

Informationsspecifikation för uppmärksamhetsinformation

Informationen omfattar medicinskt tillstånd och
behandling, smitta, överkänslighet och information
som kan leda till särskild vårdrutin

Version 5.1

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges.
För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovsmannens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. Publikationen kan också
tas fram i alternativt format på begäran. Frågor om alternativa format skickas till
alternativaformat@socialstyrelsen.se

Artikelnummer 2022-6-8059
Publicerad www.socialstyrelsen.se, juni 2022

Innehåll

Inledning.....	5
Målgrupp	6
Juridiska aspekter	6
Presentation av uppmärksamhetsinformation	7
Vidareutveckling och förvaltning.....	8
Förändringar i denna version	9
Begreppsmodell.....	12
Informationsmodell.....	17
Bilaga 1. Läsanvisning för modeller	37
Bilaga 2. Kodverkslista uppmärksamhetsinformation	39

Inledning

Uppmärksamhetsinformation är information i en patientjournal som behöver uppmärksammas särskilt. Det kan t.ex. gälla pågående behandling, överkänslighet mot ett visst läkemedel eller ett ställningstagande till hjärt-lungräddning. Det övergripande syftet med uppmärksamhetsinformation är att bidra till en individanpassad god och säker vård.

Specifikationen tillhandahåller en nationellt överenskommen beskrivning av uppmärksamhetsinformation. Informationen är strukturerad utifrån nationell informationsstruktur (NI)¹ och nationella informationsmängder², och är uttryckt med enhetliga termer och tillhörande koder. Specifikationen möjliggör och stödjer en enhetlig hantering av uppmärksamhetsinformation i vårdinformationssystem och nationella tjänster såsom nationell patientöversikt (NPÖ)³. Informationsspecifikationen är utformad för att så långt som möjligt stämma överens med hur information dokumenteras i patientjournalen. Målet är att information bara ska behöva dokumenteras en gång och därefter kunna återanvändas i olika sammanhang, exempelvis som källa till uppmärksamhetsinformation.

Begrepps- och informationsmodellen i informationsspecifikationen har tagits fram enligt nationell informationsstruktur version 2021:2⁴.

Informationsmodellen har terminologibundits till begreppssystemet Snomed CT (SCTSE 2022_1, release 2022-05-31)⁵ och till *Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem – systematisk förteckning – Svensk version 2022 (ICD-10-SE)*⁶. Urval för behandlingar är även baserade på Anatomical Therapeutic Chemical Classification System (ATC)⁷.

Sedan 2011 finns en nationell tjänst för uppmärksamhetsinformation för sammanhållen journalföring i NPÖ som Inera AB tillhandahåller. Den första informationsspecifikationen publicerades 2016. Aktuell version 5.1, är en uppdatering av version 5.0⁸.

Socialstyrelsen förvaltar och vidareutvecklar informationsspecifikationen för uppmärksamhetsinformation i samverkan med Sveriges Kommuner och

¹ Nationell informationsstruktur. <https://www.socialstyrelsen.se/utveckla-verksamhet/e-halsa/nationell-informationsstruktur/>.

² Nationella informationsmängder. <https://informationsstruktur.socialstyrelsen.se/nim>.

³ NPÖ är en tjänst som gör det möjligt för behörig vårdpersonal att med patientens samtycke ta del av journalinformation som registrerats hos andra regioner, kommuner eller privata vårdgivare.

⁴ Äldre versioner av nationell informationsstruktur finns publicerade på: <https://informationsstruktur.socialstyrelsen.se/models>.

⁵ Begreppssystemet Snomed CT (SCTSE 2022_1, release 2021-05-31). <https://www.socialstyrelsen.se/utveckla-verksamhet/e-halsa/snomed-ct/>.

⁶ Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem – systematisk förteckning, svensk version 2022. <https://www.socialstyrelsen.se/utveckla-verksamhet/e-halsa/klassificering-och-koder/icd-10/>.

⁷ ATC-kod enligt Världshälsoorganisationen, WHO. Klassifikationskod för gruppering av läkemedel i fem nivåer. ATC-koden klassificerar läkemedlen efter användningsområde och kemisk substans.

⁸ Informationsspecifikation för uppmärksamhetsinformation version 5.0. <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/klassifikationer-och-koder/2021-11-7642.pdf>. Stockholm: Socialstyrelsen, 2020.

