

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

forebygge muskel-skelet-besvær, bare undlades (f.eks. grænser for løft), vil det svare til en gigantisk intervention, der kan have fatale følger.

Forebyggelse ikke kun på arbejdspladsen

Bemærkelsesværdigt er det, at dokumentation [7] også fører til følgende anbefalinger for arbejdstagere: »Physical exercise is recommended in the prevention of LBP, for prevention of recurrence of LBP, and for prevention of recurrence of sick leave due to LBP.« Desværre er det dog ikke sådan, at det fysiske tunge arbejde kan gøre det ud for det forebyggende *physical exercise*. Tværtimod har man i undersøgelser påvist, at personer, der har haft fysisk hårdt arbejde i mange år, har ringere kondi og muskelstyrke end personer, der ikke har fysisk hårdt arbejde [8]. Derfor kan man ikke bruge argumentet, at det fysiske tunge arbejde ikke kan være skadeligt, fordi det er godt at være fysisk aktiv. Ydermere må man være opmærksom på, at personer med fysisk tungt arbejde skifter signifikant hyppigere til siddende arbejde, hvis de har haft lænderygbesvær, end hvis de ikke har haft et sådant besvær [9]. Denne selektion af arbejdsstyrken bidrager således til en undervurdering af, hvor nedslidte mennesker kan blive af fysisk hårdt arbejde. Interessant er det, at personer, der har hårdt fysisk arbejde og jogger i fritiden, har mindre lænderygbesvær end dem, der ikke gør det [10]. Meget tyder på, at den fysiske aktivitet under rekreative former adskiller sig væsentligt fra den aktivitet, der udføres på jobbet. I dag ved vi alt for lidt om, hvad der karakteriserer den sunde fysiske aktivitet mht. forebyggelse af de mange arbejdsbetingede eller arbejdsrelaterede lidelser. I tråd med dette fremhæves det [7]: »There is insufficient evidence to recommend for or against any specific type or inten-

sity of physical exercise« som forebyggende fysisk aktivitet. Det betyder, at der er et stort behov for forskning, der skal af-dække netop de »intelligente motionsformer« for den enkelte, der er komplementære til den fysiske aktivitet eller inaktivitet i jobbet, under transport og i fritiden, således at den samlede fysiske aktivitetsprofil over dagen er sundhedsfremmende. Dette er vigtige perspektiver også set i lyset af fremtidens tilbud under initiativer som »motion på recept«.

Korrespondance: *Gisela Sjogaard*, Arbejdsmiljøinstituttet, Lersø Parkalle 105, DK-2100 København Ø. E-mail: gs@ami.dk

Antaget: 9. maj 2006

Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Special Issue: Work-related musculoskeletal disorders. *J Electromyogr Kinesiol* 2004;14:1-178.
2. National Research Council and the Institute of medicine. *Musculoskeletal Disorders and the Workplace*. Washington, D.C.: National Academy Press, 2001:1. <http://www.nap.edu/catalog/10032.html> /jan 2006.
3. Marras WS, Karwowski W. *Fundamentals and Assessment Tools for Occupational Ergonomics*. 2nd ed. Boca Raton, FL, USA: Taylor & Francis, CRC press, 2006:1.
4. Davis KG, Marras WS, Heaney CA et al. The impact of mental processing and pacing on spine loading. *Spine* 2002;27:2645-53.
5. Kerr MS, Frank JW, Shannon HS et al. Biomechanical and psychosocial risk factors for low back pain at work. *Am J Public Health* 2001;91:1069-75.
6. Fallentin N, Viikari-Juntura E, Wærsted M et al. Evaluation of physical workload standards and guidelines from a Nordic perspective. *Scand J Work, Environ Health* 2001;27(suppl 2):1-52.
7. www.backpaineurope.org /jan 2006.
8. Savinainen M, Nygard CH, Ilmarinen J. A 16-year follow-up study of physical capacity in relation to perceived workload among ageing employees. *Ergonomics* 2004;47:1087-102.
9. Hartvigsen J, Bakketeig LS, Leboeuf-Yde C et al. The association between physical workload and low back pain clouded by the 'Healthy worker' effect. *Spine* 2001;26:1788-93.
10. Miranda H, Viikari-Juntura E, Martikainen R et al. Physical exercise and musculoskeletal pain among forest industry workers. *Scand J Med Sci Sports* 2001;11:239-46.

