

Psykisk sygdom blandt indvandrere

Et litteraturstudie med fokus på skizofreni og
paranoide psykoser



Lisbeth Asserhøj
Stud. med.

Karin Helweg-Larsen, vejleder
Statens Institut for Folkesundhed

1. INDLEDNING	2
2. FORMÅL	2
3. BAGGRUND	2
4. PROBLEMFORMLERING	4
5. METODE	4
6. FOREKOMSTEN AF SKIZOFRENI BLANDT INDVANDRERE	5
7. METODEPROBLEMER	6
8. HYPOTESER OM ÅRSAGER TIL ØGET FOREKOMST.	9
8.1 Selektiv migration af prædisponerede individer.	9
8.2 Demografiske forskelle	10
8.3 Højere prævalens af skizofreni i afsenderlandet	10
8.4 Genetik	10
8.5 Virus og andre infektionssygdomme	11
8.6 Asylfasen og dens efterspil	11
8.7 Sociale faktorer	12
Socioøkonomisk status	12
Social isolation, arbejdsløshed, socialt nederlag, urbanisering	13
Særlige forhold i barndommen	14
Social nedbrydning	14
9. FORSKELLE I ADGANG TIL BEHANDLINGSSYSTEMET	16
10. INDVANDRERES EGEN VURDERING AF BEHANDLINGSTILBUDET	17
11. KONKLUSION	20

1. Indledning

Der er relativt begrænset viden om forekomsten og karakteren af psykiske lidelser blandt indvandrere og efterkommere af indvandrere i Danmark og om deres kontakt til sygehusvæsenet og til ambulans psykiatrisk behandling. Der er derfor igangsat et forskningsprojekt, der som formål har at belyse indvandrere og flygtnings kontakt til det psykiatriske behandlingssystem sammenlignet med kontakten blandt personer med dansk baggrund.

Som led i dette projekt er der behov for en gennemgang af tidligere studier af problemstillingen. Nærværende projekt fokuserer først og fremmest på undersøgelser, der har belyst forekomsten af skizofreni og paranoide kroniske psykoser og de mulige årsager til, at der er påvist en højere forekomst blandt indvandrere end blandt befolkningen i modtagelandet. Denne afgrænsning er begrundet i to forhold. For det første drejer det sig om en psykisk lidelse, der oftest er kronisk, og som er relativt velafgrænset fra de psykiske lidelser, der i et stort omfang kan være direkte betinget af indvandringen og/eller flygtningestatus, som fx depressive sindslidelser, andre psykiske lidelser og adfærdsforstyrrelser som følge af medicin- og alkoholmisbrug og nervøse og stress-relaterede tilstande. For det andet er forekomsten af skizofreni blandt forskellige etniske grupper velbelyst ud fra både registerundersøgelser og case-kontrol studier, mens forekomsten af andre typer psykiske lidelser er mindre velbelyst.

2. Formål

Ud fra en gennemgang af danske og internationale studier om psykiske lidelser med fokus på skizofreni blandt forskellige etniske grupper at udskille studier, der specifikt belyser problematikken blandt indvandrere og flygtninge i forhold til befolkningen i pågældende land, og at vurdere forklaringsmodeller på påviste etniske forskelle.

3. Baggrund

Det er først fra starten af 1930'erne, at der begynder at komme interesse for forskelle i forekomsten af psykotiske tilstande blandt indvandrere i forhold til baggrundsbefolkningen. Den norske psykiater Ödegaard beskrev i 1932 en øget forekomst af psykotiske tilstande blandt norske indvandrere i USA sammenlignet med forekomsten i Norge (Ödegaard 1932). Han forklarede den større prævalens ved selektiv migration af prædisponerede individer, men mente også, at den

belastende situation ved at skulle tilpasse sig i et nyt miljø måtte have betydning. Der er senere sat spørgsmålstegn ved Ödegaards selektionshypotese og der er fremsat en lang række andre hypoteser, der forsøger at forklare den større forekomst blandt indvandrere..

Siden midten af 1990'erne har studier om etniske forskelle i psykiske sygdomme fokuseret på betydningen af selektion, genetiske faktorer, udsættelse for infektioner i modtagelandet og sociale faktorer (Bhugra 2000; Cantor-Graae & Selten 2005; Harrison & Owen 2003; Hutchinson *et al.* 1996; Mortensen *et al.* 1997; Mortensen *et al.* 1999; Pedersen & Mortensen 2001b; Pedersen & Mortensen 2004; Sugarman & Craufurd 1994; Westergaard *et al.* 1999; Yang *et al.* 2005) (Brekke *et al.* 2005; Byrne *et al.* 2004; Cooper 2005; Fossion *et al.* 2004; Harrison *et al.* 2001; Hjern *et al.* 2002; Hjern *et al.* 2004). Undersøgelserne har først og fremmest fokuseret på risikofaktorer for udviklingen af skizofreni og kun i begrænset omfang på andre psykiske lidelser. Der er ingen afklaring vedrørende vægten af de enkelte risikofaktorer og det påpeges, at der stadig er behov for at afklare en lang række metodeproblemer og at vurdere betydningen af forskelle i adgangen til sundhedsydelser blandt indvandrere i forhold til den oprindelige befolkning (Mortensen *et al.* 1997).

I Danmark er der unikke muligheder for at vurdere sygdomsforekomsten blandt forskellige etniske grupper ud fra data om sygehuskontakter. Det er udnyttet i et relativt nyligt studie (Cantor-Graae *et al.* 2003). I modsætning til tidligere kolonimagter, fx Holland og England, er det først inden for de seneste tyve år, at der i Danmark har været en indvandring fra andre lande end Grønland og de øvrige nordiske lande, og der har derfor i Danmark været mindre tradition for forskning om mulige forskelle i helbredsproblemer, behov for sundhedsydelser og sygdomsadfærd i indvandregruppen.

Inden for psykiatrien er der særlige problemer pga. sproglige kommunikationsproblemer og mulige kulturelle forskelle i sygdomsopfattelse og sygdomsmanifestation. Tolkning er derfor også en særlig udfordring i forhold til psykisk sygdom. Som det vil fremgå af det følgende beskrives der et andet reaktionsmønster blandt indvandrere med psykisk sygdom, som kan være en årsag til, at indvandrere i bl.a. England hyppigere tvangsindlægges og tvangsbehandles i forhold til psykisk syge i resten af befolkningen (Hicks 2004) (Morgan *et al.* 2005) (Lay *et al.* 2005; Mortensen *et al.* 1997).

For at øge sundhedsvæsenets viden og holdninger til problemstillingen inden for det danske sundhedsvæsen er der nyligt etableret et Videnscenter for Transkulturel Psykiatri (VFTP) på Rigshospitalet. Det aktuelle forskningsprojekt om indvandreres kontakt til behandlingssystemet er forankret i Videnscentret.

4. Problemformulering

I nærværende gennemgang er der tilstræbt en belysning af forekomsten af skizofreni blandt indvandrere i forhold til befolkningen i forskellige lande, en vurdering af en række hypoteser om årsagerne til en øget forekomst, en beskrivelse af forskelle i indvandreres og ikke-indvandreres kontakt til sundhedsvæsenet og af indvandreres egen vurdering af behandlingstilbudet. Herudfra sammenfatter jeg den aktuelle viden om problemstillingen og påpeger behovet for yderligere analyser mhp. at sikre et optimalt behandlingstilbud til indvandrere og om muligt forebyggelse af udviklingen af skizofreni og lignende alvorlige psykiske sygdomme.

5. Metode

Litteratursøgningen til litteraturstudiet startede med en gennemgang af VFTPs bibliotek, og siden hen af søgninger i Pubmed foretaget omkring d. 13. oktober 2005 og d. 12. december 2005.

Den første søgning foregik via MeSH-termer, den anden via direkte søgning.

MeSH-term-søgestrengene er som følger:

Populationen: ("Emigration and Immigration"[MeSH] OR "Ethnic Groups"[MeSH]) OR ("Refugees"[MeSH]) OR (ethnic*) (102355 poster)

Psykiatri: "Mental Disorders"[MeSH] OR "Hospitals, Psychiatric"[MeSH] OR "Psychiatric Department, Hospital"[MeSH] OR "Hospitals, Psychiatric"[MeSH] OR "Mental Health Services"[MeSH] (605458 poster)

Skizofreni: ("Schizophrenia"[MeSH] OR "Schizophrenia, Disorganized"[MeSH] OR "Schizophrenia, Paranoid"[MeSH] OR "Schizophrenia, Childhood"[MeSH] OR "Schizophrenia, Catatonic"[MeSH] OR "Schizophrenia and Disorders with Psychotic Features"[MeSH] OR "Schizotypal Personality Disorder"[MeSH]) OR "Psychotic Disorders"[MeSH] (73310 poster)

Følgende undergrupper blev valgt for at afgrænse søgningen:

"Europe" (712614 poster) blev valgt, da jeg ønsker at sammenligne med lande der ligner Danmark mest muligt, både i opbygning af sundhedsvæsen og i indvandrepopulation.