Regioner (SKR) och Inera AB. Socialstyrelsen stödjer också regionerna med implementeringen av informationsspecifikationen.

Inera AB tillsammans med ett antal regioner har pekat på ett angeläget behov av justering av informationsspecifikationen som publicerades i december 2021. Då Socialstyrelsens intention är att gå i takt med utvecklingen har vi beslutat att publicera en ny informationsspecifikation med versionsnummer 5.1 som ligger utanför den ordinarie revisionscykeln.

Ändringarna har inneburit att

- Kvarvarande behandlingseffekt har tagits bort. Eventuella följdändringar på kodverken kommer att hanteras i nästa version av informationsspecifikationen.
- Ny struktur för läkemedelsbehandling. Ändringen innebär att uppgifter om behandling och uppgifter om läkemedel/substans kan dokumenteras var för sig. Snomed CT-koder för läkemedelsbehandlingar har därför tagits bort.
- Uppgift om förekomst av implantat och uppgift om implantat dokumenteras var för sig. Snomed CT-urvalet för förekomst av implantat har visat sig överflödigt och har därför tagits bort.
- Strukturella förändringar i modellerna inklusive justeringar och rättningar med avseende på kodverk och enstaka koder har skett.

Målgrupp

Informationsspecifikationen riktar sig i första hand till systemägare och systemförvaltare hos olika vårdgivare. Hälso- och sjukvårdspersonal som utvecklar dokumentationsriktlinjer kan också tillämpa delar av informationsspecifikationen såsom kodverkslistan.

Juridiska aspekter

Det grundläggande regelverket för behandling av personuppgifter inom EU är EU:s dataskyddsförordning⁹. I patientdatalagen (2008:355), PDL, finns bestämmelser som kompletterar dataskyddsförordningen. PDL innehåller bestämmelser om personuppgiftsbehandling och journalföring inom hälso- och sjukvården. Bestämmelser om journalföring finns också bl.a. i Socialstyrelsens föreskrifter på området. För att personuppgifter ska få behandlas krävs det att förutsättningarna i det personuppgiftsrättsliga regelverket är uppfyllda.

Informationsspecifikationen för uppmärksamhetsinformation är i sig inte ett juridiskt reglerat dokument. Uppgifter dokumenteras i patientjournalen enligt bestämmelserna i bl.a. PDL samt Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (HSLF-FS 2016:40) om journalföring och behandling av personuppgifter i hälso- och sjukvården. Bestämmelser i andra författningar kan också aktualiseras. I Socialstyrelsens ovan nämnda föreskrifter på området

⁹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2016/679 av den 27 april 2016 om skydd för fysiska personer med avseende på behandling av personuppgifter och om det fria flödet av sådana uppgifter och om upphävande av direktiv 95/46/EG (allmän dataskyddsförordning).

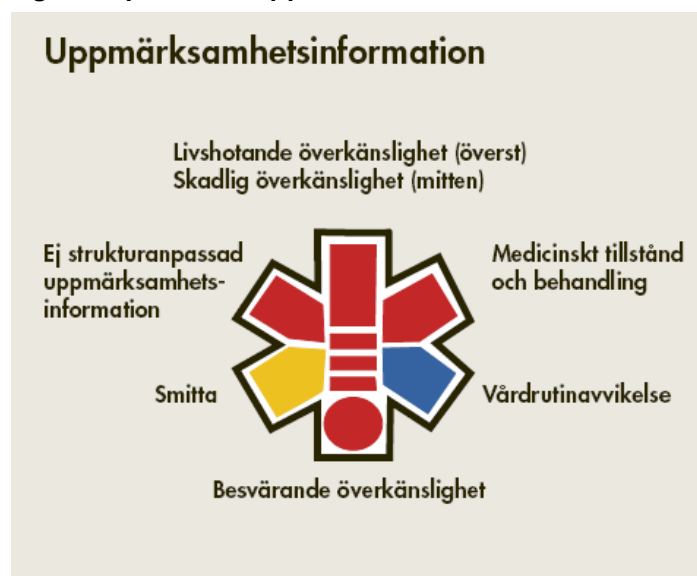
finns viss reglering gällande varningsmarkering. Där framgår det att vårdgivaren ska säkerställa att patientjournaler innehåller en markering som ger en varning om att en patient har visat intolerans eller har en överkänslighet som innebär en allvarlig risk för hans eller hennes liv eller hälsa. Markeringen ska göras på ett sådant sätt att den är lätt att uppmärksamma (5 kap. 5 § andra stycket HSLF-FS 2016:40).

