

Rapport vedrørende
udarbejdelse af begrebs-
system og definitioner til
undersøgelsesbegreber til
brug i sundhedsvæsenet

NBS 08 Undersøgelser

NBS 08 Undersøgelser

Redaktion

NBS 08 Undersøgelser

SeSI

Sundhedsstyrelsen

Islands Brygge 67

Postboks 1881

2300 København S

Emneord: Ontologi; Begrebsarbejde; Terminologi; NBS; Undersøgelser

Sprog: Dansk

URL: <http://begrebsbasen.sst.dk>

Version: 1,0

Versionsdato: 20070213

Format: pdf

Udgivet af: Sundhedsstyrelsen, februar 2007

Forord

Hermed præsenteres begrebsarbejde udført af arbejdsgruppe NBS 08 Undersøgelser. Arbejdet er udført i perioden februar 2006 – januar 2007 og præsenteres med henblik på forelæggelse for det Nationale Begrebsråd for Sundhedsvæsenet.

Ud over en generel sundhedsfaglig begrebsafklaring, er hensigten med det terminologiarbejde der udføres under NBS at afdække betydningen af en række begreber, der er centrale i forhold til Grundstruktur for elektroniske patientjournaler (GEPJ), og at sikre overensstemmelse mellem denne datamodel og de begreber, der indgår i SUNDTERM-projektet, hvor det faglige indhold fra SNOMED CT[®] oversættes til dansk.

*Enhed for Sundhedsinformatik
februar 2007*

Indhold

1	Indledning	1
1.1	NBS 08 Undersøgelser	1
1.2	Arbejdsgruppens deltagere	2
1.3	Tidsplan	2
2	Faktuelle forhold	2
2.1	Diagrammer	2
2.1.1	Totaldiagram: Undersøgelse	2
2.1.2	Undersøgelsesresultat	4
2.1.3	Undersøgelsesmetode og undersøgelsesformål	5
2.2	Begreber	5
2.3	Relationer: antal fordelt på typer, behov for specialisering af standardrelationerne	5
2.4	Anvendte oplysningstyper, fx alternative definitioner og kommentarer	6
2.5	Referencemateriale, oversigt, evt. kommentarer	6
3	Afgrænsning af domænet og overordnet referenceramme	6
3.1	Kort beskrivelse af domænet	6
3.2	Afgrænsning af domænet	6
3.3	Generelle begreber og overlap med andre arbejdsgrupper	7
3.3.1	Oversigt over generelle begreber, som ikke defineres	7
3.3.2	Oversigt over begreber, som er defineret af andre arbejdsgrupper	7
4	Særlige forhold	7
	Fase 1 Udvalgelse af referencemateriale	7
	Fase 2 Udvalgelse og gruppering af begreber	8
	Fase 3 Udarbejdelse af skitse til begrebssystemer	8
	Fase 4 Justering af begrebssystemer og forslag til karakteristiske træk	8
	Fase 6 Færdiggørelse: termprioritering og kommentarer	8
	Koordinering med andre termsystemer	8
5	Arbejdsform	9
5.1	Møder	9
	• møde- og deltagelsesfrekvens	9
	• anvendelse af dagsordener, oplæg til møder og referater	9
	• anvendelse af værktøjer	9
6	Konklusion på arbejdet	10
	• konklusioner mht. allokeret / anvendt tidsforbrug	10
	• konklusioner mht. arbejdsgruppens sammensætning	10
	• konklusioner mht. terminologisk bistand	10
	• anbefaling mht. fortsættelse af gruppens arbejde	10
7	Referenceliste	11

Bilag

1 Indledning

1.1 NBS 08 Undersøgelser

Gruppen blev nedsat af Det Nationale Begrebsråd for Sundhedsvæsenet (NBS) i januar 2006.

Arbejdsgruppens opgave har været at belyse området Undersøgelser og deres resultater på overordnet plan på baggrund af et behov i sundhedsvæsenet for at kunne arbejde med undersøgelser og deres resultater på tværs af faglige, it-tekniske og administrative afgrænsninger. Det kræver en generel forståelse af begreberne og af deres forhold til sundhedsvæsenets øvrige begrebsverden.

Gruppens kommissorium har været at

1. afgrænse og beskrive et konsistent og terminologisk velfunderet begrebssystem med definitioner, der på det generelle plan formidler en forståelse af 'interventioner af typen undersøgelse', og deres relation til 'resultater'
2. undersøge, om en klar begrebsmæssig afgrænsning af området i forskellige typer af undersøgelser er mulig og relevant, og på baggrund af terminologisk arbejdsmetode at kortlægge eventuelle adskillelseskriterier og type-specifikke begreber på overordnet plan.
3. søge sammenhæng og konsistens mellem områdets begrebssystem og andre tilgrænsende områder. Primært de øvrige begrebssystemer udarbejdet under NBS, og de terminologier for sundhedsvæsenet, der nationalt er i brug eller under udarbejdelse (NPU-terminologien, og dansk klinisk terminologi baseret på SNOMED CT®)
4. bidrage til at formidle og skabe accept for en fælles forståelse af områdets begrebsverden og sprogbrug.

1.2 Arbejdsgruppens deltagere

Arbejdsgruppens medlemmer er udvalgt med henblik på at give gruppen bred viden inden for området, både teknisk, administrativt og klinisk.

Deltager:	Udpeget af:
Ulla Magdal Petersen, formand	Sundhedsstyrelsen
Ida Tvede	Sundhedsstyrelsen
Camilla Wiberg Danielsen	Sundhedsstyrelsen
Steen Stender	H:S
Anne Lise Kjær	H:S
Bente Sonne	Dansk Selskab for Klinisk Fysiologi og Nuklearmedicin
Marianne Bacarda	Dansk Sygeplejeselskab
Thøger Gorm Jensen	Dansk Selskab for Klinisk Mikrobiologi
Uwe Jansen	PLO/Sønderjylland
Richard Farlie	Arbejdsgruppe NBS 08

1.3 Tidsplan

Arbejdsgruppen afsluttede sit arbejde i januar 2007 og præsenterer arbejdet for NBS i marts 2007.

