Forskningen ved Center for Vitaminer og Vacciner (CVIVA) giver på en gang fundamental ny indsigt i immunsystemet samtidig med, at den bidrager med ny viden, der kan redde menneskeliv og ændre sundhedstilstanden hos folk i hele verden.

På CVIVA står de bag noget, man bedst kan betegne som et paradigmeskift. I gennem mange år har centrets forskere argumenteret for, at vacciner ikke blot beskytter mod en bestemt sygdom, men at de også påvirker immunforsvaret mere generelt.

— Vi tror, at immunforsvaret er et smart system, der ligesom hjernen kan lære. Det lærer af sine erfaringer om specifikke sygdomme, så kroppen bliver bedre i stand til at kæmpe mod sygdomme, den endnu ikke har mødt, fortæller forskningscenterets leder Christine Stabell Benn.

Uventede sidegevinster

Christine Stabell Benn og hendes kolleger baserer bl.a. deres ide om immunsystemet som et lærende system på studier af vaccinationsprogrammer foretaget i Guinea-Bissau gennem de sidste 30 år. Her har de set, hvordan mæslinge vaccinationer har været med til at sænke børnedødeligheden markant - ikke blot fordi børnene ikke fik mæslinger, men fordi deres immunforsvar blev stærkere og bedre i stand til at bekæmpe sygdomme som lungebetændelse og malaria.

Og det er ikke alene mæslinge vaccinen, der har vist sig at have en positiv indflydelse på ikke-relaterede sygdomme. Vaccinationer mod kopper, tuberkulose og polio har ligeledes vist sig at have positive sidegevinster - eller uspecifikke effekter, som er den betegnelse, der bruges om den effekt vaccinationen har udover at beskytte mod en specifik sygdom.

Centrets forskere er kommet på sporet af fundamentale forskelle på piger og drenges immunsystemer.

Køn og alder betyder noget

CVIVA-forskerne har også opdaget, at det betyder noget for den overordnede effekt af vacciner, hvor tidligt man modtager vaccinerne, og hvilken rækkefølge man får de forskellige vacciner i. Herudover er centrets forskere kommet på sporet af fundamentale forskelle på drenge og pigers immunsystemer. Det tyder nemlig på, at nogle vacciner har meget kønsdifferentierede effekter.

Langt de fleste vacciner har positive uspecifikke effekter. Det gælder især "levende" vacciner, hvor man vaccinerer med en svag form af den sygdom, man ønsker, immunforsvaret skal bekæmpe – såsom vaccine mod mæslinger og tuberkulose. Men nogle vacciner kan have negative effekter – særligt for piger. Det er f.eks. set i forbindelse med inaktiverede eller "døde" vacciner, som eksempelvis anvendes mod stivkrampe, difteri og kighoste. Her har man set en tendens til, at vaccinen for piger kan give anledning til øget modtagelighed over for andre infektioner.

Christine Stabell Benn understøtter, at det naturligvis ikke betyder, at man skal undgå at vaccinere i konkrete situationer, hvor det er påkrævet. Men samtidig er det klart, at man vil kunne tilrettelægge vaccinationsprogrammer på en meget mere begravet måde, jo større indsigt man har både i de uspecifikke effekter og i helt fundamentale processer i immunsystemet.

Redder liv og øger sundhedstilstanden

Det er indlysende, at CVIVAs forskning har en kæmpe samfundsmæssig relevans. Særligt i lavindkomstlande med høje tal for børnedødelighed er der meget at vinde, hvis man kan indføre vaccinationsprogrammer, der bygger på CVIVA's anbefalinger.

— 6500 børns liv kan reddes hver eneste dag, hvis vores resultater og anbefalinger kan overføres til verdensplan, fortæller Christine Stabell Benn med henvisning til en vurdering, andre forskere har foretaget. Men det er ikke kun i lavindkomstlande, at sundhedstilstanden vil kunne bedres. Også i Danmark og andre vestlige lande kan der være meget at hente.

Meget peger på, at vaccinen mod tuberkulose (kendt som Calmette-vaccinen), der indtil for ca. 30 år siden var en del af det danske vaccinationsprogram, også har haft en anden og mere generel positiv effekt på sundhedstilstanden og måske har været med til at reducere antallet af allergikere. Centrets forskere står i spidsen for et stort nyt dansk forsøg, der skal vise, hvilke effekter Calmette-vaccinen har på den generelle sundhedstilstand.

— Jeg er meget spændt på at se, hvad der kommer ud af dette forsøg og forventer, det vil føre til fundamental ny indsigt i immunforsvaret, siger Christine Stabell Benn.



FAKTA

Center for Vitaminer og Vacciner (CVIVA)
Centerleder / Christine Stabell Benn
Værtsinstitution / Statens Serum Institut
DG-bevilling / 58 mio. kr.
Periode / 2012-2018

www.cviva.dk