"Comparative Study"[MeSH] (1209116 poster) og "Cross-Cultural Comparison"[MeSH] (13184 poster) blev valgt, da det kommende danske registerstudie er et komparativt studie mellem etniske grupper.

Ovenstående søgestreng blev kombineret på følgende måde: Population OG psykiatri OG Europa OG skizofreni OG (sammenlignende studier ELLER tværkulturelle sammenligninger) = 80 poster

Den seneste søgning (d. 12.12.05) var på søgeordene 'migration and psychiatry', 'migration and schizophrenia', 'ethnicity and psychiatry' og 'ethnicity and schizophrenia' og herefter kombineret med de pågældende lande af interesse: de europæiske lande, Danmark, øvrige nordiske lande, Holland, England. Denne søgning blev foretaget for at krydstjekke, at jeg ikke havde overset relevant materiale i søgestrengene i Pubmed.

6. Forekomsten af skizofreni blandt indvandrere

I en metaanalyse fra 2005 inkluderede Cantor-Graa & Selten 18 engelsksprogede studier om indvandrere, defineret som første- og andengenerationsindvandrere (Cantor-Graae & Selten 2005). Inklusionskriterierne var 1) at studiet rapporterede skizofreniforekomster for én eller flere indvandrergrupper bosiddende i et afgrænset område, eller at studiet angav tællere og nævnere, så en sådan beregning kunne foretages, 2) at studiet foretog korrektion for aldersforskellen mellem migrantgruppen og referencegruppen, eller angav data så denne korrektion kunne foretages, og 3) at studiet var publiceret i et engelsksproget, peer-reviewed videnskabeligt tidsskrift, dvs. var vurderet af fagpersoner inden publiceringen. Studier fra Australien, England, Holland, Sverige og Danmark blev inkluderet. Man fandt en relativ risiko for udvikling af skizofreni hos førstegenerationsindvandrere på 2,7 og for andengenerationsindvandrere på 4,5. I studier af både første- eller andengenerationsindvandrere og studier, hvor man ikke skelnede mellem generationerne, var den relative risiko 2,9. Ved sammenligning af undergrupper fandt man, at indvandrere fra udviklingslande versus udviklede lande havde en relativ risiko på 3,3, og for sorte (=hudfarve og ikke etnicitet) versus hvide/hverken hvide eller sorte på 4,8. Se Bilag 1.

Kun få af de gennemgåede studier undersøgte alle indvandregrupper, mens de fleste studier kiggede på de specifikke grupper med en forhøjet risiko, fx indvandrere fra Surinam til Holland. Forfatterne er dog ikke i tvivl om, at der er en association mellem migration og skizofreni.

7. Metodeproblemer

Der er en række metodologiske overvejelser, som er tilstede i de forskellige studier af skizofreni generelt og af indvandrere med skizofreni i særdeleshed.

Definitionen af 'indvandrere': Mange forfattere, især til studierne baseret på metaanalyser, påpeger den store variation i definitionen af en 'indvandrer'. Indvandrergruppen kan inddeles forskelligt i forhold til etnicitet, oprindelsesland, hudfarve, m.m. (Cantor-Graae & Selten 2005). Den kan også afhænge af registreringsmetoden, fx selvrapporert etnicitet, hvor den enkelte selv beslutter, hvad vedkommende føler sig som; eller synlige forskelle (kulør, udseende etc.) som vurderes af undersøgeren; eller registrerede forskelle, fx fødeland.

Kønsmæssige forskelle: Adskillige studier finder en skæv kønsfordeling blandt skizofrene patienter, oftest med en overvægt af mænd. Odds Ratioer (mænd/kvinder) for baggrundsbefolkningen ligger mellem 1,59 og 2,17 og for indvandregrupper mellem 1,7 og 3,41 (Bhugra *et al.* 1997; Cantor-Graae *et al.* 2003; Harrison *et al.* 1997; Selten *et al.* 1997).

Kriteriebias: De diagnostiske kriterier i DSM-IV (som står for: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4. udgave, og som udarbejdes af The American Psychiatric Association) er smallere end i WHO's sygdomsklassifikation, ICD-10. Bl.a. kræver DSM-IV, at symptomerne skal have været til stede kontinuerligt i 6 måneder, hvorimod ICD-10's tidskrav kun er 1 måned. Det er vist, at de smalle diagnostiske kriterier for skizofreni (fx DSM) udelukker flere kvinder end mænd (Castle *et al.* 1993), dvs. at alene diagnosekriterierne bidrager til en overrepræsentation af mænd med skizofreni.

I en metaanalyse (Beauchamp & Gagnon 2004) af unge 8-19-årige hospitaliseret med psykose fandt man også en skæv kønsfordeling. Unge psykotiske mænd havde en odds ratio på 1,7 for at få diagnosen skizofreni. Omvendt havde unge psykotiske kvinder en odds ratio på 2,1 for at få en diagnose i det affektive spektrum med psykose i en undergruppe. Forfatterne påpeger flere diagnostiske problemer, bl.a. ovennævnte kriteriebias.

Diagnostiske bias: Forskelle i tolkningen af psykiske symptomer i forskellige etniske grupper er nævnt som en mulig årsag til den rapporterede øgede forekomst af skizofreni blandt indvandrere. Det er muligt, at indvandrere oftere får en skizofrenidiagnose pga. en kulturel misforståelse, sprogproblemer eller andre forhold. Ved en gennemgang af 134.523 amerikanske krigsveteraner med psykoser, og som havde omtrent samme baggrund bortset fra etnicitet, havde afroamerikanere og latinamerikanere odds ratios på hhv. på 4,05 og 3,15 for at have diagnosen skizofreni versus bipolar lidelse sammenlignet med hvide (Blow *et al.* 2004).

Flere studier viser, at afrocaribianere har en øget frekvens af affektive og positive/udadrettede symptomer (Hickling *et al.* 1999; Hutchinson *et al.* 1999) og hallucinationer under bipolar lidelse (Johns *et al.* 2002) og dermed en risiko for at blive fejldiagnosticeret som skizofrene. Studier fra USA (Loring & Powell 1988) finder, at psykiatere oftere bruger betegnelsen skizofreni om en psykotisk person, hvis denne tilhører en etnisk minoritet. Hjern (2004) finder, at dette muligvis også kan være tilfældet i hans studie (=mulig bias), da der er færre patienter i kategorien 'andre psykoser' og mange i kategorien 'skizofreni' i den ikke-europæiske gruppe. Cantor-Graa og Selten (2005) finder dog ikke evidensen for diagnostisk bias overbevisende. Opfølgingsstudier viser ikke en større diagnostisk instabilitet over tid blandt caribiske versus ikke-caribiske patienter (Harrison *et al.* 1999; Takei *et al.* 1998). Samme debutalder for indvandrere og indfødte vidner også om at det er den samme sygdom i begge grupper (Cantor-Graae *et al.* 2003; Harrison *et al.* 1997).

Alders-bias: Mange studier af førstegangstilfælde af skizofreni finder flere kvinder end mænd i de ældre aldersgrupper (Bhugra *et al.* 1997). Ved at sætte en øvre aldersgrænse i inklusionskriterierne er der derfor en større risiko for at udelukke kvinder end mænd (Castle *et al.* 1993), hvilket kan bidrage til en overrepræsentation af mænd med skizofreni.

Bias i adgang til sundhedsydelse: Datamateriale er ofte baseret på hospitalsindlæggelser og bruges som en indikator for forekomsten i befolkningsgruppen ud fra den underliggende antagelse, at indvandrere såvel som indfødte har lige adgang til sundhedsvæsenet (Harrison *et al.* 1997; Mortensen *et al.* 1997). Flere undersøgelser peger dog på uligheder i både adgangen til og brugen af sundhedsydelse. Det er især påpeget, at indvandrere i forhold til stambefolkningen har mindre kontakt til praktiserende læge, senere bliver sat i behandling for psykiske symptomer og oftere bliver tvangsindlagt med manifest psykose (Dette uddybes i kapitel 9). Derved er der alvorligt bias i sammenligningsgrundlaget.

Endvidere ses en overrepræsentation af mænd i studier baseret på hospitalsindlæggelser, da mænd har et mere aggressivt forløb og derfor har en større tendens til indlæggelse (Walker & Lewine 1993).

Bias i bestemmelse af baggrundspopulationens størrelse: Der er som regel problemer med at bestemme størrelsen på baggrundsgruppen specielt i studier af populationer, hvor der ikke findes fyldestgørende civile personregistre. Antal individer i populationen bliver derfor et estimat (ofte et underestimat). Flere studier har derfor benyttet korrektionsfaktorer på 10%-30% (Harrison *et al.* 1997; van Os *et al.* 1996). Mortensen påpegede i 1997, at ingen hidtidige studier havde undersøgt andelen af illegale indvandrere eller kortvarigt besøgende, der opsøgte behandling for psykose, men som jo ikke indgik i det centrale personregister (Mortensen *et al.* 1997).

