

Recessiv mutasjon og Alzheimers sykdom

Mutasjoner i β -amyloid forløperprotein (APP) er kjent for å forårsake familiær Alzheimers sykdom. De familiære formene for sykdommen har et autosomt dominant arvemønster med nærmest fullstendig penetrans. Nå har forskere fra Italia og USA identifisert en APP-mutasjon som er assosiert med sykdommen kun i homozygot tilstand (Science 2009; 323: 1473–7).

Denne A673V-mutasjonen påvirker APP-prosessering og resulterer i forhøyet β -amyloidproduksjon og danning av amyloidfibriller in vitro. Koinkubering av muterte peptider og villtypepeptider hemmer amyloidogenesen og nevrotoksisitet. Disse effektene forklarer det autosomt recessive arvemønsteret og at heterozygote bærere ikke utvikler Alzheimers sykdom selv ved svært høy alder. Resultatene kan ha implikasjoner for genetisk screening og mulig behandling for Alzheimers sykdom.

Lite tiltak – stor forskjell

Forekomsten av postoperative sårinfeksjoner er betydelig høyere ved sykehus i u-land enn i i-land. I en studie fra Tanzania har man sett på forekomsten av infeksjoner før og etter nye rutiner for preoperativ antibiotikaproylaksis ved et sparsomt utstyrt distriktssykehus (Ann Surg 2009; 249: 322–6).

Endringene besto i at intravenøs infusjon ble startet før kirurgisk incisjon samt at man endret type antibiotika av hensyn til resistensutvikling. Resultatet ble at andelen postoperative sårinfeksjoner sank fra 22 % til 4 % samt at forekomsten av antibiotikaresistens ble betydelig redusert.

Kirurgens erfaring ved oesophagus cancer

Rundt halvparten av pasientene operert for oesophagus cancer opplever alvorlige komplikasjoner. I en studie fra Sverige har man nå sett på sammenhengen mellom kirurgens erfaring og tidlige tekniske komplikasjoner ved 615 oesophagusreseksjoner (Ann Surg 2009; 249: 256–61).

Innen andre kirurgiske områder har tidligere studier vist synkende komplikasjonsrate med økende kirurgisk volum. I denne nye studien fant man imidlertid ingen forskjell i komplikasjonsrate mellom gruppene av kirurger som gjorde få (< 2), midtels (2–6) eller mange (> 6) slike reseksjoner per år.

Uklart om akupunktur og smerte

Akupunktur har liten smertelindrende effekt, ifølge en ny metaanalyse.

Studier har antydnet at penetrasjon gjennom huden med en nål har fysiologisk effekt uavhengig om det skjer ved et akupunkturpunkt eller ikke. Nå har danske forskere foretatt en metaanalyse av litteraturen om akupunktur og smertelindring (1).

13 studier med til sammen 3 000 pasienter omfattet både tradisjonell akupunktur og elektroakupunktur i tillegg til etablert behandling. Studier av transkutan elektrisk nervestimulering og manuell akupressur var ekskludert. Ingen av forsøkene var blindet for behandler. Placeboakupunktur kunne være både penetrasjon med nåler utenom akupunkturpunkter eller bruk av ikke-penetrerende nåler.

En liten forskjell ble funnet mellom akupunktur og placeboakupunktur med henblikk på smertelindring. Placeboakupunktur hadde en moderat bedre effekt enn ingen akupunktur, men her var det en betydelig heterogenitet i resultatene.

– Innenfor akupunkturforskning forsøker vi å sortere ut hvor akupunktur er et nyttig

supplement til etablert behandling, sier leder Sameline Grimsgaard ved Klinisk forskningscenter, Universitetssykehuset Nord-Norge. Min vurdering er at analysen ikke kan si noe om den kliniske nytten av akupunktur ved ulike smertetilstander. De har sammenstilt studier av smertetilstander som har helt forskjellig etiologi og forløp, som hodepine, osteoartritt, lave ryggsmarter, postoperativ smerte, fibromyalgi og arsmarter. Det var også stor variasjon i type og varighet av akupunkturbehandlingen.

– Når dette er sagt, er resultatet forenlig med hypotesen om at for å oppnå en smertelindrende effekt, er det kanskje ikke avgjørende at nålene stikkes i akupunkturpunkter, men at pasientene får behandling med nåler. Det er et interessant forskningsspørsmål, sier Grimsgaard.

Trine B. Haugen

trine.b.haugen@hf.hio.no
Tidsskriftet

Litteratur

1. Madsen MV, Gøtzsche PC, Hróbjartsson A. Acupuncture treatment for pain: systematic review of randomised clinical trials with acupuncture, placebo acupuncture, and no acupuncture groups. BMJ 2009; 338: a3115.

Radonsikring av nye bygg er kostnadseffektivt

En vesentlig reduksjon i antallet radoninduserte lungekrefttilfeller er avhengig av systematisk forebygging av radon ved oppføring av nye bygg.

Risikoen for radonindusert lungekreft øker proporsjonalt med eksponeringen, uten en nedre terskelverdi. I mange land har man oppmerksomheten rettet mot hus med høye radonkonsentrasjoner (over gitt grenseverdi) og neglisjert hus med lavere nivåer. Nå har engelske forskere gjort en kostnadseffekt-analyse av radontiltak og sett på potensialet for å redusere omfanget av radonindusert lungekreft (1).

Analysen bygger på epidemiologiske data for innendørs radon og røyking, lungekreftmortalitet og undersøkelser av effekt og kostnader ved forebygging og utbedring av boliger i Storbritannia. 3,3 % av alle lungekreftdødsfall er relatert til radon i hjemmet. 85 % av disse skyldes radonkonsentrasjoner under 100 Bq/m³, mens radonreduserende tiltak er rettet mot nivåer over 200 Bq/m³. Radonsikring i nye hus i utvalgte områder er meget kostnadseffektivt og vil også være det hvis det ble innført i hele Storbritannia.

– Reduksjonstiltak i eksisterende bygninger er langt mer kostbare enn enkle forebyggende tiltak satt inn under bygging. Konklusjonen i artikkelen om at det vil være kostnadseffektivt å innføre radonforebyggende tiltak i alle nye bygninger i Storbritannia, kan i høyeste grad overføres til norske forhold, sier direktør Ole Harbitz ved Statens strålevern. Reduksjonspotensialet er langt høyere her grunnet høyere radonforekomst i byggegrunnen. Den midlere radonkonsentrasjonen i engelske boliger er 21 Bq/m³ mot 89 Bq/m³ i norske boliger. Hele 14 % av de norske lungekrefttilfellene er forårsaket av radon.

– Forfatterens konklusjon er et argument for å innføre forskriftsfestede krav om radonforebyggende tiltak ved oppføring av nye norske bygninger. På sikt vil det kunne bidra til en vesentlig reduksjon i antall lungekrefttilfeller i Norge, sier Harbitz.

Trine B. Haugen

trine.b.haugen@hf.hio.no
Tidsskriftet

Litteratur

1. Gray A, Read S, McGale P et al. Lung cancer deaths from indoor radon and the cost effectiveness and potential of policies to reduce them. BMJ 2009; 338: a3110.