

Personlig diagnostik – en forudsætning for personlig medicin

Det danske sundhedsvæsen står over for en række udfordringer nu og i fremtiden. Vi bliver flere ældre og flere kronikere, og det har afgørende betydning for presset på sundhedsvæsenet. Samtidig får vi et større og større behov for, at flere kan blive længere tid på arbejdsmarkedet. For at løse disse udfordringer, mener vi i Dialab, at man i højere grad bør fokusere på, hvad diagnostik kan bidrage med for at sikre forebyggelse, bedste behandling til patienterne, et robust og kvalitetssikret sundhedsvæsen, samt frigørelse af ressourcer.

Hvad er personlig diagnostik?

De fleste af os kender udtrykket ”personlig medicin”, som stiler mod at optimere behandlingen af den enkelte patient ved at skræddersy en individuel medicinsk behandling. Men en forudsætning for personlig medicin er korrekt og præcis diagnosticering. Vi kalder det *personlig diagnostik*.

Personlig diagnostik er således tests, der anvendes på prøver fra menneskekroppen (f.eks. blod, urin eller væv) for at bestemme en persons sundhedstilstand. Værdien af personlig diagnostik ligger i den kvalitet af information, som testene giver, som er aktuel, præcis og specifik for patienten.

Digitalisering og nye sundhedsteknologiske udviklinger har medført, at diagnostik har fået helt nye muligheder for at bidrage til forebyggelse og opsporing. Coronapandemien viste meget tydeligt diagnostikkens afgørende betydning i forhold til forebyggelse og behandling.

Personlig diagnostik er derfor et uundværligt redskab i klinisk praksis. Det kan levere vigtig information ved hvert trin i patientforløbet, lige fra screening, diagnose, behandling, men også den vigtige monitorering af sygdomme, herunder vurdering af behandlingsrespons.

Værdien af personlig diagnostik

Den demografiske udvikling stiller stadigt større krav til sundhedsvæsenet, både hvad angår forebyggelse, tidlig opsporing, diagnostik, behandling og rehabilitering.

Wearables kan være med til at forebygge sygdom, når de medvirker til at skabe ændringer i brugernes livsstil, og kan samtidig gøre patienter mere uafhængig af kontakten med sundhedsvæsenet, fordi dele af behandlingen kan varetages i hjemmet.

Innovative teknologier inden for diagnostik, som f.eks. kunstig intelligens, kan være med til at sikre hurtigere og mere præcis diagnostik, så flere mennesker kommer i et behandlingsforløb i tide.

Point of care tests (POCT): Mens genstande som senge, medicinsk udstyr eller andre materialer måske er lette at skaffe, er situationen anderledes, når det kommer til menneskelige ressourcer. Der er mangel på sygeplejersker, læger, medicinske ingeniører og IT-specialister på det europæiske arbejdsmarked som helhed med lange ventelister og forringet pleje til følge.

En af faktorerne, der kan føre til en betydelig ressourceforbedring i sundhedsvæsenet, er håndteringen af laboratorietests uden for laboratoriet. Fremragende eksempler på POCT findes på akutmodtagelserne. I dag er det ikke længere et problem at bestemme et troponin-niveau via en POCT inden for 15 minutter. Alligevel sender flertallet af akutmodtagelserne prøver til det centrale laboratorium. Dette resulterer i lange ventetider, unødvendigt ekstra arbejde for sygeplejersker og læger, samt patienter der tilbringer alt for meget tid i behandlingsrummet. En valid analyse af den nuværende situation og viljen fra alle involverede til at tillade ændringer kan føre til betydelige effektivitetsforbedringer og dermed skabe stor værdi for sundhedsvæsenet.

Nye teknologier og opdagelser lægger således et helt nyt niveau for præcision i diagnostik og sygdomsbehandling. Diagnostik kan give indsigt i, hvordan kroppen reagerer på bestemte lægemidler. Nye diagnostiske metoder bliver stadig mere fintfølelse og gør det muligt at justere behandlingen, så den får maksimal effekt på den enkelte patient, og andre rykker diagnostikken ud af sygehusene.

Personlig diagnostik spiller således en afgørende rolle i hele sundhedsvæsenet – fra forebyggelse til behandling:

- Forbedrede patientresultater.
- Bedre sygdomsstyring af både patienter og sundhedspersonale.
- Værdi af viden for individuelle patienter.
- Samfundsmæssige gevinster ved tidlig påvisning og forebyggelse af sygdom og sygdomsprogression.
- Folkesundhedsmæssige fordele ved forebyggelse af sygdomsudbredelse.
- Økonomiske besparelser og ressourceeffektivitet for sundhedsinstitutioner og sundhedssystemer.

Resultaterne af diagnostik påvirker op til 70% af kliniske beslutninger, samtidig med at det udgør mindre end 2% af de samlede sundhedsudgifter [Kilde: Medtech Europe].

