

**DN Debatt****”Forskningen måste inriktas på individanpassad medicin”**

Uppdaterad 2015-11-03 Publicerad 2015-11-03



Inga svenska forskningsfinansiärer deltar i en EU-initierad, internationell forskningssatsning vars syfte är att visa klinisk nytta för tidig och individualiserad medicineri inom fem år, skriver artikelförfattarna. Foto: Foto: EMMA ERIKSSON

**Verkningslösa mediciner. Många mediciner fungerar bara på hälften av de patienter som får dem. EU och USA satsar nu miljardbelopp på individualiserad medicineri, medan svenska forskningsfinansiärer och politiker avvaktar trots våra goda förutsättningar. För att vi inte ska halka efter måste vi satsa nu, skriver nio medicinforskare.**

Ett av sjukvårdens största problem är att många patienter inte blir bättre av sina mediciner. Förutom lidande orsakar detta enorma kostnader för mediciner och läkemedelsutveckling. Stora internationella satsningar görs på att lösa dessa problem genom nya tekniker för tidig och individanpassad medicineri. Vi, svenska forskare och läkare, föreslår en handlingsplan för att inte svensk sjukvård ska halka efter.  
<http://www.dn.se/debatt/forskningen-maste-inriktas-pa-individanpassad-medicin/?print=true>

Två patienter som verkar ha samma sjukdom blir inte alltid bra på samma medicinering. Enligt amerikanska beräkningar är 90 procent av alla mediciner verksamma hos mindre än hälften av alla patienter. Den årliga globala kostnaden för överksamma mediciner beräknas till 350 miljarder dollar. En viktig orsak är att behandling oftast påbörjas sent. Detta beror i sin tur på att symptom uppträder sent i sjukdomsförlopp som kan vara flera år, ibland med obotliga skador som följd.

En annan orsak är att vanliga sjukdomar är oerhört komplexa. De beror på ändrad samverkan mellan tusentals gener, i kombinationer som skiljer sig mellan olika patienter som verkar ha samma sjukdom. Medicinering kan vara effektiv mot en kombination, men inte andra. Kunskaperna om sådana skillnader är begränsade. Detta medför att läkare ofta måste pröva olika mediciner, istället för att välja rätt vid första besöket. Det kan därför ta lång tid innan en patient får optimal behandling.



Foto: Lina Alriksson

Idealet vore att läkare istället tidigt, till och med innan symptom, kunde diagnostisera och behandla sjukdomsprocesser på ett individanpassat sätt. Nya tekniker, som redan nu börjat användas, talar för att detta kommer att bli en klinisk realitet. Vid vissa amerikanska sjukhus individanpassas cancerbehandling genom att i en enda analys undersöka tiotusentals gener i tumörer. Sådana tekniker kan i kombination med andra storskaliga analyser bidra till att sjukdomar upptäcks och behandlas tidigare, vilket vid vissa cancersjukdomar kan öka femårsöverlevnaden mer än 10 gånger.

**För att sådana förbättringar** även ska gälla andra sjukdomar har president Obama denna höst startat ett projekt som syftar till tidig och individanpassad medicinering. En miljon amerikaner kommer att följas med storskaliga analyser under många år. Analyserna omfattar inte bara gener utan även andra typer av molekyler, bakterieflora och miljöfaktorer samt elektroniska journaler och register. Andra nya tekniker kan tillkomma: nanoteknik för storskaliga analyser av små volymer kroppsvätskor, samt avancerad avbildningsteknik för tidig upptäckt av sjukliga förändringar inne i kroppen.

Läkemedelsutveckling kan bli effektivare och mindre kostsam. Kostnaden för att utveckla ett nytt läkemedel beräknas nu till över 2 miljarder dollar. Detta medför att företagen fokuserar på läkemedel som är effektiva för stora patientgrupper, vilket innebär risk för att mediciner som skulle kunna vara effektiva för undergrupper inte når marknaden. Ny teknik kan väsentligt minska denna risk, och därigenom bidra till mediciner för tidig och individualiserad behandling.

