

Hans Thulesius, med dr, distriktsläkare, FoU-centrum, Landstinget Kronoberg, Växjö (*hans.thulesius@ltkronoberg.se*)

Toke Barfod, doktorand, läkare och klinisk assistent, epidemikliniken, Rigshospitalet, Köpenhamn, Danmark (*toke.barfod@rh.dk*)

Helene Ekström, doktorand, distriktsläkare, vårdcentralen, Alvesta (*helene.ekstrom@ltkronoberg.se*)

Anders Håkansson, professor, samhällsmedicinska institutionen, Lunds universitet, Universitetssjukhuset MAS, Malmö

»Grundad teori« utvecklar läkekonsten

Populär beteendevetenskaplig forskningsmetod kan finna nya samband

II Läkarvetenskapen domineras av naturvetenskap som framgångsrikt mäter, väger och experimenterar i kampen mot sjukdomar.

Men människan är inte bara en biologisk varelse utan också en social individ i olika nätverk baserade på familj, venskap, yrkesliv eller studier. Dessa områden utforskas bäst av beteendevetenskap, som också behövs för att utveckla läkekonsten [1].

Inom beteendevetenskap är det vanligt att forska med kvalitativa data. I Läkartidningen har sådan forskning beskrivits dels i en artikelserie 1999–2000 om vetenskapsteori [2], dels i olika referat från svenska läkares forskning. För naturvetenskapligt skolade kan dock forskning som inte uttrycks kvantitativt med siffror utan med argument baserade på ord upplevas oseriös och flummig [3].

Grundad teori (grounded theory) är en generell forskningsmetod som utvecklats inom medicinsk sociologi. Grundad teori används mest för analys av kvalitativa data med målet att generera sannolikhetsbaserade teorier [4], och metoden passar för att utforska sociologiska aspekter av medicinen.

Metoden rymmer både induktion – att formulera hypoteser utifrån specifika data – och deduktion – att utifrån hypoteser dra specifika slutsatser. Induktion anses dock väga tyngre i grundad teori än i traditionell naturvetenskaplig forskning, där deduktion överväger.

Internationell grundad teori i klinisk forskning

Grundad teori kan ge värdefulla tillskott till läkarvetenskapen i form av beteendevetenskapliga teorier om hur människor hanterar och upplever sjukdomar och livsprocesser.

Boken »Awareness of dying« [5], där den första studien baserad på grundad teori presenterades, är idag en klassiker inom tanatologin (läran om döendet). I boken beskrivs hur insikten om att en patient var döende i stor utsträckning påverkade det mesta av vad man gjorde eller inte gjorde omkring en döende patient på 1960-talets amerikanska sjukhus. Den dittills dominerande tanken att patienten skulle skonas från att höra den dystra sanningen var då på väg att bytas ut mot nutidens ideal om fullt informerade patienter. Detta skildras genom ett antal olika typologier för insikt eller medvetenhet om döende: Från total slutenhet eller förnekande till total öppenhet, med mellanformer där läkare och patienter inte låtsas om att de vet att den andre vet, eller att patienten eller personalen misstänker att döden är i antågande men att ingen riktigt vet och att ingen

Sammanfattat



Forskning om människors beteenden kräver ibland andra metoder än rent experimentella.

Grundad teori (grounded theory) är en populär metod utvecklad inom medicinsk sociologi men spridd till bl a företagsekonomi och pedagogik.

Målet med metoden är att generera teorier som förklarar problemlösningen inom ett studerat område med få men rika begrepp.

Inom klassisk grundad teori kan man använda såväl text som sifferdata men inte befintliga teorier eller tidigare kända hypoteser.

Ansatsen är övervägande induktiv och hypotesgenererande till skillnad från hypotesprövande forskning, som är mest deduktiv.

Klinisk forskning

Se även medicinsk kommentar samt artiklarna på sidan 3055 och 3060 i detta nummer.

säger något tydligt. »Insikt eller medvetenhet om döende« var en viktig teori för att förstå och förklara interaktioner och beteenden på sjukhus.