Tidsplan, med datoer og emner for møderne, fremgår af Bilag A. Der har været afholdt 10 møder. Gruppen har været aktiv og stabil; i gennemsnit har 8 af 10 deltagere været til stede ved hvert møde.

En planlagt workshop i august blev aflyst på grund af manglende tilmelding.

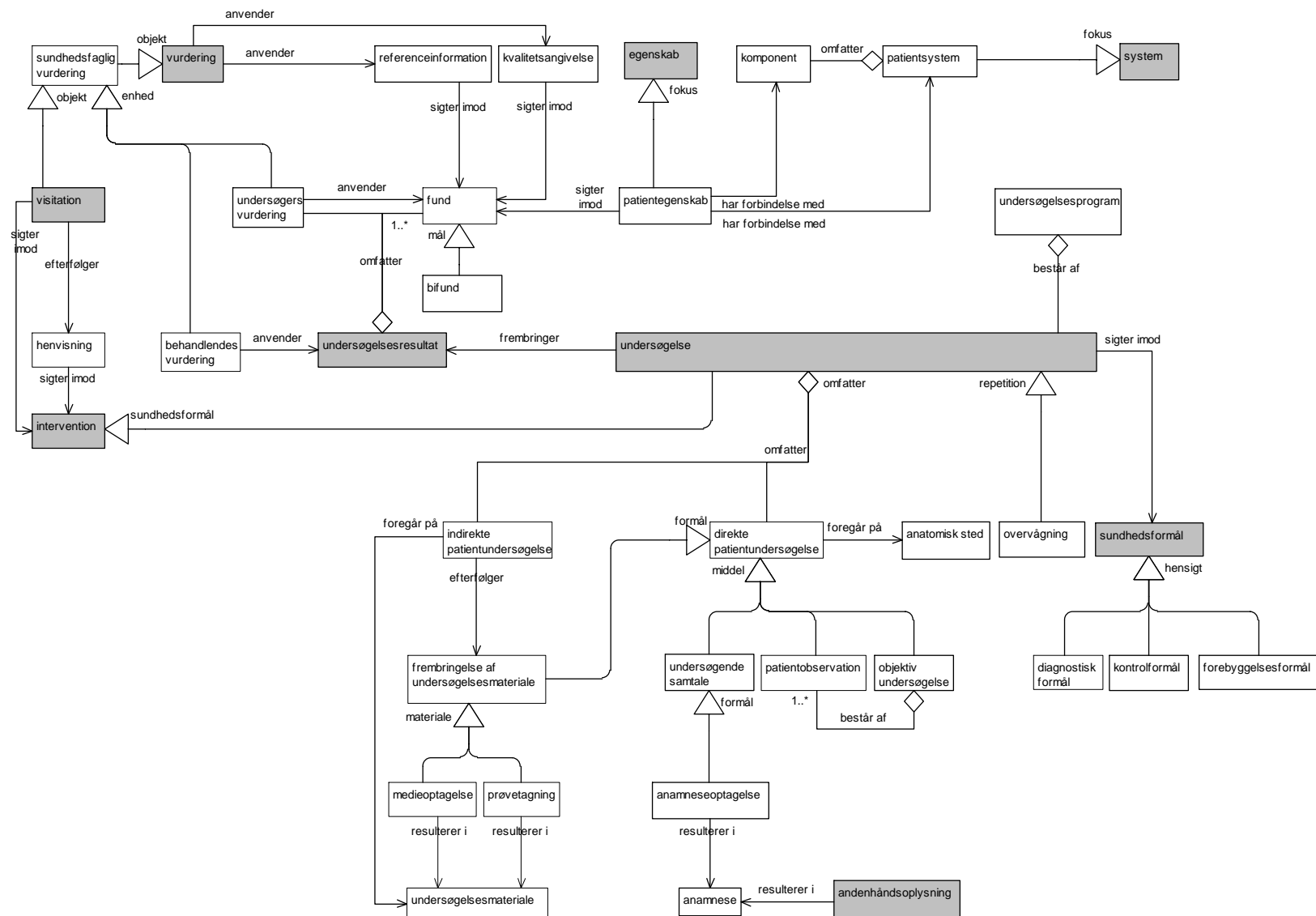
2 Faktuelle forhold

2.1 Diagrammer

Der er udarbejdet et samlet diagram for hele området. Dele af det samlede begrebssystem er derudover præsenteret som deldiagrammer med fokus på henholdsvis 'informationsaspektet' og 'procesaspektet' af begrebet undersøgelse.