Vårdgivare ansvarar bl.a. för att det finns sådana rutiner som behövs för att säkerställa att verksamheten uppfyller de krav som ställs i författning. För att hälso- och sjukvården ska närma sig en mer enhetlig dokumentation tillhandahåller Socialstyrelsen den nationellt framtagna informationsspecifikationen för uppmärksamhetsinformation.









Presentation av uppmärksamhetsinformation

En särskild symbol har tagits fram för att signalera för hälso- och sjukvårdspersonalen att det finns uppmärksamhetsinformation i befintlig journalinformation. Symbolen är uppbyggd med ett utropstecken i mitten som betecknar överkänslighet med tre allvarlighetsgrader. De fyra övriga armarna i symbolen innehåller information om medicinskt tillstånd och behandling, smitta, vårdrutinavvikelse samt historiskt angiven information som inte är strukturanpassad (figur 1 och tabell 1).

Figur 1. Symbol för uppmärksamhetsinformation i NPÖ



Tabell 1. Uppmärksamhetssymbolens olika delar

Symbolen	Beskrivning
	Överkänslighet Allvarlighetsgrad: livshotande
	Överkänslighet Allvarlighetsgrad: skadlig
	Överkänslighet Allvarlighetsgrad: besvärande
	Medicinskt tillstånd och behandling
	Vårdrutinavvikelse (Information som kan leda till särskild vård- rutin)
	Smitta
	Ej strukturanpassad (historiskt angiven) uppmärksamhetsin- formation
	Ingen eller inaktuell uppmärksamhetsinformation

Vidareutveckling och förvaltning

Informationsspecifikationen för uppmärksamhetsinformation förvaltas av Socialstyrelsen och det finns en årsplanering för hur en årlig översyn av specifikationen genomförs. En referensgrupp med sakkunniga representanter för regionerna deltar i förvaltningen och bidrar med kunskap, erfarenhet och kvalitetssäkring i utvecklingen av informationsspecifikationen. Inkomna ändringsförslag hanteras inom förvaltningen och förslag på uppdateringar stäms av med regionerna innan beslut fattas. Samverkan med regionerna sker genom den nationella samverkansgruppen för strukturerad vårdinformation och den nationella samverkansgruppen för patientsäkerhet, som ingår i Nationellt system för kunskapsstyrning¹⁰. Samverkan mellan myndigheten och Inera sker genom avstämningsmöten avseende hur information hanteras vid implementering och förvaltning av specifikationen. Socialstyrelsen bistår med användarstöd gällande informationsspecifikationen, bland annat via regionernas representanter i referensgruppen för uppmärksamhetsinformation. Användare och intressenter kan också få information via Socialstyrelsens webbplats. Om det finns behov av att komplettera den ingående informationen skickas ändringsförslag till Socialstyrelsens förvaltning via mejl: ehalsa@socialstyrelsen.se.

¹⁰ Nationellt system för kunskapsstyrning: Sveriges regioner har ett gemensamt system för kunskapsstyrning. Det är en viktig pusselbit för en mer kunskapsbaserad, jämlik och resurseffektiv vård av hög kvalitet. <https://skr.se/skr/hal-sasjukvard/utvecklingavverksamhet/systemforkunskapsstyrning.48276.html>

Förändringar i denna version

Ändringar som genomförts i begreppsmodellen och informationsmodellen i informationsspecifikationen, listas i tabell 2, 3 och 4. Förändringar gällande kodverkslistan listas i tabell 5.