International migration og sundhed

En udfordring til forskning og sundhedspolitik i Danmark!

Alment praktiserende læge Lise Dyhr & professor Allan Krasnik

Københavns Universitet, Forskningsenheden for Almen Praksis i København, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Afdeling for Sundhedstjenesteforskning og Afdeling for Almen Medicin

Den systematiske viden om indvandrernes sundhed og sygdomsmønstre i Danmark er relativt sparsom [1], ligesom vort kendskab til faktorer, der indvirker på sygdomsmønstrene og sundhedsvæsenets indsats i forhold til indvandrergruppen er

sporadisk. Da der spores en stigende interesse for emnet i Danmark bl.a. inden for det forebyggende område, skal vi med afsæt i den internationale forskning gøre opmærksom på væsentlige metodologiske udfordringer. Blandt andet er der i diskussionen gennem årene blevet problematiseret en tilsyneladende udbredt ukritisk anvendelse af indvandrerbegrebet i relation til sundhed.

Diskussionen retter sig mod en anvendelse af indvandrerbegrebet, som viser sig i tendensen til at beskrive og især forklare forskelle i sundhed ud fra fødeland (eget eller forældres) ud fra vage forestillinger om, at kulturelle karakteristika af be-

tydning for sundhed har sammenhæng med en persons oprindelsesland. Det påpeges, at forskningen ikke i behørigt omfang har inddraget forhold i oprindelseslandet (vold, tortur, sult, fattigdom etc.), forhold fra selve migrationsprocessen og forhold i modtagerlandet, hvor man som indvandrer efter ankomsten udsættes for en række belastende forhold som konsekvens af formelle og sociale forhold [2] samt forventninger om kulturel tilpasning og kontakt med et fremmed sundhedsvæsen [3].

Behovet for begrebsafklaring udmøntede sig allerede i 1996 ved, at man i BMJ formulerede retningslinjer for forskere, som ønskede at publicere inden for emnet migration og sygdom/sundhed [4]. Emnet diskuteres løbende i dette tidsskrift, senest på lederplads, hvor der gøres opmærksom på, at også racisme er en vigtig ætiologisk faktor i sygdomsudviklingen blandt indvandrere [5]. Også i JAMA har man udarbejdet retningslinjer [6].

Især i den amerikanske debat forklares såkaldte etniske forskelle i sygelighed ofte med genetiske forhold, når studier viser residuale forskelle efter kontrol for socioøkonomi. Kaufman [7] advarer kraftigt imod denne forklaring og henviser til det store antal epidemiologiske studier i helbredsforskelle blandt sorte og hvide, hvor både sygdomsindikatorer og de etniske kategorier er associeret til socioøkonomisk status. Det er imidlertid ikke muligt at kontrollere fuldt ud for denne konfounding bl.a. på grund af problemer med den socioøkonomiske kategorisering, målefejl og brugen af aggregerede socioøkonomiske mål. De forskellige sociale vilkår vil derfor fortsat præge resultaterne, og genetiske og »kulturelle« faktorer effekt kan ikke belyses på en rimelig måde i sådanne studier.

Også Nazroo [8] kritiserer den megen teoretiske minoritets- og indvandrerforskning, som er præget af mere eller mindre implicite antagelser om især uspecificerede genetiske og kulturelle forskelle og deres effekter på sundheden. Han har bl.a. gennemgået studier i England, hvor man fandt øget »etnisk« ulighed i sundhed med stigende alder. De forskellige forfattere har tilskrevet forskellene mange årsager: lige fra statistiske artefakter til mere eller mindre veldefinerede faktorer ved migrationsprocessen, uspecificerede genetiske og kulturelle forhold og udvalgte indikatorer for materiel/social ulig-

hed. På en konference, der for nylig blev afholdt i Rotterdam om Migrant Health, og som samlede flere hundrede forskere [9], foreslog Nazroo, at man i stedet for et ukritisk valg af forklaringsårsager burde betragte etnicitet som identitet, hvor identifikationen tager udgangspunkt i kulturelle traditioner, retningslinjer for handlen og historiske forudsætninger. Effekten af etnicitet påvirkes således af mange variabler, herunder diversiteten i erfaringer, den subjektive identitet og den eksternt påførte identitet, som er konstrueret historisk og socialt, og endelig som en central faktor i de herskende mønstre i fordelingen af de sociale goder.