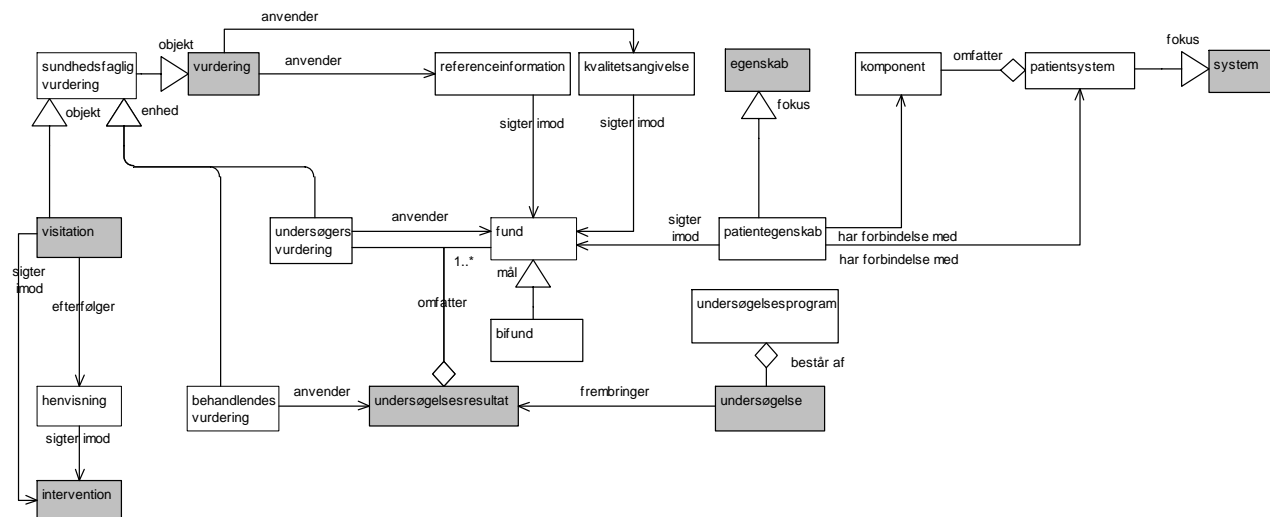
2.1.1 Totaldiagram: Undersøgelse

Diagrammet omfatter alle begreber i det begrebssystem, arbejdsgruppen præsenterer, og deres indbyrdes relationer. Begreber, som tidligere er beskrevet af andre NBS arbejdsgrupper og som indgår i andre begrebssystemer, er markeret med grå baggrund. Se også afsnit 3.3.



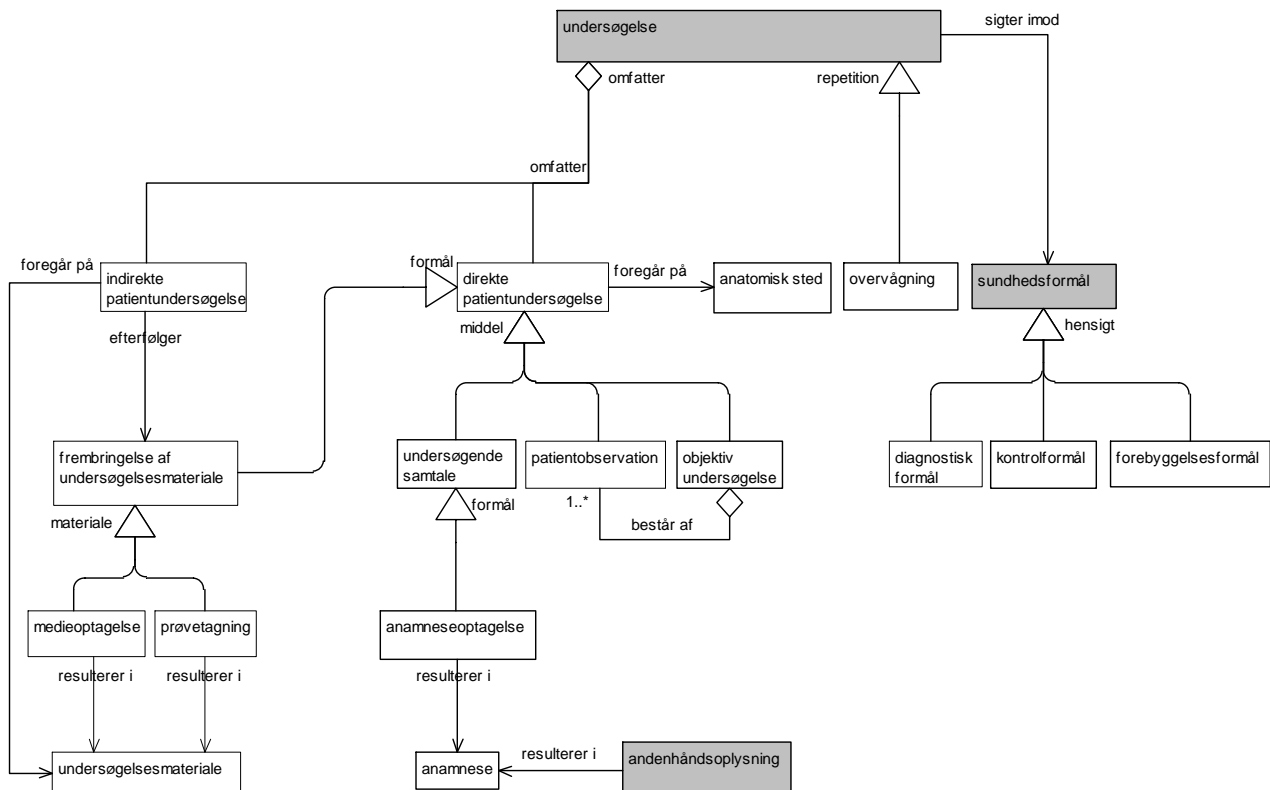
2.1.2 Undersøgelsesresultat

Diagrammet belyser 'informationsaspektet' af begrebet undersøgelse, dvs. den information der søges frembragt ved undersøgelsen, og som formidles i form af en resultatværdi og af resultatrelateret information.



2.1.3 Undersøgelsesmetode og undersøgelsesformål

Diagrammet belyser 'procesaspektet' – det der gøres, og formålet med at gøre det. Undersøgelserprocessen ses som en intervention i forhold til patienten selv, eventuelt suppleret med en analyse af prøvemateriale, billeder og andre medier, hvorfra information om patienten uddrages.



2.2 Begreber

Begrebssystemet omfatter i alt 37 egentlige begreber. Heraf er der 9 begreber, som tilhører andre begrebssystemer udarbejdet under NBS.