Tabell 2 Förändringar i begreppsmodellen

Begrepp	Beskrivning version 4.0	Beskrivning version 5.1
Kvarvarande behandlingseffekt	Kvarstående verkan under en preciserad tidsperiod efter en avslutad behandling med ett preciserat läkemedel.	Begreppet har tagits bort

Tabell 3 Förändringar av relationer i informationsmodellen

Relation	Beskrivning av ändring
Relation mellan Behandling och Aktiv substans respektive Läkemedelsprodukt	Ny relation, Kardinalitet för Aktiv substans och Läkemedelsprodukt 0..1. Lagt till streckad linje med text 'en av eller ingen' för att visa att aktiv substans och läkemedelsprodukt inte kan anges samtidigt.
Relation mellan Förekomst av implantat och Implantat	Ny relation. Kardinalitet för implantat 0..1.
Relation mellan Avlägsnande av implantat och Implantat	Kardinalitet för implantat ändrad från 0..1 till 1.
Relation mellan Transplantation och Transplantat	Kardinalitet för transplantat ändrad från 0..1 till 1.
Relation mellan Överkänslighet och Agens respektive Läkemedelsprodukt	Lagt till en streckad linje med text 'eller' för att visa att någon av dessa behöver finnas.

Tabell 4 Förändringar av klasser och attribut i informationsmodellen

Klass/attribut	Beskrivning av ändring
Aktiv substans.typ	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Antikroppstest.kod	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Avlägsnande av implantat.kod	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Behandling	Ändrat i beskrivningen av klassen. Tidigare text: De behandlingar som behöver uppmärksammas finns i kodverk Uppmärksamhetsinformation – Behandling. har ändrats till: De behandlingar som behöver uppmärksammas finns i kodverk Uppmärksamhetsinformation - Behandling, och inkluderar både läkemedelsbehandlingar och andra behandlingar. Läkemedelsbehandlingar anges i kodverket i form av ett urval av ATC-koder (1.2.752.116.3.1.16.1.2.2). Om dokumentationen görs med Snomed CT anges kod 416608005 läkemedelsbehandling i klass behandling, medan information om vilket läkemedel som används i behandlingen anges i attribut 'typ' i klass aktiv substans eller i attribut 'produkt-id' i klass läkemedelsprodukt.

Klass/attribut	Beskrivning av ändring
Behandling.kod	Lagt till kod 416608005 läkemedelsbehandling i attribut kod Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Beslut som kan leda till särskild vådrutin	Ändrat i beskrivningen av klassen. Tidigare text: Uppmärksamhetsinformation om beslut om särskild vådrutin anses aktuell om det finns ett dokumenterat beslut med bifall sant och inget senare beslut av samma typ med bifall satt till falskt. har ändrats till: Uppmärksamhetsinformation om beslut om särskild vådrutin anses aktuell om det finns ett dokumenterat beslut om särskild vådrutin och det inte har upphävts i ett senare dokumenterat beslut. Observera att beslut om hjärt-lung-räddning och livsuppehållande behandling innebär särskild vådrutin när attribut bifall har värde 'falskt', medan beslut om palliativ vård, utfärdande av förskrivningsrestriktion och hänvisning till specifik vårdenhet innebär särskild vådrutin när attribut bifall har värde 'sant'.
Beslut som kan leda till särskild vådrutin.bifall	Ändrat i beskrivningen av attributet. Tidigare text: Anger huruvida det som avses i attributet kod bifalls eller inte. Bifall = sant innebär att ett beslut om särskild vådrutin har fattats, bifall = falskt innebär att beslut om att avsluta eller ej påbörja särskild vådrutin har fattats. har ändrats till: Anger huruvida det som avses i attributet kod bifalls eller inte. Exempelvis ett beslut med kod = palliativ vård och bifall = sant innebär att patienten ska få palliativ vård, medan ett beslut med kod = palliativ vård och bifall = falskt innebär att patienten ej ska få palliativ vård.
Beslut som kan leda till särskild vådrutin.kod	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Förekomst av implanterat.värde	Lagt till kod 97578001 utrustning in situ i attribut värde.
Hjälpämne.typ	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Implantat.typ	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Implantat, resursegenskap:	Datatyp ändrad från ANY till ST
Tillverkare.värde Produktnamn.värde Modellnummer.värde	
Implantation.kod	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Implantation.metod	Attribut borttaget
Kemikalie.typ	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Kroppsstruktur.kod Kroppsstruktur.lateralitet Kroppsstruktur.precision	Lagt till beskrivningar av attributen.
Kvarvarande behandlingseffekt	Klass borttagen
Läkemedelsprodukt.typ	Attribut borttaget
Läkemedelsprodukt.produktid	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Läkemedelsprodukt, resursegenskap:	Datatyp ändrad från ANY till ST
Läkemedelsnamn.värde Läkemedelsform.värde	