Eksempler på værdien af personlig diagnostik inden for kræftbehandling:

- *Screening:* En patient, der har modtaget regelmæssig livmoderhalskræftscreening (ved hjælp af HPV-testning og livmoderhalscytologi/pap-test), har større chance for at opdage forstadier til livmoderhalskræft, hvilket ofte gør behandling mulig, inden kræften udvikler sig. Hvis denne kræft opdages tidligt, vil overlevelsesraten efter fem år være 92%, men kun cirka 44% af personer med livmoderhalskræft diagnosticeres på et tidligt stadie. Hvis livmoderhalskræften har spredt sig til omkringliggende væv eller organer, er femårs overlevelsesraten 58%, og hvis den har spredt sig til en fjern del af kroppen, er femårs overlevelsesraten 18%. Derfor er regelmæssige screeningsstrategier livreddende [Kilde: Medtech Europe].
- *Diagnose:* En patient har fået diagnosen invasiv brystkræft. Mellem 20-30% af kvinder bærer et bestemt gen, der er forbundet med væksten af brystkræft, og som kan identificeres via en vævsbiopsi. Afhængigt af tilstedeværelsen eller fraværet af dette gen, vil vedkommende blive behandlet med målrettet genbehandling eller med standard kemoterapi. Det er afgørende at foretage den rette diagnose for at kunne ordinere den

rigtige, mindst invasive og mindst omkostningsfulde behandling. For at opnå dette skal sundhedspersonale, som er involveret i fortolkning af testresultater, være kontinuerligt uddannet i de nyeste retningslinjer, samtidig med at det sikres, at disse løbende opdateres i forhold til de seneste testudviklinger, og de skal også være trænet i konsistent fortolkning af testresultater [Kilde: Medtech Europe].

- *Behandling:* En patient med metastatisk tyktarmskræft bør altid gennemgå en vurdering af en specifik genmutation, der forårsager kræftens vækst. Geno-typing af en sådan mutation ved hjælp af vævs- og plasmaprøver har vist sig at være en levedygtig løsning til at opdage den, og kan også bruges til at opdage begyndende mutationer under behandlingen samt behandlingens resistens og effektivitet hos patienten. En nøjagtig test for en sådan genmutation vil afgøre patientens egnethed til visse målrettede terapier. Det ville også gavne den kliniske praksis ved bedre at informere deres beslutninger om at administrere behandling uafhængigt af tilgængeligheden af kræftvæv [Kilde: Medtech Europe].
- *Monitorering:* En patient har lige afsluttet behandling for lungekræft. Patientens sygdomsrejse er dog ikke slut med den helbredende behandling. Kontinuerlig overvågning og opfølgning er nødvendig, da kræftceller kan være blevet overset ved afslutningen af behandlingen. Risikofaktorer for tilbagefald inkluderer blandt andet (f.eks. alder, køn, rygestatus osv.) typen og stadie af kræften ved første diagnose og de typer behandling, der er givet. Cirka halvdelen af de personer, der gennemgår kirurgi for lungekræft, vil få et tilbagefald inden for to år, hvilket er mere sandsynligt for dem, der behandles med stråling eller kemoterapi. Overvågningen kan baseres på forskellige metoder, som f.eks. flydende biopsi, hvor man undersøger patientens DNA og RNA via kropsvæsker. Sådanne løsninger har den fordel, at de reducerer eksponeringen for strålingstestning og de ledsagende smerter eller komplikationer, de er nemme at prøveudtage, og de giver pålidelig påvisning af asymptomatiske og behandlelige metastaser, hvilket kan føre til længere overlevelse. For at opnå de bedste resultater for patienten er specifikke anbefalinger og retningslinjer for tilbagefaldsovervågning nødvendige for at sikre konsistent og effektiv overvågning af helbredte patienter.

Anbefalinger til Strategi for Personlig Medicin og Diagnostik:

For at få den fulde patient- og samfundsværdi af personlig diagnostik opfordrer vi, på baggrund af ovenstående til, at man i den kommende, ambitiøs og langsigtet *Strategi for personlig medicin og diagnostik* indtænker nedenstående initiativer:

- **Uddannelse** af patienter og sundhedspersonale for at øge bevidstheden om værdien af diagnostisk information.
- **Forbedre integrationen** af diagnostisk information i sundhedsvæsenet.
- Sikre **åbenhed og rettidig adgang** til diagnostiske teknologier.
- Strategien skal først og fremmest sikre smidig adgang til og deling af danske **sundhedsdata**, som er fundamentet for rettidig, personlig diagnostik.
- Der skal tilvejebringes **investeringer, evidensbaseret viden og kompetencer** om praktisk anvendelse og implementering af personlig diagnostik i sundhedsvæsenet.
- **Offentligt-privat samarbejde** skal sikre den bedst mulige løsning ift. personlig diagnostik. Det er vores pligt som private virksomheder at stille vores ekspertise til rådighed, og vi ønsker at være en fast sparringspartner for det offentlige.
- **Tidlig indsats i eget hjem.** Når borgere, herunder ældre borgere, er på vej til at blive syge, skal den første diagnostik og behandling/stabilisering så vidt muligt foregå i eget hjem.

Hvem er Dialab?

DiaLab er brancheforening for virksomheder, som beskæftiger sig med salg og/eller produktion af produkter til diagnostik og laboratorier. En stærk dansk laboratorie- og diagnostikbranche er derfor en del af fundamentet for, at life science er en styrkeposition for Danmark, og for et sundhedsvæsen i verdensklasse.

Vores produkter bruges til forskning og til at udvikle nye, innovative behandlinger, samt til at diagnosticere patienter så de får den bedst mulige behandling, hurtigst muligt.

Vi betragter os selv som en vigtig del af værdikæden, henimod at styrke den danske life science-branche i bredest mulige forstand. Både når det kommer til forskning og udvikling af nye behandlinger, men også når det kommer til **diagnosticering af patienter**.

Vi er samarbejdspartnere til det danske sundhedsvæsen og til danske virksomheder inden for fx life science og fødevarerområdet. Vores kunder er både private virksomheder, universiteterne, sundhedsvæsenet og mange flere. Slutbrugeren er i sidste ende borgeren, hvis liv vi håber at forbedre.

Vores medlemmer bidrager til vækst. Den danske life science-eksport var 175 mia. kr. i 2022, hvilket er en stigning på 15 pct. sammenlignet med 2021. Det er et nyt rekordhøjt niveau.