
Screening på menyen

AKTUELT

TOM SUNDAR

Email: tom.sundar@legeforeningen.no

Tidsskriftet

Spesialister som har kommentert Tidsskriftets oversikt over mulige screeninginstrumenter understreker at det finnes flere metodologiske innvendinger mot screening, og at det krever høy kompetanse for å tolke resultatene.

Bildedagnostikk

– Lunge-CT er et aktuelt og kommende screeningverktøy for lungekreft hos utsatte pasientgrupper. En undersøkelse av nytteeffekten blant høyrisikogrupper er igangsatt ved Rikshospitalet. Virtuell koloskopi er en ny, ikke-invasiv CT-teknikk som gjør det mulig å konstruere avbildinger av polypper og svulster i fordøyelseskanalen. Den diagnostiske bildeinformasjonen tilsvarer den man får ved sigmoideoskopier, mens strålebelastningen er et betydelig problem. Ullevål sykehus har nylig anskaffet utstyr til utprøving av virtuell koloskopi.

– Ultralyd får stadig nye bruksområder. En rekke private aktører tilbyr screening for å avdekke forandringer i glandula thyreoidea, aortaaneurismer, eller brystforandringer hos kvinner. Nok et nytt tilbud flere steder i landet er såkalt helkroppsscreening, der legen gjør en orienterende ultralydundersøkelse fra topp. Den diagnostiske verdien av slike ultralydundersøkelser er sannsynligvis minimal.

Nukleærmedisin

– Scintimammografi (også kalt mammascintigrafi) er en ny nukleærmedisinsk undersøkelse som er smertefri, tar ca. 30 minutter og er forholdsvis lite ressurskrevende. Det er en avklarende undersøkelse hos kvinner som får påvist usikre funn (dense breasts) ved mammografi. Scintimammografi er også aktuelt for kvinner i

klimakteriet som får hormonterapi, kvinner med silikonimplantater, kvinner som har gjennomgått brystkirurgi grunnet mistanke om rekurrent cancer etter lumpektomi, samt andre grupper av unge kvinner.

Medikamentomsetning

– Testing for mutasjoner i legemiddelomsettende enzymer er et viktig, fremtidsrettet felt. Gentesting av isoenzymene av cytokrom-P450 og andre metaboliserende enzymer kan være nyttig for pasienter som får langvarig medikamentell behandling der det er økt risiko for å gi helseskader på grunn av overdosering eller mangelfull effekt. Eksempler er antidepressiver og antikoagulanter. Bare innen cytokrom-P450-systemet er det påvist mange enzymmutasjoner som gir en variabel omsetningshastighet for et par hundre legemidler. Enzymene kan inaktivere medikamenter, eller de kan aktivere såkalte prodrugs til aktive metabolitter. Klinisk-kjemisk avdeling ved Rikshospitalet har laget gentester for flere, viktige mutasjoner.

Blodpropp

– Tester for arvetromboembolisme er aktuelt. Blant nordmenn er det funnet en overhyppighet av faktor V Leiden-mutasjonen (7% er heterozyote), som disponerer for dyp venetrombose. Andre disponerende faktorer er protrombinmutasjon, antitrombinmangel eller mangel på protein S eller C. Personer som selv har hatt blodpropp, og som har en førstegradsslektnings med blodpropp, bør testes.

Hemokromatose

– Gentester gjør det mulig å plukke ut personer som med stor sannsynlighet vil utvikle hemokromatose, dvs. jernoverskudd med potensiell morbiditet og prematur mortalitet. 10–15 % av befolkningen er bærere av genmutasjonen for denne recessivt arvelige sykdommen. Testing er allerede delvis implementert, selv om bioteknologiloven ikke tillater gentesting av friske personer (familiemedlemmer) som ikke har symptomer eller tegn til sykdommen.

Risiko for hjerte- og karsykdommer

– Forhøyet kolesterolverdi og lave nivåer av HDL er risikomarkører for hjerte- og karsykdommer. I praksis blir disse brukt som screeningtester. Homocystein er en annen risikofaktor som det kan være aktuelt å screene for.