Personer med lungemfysem planerar ofta sin vardag i detalj för att spara energi och därmed syrgas [6]. »Att skapa rutiner« blir sättet på vilket man bemästrar sina svårigheter. Människor som drabbats av hjärtinfarkt reagerar ofta med att skära ner på aktiviteter för att adaptera till livet efter infarkten [7]. »Att skära ner« är det sätt på vilket man löser sitt huvudproblem. »Att skapa rutiner« och »att skära ner« är exempel på grundade teorier som utvecklades under 1970-talet i medicinsk sociologi.

I teamarbete på sjukhus engagerar sig teammedlemmar mer eller mindre i »pluralistisk dialog«, vilket handlar om att bearbeta olikheter och skapa nya vägar för att arbeta tillsam-

mans. I en fungerande dialogkultur undviker man stereotypa attityder och tankemodeller och förhandlar fram bästa sättet att möta olika patienters vårdbehov [8].

Svenska grundade teorier om cancervård vid livets slut

»Att balansera återstoden« kallas en grundad teori som förklarar hur cancervården i livets slut ter sig för såväl patienter och anhöriga som vårdpersonal [9]. Det balanseras på många olika plan och nivåer med den slutgiltiga obalans som det innebär att dö i cancer. »Att balansera återstoden« är den kärnvariabel som namnger det mönster som förklarar det mesta av det som händer i vården av döende cancersjuka.

Denna balansmodell framträdde i en studie där data utgjordes av hundratalet formella och informella intervjuer och observationer med såväl cancersjuka som deras vårdare och närstående. Det genererades många sidor fältanteckningar för var och en av intervjuerna och observationerna. Utifrån fältanteckningarna skrevs flera hundra sidor teoretiska minnesanteckningar som sorterades och skrevs samman till en teori. »Att balansera återstoden« omfattar följande undervariabler:

- »Att väga balansen«, då man värderar vårdbehov i förhållande till vårdresurser.
- »Att skifta balansen«, som innefattar brytpunkter vid svåra besked eller plågsamma transporter.
- »Att kompensera obalansen«, som betyder symtomlindring och förbättring av vården.
- »Att kompromissa med vägandet, skiftandet och kompenserandet«, som anger balanserandets olika utfall alltifrån optimala till dåliga kompromisser.

Mest citerade metoden för kvalitativa data

Grundad teori är enligt sökning i olika databaser den mest citerade forskningsmetoden för att analysera kvalitativa data från marknadsföring till omvårdnad. Att den ofta citeras innebär dock inte alltid att den används, beroende på brister i metodhandledning.

Grundad teori utvecklades under 1960-talet av de två amerikanska medicinska sociologerna Barney Glaser och Anselm Strauss. Glaser (född 1930) var skolad i statistisk analys och sociologisk metodutveckling och hade bl a Sifos grundare Hans Zetterberg som lärare. Strauss (1916–1996) analyserade symbolisk interaktion med kvalitativa data i den s k Chicagoskolan. När Glaser och Strauss sammanstrålade i en studie om döende på kaliforniska sjukhus började de tillämpa »the constant comparative method«, sedermera kallad grounded theory [10]. Medan Strauss efter hand reviderade metoden [11] utvecklade Glaser klassisk grundad teori, på 1990-talet uppmuntrad av den svenske marknadsföringsforskaren Evert Gummesson.

I denna artikel beskrivs klassisk grundad teori; för diskussion om jämförelser mellan Glasers och Strauss' metoder hänvisas till svensk översiktslitteratur [12, 13].

Klassisk grundad teori är inte en kvalitativ forskningsmetod, utan den kan analysera alla slags data och innehåller aspekter av kvantitativ dataanalys, främst indexgenerering och kvalitativ matematik [4]. Metoden har som syfte att generera teorier om människors beteenden. I metoden ingår att förutfattade meningar och befintliga teories negativa inflytande på resultatet minimeras. Samtidigt betonas den enskilda forskarens kreativitet och teoris solida förankring i data. Lösa spekulationer är inte tillåtna.