Teknikutveckling innebär stora etiska, sociala, medicinska och ekonomiska utmaningar. Hur ska svenska myndigheter och vårdgivare förhålla sig om cancerpatienter kräver storskaliga genanalyser för att individualisera medicinering? Eller skydda integriteten när svenskars hälsodata lagras utomlands. Utvecklingen inom detta område går mycket snabbt. En amerikansk journalist, som i år låg döende i spridd bröstcancer, föreslog att hennes sjukdomshistoria skulle användas för forskning om tidig och individualiserad medicinering. Detta ledde forskare till att föreslå globala forskningsdatabaser där sjukdomshistorier och storskaliga analysdata kopplas ihop via internet.

## ***Nya tekniker kan i kombination med andra storskaliga analyser bidra till att sjukdomar upptäcks och behandlas tidigare, vilket vid vissa cancersjukdomar kan öka femårsöverlevnaden mer än 10 gånger.***

Nio medicinforskare

Amerikanska företag erbjuder redan nu digitala lösningar för detta. En annan begynnande kommersiell utveckling är att företag och läkare samverkar för att erbjuda diagnostik och vård via internet. På samma sätt som vi vant oss vid att själva kunna välja musik och filmer via internet istället för skivaffärer och biografier, kanske denna utveckling kommer erbjuda individualiserade alternativ till nuvarande offentliga sjukvård. Sådana alternativ kan variera från kvacksalveri till validerad högkvalitativ vård, som kan bli banbrytande.

**Sverige riskerar att halka** efter när stora internationella forskningssatsningar för tidig och individualiserad medicinering görs. President Obamas initiativ är ett exempel och EU har redan satsat miljardbelopp inom detta område. Detta kontrasterar mot svenska forskningsfinansiärers, politiska ledares och administratörers avvaktande hållning. Inga svenska forskningsfinansiärer deltar till exempel i en EU-initierad, internationell forskningssatsning vars syfte är att visa klinisk nytta för tidig och individualiserad medicinering inom fem år.

Någon riktad svensk forskningssatsning har inte heller gjorts. Sverige har dock goda förutsättningar att implementera tidig och individualiserad medicinering. En utredning från vetenskapsrådet 2014 visade att relevanta, starka forskningskonstellationer finns vid flera svenska universitet. Dessutom finns en enhetlig, allmänfinansierad sjukvård, kvalitetsregister och biobanker samt lång tradition av tvärvetenskaplig medicinsk forskning i samarbete med läkemedelsföretag. Två statliga utredningar med stor relevans för sjukvården presenteras snart (om högspecialiserad vård och indelning av län och landsting). Dessa saknar dock analys om och hur sjukvården påverkas av ny teknik.

**för att svensk sjukvård inte ska nåka eller vi uppmana berörda myndigheter och intresseorganisationer:**

- **att utarbeta en** handlingsplan med mål, styrmedel och åtgärder för hur svensk sjukvård ska implementera tidig och individualiserad diagnostik och medicinering under de kommande 10 åren;
- **att verka för** att en sådan handlingsplan bygger på en utredning med bred representation för patienter, läkare, forskare, sjukvårdsledare, hälsoekonomer, industri, jurister och etikexperter;
- **att svenska forskningsfinansiärer** utlyser strategiska svenska forskningsprogram för tidig och individualiserad medicinering. Dessa bör bygga på tvärvetenskapliga samarbeten mellan läkare och grundforskare inom medicinska och tekniska fakulteter samt industrin;
- **att alla ovanstående** länkas till motsvarande EU initiativ.

[Referenser till artikeln finns här.](#)

**Mikael Benson**, professor, överläkare,  
Linköpings universitet

**Carl Borrebäck**, professor, Lunds universitet

**Rebecka Jörnsten**, Lektor, Göteborgs  
Universitet och Chalmers Tekniska Högskola

**Anna Norrby Teglund**, professor, Karolinska  
institutet

**Tomas Olsson**, professor, överläkare,  
Karolinska institutet

**Anders Persson**, professor, överläkare,  
Linköpings universitet

**Fredrik Pontén**, professor, överläkare, Uppsala  
universitet

**Olle Stendal**, professor, Linköpings universitet

**Jesper Tegner**, professor, Karolinska Institutet

## Läs mer. DN Debatt

- [Alla debattartiklar.](#) [Till DN:s debattsida](#)

---

© Detta material är skyddat enligt lagen om upphovsrätt