Bias i bestemmelse i studiepopulationens størrelse: En hollandsk forsker (Selten *et al.* 1997) påpeger, at der er usikkerhed om validiteten af engelske studier bl.a. pga. det lille antal patienter i hvert studie. I et af de nyeste engelske studier indgik der således kun 62 patienter i indvandregruppen og 76 patienter i referencegruppen (Bhugra *et al.* 1997). Disse problemer imødekommes i bl.a. hollandske studier, fordi de for det første har registre, der kan give oplysninger om et stort antal patienter, for det andet har pålidelige demografiske optegnelser og stort set ingen illegale indvandrere. De fleste indvandrere er fra de tidligere hollandske kolonier. For det tredje omfatter de største hollandske studier indvandrere fra Surinam, hvorfra indvandringen har været massiv (Uddybes i kapitel 8.1).

8. Hypoteser om årsager til øget forekomst.

8.1 Selektiv migration af prædisponerede individer.

Selektiv migration er ofte blevet fremhævet som en mulig forklaring på den høje forekomst af skizofreni blandt indvandrere. Den foreslår, at sårbare individer immigrerer og siden hen ikke er i stand til at håndtere de stressende omstændigheder ved migrationen og dernæst udvikler skizofreni (Bhugra 2000). Der er stort set enighed om det uholdbare i denne hypotese ud fra følgende iagttagelser:

- 1) Det store antal indvandrere fra Surinam til Holland. 1/3 af Surinams befolkning immigrerede i 1970'erne pga. usikre fremtidsudsigter efter Surinams uafhængighed. Denne befolkningsgruppe har i dag en 3-4 gange øget risiko for skizofreni samtidig med at prævalensen i Surinam svarer til verdensgennemsnittet (Selten *et al.* 2002). Studiet er baseret på data om hospitalsindlæggelser for skizofreni i perioden 1983-1992. Migrationen til Danmark og Sverige er dog i mindre målestok, og det er derfor sværere at udelukke selektiv migration (Cantor-Graae *et al.* 2003).
- 2) Risikoen er større for anden- end for førstegenerationsindvandrere (Cantor-Graae & Selten 2005; Harrison *et al.* 1988; Sugarman & Craufurd 1994);
- 3) De præmorbid og prodromale karakteristika hos skizofrene patienter er uforenelige med den anstrengelse, det kræver at migrere (Cantor-Graae & Selten 2005).
- 4) Siden anden verdenskrig har migrationsmønstret været præget af økonomiske og uddannelsesmæssige incitamentter (Bhugra *et al.* 1996) og dermed præget af mennesker med en positiv drivkraft.
- 5) Hvis teorien skulle passe, ville man forvente højere skizofrenirater i *alle* migrantgrupper, og det er heller ikke tilfældet (Bhugra *et al.* 1997)

Et dansk studie beskriver, at den øgede risiko for skizofreni blandt indvandrere næsten udelukkende skyldes patienter fra nabolande til Danmark (Mortensen *et al.* 1997). Forfatterne har svært ved at forestille sig, at disse indvandrere skulle opleve migrationen som mere stressfuld end patienterne fra lande som Jugoslavien og Tyrkiet, hvorfor denne tendens ikke kan tilskrives migrationsstress. Snarere foreslår forfatterne, at der kan være tale om en negativ selektiv migration, især i betragtning af, at det er forholdsvis let for vores naboer at flytte til Danmark. Samtidig kunne der forekomme en positiv selektiv migration fra Jugoslavien, Tyrkiet og Pakistan, da mange af disse indvandrere kom for at arbejde og derfor var positivt motiveret fra begyndelsen.

8.2 Demografiske forskelle

I den første fase af en indvandring er indvandrerpopulationen ofte domineret af unge mænd, både hvis indvandringen er frivillig (gæstarbejdere) eller nødvendig (politiske flygtninge). Først senere kommer kvinder, børn og ældre (Statens Institut for Folkesundhed 2000). Indvandrere fra ikke-vestlige lande er helt overvejende i den erhvervsaktive alder (i slutningen af 1990'erne var 66,6 % 20-49 år mod 41,2 % af danskerne), mens efterkommerne til ikke-vestlige indvandrere er i den skolesøgende alder (87,6 % var 0-19 år mod 24,3 af danskerne) (Dahl 2005). Det er derfor vigtigt at korrigere for såvel alder som køn, når sygdomsforekomst skal beregnes. Demografiske forskelle kan i dag i vid udstrækning omgås vha. forbedrede muligheder for udregning og aldersstandardisering, men det kræver solide data om indvandrergruppen og baggrundsbefolkningen (Selten *et al.* 2002; van Os *et al.* 1996).

8.3 Højere prævalens af skizofreni i afsenderlandet

Denne teori er samlet tilbagevist af WHO (Jablensky *et al.* 1992), som finder en ensartet prævalens for skizofreni (snævert defineret) i et repræsentativt udsnit af verdens lande (undersøgelserne omfatter 10 lande repræsenterende alle verdensdele). Prævalensen for snævert defineret skizofreni varierer med en faktor 2 (fra 0,7 til 1,4 per 100000 indbyggere i risikogruppen (15-54 år)) uden at være signifikant forskellig, mens bredere defineret skizofreni varierer signifikant med en faktor 3 (fra 1,5 til 4,2 per 100000). Studier på Trinidad (Bhugra *et al.* 1996) og i Surinam (Hanoeman *et al.* 2002) finder prævalenser svarende til gennemsnittet på verdensplan.

8.4 Genetik

Evidensen for en genetisk komponent i skizofreni er efterhånden overbevisende, selvom identifikationen af de kromosomale loci og gener er langvarig og svær. Der er formentlig multiple gener involveret, som bidrager hver med deres lille effekt, og som sammen med epigenetiske processer og miljøfaktorer udgør det mulige patologiske grundlag for udvikling af skizofreni (Harrison & Owen 2003).

Et hollandsk studie (Selten *et al.* 1997) finder, at risikoen for skizofreni er større for førstegradsslægtninge til indvandrere generelt. Dette stemmer overens med den veldokumenterede påstand om, at skizofreni har en arvelighed på op til 80 % (Harrison & Owen 2003). Men flere studier peger på, at risikoen er *endnu* højere for slægtninge til andengenerations- end til førstegenerationsindvandrere (Sugarman & Craufurd 1994). Det kunne tyde på, at der er en

lignende genetisk risiko for de to grupper, men at andre/forskellige faktorer fremprovokerer sygdommen hos dem, der er genetisk disponerede.

I et svensk studie (Hjern *et al.* 2004) fandt man, at i *alle* grupper af unge var der en forøget risiko, hvis én forældre havde haft en psykosed diagnose.

Evidens der er i modstrid med genetikken kommer bl.a. fra Danmark. Her er risikoen for at udvikle skizofreni blandt andengenerationsindvandrere *lavere* hos dem, der har psykisk sygdom blandt forældrene, end hos dem der ikke har (Cantor-Graae *et al.* 2003).

8.5 Virus og andre infektionssygdomme

Der er fremsat teorier om, at en række infektionssygdomme har en anden forekomst i modtagelandet og at ikke tidligere eksponerede indvandrere er særligt sårbare for disse infektioner (Eagles 1991; Harrison 1990)

Men der er ved undersøgelser af særlige infektionssygdomme som fx Borna- og influenzavirus ikke fundet en sammenhæng mellem skizofreni og særlig udsættelse blandt indvandrere (Selten *et al.* 1998; Selten *et al.* 2000; Westergaard *et al.* 1999).

D-vitamin-mangel (prænatalt) er også postuleret at være en årsag til øget forekomst af skizofreni (McGrath 1999) og associeret til mørk hud, dvs. især forekommende blandt personer, som flytter fra varme til kolde breddegrader. Det skulle også ifølge teorien kunne forklare den større risiko for skizofreni blandt andengenerationsindvandrere sammenlignet med førstegenerationsindvandrere.

8.6 Asylfasen og dens efterspil

En svensk undersøgelse af indvandrere påviste overraskende, at der var signifikant *færre* blandt patienter med skizofrenilignende psykoser i forhold til gruppen med non-skizofrenilignende psykoser, der havde været udsat for frihedsberøvelse eller vold før eller under migrationen ($P=0,002$) eller havde andre somatiske traumatiske oplevelser ($P=0,001$) (Zolkowska *et al.* 2001). Andre forfattere mener, at 'migration producerer stress' (Bhugra *et al.* 2003; Bhugra 2004). Ifølge denne teori vil man forvente en øget hyppighed af psykiatriske sygdomme generelt, men de fleste studier viser det modsatte, nemlig lavere prævalencer for almindelige psykiske sygdomme hos indvandrere, især sammenlignet med indfødte hvide (Bhugra 2004; Zolkowska *et al.* 2001). Desuden ser det ud til, at den veldokumenterede stigning (selv Ödegaard observerede dette) i prævalensen af skizofreni hos indvandrere først viser sig 10-12 år efter migrationen (bl.a. (Zolkowska *et al.* 2001), og det tyder således ikke på, at det er selve migrationen, der er den udløsende faktor. Dog kan migrationen være starten på et liv med øget social stress, da det omgivende samfund kan være præget af individuel og institutionel racisme, som kan medvirke til en

konstant belastning og kroniske vanskeligheder med bl.a. arbejdsløshed, dårlig økonomi og dårlige boligforhold (gennemgås i næste afsnit).