En række begreber optræder kun på diagrammerne som aspekter (fx format; formål; metode) i forbindelse med specialiseringer – disse begreber er ikke definerede som dele af begrebssystemet

2.3 Relationer: antal fordelt på typer, behov for specialisering af standardrelationerne

Begreberne i begrebssystemet er knyttet sammen af tre typer relationer: specialiseringer, dekompositioner og associationer. I begrebssystemet er der benyttet 13 specialiseringer som alle har et aspekt tilknyttet, der udtrykker det adskillende træk, der adskiller sideordnede begreber fra hinanden.

Desuden er der benyttet 2 typer dekomposition. I tre tilfælde relationen 'omfatter' og i to relationen 'består af'.

Endelig er der i begrebssystemet benyttet otte forskellige associative relationer fordelt sådan: siger imod (6), anvender (4), foregår på (2), resulterer i (4), frembringer (1), efterfølger (2) og har forbindelse med (2).

2.4 Anvendte oplysningstyper, fx alternative definitioner og kommentarer

Der er i udstrakt grad tilføjet kommentarer til begreberne. Formålet er dels at bevare væsentlige overvejelser foretaget i arbejdet med begrebet, og dermed undgå gentagne overvejelser af de samme forhold, dels at præsentere eksempler til støtte for forståelsen af mere abstrakte definitioner.

2.5 Referencemateriale, oversigt, evt. kommentarer

Fra arbejdets begyndelse har der været opmærksomhed på at det færdige arbejde skulle kunne anvendes sammen med øvrige modeller og terminologier fra det danske sundhedsvæsen. Der har således løbende været refereret til både GEPJ, NPU-terminologien og SNOMED CT[®]. Desuden har arbejdet refereret til internationalt standardiseringsarbejde udført i CEN og ISO.

3 Afgrænsning af domænet og overordnet referenceramme

3.1 Kort beskrivelse af domænet

Den overordnede ramme er baseret på en forståelse af undersøgelse som en formålsbestemt aktivitet i sundhedsvæsenet: en intervention der er relateret til en patient og har til formål at frembringe information om patienten.

Dette skal ses i modsætning til de typer af intervention, der har til formål at påvirke patientens sundhedstilstand – behandling.

En undersøgelsesproces vil ofte påvirke patientens tilstand, men denne påvirkning er ikke formålet; den er enten en planlagt del af undersøgelsen, med henblik på at frembringe information, eller et biprodukt.

Det kan være svært at adskille undersøgelse og behandling teknisk; processerne ved de to typer af intervention kan have mange fælles træk, og delprocesser kan være helt identiske. Eksempler:

- Medicinering kan udføres både med behandlingsformål og som del af en undersøgelse (kontrastindgift, stimulationstest).
- Operative indgreb kan udføres med behandlingsformål, med eksplorativt formål, eller med henblik på at frembringe prøvemateriale.
- De samme organisatoriske enheder kan varetage både undersøgelses- og behandlingsinterventioner med brug af samme udstyr og metoder.
- Undersøgelse og behandling kan ske interaktivt i en fælles proces, hvor behandlingseffekten løbende undersøges.

Arbejdsgruppen har ved begrebsafklaringen forudsat, at man begrebsmæssigt kan adskille undersøgelsesprocessen og dens mål (information) fra behandlingsprocessen og dens mål (ændring af patientens tilstand). Se i øvrigt eksempler på begrebernes anvendelse i Bilag B.

3.2 Afgrænsning af domænet

Undersøgelser udført med andet end direkte sundhedsformål, for eksempel med henblik på forskning eller befolkningsstatistik, er ikke medtaget idet de ikke udgør interventioner i forhold til specifikke patienters helbredstilstand.

Det er tilstræbt at beskrive området teknologiafhængigt. Begreber, der forekommer specifikt knyttet til anvendelsen af en bestemt teknologi eller metode, er, hvis de blev vurderet som væsentlige, søgt defineret på et generelt plan.

Begreber vedrørende administration af og organisatoriske forhold i forbindelse med undersøgelser (fx booking, afregning, prioritet) og meddelelsetyper, der omhandler undersøgelser (rekvisition, svar) er også udeladt. Begreberne rekvisition og svar, som de anvendes i 'rekvisitionssystemer', er ikke medtaget, da de ikke i sig selv er patientrelaterede begreber. De er formelle meddelelser om bestilling, levering og evt. afregning og administration af ydelser. Et resultat eksisterer uafhængigt af en svarmeddelelse; det kan forsendes i en svarmeddelelse, men er ikke identisk med selve meddelelsen. Begrebet 'undersøgelsesresultat' dækker den ikke-administrative information i en svarmeddelelse.

Derimod er begrebet henvisning medtaget:

henvisning

anmodning fra en henvisningsinstans til en sundhedsproducent om udførelse af eller medvirken til en sundhedsaktivitet

Dette begreb dækker betydningen af den almindeligt brugte betegnelse 'rekvisition af undersøgelse', men vedrører ikke det generelle begreb 'rekvisition', som benyttes – også i sundhedsvæsenet – ved bestilling af varer, forplejning og andre ydelser.

3.3 Generelle begreber og overlap med andre arbejdsgrupper

3.3.1 Oversigt over generelle begreber, som ikke defineres

Begreberne *egenskab* og *system* er defineret i arbejdsgruppe NBS 09 Generelle begreber og er ikke yderligere kommenteret af denne arbejdsgruppe.

3.3.2 Oversigt over begreber, som er defineret af andre arbejdsgrupper

Fra arbejdsgruppe NBS 01 Administrative begreber er begrebet *visitation* overtaget. Det skal dog bemærkes, at NBS 01 Administrative begreber benytter termen *visitering*, men NBS 08 foretrækker termen *visitation* og foreslår at termen ændres i NBS 01.