En udfordring til dansk forskning og sundhedspolitik

Med eksemplet diabetes skal vi konkretisere og illustrere nogle af de opgaver, der ligger foran os.

Det er veldokumenteret, at indvandrere fra bl.a. Asien har en relativ høj forekomst af diabetes. I mindre studier i Danmark peger man også på, at der er en relativt høj forekomst af type 2-diabetes i Danmark, og at den ikke bliver optimalt behandlet [10]. Vi mangler dog systematisk viden på landsplan herom. Da alle henvendelser til sundhedssektoren registreres på personens CPR-nummer, har vi en relativ god mulighed for at identificere indvandrerpatienter ud fra fødestedskriteriet med henblik på at beskrive omfanget af type 2-diabetes blandt patienter, der er født uden for Danmark og/eller hvis forældre har denne baggrund. Man kan herefter gennemføre videre studier vedrørende kvaliteten af behandlingen. Såfremt det bekræftes, at der er relativt mange dårligt behandlede type 2-diabetes-patienter blandt indvandrerpatienterne, må vi inddrage andre determinanter end fødelandet til at karakterisere indvandrerpatienten, såfremt vi ønsker at intervenere. Skal man f.eks. forstå den høje forekomst af diabetes hos pakistanske kvinder, som er indvandret til Europa, vil det ikke alene være relevant at fokusere på sundhedsadfærd (kost og fysisk aktivitet) og overvægt. Skal der interveneres, må man også identificere de øvrige karakteristika og processer, som ligger bag den høje forekomst. Det gælder både: 1) kvindernes genetiske karakteristika, uddannelse, sociale baggrund og kostvaner i hjemlandet, 2) ud- og indvandringsprocesserne og 3) den sociale situation for gruppen i ankomstlandet, sprogkunderskaber, den etniske identitet, de muligheder og påvirkninger, som eksisterer for gruppen, hvad angår kost og fysisk aktivitet, samt sundhedsvæsenets håndtering af denne gruppe kvinder. Alle disse faktorer kan potentielt påvirke incidensen af og prognosen for diabetes gennem effekten på sundhedsadfærd eller måske også mere direkte i et samspil med adfærdsmønstrene.

Migration og sundhed er et forskningsområde, der er i stærk vækst i Europa. Det drejer sig ikke længere blot om deskriptive studier af sygdoms- og dødelighedsmønstre, men om stadigt mere teoretisk velfunderede analytiske studier, hvis resultater bidrager til forklaring på og forståelse af disse mønstre. Også sundhedstjenesteforskningen vedrørende

Migration og sundhed er et forskningsområde i stærk vækst i Europa

Forskningsindsatsen i Danmark bør styrkes

Der er behov for deskriptive, men især analytiske studier, så man kan forklare og evt. intervenere for at minimere forskelle i sundhed

Der er behov for diskussion og afklaring af indvandrerbegrebet

VIDENSKAB OG PRAKSIS | STATUSARTIKEL

sundhedsvæsenernes håndtering af indvandrere er et vigtigt og voksende forskningsfelt, som belyser barrierer og handlemuligheder – bl.a. gennem kvalitative studier og kontrollerede interventionsstudier vedrørende optimal kommunikation og muligheder for forebyggelse gennem forbedring af sundhedsadfærd. Der er således nok at tage fat på for forskere og ikke mindst sundhedspolitikere, som bør medvirke til at opruste området.

Korrespondance: *Allan Krasnik*, Afdeling for Sundhedstjenesteforskning, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Øster Farimagsgade 5, Postboks 2099, DK-1014 København. E-mail: krasnik@pubhealth.ku.dk

Antaget: 10. november 2005
Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Dyhr L, Smith E, Ege P et al. Ved vi nok om indvandrernes sygelighed og kontakter til sundhedsvæsenet i Danmark? Ugeskr Læger 2000;162:6093-5.
2. Blauenfeldt M, Ejrnæs M. Integrationsloven. Flygtninges vilkår. Månedsskr Prakt Lægegern 2004;82:969-81.
3. Jones D, Gill PS. Refugees and primary care: Tackling the inequalities. BMJ 1998;317:1444-6.
4. Style matters: ethnicity, race, and culture: guidelines for research, audit, and publication. BMJ 1996;312:1094-5.
5. Racism and Health. BMJ 2003;326:65-6.
6. Kaplan JB, Bennet T. Use of race and ethnicity in biomedical publication. JAMA 2003;289:2709-16.
7. Kaufman J, Cooper R, McGee D. Socioeconomic status and health in blacks and whites: the problem of residual confounding and the resiliency of race. Epidemiology 1997;8:621.
8. Nazroo J. The structuring of ethnic inequalities in health: economic position, racial discrimination and racism. Am J Public Health 2003;93:277-84.
9. www.migranthealth.net/jive/login.jspa
10. Vibe-Petersen J. Type 2 diabetes og indvandrere 1. Månedsskr Prakt Lægegern 2004;82:691-703.