8.7 Sociale faktorer

Indenfor de senere år er der kommet en række undersøgelser, der belyser sammenhænge mellem sociale og kulturelle forhold, indvandrere og skizofreni (Bhugra 2004; Boydell *et al.* 2001; Byrne *et al.* 2004; Cantor-Graae & Selten 2005; Cooper 2005; Hjern *et al.* 2004; Pedersen & Mortensen 2001a; Selten *et al.* 1997; Selten & Cantor-Graae 2005; Zolkowska *et al.* 2001).

En nylig undersøgelse fra Socialforskningsinstituttet med titlen 'Etniske minoriteter i tal' fremlægger indvandreres og efterkommeres sociale forhold i Danmark (Dahl 2005). Tallene i materialet tegner et billede af en etnisk minoritetsbefolkning, som er marginaliserede på arbejdsmarkedet, mht. til indkomstniveau, i forhold til det generelle uddannelsesniveau og på boligområdet i forhold til resten af befolkningen i Danmark. En forholdsvis stor del af den etniske minoritetsbefolkning har desuden oplevet at blive diskrimineret på arbejdsmarkedet eller i fritiden og har en højere kriminalitetsrate (Dahl 2005).

Lignende sociale forskelle mellem indvandrere og baggrundsbefolkningen genfindes i flere af ovennævnte studier, og da disse forskelle er sammenfaldende med en øget forekomst af skizofreni i indvandregruppen, har det øget interessen for at finde ud af, om der også er en årsagssammenhæng.

I det følgende gennemgås de teorier der er fremsat om mulige sammenhænge mellem sociale og kulturelle forhold, indvandrere og skizofreni.

Socioøkonomisk status

Siden 1960'erne har en række studier påvist en sammenhæng mellem skizofreni og lav socioøkonomisk status. I 1959 beskrev Brooke, at for enlige skizofrene mænd var andelen i laveste socialklasse 4,1 gange større end i højeste socialklasse. I 1961 fandt Cooper, at de fattigste havde en dårligere prognose, en øget forekomst af kroniske tilfælde, flere tvangsindlæggelser og længere indlæggelsestid (Ref. i (Cooper 2005))

Undersøgelser af sammenhængen mellem forældrenes socialklasse (målt ved patientens fødsel) og risikoen for skizofreni foreslår, at sociale afsavn/tab/nød i barndommen øger risikoen for skizofreni senere i livet (the environmental 'breeder' hypothesis) (Harrison *et al.* 2001). Andre studier finder ikke denne sammenhæng. Tilbage i 1963 finder Goldberg og Morrison (1963), at fædrenes socialklassefordeling *ikke* adskiller sig fra baggrundsbefolkningens, mens deres skizofrene børn overvejende var i de laveste socialklasser. Patienterne var derfor ikke socialt belastede fra barn af, men blev det senere.

I et svensk studie (Hjern *et al.* 2004) finder man i alle indvandregrupper, undtagen den vestlige, og både blandt voksne (=førstegenerationsindvandrere) og unge (=andengenerationsindvandrere), en dobbelt så stor livstidsprævalens af skizofreni. Når tallene blev justeret for socioøkonomiske indikatorer, så mindskedes forskellen betydeligt mellem indvandregrupperne og den svenske baggrundsbefolkning. For den ikke-europæiske indvandregruppe faldt den relative risiko for skizofreni fra 2,1 til 0,4 blandt de voksne og fra 2,5 til 1,3 blandt de unge. Dvs., at der i hvert fald er en sammenhæng mellem lav socioøkonomisk status og skizofreni, men vi ved ikke om den er kausal.

Andre forfattere hælder mere til hypotesen om selektiv social deroute (the 'selective social drift' hypothesis): Altså at en social marginalisering skyldes den psykiske sygdom og ikke omvendt (Cantor-Graae & Selten 2005).

Social isolation, arbejdsløshed, socialt nederlag, urbanisering

Der har været sat fokus på arbejdsløshed, fattigdom, social isolation, urbanisering, dårlige boligforhold, kriminalitet og stofmisbrug. Men et engelsk studie fandt, at ud af syv forskellige sociodemografiske variable var det kun arbejdsløshed, der signifikant adskilte afrocaribianere fra hvide og asiater (Bhugra *et al.* 1997). Arbejdsløshed betragtes af flere forfattere som en vigtig sårbarhedsfaktor for tilbagefald (Bhugra *et al.* 2000; Hutchinson & Haasen 2004; Mallett *et al.* 2002), men de pointerer også, at det er vanskeligt at afgøre om sammenhængen mellem skizofreni og arbejdsløshed er årsag eller effekt. De socialt belastende forhold deles i England af hvide i de laveste socialklasser og sorte indvandrere. Men fattige hvide har ikke den samme forhøjede risiko for udvikling af ikke-psykotiske psykiske lidelser, som kunne forventes at være associeret til de sociale belastninger og har en lavere forekomst af skizofreni end indvandrere.

Der er i flere studier påvist en sammenhæng mellem skizofreniforekomsten og urbaniseringsgrad (Eaton *et al.* 2000). Det at være født eller opvokset i større byer er en risikofaktor i sig selv (Harrison *et al.* 2001; Pedersen & Mortensen 2001a). Men de specifikke komponenter er stadig ukendte, og det er uvist, hvorfor indvandrere bliver mere påvirkede end de indfødte. Det kunne forklares ved, at mange indvandrere emigrerer fra landområder, men slår sig ned i byområder i det nye land. Kommer de tilmed fra en anden etnisk gruppe, er det sandsynligt, at den særlige isolation i storbyer kan påvirke deres sårbarhed overfor psykiske problemer i en sådan grad, at de kan blive endnu mere socialt isolerede og derved også være i større risiko for at udvikle paranoide tilstande (Cantor-Graae & Selten 2005).

Særlige forhold i barndommen

En række undersøgelser af risikofaktorer for skizofreni har påvist, at social modgang i barndommen øger risikoen for at udvikle skizofreni (Wicks *et al.* 2005) (Hjern *et al.* 2004; Read *et al.* 2005). I en gennemgang af 46 studier om psykotiske voksnes barndomsforhold fandt Read en kraftig association mellem skizofreni og gruppen af 'voksne, der som børn var udsat for omsorgssvigt og misbrug' og 'voksne udsat for krig eller seksuelle eller fysiske overfald' (Read *et al.* 2005). Blandt voksne psykotiske havde næsten 70 % af kvinderne og 60 % af mændene oplevet vold eller seksuelle overgreb i barndommen.

Men samme undersøgelse konkluderer dog, at de sociale belastninger hverken er en tilstrækkelig eller en nødvendig faktor for udviklingen af skizofreni, men at sådanne belastninger kan øge sandsynligheden for udsættelse for den særlige risikofaktor, som er associeret til skizofreni (Read *et al.* 2005). Det ser således ud til, at den underliggende sårbarhed for udvikling af skizofreni bestemmes i de tidligste stadier af livet, men det er stadigvæk uvist hvad der har afgørende betydning for, at der udvikles psykiske lidelser blandt børn født i de mindst privilegerede samfundsgrupper (Cooper 2005).

Til illustration af de faktorer, der kan spille ind i udviklingen af psykisk sygdom og social dårlig tilpasning, kan det være interessant at sammenligne indvandrere med adoptivbørn. En svensk undersøgelse (Hjern *et al.* 2002) viser, at både adoptivbørn og indvandregruppen har en øget risiko i forhold til baggrundsbefolkningen. Risikoen steg jo ældre børnene var ved ankomst til Sverige og adoptivbørn fra Sydamerika havde en højere risiko end adoptivbørn fra Asien. Begge dele kunne betyde, at forholdene i oprindelseslandet er af afgørende betydning.

Et af de mest overraskende resultater i et dansk studie (Cantor-Graae *et al.* 2003) er måske fundet af en øget risiko blandt danskere, der har boet i udlandet i en periode som børn. Det indikerer at selve det at migrere (*migration per se*) måske er en vigtigere komponent end etnicitet/fremmed baggrund.

Social nedbrydning

Ud fra hollandske undersøgelser er der fremsat en hypotese om, at kronisk langvarig oplevelse af 'socialt nederlag' øger risikoen for skizofreni (Selten & Cantor-Graae 2005).

Forskellen på hvide i de laveste socialklasser og indvandrere er, at indvandrere i de fleste vestlige lande oplever forskellige grader af racisme og diskrimination pga. deres sprog, hudfarve etc. Denne manglende anerkendelse af individet på baggrund af faktorer, som ligger *udenfor* individets indflydelse, kan måske være medvirkende til forandringer i hjernen, der ligner dem, vi ser ved skizofreni.