En række begreber er overtaget fra arbejdsgruppe NBS 02 Klinisk proces. Det drejer sig om: *intervention*, *sundhedsformål*, *undersøgelse*, *undersøgelsesresultat*, *andenhåndsoplysning* og *vurdering*. I NBS 02 lyder definitionen af *undersøgelsesresultat* således:

udførelsesresultat der er fremkommet som et udkomme af en undersøgelse

mens NBS 08 foretrækker, og anbefaler at NBS 02 overtager, denne formulering af definitionen:

udførelsesresultat der er fremkommet på baggrund af en undersøgelse

4 Særlige forhold

Fase 1 Udvælgelse af referencemateriale

Internationale og nationale standarder (CEN, ISO eller DS) og præstandarder indenfor terminologi, metrologi og medicinsk informatik er blevet benyttet som referencer i arbejdet.

Fase 2 Udvælgelse og gruppering af begreber

Nogle af de første begreber, der blev udvalgt, var procesbegreber og administrative begreber fra deltagernes forskellige erfaringsområder. Mange af begreberne blev siden udelukket igen jf. 3.2 Afgrænsning af domænet. De var imidlertid med til at skabe en fælles videnbasis for gruppens videre arbejde, og udgjorde dermed et væsentligt bidrag til begrebsarbejdet.

Fase 3 Udarbejdelse af skitse til begrebssystemer

En del termer, der tilsyneladende blev brugt med fælles forståelse, viste sig vanskelige at afgrænse i dette begrebssystem. Det gjaldt blandt andet begreberne klinisk og paraklinisk undersøgelse, overdraget fra arbejdsgruppe NBS 02 Klinisk proces med de oprindelige definitioner:

klinisk undersøgelse

undersøgelse der udføres af sundhedsprofessionel i direkte kontakt med en patient

paraklinisk undersøgelse

undersøgelse der udføres af sundhedsprofessionel uden direkte kontakt med en patient

En nærmere analyse af begreberne viste, at mange arter af undersøgelse kunne optræde i begge roller afhængigt af lokale omstændigheder. Det var ikke muligt at adskille de to typer af undersøgelser klart, hverken fagligt eller terminologisk. Derimod var det muligt at definere organisatoriske enheder som enten kliniske eller parakliniske enheder. Gruppen konkluderede derfor, at begreberne klinisk og paraklinisk undersøgelse kunne dække undersøgelser udført af bestemte administrative enheder. Den betydning blev udelukket fra begrebssystemet.

Den ikke-administrative betydning, der findes i begreberne klinisk og paraklinisk undersøgelse, bygger på den forskellige grad af kontakt med patienten. Selv om enhver undersøgelse bygger på et møde med patienten, er der undersøgelsesmetoder, hvor en væsentlig del af processen foregår uden at patienten er til stede. Begrebernes indholdsmæssige betydning er derfor blevet inddraget i form af begreberne direkte og indirekte undersøgelse, idet 'direkte undersøgelse' betegner den del af undersøgelsen, der udføres i kontakt med patienten, mens 'indirekte undersøgelse' betegner en efterfølgende analyse/undersøgelse uden patientens medvirken, af undersøgelsesmateriale, der er frembragt ved den direkte undersøgelse.

Fase 4 Justering af begrebssystemer og forslag til karakteristiske træk

Arbejdsgruppen har i store træk fulgt den udarbejdede arbejdsplan, som kan ses i Bilag A. Dette har indebåret jævnlig justering af begrebssystemet, i takt med en større forståelse for den terminologiske arbejdsmetode herunder udarbejdelsen af forslag til aspekter (inddelingskriterier) og dermed formuleringen og udformningen af definitionerne. Samtidig har voksende fælles forståelse for og afgrænsning af domænet bidraget til det endelige resultat.

Fase 6 Færdiggørelse: termprioritering og kommentarer

Det har i arbejdsgruppen været drøftet om den anbefalede term skulle være den terminologisk "korrekte", motiverede term, eller den klinisk acceptable. Hvor valget er faldet på den klinisk acceptable term, er den motiverede term anført som synonym, og vice versa, ligesom den engelske term ofte er anført.

Koordinering med andre termsystemer

Arbejdsgruppen var fra starten opmærksom på behovet for koordinering af begreberne med andre sundhedsfaglige modeller og terminologier, specielt Grundstruktur for Elektronisk Patientjournal(GEPJ), NPU-terminologien, og sundhedsterminologien baseret på SNOMED CT®.

Koordinationen med GEPJ har sit omdrejningspunkt i opfattelsen af en undersøgelse som en intervention med et interventionsresultat. En intervention kan bestå af flere delinterventioner – svarende til at delprocesser, fx medicinering, billeoptagelse eller operative indgreb, kan indgå i en undersøgelsesproces. Undersøgelsesresultat set som udkommet af en proces svarer til GEPJ-begrebet interventionsresultat. Undersøgelse forstået som proces og delproces omfattes i SNOMED CT[®]'s begreber af typen 'procedure'.

Undersøgelsesresultat opfattet som 'produceret information om patienten' er centreret om begrebet patientegenskab. Det svarer til SNOMED CT[®] begreber af typen 'observable entity' og til NPU-begrebet 'dedicated-kind-of-property'.

SNOMED CT[®]'s 'findings' kan ikke uden videre oversættes med NBS 08 begrebet 'fund' - findings er i SNOMED CT[®] et meget bredt begreb, der omfatter klinisk vurderede tilstande inklusive diagnoser, NBS 08 fund kan i SNOMED CT[®] terminologi udtrykkes som en 'observable entity' med tilskreven værdi.

Der er i GEPJ ikke en detaljeret informationsmodel for undersøgelsesresultat, men en række arketyper er under udarbejdelse.