Klass/attribut	Beskrivning av ändring
Pricktest.kod	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Provokationstest.kod	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Transplantat.typ	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Transplantation.kod	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Transplantation.metod	Attribut borttaget
Överkänslighetsstillstånd.allvarlighetsgrad	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1
Attribut <i>negation</i> i klasserna: Annat medicinskt tillstånd Förekomst av implantat Förekomst av smittsam sjukdom Förekomst av smittämne Förekomst av transplantat Information som kan leda till särskild vårdrutin Överkänslighetsstillstånd	Kardinalitet ändrad från 0..1 till 1

Tabell 5 Förändringar i kodverkslistan

Undergrupp/flik	Ändring
Annat medicinskt tillstånd	Snomed CT kod <<31323000 svår kombinerad immunbrist ersätts av 31323000 svår kombinerad immunbrist
Annats medicinskt tillstånd	735436001 förvärvad störning av neutrofilfunktion och 402794002 ärftlig störning av neutrofilfunktion ersätts av 203551000052109 störning av neutrofilfunktion
Behandling	Borttagande av: Snomed CT koder för uppmärksamhetsinformation kvarvarande behandlingseffekt. Dessa planeras återinföras på annat sätt i kommande version av UMI. Som följd av detta har ATC-koder för Bleomycin (Cytostatikabehandling) och Cisplatin (Cytostatikabehandling) har tagits bort.
Behandling	Borttagande av: Snomed CT kod: 722045009 warfarinbehandling
Behandling	Borttagande av: Snomed CT kod: 182764009 behandling med antikoagulans
Behandling	Borttagande av Snomed CT kod: 385786002 cytostatikabehandling
Behandling	Borttagande av Snomed CT kod: 76334006 immunterapi
Behandling	Borttagande av Snomed CT kod: 86553008 immunhämmande behandling
Förekomst av implantat	Borttagande av Snomed CT urvalet: 113461000052109 urval förekomst av implantat, uppmärksamhetsinformation
Introduktion	Uppdaterat innehåll
Innehåll	Uppdaterat innehåll
Innehåll enligt symbolen	Borttaget och innehållet har flyttats till flikarna introduktion och innehåll
Överkänslighet läkemedel	Borttaget

Utöver ovanstående ändringar i UMI har även vissa av de använda begreppen fått korrigerade termer i den svenska Snomed CT utgåvan. Dessa uppdateringar har även förts in i UMI-specifikationen.