Teorien hviler på antagelsen af en sensibilisering af det mesolimbiske dopaminsystem og/eller en øget basalaktivitet samme sted. Dette er påvist ved dyreforsøg, det såkaldte 'resident-intruder' paradigme (=beboer-indtrængende) (Tidey & Miczek 1996). Den 'indtrængende' blev sat ned i buret hos 'beboeren' og blev straks angrebet og ydmyget. Effekten på det indtrængende dyr afhæng herefter af, om dyret blev isoleret eller kom tilbage til sin gruppe efterfølgende. Isolation forøgede effekten, mens genforening med gruppen modvirkede forandringerne (Isovich *et al.* 2001).

Som tidligere omtalt har en metaanalyse (Cantor-Graae & Selten 2005) påvist, at sort hudfarve er associeret med den største relative risiko for at udvikle skizofreni (RR=4,8). Det kan forklares ved, at individer med en mørkere hudfarve oftere er udsat for diskrimination i vestlige samfund, og at oplevelsen af diskrimination kan fostre en paranoid følelse, der kan fremme udviklingen af psykotiske, skizoide symptomer

Den større forekomst af skizofreni blandt andengenerationsindvandrere i forhold til førstegenerationsindvandrere er forventelig i forhold til ovenstående teori om 'Socialt nederlag'. Andengenerationsindvandrere er i højere grad bikulturelle og har altså en større grad af kulturelle problemer, dvs. de har en dobbelt identitet. Hvis de er trygge ved denne 'dobbelte' identitet er det mere sandsynligt, at de etablerer sig bedre og bedre er i stand til at tilpasse sig forskelligartede problemer i den oprindelige og i den nye kultur. Føler de sig derimod udenfor deres egen kultur og ikke accepteret af den dominerende kultur, kan det føre til en forvirret tilstand, der måske kan føre til øget sygelighed (Bhugra & Bhui 1998). Der fremsættes en hypotese om, at en outsider-status er endnu mere ydmygende i kraft af, at de er født og opvokset i landet og –principielt- har de samme rettigheder som alle andre borgere, men ikke får de samme muligheder som disse.

Omvendt er det påvist, at 'social beskyttelse' eller god social kapital i form af et stærkt familienetværk og det at være medlem af en stor/dominerende minoritetsgruppe nedsætter risikoen for skizofreni (Boydell *et al.* 2001). Denne undersøgelse konkluderede, at faktorer relateret til indvandringen så som tab af socialt netværk og racemæssig diskrimination, kan antages at influere på en genetisk bestemt risiko for at udvikle psykose (Selten *et al.* 2002).

9. Forskelle i adgang til behandlingssystemet

Sundhedssøgende adfærd: Den kulturelle kontekst, hvori symptomerne udspilles, har stor betydning for, hvornår og om man søger hjælp, og det har derfor betydning for de indlæggelsesrater, som man lægger til grund for beregning af forekomsten. Den kulturelle kontekst kan omfatte gruppens socioøkonomiske position, traditioner, sundhedsopfattelser, m.f. (Blane *et al.* 1996). Det er derfor vigtigt at undersøge den sundhedssøgende adfærds betydning for den samlede forekomst af skizofreni. Det kræver, at man medtager alle personer med psykotiske symptomer også udenfor sygehusvæsenet for at bestemme hele populationen med manifestationer på skizofreni (King *et al.* 2005).

Et svensk studie fandt ingen forskelle mellem indvandrere og etniske svenskere i forhold omkring indlæggelsesmåde, antal indlæggelser, tvangsindlæggelser, antal dage i behandling, psykoser i familien, misbrug eller somatiske traumer. Det tyder på, at indvandrere ikke er mere syge end den indfødte befolkning, når de søger akut hjælp (Zolkowska *et al.* 2001).

Andre studier finder, at tvangsindlæggelser forekommer med en forøget relativ risiko for indvandrere sammenlignet med den indfødte befolkning (Commander *et al.* 2003; Davies *et al.* 1996; Hicks 2004). I et dansk studie er RR = 1,83 (Mortensen *et al.* 1997) og i et engelsk studie mellem 2,88 og 3,67 for hhv. sorte caribianere og sorte afrikanere (Davies *et al.* 1996) og flere forfattere foreslår, at psykisk sygdom får lov til at progrediere længere før indvandrere kommer i behandling (Commander *et al.* 1997; Mortensen *et al.* 1997).

Da en hyppig og hurtig vej til indlæggelse går gennem den praktiserende læge både i Danmark og England, er det interessant, at sorte er mindre tilbøjelige til for det første at have en praktiserende læge, dernæst søger de sjældnere hjælp hos denne (hvis de har én) og hvis de endelig søger hjælp, så henvises de sjældnere til psykiatrisk behandling end hvide (Morgan *et al.* 2004) eller de henvises, men kommer på en venteliste og kommer derfor ikke i behandling med det samme (Commander *et al.* 1997). Hele denne forsinkelse i opstart af behandlingen giver tilsyneladende flere udadreagerende symptomer og et generelt dårligere forløb med hyppigere genindlæggelser og dårligere compliance både i forhold til medicin og opfølgning. Det tyder derfor *ikke* på, at den overrepræsentation vi ser af afrocaribianere med psykose, er skyld i overrepræsentationen af tvangsbehandling. Årsagen skal snarere findes i forskelle i adgangen til og vejen gennem psykiatrisk behandling og det samspil, der er mellem afrocaribianske patienter og den udbudte service (McKenzie 2004).

10. Indvandreres egen vurdering af behandlingstilbudet

Her vil jeg kort resumere konklusionerne i tre omfattende rapporter fra Storbritannien, Australien og USA. De er alle oversigtsstudier, der på baggrund af personlige interviews og spørgeskemaer gør status over indvandrere i psykiatrien. De påpeger adskillige problemer for indvandrere i deres møde med psykiatrisk service:

Department of Health i UK samlede i 2003 den eksisterende viden om indvandreres møde med det psykiatriske behandlings system i rapporten 'Delivering Race Equality: A Framework for Action' (DH/Mental Health Policy & Performance 2003). Rapporten konkluderer, at der blandt sorte og andre etniske minoriteter i forhold til etnisk britiske borgere er:

- Mindre tilfredshed med behandling og service
- Færre kontakter til familielæge (praktiserende læge)
- Flere tvangsindlæggelser
- Men også flere frivillige indlæggelser
- Mindre effekt af hospitalsbehandlingen og længere indlæggelsestid
- Hyppigere genindlæggelser

En australsk brugerundersøgelse fra 2004, 'Reality Check' (Multicultural Mental Health Australia 2004) beskriver en række årsager til, at etniske minoriteter ikke søger hjælp, når de har psykiske problemer:

- Der er tradition for selv at klare sine problemer
- Psykisk sygdom er omgærdet af tabu, og er forbundet med stigma og fordomme; psykisk sygdom ses som en pris for fortidens synder eller en familieforbandelse, som skal klares af familien selv
- De kender ikke systemet, og har fra hjemlandet erfaring for, at man bliver 'låst inde og nøglerne smidt væk' ved indlæggelse på psykiatrisk hospital
- De kender ikke sproget og informationsmateriale er ikke oversat i et tilstrækkeligt omfang
- De føler IKKE, at: * de bliver behandlet ordentligt
 - de bliver behandlet som ligeværdige
 - de får ordentlige forklaringer
 - de bliver set på som hele mennesker
 - og dermed motiveres de ikke til selv at søge hjælp eller anbefale hjælp til andre

Rapporten indeholder en række anbefalinger fra brugerne, bl.a. bedre adgang til info, community education, m.m.

En amerikansk rapport fra 2001, 'Mental Health: Culture, Race, and Ethnicity' (U.S.Department of Health and Human Services 2001) beskriver, at minoriteter har dårligere adgang til psykiatrisk hjælp og modtager mindre og dårligere hjælp end hvide (kaukasiere). Rapporten fastslår, at der vides meget om eksistensen af uligheder i systemet, men kun lidt om grundene bag. Rapporten foreslår følgende grunde til ulighederne:

- Prisen på behandling: ¼ af sorte er ikke forsikrede, det er 1½ gange flere end hvide.
- Social stigma
- Den spredte organisering af services
- Lægen/behandlerens manglende opmærksomhed eller manglende sprogkunderskaber
- Klientens frygt og mistillid
- Racisme og diskrimination

Rapporten dokumenterer, at der er større tillid til en behandler af samme race, og større behandlingsivrighed hos en behandler af samme race som patienten.