5 Arbejdsform

5.1 Møder

- møde- og deltagelsesfrekvens

Der har været afholdt i alt 10 møder jf. Bilag A. Ca. midtvejs i forløbet var det planlagt at afholde en workshop med henblik på at sikre, at emnet undersøgelser blev belyst bredest muligt, idet arbejdsgruppen ønskede at workshoppens deltagere skulle bidrage med input fra andre faglige vinkler end dem, der allerede er repræsenteret i arbejdsgruppen. Desværre blev det nødvendigt at aflyse workshoppen idet tilslutningen hertil var for lille. I stedet blev nogle af de få, meget interesserede, som havde meldt sig inddraget i forbindelse med fagligt review af arbejdsgruppens resultater. Arbejdsgruppen mener på denne måde at have afdækket domænet så bredt som det har været muligt.

Arbejdsgruppen deltagere har i øvrigt været meget aktive og der har været en meget høj mødefrekvens. Der har også været arbejdet aktivt mellem møderne bl.a. med fremfindning af baggrundsmateriale og belæg for udarbejdelsen af definitioner og begrebssystem. Arbejdsgruppen har udført den endelige korrektur af begrebssystemet og denne rapport pr. e-mail-korrespondance.

- anvendelse af dagsordener, oplæg til møder og referater

Arbejdsplanen i Bilag A har i høj grad fungeret som dagsorden for møderne. Desuden er der ved hvert møde blevet skrevet et kort referat, hvoraf eventuelle aftalte opgaver er fremgået.

Arbejdsplanen, referater, referencemateriale og øvrige arbejdsplaner er kort efter hvert møde blevet tilgængelige på en hjemmeside, der sammen med e-mails har været arbejdsgruppens fælles kommunikationsværktøj.

- anvendelse af værktøjer

Som nævnt har der fra begyndelsen været udformet en hjemmeside, der har fungeret som et uundværligt kommunikationsværktøj for arbejdsgruppen. Det har her været muligt at se den seneste version af begrebssystemet med definitioner og øvrige oplysninger, ligesom det her har været muligt at finde tidligere udgaver af definitioner gemt i kommentarskemaer, referater, og en lang række arbejdsplaner.

Selve begrebssystemet er udformet i Qualiware Lifecycle Manager, som er det værktøj, der benyttes i NBS-arbejdet til at tegne UML-diagrammerne og til at gemme oplysningerne om begreberne. I modsætning til oplevelserne i tidligere arbejdsgrupper har det i denne arbejdsgruppe ikke givet store problemer at arbejde i dette værktøj. Dette skyldes, at alle tre SST-medlemmer af arbejdsgruppen er øvede brugere af værktøjet.

6 Konklusion på arbejdet

- konklusioner mht. allokering / anvendt tidsforbrug

Det har i det store og hele været muligt at følge den fastlagte arbejdsplan og det afsatte antal møder har været tilstrækkeligt til at opnå et kvalificeret resultat. Arbejdsgruppen foreslog på et tidspunkt at udvide mødedagene med en time af hensyn til de medlemmer, der kom rejsende langt fra, men det viste sig hurtigt, at seks timer var den maksimale tid, arbejdsgruppen kunne arbejde koncentreret.

- konklusioner mht. arbejdsgruppens sammensætning

Det har givet meget stor gevinst at udarbejde forslag til arbejdsgruppens sammensætning på forhånd. NBS blev orienteret om forslaget ved nedsættelsen af arbejdsgruppen og fulgte forslaget i stort omfang. Arbejdsgruppen har desuden senere udvidet sine kompetencer ved selv at udpege to medlemmer. Dette har givet arbejdsgruppen en bred vifte af både personlige og faglige kompetencer.

- konklusioner mht. terminologisk bistand

Der har været to terminologer repræsenteret i arbejdsgruppen, hvad der har støttet den terminologiske arbejdsmetode. Det har dog stadig givet væsentligt udbytte at få foretaget et eksternt terminologisk review.

- anbefaling mht. fortsættelse af gruppens arbejde

Det anbefales, at arbejdsgruppen udnyttes i en ”konsulentfunktion” i forbindelse med indarbejdningen i et fælles NBS-begrebssystem, der samler alle de domænespecifikke begrebssystemer. Arbejdsgruppen har nu en viden om terminologisk arbejdsmetode, om domænet og om formålet med NBS-arbejdet, der sætter den i stand til at deltage i denne proces.

7 Referenceliste

01

SNOMED Clinical Terms® User Guide

July 2006 Release © 2002-2006 College of American Pathologists

02

Grundstruktur for Elektronisk Patientjournal, version 2.2 (20050812)

http://www.sst.dk/applikationer/epj/gepj/022_20050812/index.html

03

DS/EN 1614 Sundhedsinformatik - Gengivelse af bestemte arter af egenskaber inden for laboratoriedi-
cin

Dansk Standard 2007

04

Håndbog i Begrebsarbejde, del 1: Principper

http://www.sst.dk/publ/publ2005/SESI/Begrebsarbejde/Del_1/Haandbog_begrebsarbejdedel1.pdf

Håndbog i begrebsarbejde, del 2: Metoder og arbejdsforløb

http://www.sst.dk/publ/Publ2006/SESI/Begrebsarbejde_2/Begrebsarbejde_del2.pdf

Sundhedsstyrelsen 2006

05

DS/EN 12435 Sundhedsinformatik - Måleresultatets præsentation i sundhedsvidenskab