Grundad teori har ett till synes enkelt mål – att förklara vad som händer inom det område man valt att studera. Man ställer sig ständigt frågan: »Vad är det huvudsakliga problemet inom det studerade området och vad görs för att lösa det?« Syftet är att hitta en förklaringsmodell för problemlösningen.

II Fakta 1

Termer inom grundad teori

Fungerbarhet: teorin kan med variation förklara det som händer inom det studerade området.

Indexvariabel: en indexvariabel förklarar en viss mängd enskilda data eller en grupp andra indexvariabler.

Kodning: kondensering och begreppsliggörande av data.

Kärnvariabel: en indexvariabel som förklarar mesta möjliga data med största möjliga variation

Kvalitativ matematik: matematiska samband beskrivna med ord eller begreppsliga samband uttryckta i siffror (exempel: utsagan »de flesta av Läkartidningens läsare är läkare« antyder att mer än 50 procent av läsekretsen är läkare).

Memon: teoretiska minnesanteckningar vari man utvecklar begrepp och samband mellan begrepp.

Modifierbarhet: teorin ska kunna modifieras av nya data.

Passform: de begrepp som genererats passar med data.

Relevans: den genererade teorin handlar om viktiga företeelser och griper tag i läsaren.

Sortering: memon sorteras när de blivit en stor databank.

Teoretiska koder: abstrakta modeller för att väva ihop variablerna i en teori.

Teoretisk mättnad: allt viktigt som händer inom det studerade området kan förklaras av teorin.

Teoretiskt urval: urval av data med ledning av tidigare genererad teori.

Modellen ska innehålla ett centralt begrepp – en kärnvariabel – som är minsta gemensamma nämnare för det man gör för att lösa problemet [4, 14–17]. Kärnvariabeln förklarar så mycket som möjligt av det som händer med så få undervariabler som möjligt.

Kodning av händelser

Klassisk grundad teori är en strukturerad forskningsmetod utan detaljregler för att inte hämma forskarens kreativitet. Metoden har dock tydliga ramar för datainsamling, analys och sammanskrivning av resultaten.

De första stegen av grundad teori liknar kvalitativa forskningsansatser som fenomenologi, hermeneutik eller innehållsanalys. Man börjar med att »koda« data från intervjuer eller observationer rad för rad. I grundad teori är man dock inte begränsad till formella intervjudata. Istället kan allt som kommer i forskarens väg då det studerade området undersöks användas i analysen. Således kan ett teveprogram utgöra data som man jämför med andra data. Även sifferdata kan användas i jämförelsen. Informella samtal som berör området är också data, liksom senare den vetenskapliga litteraturen.

Man kodar sina data i grundad teori genom att försöka sammanfatta varje textrad eller beskriven händelse som ett begrepp. Helst ska begreppet associera till ett problem och sättet på vilket man löser det. Detta kallas öppen kodning. De sammanfattande begreppen jämförs sedan med varandra, och efter hand minimeras antalet begrepp, men även nya genereras.

Man försöker alltså finna återkommande latent mönster i data och tillämpar kvalitativ matematisk analys och indexformering där man indirekt tillämpar, men inte räknar, statistiska samband. Istället namnger man i begreppsform de viktigaste datamönster som ständigt upprepar sig. I grundad teori

analyserar man inte personer utan händelser. I en studie där man exempelvis intervjuat och observerat femtiotalet personer kan antalet analyserade händelser överskrida tusen.

Litteraturen till sist

I klassisk grundad teori börjar man inte sitt forskningsprojekt med att göra en vetenskaplig litteraturoversikt av det område man vill studera. Anledningen är att tidigare kända och etablerade begrepp kan, liksom förutfattade förklaringsmodeller, hämma forskarens möjlighet att generera nya begrepp som förklarar beteenden och skeenden. Har man som forskare stora teoretiska förkunskaper inom det studerade området kan man intervju sig själv för att begreppslicgöra det man vet för att använda även detta som data att jämföra med andra data.