Specielt for amerikanere med afrikansk baggrund fremhæves følgende:

- De frygter psykiatrisk behandling 2½ gang mere end hvide amerikanere
- De har ringere viden om depression
- De modtager kun behandling halvt så ofte som hvide (efter eliminering/kontrolering af andre faktorer)
- De tvinges oftere i behandling af retssystemet
- De kontakter hellere deres familielæge end en psykiater
- De indlægges oftere i specielle psykiatriske enheder
- De genindlægges oftere
- De bruger oftere alternativ behandling (muligvis pga. at de tidligere ikke havde andre behandlingstilbud)
- Deres psykiske lidelser diagnosticeres mindre præcist

Mine konklusioner på de tre rapporter:

Det er mange og forskelligartede problemstillinger disse tre rapporter peger på, men de kan med fordel inddeles i grupper:

- Compliance (samarbejde med lægen, forventninger til systemet, viden om sin sygdom,
- Coping (tidl. erfaringer, netværk, diskrimination)

- Opfattelse af sygdom og sundhed
- Indlæggelsesmønster, adgang til og brug af services.

De her fremstillede problemstillinger er fundet i indvandrepopulationer, der ikke ligner den danske ret meget: Alle tre lande har en lang tradition for indvandring, men på forskellig baggrund. England (United Kingdom) har i kraft af sine tidligere kolonier haft relativt åbne grænser og tilbudt uddannelse og arbejde især til borgere i en række asiatiske og caribiske lande. Australien og USA er i sig selv unge lande, hvor de etniske minoriteter består af den oprindelige befolkning (aboriginals hhv. indianere), de tidligere slaver (fortrinsvis fra Afrika) og indvandrere og flygtninge. Den etniske diversitet er derfor opstået over en længere årrække, for Australiens og USA's vedkommende lige fra nationens start. De aktuelle etniske minoriteter i Australien og USA, hhv. aboriginals og indianere, var de oprindelige befolkninger, og de udgør stadig en betydelig andel af befolkningen i pågældende område.

Den danske indvandrerpopulation af folk fra andre kulturer end de nordiske lande og Grønland er derimod ung, startende med gæstearbejdere i 1960'erne, fortrinsvis fra Tyrkiet og Jugoslavien. Fra slutningen af 1980'erne er indvandringen fortrinsvis betinget af politiske forhold og forfølgelse af særlige befolkningsgrupper og består derfor først og fremmest af flygtninge fra det tidligere Jugoslavien, de besatte områder i Palæstina, Iran, Irak, Kurdistan, Vietnam og en række afrikanske lande. Det kan derfor være svært at sammenligne de danske forhold med de ovenfor nævnte lande, men de kan tjene som inspiration til, hvor vi kan rette fokus hen i fremtidige danske undersøgelser.

For vores viden om danske forhold på dette felt er begrænset, og der er derfor behov for en generel vidensopsamling og kortlægning af etniske minoritetsgruppers brug af det danske psykiatriske behandlingssystem.

11. Konklusion

Denne gennemgang har forhåbentlig givet et indtryk af vores viden om –og holdninger til– sammenhængen mellem migration og skizofreni. Tidligere tiders fokusering på smalle emner som fx gener, selektiv migration m.m. er i dag af mange forskere erstattet af en bredere model med individuel vægtning af de bio-psyko-sociale faktorer.

Den 'smalle' tilgang har nemlig ikke givet de ønskede forklaringer på overvægten af psykisk sygdom blandt indvandrere, og man er derfor nødt til at søge nye og bredere men også sværere definerbare veje.

De sociale faktorerers betydning er vanskelig at teste. Dels kan det være svært at afgrænse betydningen af faktorer i hjemlandet, der førte til udvandringen, overfor betydningen af ugunstige sociale faktorer i modtagelandet, dels foreligger der kun få data om indvandreres egen rapportering om deres sociale vilkår. Det kan være vanskeligt at identificere særlige sociale faktorer, der er specifikke for indvandrere og som ikke også rammer store grupper af den ikke-privilegerede befolkning i modtagelandet, som fx stress i forbindelse med dårligt arbejdsmiljø, jobusikkerhed og fattigdom.

Det er ud fra den aktuelle litteraturgennemgang mit indtryk, at der fortsat er holdepunkt for, at selektiv migration, genetik og infektionssygdomme er vægtige faktorer, men at der også er bred enighed om, at vi må bygge videre på en model, der inkluderer de sociale faktorer.

Her finder jeg teorien om 'social nedbrydning' særligt interessant. At langvarig udsættelse for en stresslignende tilstand, hvor samfundspåførte belastninger som racisme, diskrimination og manglende kontrol over og mulighed for planlægning af eget liv, kan føre til ændringer i hjernen, der minder om dem vi ser ved psykose og skizofreni.

Denne hypotese har særlig betydning for forebyggelse af psykiske sygdomme blandt indvandrere, idet modtagelandets generelle holdning til indvandrere, fremmedhad og angst for andre kulturer kan øge risikoen for at sårbare indvandrere udvikler skizofreni.

Der er således ikke alene almen medmenneskelige begrundelser for at etablere/retablere en værdig indvandrerpolitik men også et samfundsøkonomisk rationale.

Nærværende litteraturgennemgang af hypoteser om årsagerne til psykisk sygdom blandt indvandrere har bl.a. påpeget, at forskelle i kontaktmønsteret til det psykiatriske behandlingssystem kan være en medvirkende årsag til udviklingen af alvorlig psykisk sygdom blandt indvandrere. Denne hypotese vil indgå i den planlagte registerbaserede undersøgelse af psykiatriske kontakter blandt indvandrere i Danmark sammenlignet med etnisk danske personer mhp. at forebygge forsinket behandling.

References

- Beauchamp, G. & Gagnon, A. (2004) Influence of diagnostic classification on gender ratio in schizophrenia - a meta-analysis of youths hospitalized for psychosis. *Soc.Psychiatry Psychiatr.Epidemiol.*, **39**, 1017-1022.
- Bhugra, D. (2000) Migration and schizophrenia. *Acta Psychiatr.Scand.Suppl*, 68-73.
- Bhugra, D. (2004) Migration and mental health. *Acta Psychiatr.Scand.*, **109**, 243-258.
- Bhugra, D. & Bhui, K. (1998) Transcultural psychiatry: do problems persist in the second generation? *Hosp.Med.*, **59**, 126-129.
- Bhugra, D., Hilwig, M., Hossein, B., Marceau, H., Neehall, J., Leff, J., Mallett, R. & Der, G. (1996) First-contact incidence rates of schizophrenia in Trinidad and one-year follow-up. *Br.J.Psychiatry*, **169**, 587-592.
- Bhugra, D., Hilwig, M., Mallett, R., Corridan, B., Leff, J., Neehall, J. & Rudge, S. (2000) Factors in the onset of schizophrenia: a comparison between London and Trinidad samples. *Acta Psychiatr.Scand.*, **101**, 135-141.
- Bhugra, D., Hutchinson, G., Hilwig, M., Takei, N., Fahy, T. A., Neehall, J. & Murray, R. M. (2003) Pregnancy and birth complications in patients with schizophrenia in Trinidad and London. *West Indian Med.J.*, **52**, 124-126.
- Bhugra, D., Leff, J., Mallett, R., Der, G., Corridan, B. & Rudge, S. (1997) Incidence and outcome of schizophrenia in whites, African-Caribbeans and Asians in London. *Psychol.Med.*, **27**, 791-798.
- Blane, D., Power C & Bartley M (1996) Illness behaviour and the measurement of class differentials in morbidity. *J R Stat Soc*, **156**, 77-92.
- Blow, F. C., Zeber, J. E., McCarthy, J. F., Valenstein, M., Gillon, L. & Bingham, C. R. (2004) Ethnicity and diagnostic patterns in veterans with psychoses. *Soc.Psychiatry Psychiatr.Epidemiol.*, **39**, 841-851.
- Boydell, J., van Os, J., McKenzie, K., Allardyce, J., Goel, R., McCreadie, R. G. & Murray, R. M. (2001) Incidence of schizophrenia in ethnic minorities in London: ecological study into interactions with environment. *BMJ*, **323**, 1336-1338.
- Brekke, J. S., Nakagami, E., Kee, K. S. & Green, M. F. (2005) Cross-ethnic differences in perception of emotion in schizophrenia. *Schizophr.Res.*, **77**, 289-298.
- Byrne, M., Agerbo, E., Eaton, W. W. & Mortensen, P. B. (2004) Parental socio-economic status and risk of first admission with schizophrenia- a Danish national register based study. *Soc.Psychiatry Psychiatr.Epidemiol*, **39**, 87-96.
- Cantor-Graae, E., Pedersen, C. B., McNeil, T. F. & Mortensen, P. B. (2003) Migration as a risk factor for schizophrenia: a Danish population-based cohort study. *Br.J.Psychiatry*, **182**, 117-122.