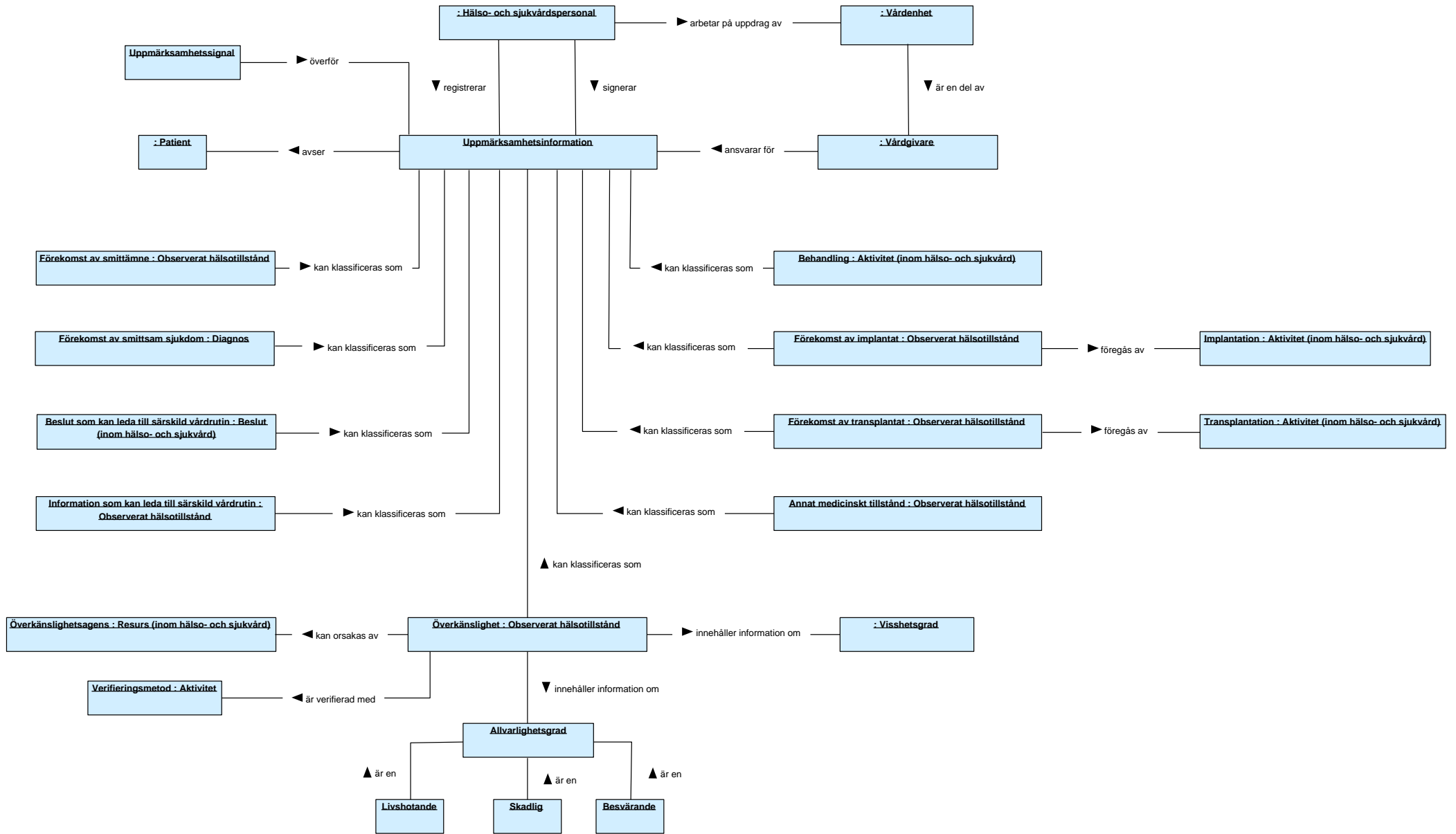
Begreppsmodell

Syftet med en begreppsmodell för uppmärksamhetsinformation är att identifiera och beskriva företeelser inom området samt att visa relationer mellan de identifierade begreppen. Begreppsmodellen (figur 2) utgår från verksamhetsperspektivet och de företeelser som finns där.

Analysen och framtagandet av begreppsmodellen har utgått från nationell informationsstruktur version 2021:2 för hälso- och sjukvård¹¹. Det finns en läsanvisning att tillgå (bilaga 1) som innehåller en övergripande beskrivning av innehållet och notationstekniken.

¹¹ Äldre versioner av nationell informationsstruktur finns publicerade på: <https://informationsstruktur.socialstyrelsen.se/models>.

Figur 2. Tillämpad begreppsmodell för uppmärksamhetsinformation



Begreppsbeskrivning

I tabell 6 nedan finns en detaljerad beskrivning av begreppen i begreppsmodellen för uppmärksamhetsinformation.

Tabell 6. Begrepp i begreppsmodellen för uppmärksamhetsinformation.