Kliniske konsekvenser ved hæmolyserede blodprøver?

1. reservelæge Mads Nybo, reservelæge Henriette Roed Nielsen & overlæge Annebirthe Bo Hansen

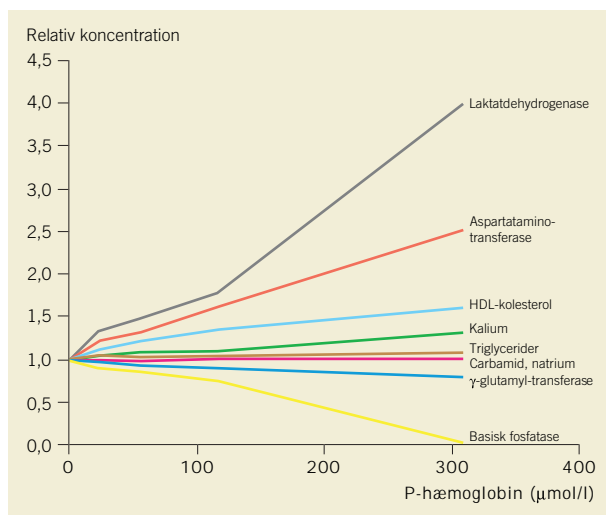
Odense Universitetshospital, Afdeling KKA, Klinisk Biokemi

En række biokemiske analyser kan ikke udføres, hvis blodprøven er hæmolyseret. I disse tilfælde angives i stedet for analyseresultatet kommentaren: »Analysen kan ikke udføres pga. hæmolyse«. Der skelnes imidlertid ikke mellem, om hæmolysen er foregået ved prøvetagningen (in vitro) eller foregår i patienten (in vivo). Det manglende resultat kan således give anledning til misforståelser og risiko for at overser behandlingskrævende tilstande. Da problemstillingen er aktuell, og fatale tilfælde relateret hertil er beskrevet, gennemgås status på området sammen med mulige løsninger.

Hvad er hæmolyse?

Hæmolyse er en velkendt fejlkilde, som påvirker mange biokemiske analyser, men i meget forskellig grad (**Figur 1**). De komponenter, som påvirkes mest, er således plasma (P)-laktatdehydrogenase og P-kalium i positiv retning og P-basisk fosfatase i negativ retning [2]. Hæmolyse fremkommer ved beskadigelse af erythrocytmembranen med efterfølgende frigivelse af hæmoglobin til plasma. Dette kan skyldes forskellige sygdomme (f.eks. HELLP-syndrom eller hæmolytisk uræmisk syndrom) eller fysisk beskadigelse af erythrocyterne (f.eks. mekaniske hjerteklapper eller dissemineret intravaskulær koagulation), men den kan også opstå i forbindelse med prøvetagningen, dvs. være en såkaldt præanalytisk fejlkilde.

Af den totale analytiske usikkerhed udgør den analytiske impræcision en stadig mindre andel qua stigende teknologisk udvikling og kontrolsystemer, hvorimod de præanalytiske fejlkilder får forholdsvis større betydning for analysekvaliteten. Eksempler på sådanne præanalytiske fejlkilder i forbindelse med prøvetagningen er forkert kanyllestørrelse, traumatisk prøvetagning, stasens varighed og utilstrækkelig blodmængde i prøveglasset. Hæmolysens påvirkning af analyseresultatet skyldes flere forhold: 1) frigivelse af celleindhold til plasma, bl.a. kalium, hvorfor kaliumniveauet vil blive falsk



Figur 1. Påvirkning af forskellige komponenter relateret til P-hæmoglobin-koncentrationen. Frit efter [1]. HDL = højdensitetslipoprotein.