- Cantor-Graae, E. & Selten, J. P. (2005) Schizophrenia and migration: a meta-analysis and review. *Am.J.Psychiatry*, **162**, 12-24.
- Castle, D. J., Wessely, S. & Murray, R. M. (1993) Sex and schizophrenia: effects of diagnostic stringency, and associations with and premorbid variables. *Br.J.Psychiatry*, **162**, 658-664.
- Commander, M. J., Dharan, S. P., Odell, S. M. & Surtees, P. G. (1997) Access to mental health care in an inner-city health district. I: Pathways into and within specialist psychiatric services. *Br.J.Psychiatry*, **170**, 312-316.
- Commander, M. J., O'Dell, S. M., Surtees, P. G. & Sashidharan, S. P. (2003) Characteristics of patients and patterns of psychiatric service use in ethnic minorities. *Int.J.Soc.Psychiatry*, **49**, 216-224.
- Cooper, B. (2005) Immigration and schizophrenia: the social causation hypothesis revisited. *Br.J.Psychiatry*, **186**, 361-363.
- Dahl, K. M. Etniske minoriteter i tal. (2005). Sosialforskningsinstituttet.
- Davies, S., Thornicroft, G., Leese, M., Higgingbotham, A. & Phelan, M. (1996) Ethnic differences in risk of compulsory psychiatric admission among representative cases of psychosis in London. *BMJ*, **312**, 533-537.
- DH/Mental Health Policy & Performance . Delivering Race Equality: A Frameworkk for Action. DH/Mental Health Policy & Performance. 1-48. 1-9-2003.
- Eagles, J. M. (1991) The relationship between schizophrenia and immigration. Are there alternatives to psychosocial hypotheses? *Br.J.Psychiatry*, **159**, 783-789.
- Eaton, W. W., Mortensen, P. B. & Frydenberg, M. (2000) Obstetric factors, urbanization and psychosis. *Schizophr.Res.*, **43**, 117-123.
- Fossion, P., Servais, L., Rejas, M. C., Ledoux, Y., Pelc, I. & Minner, P. (2004) Psychosis, migration and social environment: an age--and--gender controlled study. *Eur.Psychiatry*, **19**, 338-343.
- Goldberg, E. M. & Morrison, S. L. (1963) Schizophrenia and social class. *Br.J.Psychiatry*, **109**, 785-802.
- Hanoeman, M., Selten, J. P. & Kahn, R. S. (2002) Incidence of schizophrenia in Surinam. *Schizophr.Res.*, **54**, 219-221.
- Harrison, G. (1990) Searching for the causes of schizophrenia: the role of migrant studies. *Schizophr.Bull.*, **16**, 663-671.
- Harrison, G., Amin, S., Singh, S. P., Croudace, T. & Jones, P. (1999) Outcome of psychosis in people of African-Caribbean family origin. Population-based first-episode study. *Br.J.Psychiatry*, **175**, 43-49.

- Harrison, G., Glazebrook, C., Brewin, J., Cantwell, R., Dalkin, T., Fox, R., Jones, P. & Medley, I. (1997) Increased incidence of psychotic disorders in migrants from the Caribbean to the United Kingdom. *Psychol.Med.*, **27**, 799-806.
- Harrison, G., Gunnell, D., Glazebrook, C., Page, K. & Kwiecinski, R. (2001) Association between schizophrenia and social inequality at birth: case-control study. *Br.J.Psychiatry*, **179**, 346-350.
- Harrison, G., Owens, D., Holton, A., Neilson, D. & Boot, D. (1988) A prospective study of severe mental disorder in Afro-Caribbean patients. *Psychol.Med.*, **18**, 643-657.
- Harrison, P. J. & Owen, M. J. (2003) Genes for schizophrenia? Recent findings and their pathophysiological implications. *Lancet*, **361**, 417-419.
- Hickling, F. W., McKenzie, K., Mullen, R. & Murray, R. (1999) A Jamaican psychiatrist evaluates diagnoses at a London psychiatric hospital. *Br.J.Psychiatry*, **175**, 283-285.
- Hicks, J. W. (2004) Ethnicity, race, and forensic psychiatry: are we color-blind? *J Am.Acad.Psychiatry Law.*, **32**, 21-33.
- Hjern, A., Lindblad, F. & Vinnerljung, B. (2002) Suicide, psychiatric illness, and social maladjustment in intercountry adoptees in Sweden: a cohort study. *Lancet*, **360**, 443-448.
- Hjern, A., Wicks, S. & Dalman, C. (2004) Social adversity contributes to high morbidity in psychoses in immigrants--a national cohort study in two generations of Swedish residents. *Psychol.Med.*, **34**, 1025-1033.
- Hutchinson, G. & Haasen, C. (2004) Migration and schizophrenia: the challenges for European psychiatry and implications for the future. *Soc.Psychiatry Psychiatr.Epidemiol.*, **39**, 350-357.
- Hutchinson, G., Takei, N., Fahy, T. A., Bhugra, D., Gilvarry, C., Moran, P., Mallett, R., Sham, P., Leff, J. & Murray, R. M. (1996) Morbid risk of schizophrenia in first-degree relatives of white and African-Caribbean patients with psychosis. *Br.J.Psychiatry*, **169**, 776-780.
- Hutchinson, G., Takei, N., Sham, P., Harvey, I. & Murray, R. M. (1999) Factor analysis of symptoms in schizophrenia: differences between White and Caribbean patients in Camberwell. *Psychol.Med.*, **29**, 607-612.
- Isovich, E., Engelmann, M., Landgraf, R. & Fuchs, E. (2001) Social isolation after a single defeat reduces striatal dopamine transporter binding in rats. *Eur.J.Neurosci.*, **13**, 1254-1256.
- Jablensky, A., Sartorius, N., Ernberg, G., Anker, M., Korten, A., Cooper, J. E., Day, R. & Bertelsen, A. (1992) Schizophrenia: manifestations, incidence and course in different cultures. A World Health Organization ten-country study. *Psychol.Med.Monogr Suppl*, **20**, 1-97.
- Johns, L. C., Nazroo, J. Y., Bebbington, P. & Kuipers, E. (2002) Occurrence of hallucinatory experiences in a community sample and ethnic variations. *Br.J.Psychiatry*, **180**, 174-178.
- King, M., Nazroo, J., Weich, S., McKenzie, K., Bhui, K., Karlsen, S., Stansfeld, S., Tyrer, P., Blanchard, M., Lloyd, K., McManus, S., Sproston, K. & Erens, B. (2005) Psychotic symptoms in

the general population of England--a comparison of ethnic groups (The EMPIRIC study). *Soc.Psychiatry Psychiatr.Epidemiol.*, **40**, 375-381.

Lay, B., Lauber, C. & Rossler, W. (2005) Are immigrants at a disadvantage in psychiatric in-patient care? *Acta Psychiatr.Scand.*, **111**, 358-366.

Loring, M. & Powell, B. (1988) Gender, race, and DSM-III: a study of the objectivity of psychiatric diagnostic behavior. *J.Health Soc.Behav.*, **29**, 1-22.

Mallett, R., Leff, J., Bhugra, D., Pang, D. & Zhao, J. H. (2002) Social environment, ethnicity and schizophrenia. A case-control study. *Soc.Psychiatry Psychiatr.Epidemiol.*, **37**, 329-335.

McGrath, J. (1999) Hypothesis: is low prenatal vitamin D a risk-modifying factor for schizophrenia? *Schizophr.Res.*, **40**, 173-177.

McKenzie, K. (2004) Commentary: ethnicity, race, and forensic psychiatry--is being unblinded enough? *J.Am.Acad.Psychiatry Law*, **32**, 36-39.

Morgan, C., Mallett, R., Hutchinson, G., Bagalkote, H., Morgan, K., Fearon, P., Dazzan, P., Boydell, J., McKenzie, K., Harrison, G., Murray, R., Jones, P., Craig, T. & Leff, J. (2005) Pathways to care and ethnicity. 1: Sample characteristics and compulsory admission. Report from the AESOP study. *Br.J Psychiatry*, **186**, 281-289.

Morgan, C., Mallett, R., Hutchinson, G. & Leff, J. (2004) Negative pathways to psychiatric care and ethnicity: the bridge between social science and psychiatry. *Soc.Sci.Med.*, **58**, 739-752.

Mortensen, P. B., Cantor-Graae, E. & McNeil, T. F. (1997) Increased rates of schizophrenia among immigrants: some methodological concerns raised by Danish findings. *Psychol.Med.*, **27**, 813-820.

Mortensen, P. B., Pedersen, C. B., Westergaard, T., Wohlfahrt, J., Ewald, H., Mors, O., Andersen, P. K. & Melbye, M. (1999) Effects of family history and place and season of birth on the risk of schizophrenia. *N Engl.J Med*, **340**, 603-608.

Multicultural Mental Health Australia (2004) Reality Check: Culturally diverse mental health consumers speak out. Multicultural Mental Health Australia.

Ödegaard, Ö. (1932). Emigration and Insanity. A study of mental disease among the norwegianborn population of Minnesota. *Acta Psychiatrica et Neurologica Suppl.IV* , 5-201. 1932.

Pedersen, C. B. & Mortensen, P. B. (2001a) Evidence of a dose-response relationship between urbanicity during upbringing and schizophrenia risk. *Arch.Gen.Psychiatry*, **58**, 1039-1046.