Dansk Standard 2006

Bilag A

Arbejdsgruppe 08 Undersøgelser

Mødeplan

- 3. møde 20.04.06
 - supplere med manglende begreber
 - tilføje karakteristiske træk – evt. definitioner
 - hvem skal inviteres til workshop?
- 4. møde 10.05.06
 - analyse af karakteristiske træk
 - justering af begrebssystem
 - planlægning af workshop
- NBS møde 23.05.06
 - status for arbejdet
- 05. møde 07.06.06
 - videre analyse og justering
 - definitioner udarbejdes
 - afgrænsning af begrebsområdet
- Workshop 15.08.06 kl. 10 – 14 (AFLYST)
 - for at få et bredere perspektiv – input fra andre specialer/arbejdsområder.
- 06. møde 15.08.06 kl. 14 - 17
 - behandling af workshopinput (AFLYST)
 - forsat definitioner
 - termprioritering (synonymer)
 - justering af kommentarer
 - varsling af høring – høringsparter?
- 07. møde 05.09.06
 - klargøring til terminologisk review
 - fagligt review
- 08. møde 10.10.06
 - behandling af svar fra terminologisk og fagligt review
- 09. møde 21.11.06
 - behandling af svar fra terminologisk og fagligt review
 - begrebssystem og rapport gøres klar til høring
- Høring startes 30.11.06 – slut 04.01.07.
- Høringssvar sendes til gruppen 08.01.07
- 10. møde 16.01.07
 - høringssvar indarbejdes
- Afsluttende korrektur pr. mail. Materialet klar til aflevering. Rapport udarbejdet.
- NBS møde primo 2007 – godkendelse af begrebssystem

Bilag B

Arbejdsgruppe 08 Undersøgelser

Eksempler på begrebernes anvendelse

Undersøgelsesforløb til illustration af den udarbejdede begrebsmodel

Undersøgelse for laktoseintolerans

Forløb	Begreber involveret
Patient NN henvender sig med 'maveproblemer' –med en mulig sammenhæng med indtagelse af mælkepro-dunkter	Anamneseoptagelse resulterer i anamnese
Lægen ordinerer for patient NN en undersøgelse af Lac-tose-tolerance.	Patientegenskaben Lactose-tolerance plan-lægges estimeret ved en intervention af typen undersøgelse
Undersøgelsen rekvireres fra Klinisk Biokemisk afde-ling, og der bookes tid til patienten i ambulatoriet	Henvisning af patienten med henblik på un-dersøgelse
Patienten møder i fastende i ambulatoriet	Direkte undersøgelse - faste i et tidsrum*
Patienten drikker en portion lactose opløst i vand.	Direkte undersøgelse – medicinering*
Der tages prøver af kapillærblod med 15 minutters in-terval over 2 timer	Frembringelse af undersøgelsesmateriale - flere instanser af prøvetagning
Patienten observeres i perioden, det registreres, om der optræder borborygmi, opkastning eller diaré.	Direkte undersøgelse - flere instanser af pati-entobservation
Patienten udspørges om der optræder kvalme eller ma-vesmerter	Undersøgende samtale (direkte undersøgelse)
De udtagne blodprøver analyseres – glucosekoncentra-tionen bestemmes. Der optegnes en tid/koncentration kurve over resultaterne.	Indirekte undersøgelse
Kurveformen bedømmes af læge fra Klinisk Biokemisk afdeling, mhp. om der foreligger normal absorption af det indgivne kulhydrat. Det foreslås ud fra dette og fra resultaterne af patientobservationen, hvorvidt lactosein-tolerans hos patienten er sandsynlig.	Undersøgers vurdering
Resultater, kurve og vurdering afgives som svar.	Undersøgelsesresultat omfatter de enkelte fund , og undersøgers vurdering

Der er angivet referenceintervaller for de enkelte glucosebestemmelser, og der er en henvisning til laboratoriets datablad for 'Lactoseintolerans', som har oplysning om den kliniske betydning af de forskellige kurveformer og observationsresultater	Referenceinformation
Ved optegning af kurven er der markeret usikkerhedsangivelser omkring hvert enkelt punkt på kurven, og der er en henvisning til laboratoriets datablad for 'Blod-glucosekoncentration', som har oplysning om analysens specificitet, akkuratess og præcision	Kvalitetsinformation
Patientens læge sammenholder resultater og vurderingen fra laboratoriet med oplysningerne fra anamnesen og konkluderer, om der kan stiles en diagnose, eller om yderligere undersøgelse er påkrævet.	Behandlendes vurdering

*Interventionerne 'Faste' og 'Medicinering' kan i denne sammenhæng ikke betragtes udelukkende som 'Frembringelse af undersøgelsesmateriale'; de er ikke alene nødvendig basis for blodprøvetagningen og den følgende indirekte undersøgelse, men også for den direkte observation af patientens fysiske reaktion på lactoseindgift.

Undersøgelse for ABO Blodtype

Forløb	Begreber involveret
Der ordineres for patient NN undersøgelse af blodtype som obligatorisk del af forberedelse til operation	Patientegenskaben 'blodtype' planlægges estimeret ved undersøgelse som indgår i et undersøgelingsprogram
Undersøgelsen rekvireres fra Klinisk Biokemisk afdeling	Henvisning af patienten til KBA med henblik på prøvetagning
Blanketter til Blodbanken udfyldes	Henvisning af patienten til KIA med henblik på indirekte undersøgelse
Bioanalytiker fra KBA udfører venepunktur og udtager blodprøve, registrerer prøvetagningstidspunkt på blanketter	Prøvetagning
Prøve og blanketter videregives til blodbanken, hvor undersøgelsen udføres	Indirekte undersøgelse
Svar fra blodbanken om ABO type og Rhesustype sendes til stamafdelingen	Det undersøgte patientsystem er 'erythrocytter i patientens blod'. Undersøgelsesresultat omfatter fund vedrørende to patientegenskaber . antigener af ABO-type antigener af Rh- type