Andre tester

- – *Kostholds- og antioksidantindikatorer.* Metoder for egenmåling av konsentrasjonen av vitaminer, blant annet C- og E-vitamin, vil bli kommersielt tilgjengelig om få år.
- – *Trippelscreening av gravide.* Testing av gravide for alfafetoprotein, humant choriongonadotropin (HCG) og østradiol gir informasjon om misdannelser (nevralrørsdefekt, bukveggsdefekt) og muligheten for kromosomfeil som trisomi 21.

Kreftdiagnostikk

– Gentesting ved arvelig bryst- og eggstokkreft, blant annet tester for BRCA1 og BRCA2, er svært ressurskrevende. I Norge gjøres det analyser av et utvalg mutasjoner som allerede er kjent. Arvelig kreft utgjør om lag 5 % av tilfellene av brystkreft, prostatakreft, eggstokkreft og tykk- og endetarmskreft. Et offentlig utvalg stilte seg i 1999 generelt positiv til gentesting ved arvelig kreft (5), men understreket at det ikke var grunnlag for screening på befolkningsnivå. Utvalgets anbefaling var å bygge ut og styrke tilbudet om gentesting i alle helseregioner. Samtidig understreket man behovet for kostnad-nytte-analyser og klargjøring av personvern hensyn. Tilsvarende overveielser vil måtte gjelde ved bruk av alle typer tester som blir vurdert med tanke på screeningformål.

Kilder: Arnulf Skjennald (radiologi), Kåre Berg (medisinsk genetikk), Rune Ulvik og Helge Rootwelt (klinisk kjemi), Hans Erik Rugstad (farmakologi), Kjell Rootwelt (nukleærmedisin), Frank Brosstad (hematologi), Sverre Heim (kreftgenetikk).

WHOs prinsipper for screening

Verdens helseorganisasjon har formulert ti prinsipper for populasjonsbasert screening:

- 1 Tilstanden bør utgjøre et viktig helseproblem
 - 2 Det bør finnes en akseptert behandling for pasienter som har tilstanden
 - 3 Diagnose- og behandlingsfasiliteter bør være tilgjengelige
 - 4 Tilstanden bør ha et latent eller tidlig symptomatisk stadium
 - 5 Det bør finnes en egnet test eller undersøkelsesmetode
 - 6 Testen bør være akseptabel for befolkningen
 - 7 Tilstandens naturlige forløp, herunder utvikling fra latent til manifest fase, bør være adekvat forstått
 - 8 Det bør foreligge enighet om hvem som skal få behandling
 - 9 Kostnadene ved sykdomsoppfølging (herunder diagnostikk og behandling) må stå i et rimelig forhold til helsevesenets samlede utgifter
 - Funn av tilstanden bør forekomme fortløpende og ikke som et «en gang for alle»-prosjekt
-

Masseundersøkelser i Norge

Screeningprogrammer som norske helsemyndigheter har innført, og som man mener tilfredsstiller faglige, etiske og praktiske krav, er:

- – regelmessig undersøkelse av kvinner med cytologiske prøver for livmorhalskreft, innført fra 1995
- – regelmessig mammografi av kvinner mellom 50 og 69 år, med henblikk på brystkreft, innført fra 2000
- – hjerte- og karundersøkelsene (40-åringsundersøkelsene) for forebygging av hjerte- og karsykdommer
- – undersøkelse av alle nyfødte barn i Norge med henblikk på Føllings sykdom og hypotyreose
- – rutinemessig tilbud til alle gravide om screening for HIV-infeksjon
- – rutinemessig tilbud til alle gravide om ultralydundersøkelse i 17. svangerskapsuke for å fastslå termin dato og antall fostre

Publisert: 20. februar 2001. Tidsskr Nor Legeforen.

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2026. Lastet ned fra tidsskriftet.no 6. september 2026.