Pedersen, C. B. & Mortensen, P. B. (2001b) Family history, place and season of birth as risk factors for schizophrenia in Denmark: a replication and reanalysis. *Br.J Psychiatry*, **179**, 46-52.

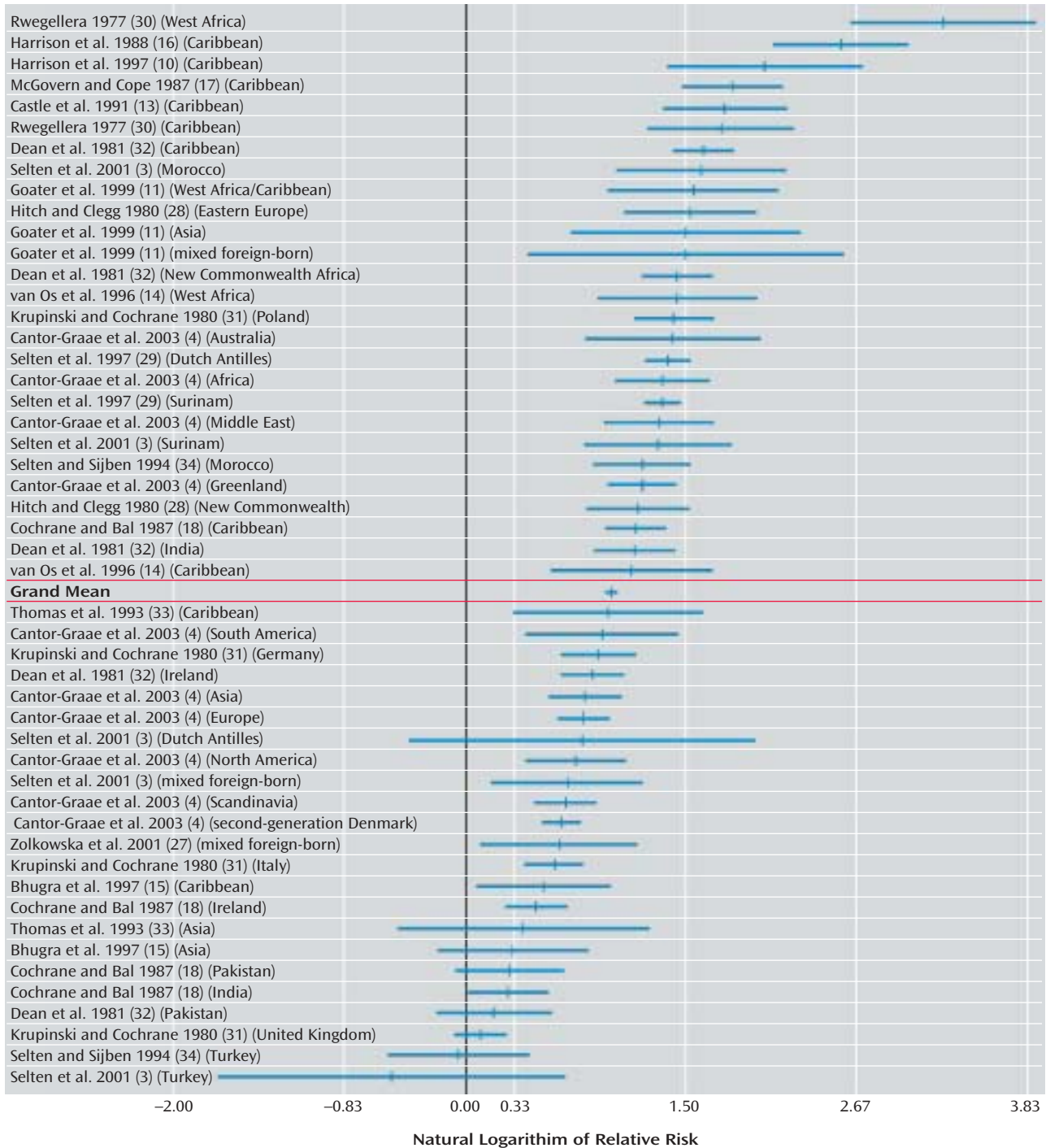
Pedersen, C. B. & Mortensen, P. B. (2004) Sibship characteristics during upbringing and schizophrenia risk. *Am.J Epidemiol*, **160**, 652-660.

- Read, J., van Os, J., Morrison, A. P. & Ross, C. A. (2005) Childhood trauma, psychosis and schizophrenia: a literature review with theoretical and clinical implications. *Acta Psychiatr.Scand.*, **112**, 330-350.
- Selten, J. P. & Cantor-Graae, E. (2005) Social defeat: risk factor for schizophrenia? *Br.J.Psychiatry*, **187**, 101-102.
- Selten, J. P., Cantor-Graae, E., Slaets, J. & Kahn, R. S. (2002) Odegaard's selection hypothesis revisited: schizophrenia in Surinamese immigrants to The Netherlands. *Am.J.Psychiatry*, **159**, 669-671.
- Selten, J. P., Slaets, J. & Kahn, R. (1998) Prenatal exposure to influenza and schizophrenia in Surinamese and Dutch Antillean immigrants to The Netherlands. *Schizophr.Res.*, **30**, 101-103.
- Selten, J. P., Slaets, J. P. & Kahn, R. S. (1997) Schizophrenia in Surinamese and Dutch Antillean immigrants to The Netherlands: evidence of an increased incidence. *Psychol.Med.*, **27**, 807-811.
- Selten, J. P., van Vliet, K., Pleyte, W., Herzog, S., Hoek, H. W. & van Loon, A. M. (2000) Borna disease virus and schizophrenia in Surinamese immigrants to the Netherlands. *Med.Microbiol.Immunol.(Berl)*, **189**, 55-57.
- Statens Institut for Folkesundhed . En ekstern analyse af sundhedsområdet i Røde Kors' Asylafdeling. (2000).
- Sugarman, P. A. & Craufurd, D. (1994) Schizophrenia in the Afro-Caribbean community. *Br.J.Psychiatry*, **164**, 474-480.
- Takei, N., Persaud, R., Woodruff, P., Brockington, I. & Murray, R. M. (1998) First episodes of psychosis in Afro-Caribbean and White people. An 18-year follow-up population-based study. *Br.J.Psychiatry*, **172**, 147-153.
- Tidey, J. W. & Miczek, K. A. (1996) Social defeat stress selectively alters mesocorticolimbic dopamine release: an in vivo microdialysis study. *Brain Res.*, **721**, 140-149.
- U.S.Department of Health and Human Services . Mental Health: Culture, Race, and Ethnicity. 1-203. (2001)
- van Os, J., Castle, D. J., Takei, N., Der, G. & Murray, R. M. (1996) Psychotic illness in ethnic minorities: clarification from the 1991 census. *Psychol.Med.*, **26**, 203-208.
- Walker, E. F. & Lewine, R. R. (1993) Sampling biases in studies of gender and schizophrenia. *Schizophr.Bull.*, **19**, 1-7.
- Westergaard, T., Mortensen, P. B., Pedersen, C. B., Wohlfahrt, J. & Melbye, M. (1999) Exposure to prenatal and childhood infections and the risk of schizophrenia: suggestions from a study of sibship characteristics and influenza prevalence. *Arch.Gen.Psychiatry*, **56**, 993-998.
- Wicks, S., Hjern, A., Gunnell, D., Lewis, G. & Dalman, C. (2005) Social adversity in childhood and the risk of developing psychosis: a national cohort study. *Am.J.Psychiatry*, **162**, 1652-1657.

Yang, Y. F., Qin, W., Shugart, Y. Y., He, G., Liu, X. M., Zhou, J., Zhao, X. Z., Chen, Q., La, Y. J., Xu, Y. F., Li, X. W., Gu, N. F., Feng, G. Y., Song, H., Wang, P. & He, L. (2005) Possible association of the MAG locus with schizophrenia in a Chinese Han cohort of family trios. *Schizophr.Res.*, **75**, 11-19.

Zolkowska, K., Cantor-Graae, E. & McNeil, T. F. (2001) Increased rates of psychosis among immigrants to Sweden: is migration a risk factor for psychosis? *Psychol.Med.*, **31**, 669-678.

FIGURE 1. Natural Logarithm of Relative Risk (and 95% Confidence Intervals) for Migrant Groups Included in Population-Based Incidence Studies of Risk for Schizophrenia Associated With Migration^a



^a The figure shows the natural logarithms of all effect sizes and the natural logarithm of the grand mean. The effect sizes are for studies that did not distinguish between first- and second-generation migrants, studies from which data for the two generations combined could be extracted, and studies reporting effect sizes for first- or second-generation migrants only.

cific groups with high risks, such as the Surinamese in the Netherlands. However, an overall effect size of this magnitude indicates that there can be little doubt about the existence of an association between migration and schizophrenia.

The largest and most well-documented risk factor related to the development of schizophrenia is a family history of the disease (35). The effect size associated with migration is, however, greater than the effect size associated with most other risk factors putatively implicated in the