Undersøgelse af Creatininclearance

Forløb	Begreber involveret
Der ordineres for patient NN undersøgelse af creatininclearance	Patientegenskaben 'Creatininclearance' planlægges estimeret ved undersøgelse Det undersøgte patientsystem er patientens nyrer.
Undersøgelsen rekvireres fra Klinisk Biokemisk afdeling	Henvisning af patienten til KBA med henblik på prøvetagning
Der igangsættes opsamling af døgnurin	Frembringelse af undersøgelsesmateriale
Sygeplejerske fra stamafdeling opmåler opsamlet døgnurin, og udtager urinprøve derfra. Urinprøve og måleresultat sendes til Klinisk Biokemisk afdeling.	Undersøgelse af patientegenskaben 'diurese'. Prøvetagning
Bioanalytiker fra KBA udfører venepunktur og udtager blodprøve	Prøvetagning
Blodprøve og urinprøve analyseres på Klinisk Biokemisk afdeling, og resultat beregnes	Indirekte undersøgelse
Resultatet af den samlede undersøgelse angiver værdien af Nyre- Creatininclearance (ml/min) Resultatet kan også omfatte delresultaterne Diurese (ml/døgn) Plasma-Creatininkoncentration ($\mu\text{mol/l}$) Urin-Creatininkoncentration (mmol/l)	Undersøgelsesresultat kan indeholde flere fund , der udtrykker patientegenskaber ved flere forskellige patientsystemer – plasma, urin, og nyrer.

Bioptering fra område i højre femur på patient, der er mistænkt for osteomyelitis. Biopsien dyrkes og bakterierne resistensbestemmes

Begreber involveret	Forløb
henvisning	henvisningsseddel med angivelse af ønsket undersøgelse (dyrkning og resistensbestemmelse), undersøgelsesmateriale (knoglevæv), anatomisk sted (højre femur), kliniske oplysninger (mistanke om osteomyelitis, forudgående antibiotikabehandling)
undersøgelse	a. bioptering b. dyrkning og resistensbestemmelse
direkte patientundersøgelse	bioptering
indirekte patientundersøgelse	dyrkning og resistensbestemmelse
frembringelse af undersøgelsesmateriale	bioptering (i forbindelse med operation) m.h.p. fremskaffelse af knoglevæv til dyrkning og resistensbestemmelse
undersøgelsesmateriale	knoglevæv (biopsi)
prøvetagning	bioptering (i forbindelse med operation) m.h.p. fremskaffelse af knoglevæv til dyrkning og resistensbestemmelse
anatomisk sted	højre femur
diagnostisk formål	finde ætiologien til patientens osteomyelitis
undersøgelsesresultat	Staphylococcus aureus talrige kolonier, penicillin-resistent, dicloxacillin-følsom
fund	Staphylococcus aureus, talrige kolonier, penicillin-resistent, dicloxacillin-følsom
indirekte patientundersøgelse	dyrkning og resistensbestemmelse
behandlendes vurdering	patienten har osteomyelitis med S. aureus, skal behandles med dicloxacillin
referenceinformation	dyrkning fra normalt knoglevæv er uden bakterievækst

Blod fra gravid patient med udslæt til undersøgelse for antistoffer mod rubellavirus

Begreber involveret	Forløb
henvisning	henvisningsseddel med angivelse af ønsket undersøgelse (Rubella IgG og IgM), undersøgelsesmateriale (EDTA-blod), kliniske oplysninger (gravid med udslæt)
undersøgelse	undersøgelse for tilstedeværelse af rubella IgG og IgM antistoffer
direkte patientundersøgelse	venepunktur
indirekte patientundersøgelse	undersøgelse for tilstedeværelse af rubella IgG og IgM antistoffer
frembringelse af undersøgelsesmateriale	venepunktur m.h.p. fremskaffelse af EDTA-blod til bestemmelse af rubella IgG og IgM
undersøgelsesmateriale	EDTA-blod
prøvetagning	venepunktur m.h.p. fremskaffelse af EDTA-blod til bestemmelse af rubella IgG og IgM
anatomisk sted	venstre albuebøjning (v. cubiti)
diagnostisk formål	undersøge om patienten har rubella
undersøgelsesresultat	S-rubella IgG 60 IE/ml, S-rubella IgM ikke påvist. Foreneligt med at patienten er vaccineret mod eller har haft rubella for mere end 2 måneder siden.
undersøgers vurdering	foreneligt med at patienten er vaccineret mod eller har haft rubella for mere end 2 måneder siden.
fund	S-rubella IgG 60 IE/ml, S-rubella IgM ikke påvist
indirekte patientundersøgelse	undersøgelse for rubella IgG og IgM
behandlendes vurdering	patients udslæt skyldes ikke rubella
referenceinformation	rubella IgM antistof kan sædvanligvis kun påvises 1-2 måneder efter infektionen
kvalitetsangivelse	Specificitet 90%, Sensitivitet 95%
patientsystem	plasma
komponent	IgG og IgM antistoffer mod rubella

Undersøgelse af knæled efter vridtraume

Begreber involveret	Forløb
henvisning	ingen (henvender sig selv i konsultationen)
undersøgelse	objektiv undersøgelse af knæled
direkte patientundersøgelse	objektiv undersøgelse af knæled
anamneseoptagelse	praktiserende læge spørger og lytter til patientens beskrivelse af sygehistorien
anamnese	gled i græsset under fodboldkamp og forvred knæet
objektiv undersøgelse	støtter patienten på benet, hvad er bevægeligheden af knæet, er der hævelse, ømhed eller løshed af ligamenter
patientobservation	a. støtter patienten på benet, b. hvad er bevægeligheden af knæet, c. er der ømhed d. er der hævelse e. er der løshed af ligamenter
anatomisk sted	venstre knæ
diagnostisk formål	undersøge om patienten har behandlingskrævende skade i knæ
undersøgelsesresultat	Let hævelse af knæ, normal bevægelighed, ingen skuffeløshed, ingen distinkt ømhed over ligamenter. Der er næppe ligamentlæsion eller bruskskade
undersøgers vurdering	næppe ligamentlæsion eller bruskskade
fund	let hævelse af knæ, normal bevægelighed, ingen skuffeløshed, ingen distinkt ømhed over ligamenter.
behandlendes vurdering	generne i knæledet er ikke behandlingskrævende