En inledande litteraturoversikt är också tidsslöseri eftersom man inte kan veta vilken litteratur som kommer att vara relevant för teorin förrän man nått en bra bit i analysen. När väl kärnvariabeln framträtt börjar man söka litteratur relaterad till detta centrala begrepp. Litteraturen behandlas som ytterligare data att jämföra med den framväxande teorin och de data man dittills insamlat. Relevant litteratur vävs således in i teorin för att modifiera den med syfte att göra den ännu bättre underbyggd.

Minnesanteckningar och kärnvariabel

Arbetet med att jämföra och generera nya begrepp samt att kondensera begreppen görs med hjälp av teoretiska minnesanteckningar, s k memon. I dessa minnesanteckningar registrerar och utvecklar man idéer om de begrepp som kommer att ingå i teorin. Vilka begrepp har genererats och hur ska de benämnas? Hur förhåller de sig till varandra? Minnesanteckningarna blir vad den enskilde forskaren gör dem till och kan förutom text innehålla diagram, matematiska formler, flerfältstabeller och flödesscheman. Allt för att underlätta jämförelsen mellan begrepp som man i grundad teori kallar kategorier och egenskaper. Att skriva minnesanteckningar är kärnan i forskningsarbetet, och de sparas för att senare sorteras och sammanskrivas. De utgör basen i den färdigskrivna teorin.

När man funnit en tänkbar kärnvariabel, dvs ett begrepp som förklarar det mesta av det som händer inom det studerade området, kodar man bara data som har betydelse för detta begrepp, s k selektiv kodning. Man avgränsar då datamängden och senare datainsamling till områden som har störst betydelse för kärnvariabeln och dess egenskaper, s k selektivt teoretiskt dataurval.

Efter en tid har man uppnått teoretisk mättnad. Teoretisk mättnad innebär att de flesta eller alla nya viktiga händelser kan förklaras av teorin. Ingen kan längre berätta något om det studerade området som överraskar forskaren.

I en senare fas sorteras minnesanteckningarna och jämförs med varandra i syfte att integrera begreppen som ingår i teorin på ett sätt som är väl grundat i data. Begreppen, som också ständigt jämförs med data i form av texter från intervjuer eller data från litteraturen, blir då alltmer komplexa och förfinade. Detta ger i sin tur upphov till nya idéer om hur begreppen i den framväxande teorin relaterar till varandra och om hur begreppen ytterligare kan modifieras. Idéerna registreras i nya minnesanteckningar som efter hand växer till en rik databank. Efter sorterandet skriver man samman de sorterade högarna av minnesanteckningar. Denna sammanskrivna text utgör det första utkastet till den slutgiltiga teorin.

Vägen till en färdig teori är inte spikrak utan snarare cirkulär och karakteriseras av att man går tillbaka till sina kodade data upprepade gånger och skriver nya minnesanteckningar på basis av gamla. Ytterligare datainsamling sker också utifrån de idéer som utvecklats i minnesanteckningarna, s k teoretiskt urval. Sortering av anteckningarna sker oftast mer än en gång,

och sammanskrivningen av de sorterade högarna skrivs slutligen om i syfte att publicera den bok, avhandling eller artikel som är det läsbara målet för forskningen.

Begrepp samverkar i trovärdig teori

I grundad teori går man ett steg längre än att bara namnge begrepp. Man försöker också fastslå hur de olika begreppen förhåller sig till varandra och hur de samvarierar i en teoretisk modell. Den teoretiska modellen hämtar man inte från befintliga teorier. Istället strävar man efter att upptäcka de modellmönster som bjuds i verkligheten.

Man försöker upptäcka sambanden som råder mellan begreppen genom att ta hjälp av teoretiska koder, vilket innebär att man exempelvis letar efter orsak-verkansamband, graderingar, motsatspar, samvarianser, »allt-eller-intet«-situationer eller hierarkier, för att bara nämna några av de mängder av teoretiska koder som finns.

För att värdera klassisk grundad teori ställer man sig fyra huvudfrågor som enligt Glaser besvarar frågor om validitet och reliabilitet, dvs hållbarhet och trovärdighet:

- 1) Passar de begrepp man genererat med de data man samlat in? Om man jämför ett stort antal händelser med varandra och med de genererade begreppen är sannolikheten hög för att de passar ihop. I kvantitativ grundad teori med indexgenerering genom korstabeller tillämpas sannolikhetsnivåer på ner till 90 procent, eftersom metoden är hypotesgenererande och inte verifikativ.
- 2) Är teorin relevant för det studerade området? En grundad teori ska fänga läsaren, som ska känna igen kärnvariabeln som ett viktigt begrepp på området. Teorin får alltså inte bara ha ett akademiskt intresse.
- 3) Fungerar teorin så att den kan identifiera och förklara huvudproblemet på ett enkelt sätt med kärnvariabeln som minsta gemensamma nämnare? Teorin ska vara tillräckligt komplex för att förklara de viktigaste skeendena inom det studerade området.
- 4) Är slutligen teorin så flexibel att den kan modifieras när nya data tillkommer och jämförs med tidigare data? Modifierbarheten har även med generaliserbarhet att göra. Är begreppen tillräckligt heltäckande kan de rymma många betydelser.

Slutligen betonar Glaser att klassisk grundad teori inte gör anspråk på att vara fakta utan är en samling hypoteser baserade på argument med högre eller lägre grad av sannolikhet. Dessa hypoteser kan man använda i den praktiska vardagen eller testa i traditionellt deduktiv forskning.

Efterlyses: induktiva metoder i biologisk forskning

Även om grundad teori är en beteendevetenskaplig metod ter det sig attraktivt att försöka tillämpa metoddelar inom biologisk forskning. Förutsättningslöshet i datainsamlingen och systematik i registrering och analys av data samtidigt som tidigare teorier och förklaringsmodeller ställs åt sidan torde gynna upptäckten av nya samband och processer. I grundad teori är förhandshypoteser inte önskvärda just för att man vill upptäcka ny kunskap som man inte kan gissa sig till. Serendipitet, att vara öppen för det oväntade, är en viktig egenskap i grundad teori.

I en TV-intervju sa Nobelpristagaren i fysiologi eller medicin 2002, Sydney Brenner, att vår kunskap om människans arvsmassa är alltför deskriptiv: »Vi drunknar i data men hungrar efter kunskap. De som bara samlar data sysslar inte med vetenskap. Det är en ogrundad förhoppning att man bara kan stoppa in en massa data i datorer och så kommer de att ge oss svaret. Det är istället grundläggande för biovetenskaper-

ANNONS

ANNONS

na att vi försöker hitta meningen med hur man tolkar genom. Den kunskap vi behöver kräver alltså forskningsmetoder där man genererar meningsfulla teorier och modeller för att bättre förstå biologiska processer och ger en övergripande systematisk kunskap om den biologiska verkligheten.«

Hur mer induktiva metoder som liknar grundad teori kan komma att användas inom biomedicinsk grundforskning återstår att se. Här handlar det ju inte om människors beteenden utan om hur molekyler, mikroorganismer och celler uppför sig och interagerar. Målet är dock, liksom i grundad teori, att upptäcka nya samband och processer.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Hans Thulesius har varit lärare vid Grounded Theory Institute <www.groundedtheory.com> och har översatt boken »Doing grounded theory, issues and discussions« till svenska på uppdrag av Sociology Press, ett förlag knutet till Grounded Theory Institute. Boken är ännu ej tryckt. Övriga författare: Inga uppgivna.

Referenser

1. Wulff H, Pedersen S, Rosenberg R. Medicinsk filosofi. 1. udgave. København: Munksgaard; 1990.
2. Vetenskapsteori. Varför hoppar grodan? Särtryck av en serie artiklar i Läkartidningen 1999–2000. Stockholm: Läkartidningen; 2000.
3. Szamosi A. Vart är Läkartidningen på väg? Kritiska synpunkter på serie om vetenskapsteori: Ställ elementära krav på tankereda! Läkartidningen 2000;97:3409-11.
4. Glaser B. Doing grounded theory: Issues and discussions. Mill Valley, CA: Sociology Press; 1998.
5. Glaser B, Strauss A. Awareness of dying. New York: Aldine; 1965.
6. Fagerhaugh SY. Getting around with emphysema. Am J Nurs 1973;73:94-9.
7. Mullen PD. Cutting back after a heart attack: an overview. Health Educ Monogr 1978;6:95-111.
8. McCallin A. Pluralistic dialogue: A grounded theory of interdisciplinary practice [dissertation]. Auckland, NZ: Massey University; 1999.
9. Thulesius H, Håkansson A, Petersson K. Balancing: a basic process in end-of-life cancer care. Qual Health Res 2003;13:1353-77.
10. Glaser B, Strauss A. The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research. Mill Valley, CA: Sociology Press; 1967.
11. Strauss A, Corbin J. Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques. Newbury Park: Sage; 1990.
12. Hartman J. Grundad teori. Teorigenerering på empirisk grund. Lund: Studentlitteratur; 2001.
13. Guvå G, Hylander J. Grundad teori. Ett teorigenererande forskningsperspektiv. Stockholm: Liber; 2003.
14. Glaser B. Advances in the methodology of grounded theory: Theoretical sensitivity. Mill Valley, CA: Sociology Press; 1978.
15. Glaser B. The grounded theory perspective: conceptualization contrasted with description. Mill Valley, CA: Sociology Press; 2001.
16. Glaser B. The grounded theory perspective II: Description's remodeling of grounded theory. Mill Valley, CA: Sociology Press; 2003.
17. Glaser B, Holton J. Remodeling grounded theory. Forum: Qualitative Social Research (serial online) 2004; vol 5, (last update May 10). URL: <http://www.qualitative-research.net/fqs-texte/2-04/2-04glaser-e.htm>



= artikeln är referentgranskad

SUMMARY

Grounded theory (GT) is a popular research method for exploring human behavior. GT was developed by the medical sociologists Glaser and Strauss while they studied dying in hospitals in the 1960s resulting in the book »Awareness of dying«. The goal of a GT is to generate conceptual theories by using all types of data but without applying existing theories and hypotheses. GT procedures are mostly inductive as opposed to deductive research where hypotheses are tested. A good GT has a core variable that is a central concept connected to many other concepts explaining the main action in the studied area. A core variable answers the question »What's going on?«. Examples of core variables are: »Cutting back after a heart attack« – how people adapt to life after a serious illness; and »Balancing in palliative cancer care« – a process of weighing, shifting, compensating and compromising when treating people with a progressive and incurable illness trajectory.

Hans Thulesius, Toke Barfod, Helene Ekström, Anders Håkansson
Correspondence: Hans Thulesius, FoU-centrum, Jacob Lundhs väg 2, Box 1223, SE-351 12 Växjö, Sweden (hans.thulesius@tkronoberg.se)

FRANKERA
EJ
LÄKAR-
TIDNINGEN
BJUDER
PÅ PORTOT

Läkartidningen | 100 ÅR

SVARSPOST
110 555 202
110 26 STOCKHOLM

Prenumerera
på en vetgirig
hundraåring!

Hipp, hipp, hurra! 2004 fyller Läkartidningen 100 år. Det firar vi med en rad nummer fyllda av medicinsk vetenskap. Skaffa dig ett eget exemplar. Fyll i denna talong eller gå in på www.lakartidningen.se

Ja, tack! Jag vill prenumerera på Läkartidningen under 12 månader.

LÄKARE MEDLEM I SLF 756:- EJ MEDLEM I SLF 889:-
MEDICINE STUDERANDE MEDLEM I MSF 229:- EJ MEDLEM
I MSF 430:- ÖVRIGA 969:-
Erbjudandet gäller endast inom Sverige.

NAMN / TITEL / BEFATTNING

E-POST

TELEFON

PERSONNUMMER

INSTITUTION / ARBETE

ADRESS

POSTADRESS

www.lakartidningen.se