Term	Beskrivning
Allvarlighetsgrad	Grad av allvarlighet. När det gäller uppmärksamhetsinformation så avser allvarlighetsgraden den bedömda graden av allvarlighet hos en överkänslighetsreaktion vid en ny exponering. De tre graderna är livshotande, skadlig och besvärande.
Annat medicinskt tillstånd	Medicinskt tillstånd som inte är överkänslighet, förekomst av smittsam sjukdom, förekomst av smittämne, förekomst av implantat eller förekomst av transplantat.
Behandling	Anmärkning: Behandling är en av åtgärdsgrupperna i Klassifikation av vårdåtgärder, KVÅ. Denna grupp avser åtgärder som syftar till att förebygga ohälsa eller bevara eller förbättra den enskildes hälsotillstånd. Källa: Socialstyrelsens termbank
Besvärande	Som kan orsaka besvär, men som inte är livshotande eller skadlig. Exempel: Besvär i form av mildare hudutslag efter intag av antibiotika, besvärlig diarré efter antibiotika, besvärande rethosta av ACE-hämmare som gör att läkemedlet byts ut.
Beslut som kan leda till särskild vårdrutin	Beslut som kan leda till särskild vårdrutin kan exempelvis vara ett beslut som fattas vid ett brytpunktssamtal om palliativ vård i livets slutskede.
Förekomst av implantat	Det att patienten har ett implantat, dvs. något som har opererats in i kroppen i diagnostiskt, terapeutiskt eller experimentellt syfte.
Förekomst av smittsam sjukdom	Det att patienten bär på smittsam sjukdom. Smittsam sjukdom definieras i Socialstyrelsens termbank som sjukdom som kan överföras till eller mellan människor och som kan innebära ett inte ringa hot mot människors hälsa.
Förekomst av smittämne	Det att patienten bär på ett smittämne, dvs. sjukdomsframkallande organismer som orsakar infektionssjukdomar, såsom virus, bakterier, svampar och vissa parasiter.
Förekomst av transplantat	Det att patienten har ett transplantat, dvs. operativt överförd levande vävnad.
Hälso- och sjukvårdspersonal	person eller personer som i sitt yrke utför hälso- och sjukvård Anmärkning: Hälso- och sjukvårdspersonal är oftast anställd av en vårdgivare. En vårdgivare kan ha anställd hälso- och sjukvårdspersonal, och ibland, som t.ex. för enskild näringsidkare, kan rollerna sammanfalla. Källa: Socialstyrelsens termbank Hälso- och sjukvårdspersonal som det i tillämpliga fall ska dokumenteras om är läkare, sjuksköterska, verksamhetschef och chefsöverläkare. En läkare är en person som har svensk läkarlegitimation eller som särskilt förordnats att utöva yrke som läkare. En person som särskilt förordnats att utöva yrke som läkare är en person som har läkarexamen eller mot-

Term	Beskrivning
	<p>svarande medicinsk utbildning, men som saknar läkarlegitimation. Bestämmelser om detta finns i Socialstyrelsens föreskrifter (SOSFS 2000:6) om särskilt förordnande att utöva läkaryrket för icke legitimerade läkare. En sjuksköterska är en person som har svensk sjuksköterskelegitimation eller som på vissa villkor, t.ex. genom ett särskilt förordnande, tillåts utöva yrke som sjuksköterska.</p> <p>En verksamhetschef är en person som utsetts av en vårdgivare att svara för ledningen av en verksamhet inom hälso- och sjukvård. Verksamhetschefen får bestämma över diagnostik eller vård och behandling av enskilda patienter endast om han eller hon har tillräcklig kompetens och erfarenhet för detta.</p> <p>En chefsöverläkare är en läkare som har ansvaret för ledningsuppgifter som rör rättspsykiatrisk vård och psykiatrisk tvångsvård och som har specialistkompetens inom någon av dessa psykiatriska specialiteter. Tidigare kallades den läkare som inom slutenvård hade ledningsansvaret för isolering enligt smittskyddslagen för chefsöverläkare, men i dag används benämningen verksamhetschef.</p> <p>Källa: Nationell Informationsstruktur</p>
Implantation	Inplantering av främmande föremål i kroppen i diagnostiskt, terapeutiskt eller experimentellt syfte.
Information som kan leda till särskild vårdrutin	Information som kan leda till särskild vårdrutin kan exempelvis vara att det finns en hotbild mot patienten.
Livshotande	<p>Som kan medföra fara för livet.</p> <p>Allvarlighetsgraden livshotande avser tillstånd som kan innebära fara för livet, t.ex. en läkemedelsreaktion som är så allvarlig att den bedöms kunna bli direkt livshotande om läkemedlet ges till patienten igen.</p> <p>Exempel: Anafylaktisk chock, Steven Johnsons syndrom av läkemedel, omfattande Quincke-ödem med svullnad av tungan som obstruerar luftvägarna.</p>
Patient	<p>person som erhåller eller är registrerad för att erhålla hälso- och sjukvård</p> <p>Anmärkning: I den nationella statistiken räknas inte ledsagare och nyfött friskt barn som patient.</p> <p>Källa: Socialstyrelsens termbank</p> <p>Medicinska födelseregistret, men inte patientregistret, räknar nyfödda friska barn som patienter i den nationella statistiken.</p> <p>Källa: Nationell Informationsstruktur</p>
Skadlig	<p>Som kan medföra bestående skada, men som inte är livshotande.</p> <p>Exempel: Leverskada av en läkemedelsreaktion, ovanligt kraftig andningsdepression av morfin.</p>
Transplantation	Överförande av levande vävnad (transplantat) från levande eller nyss avliden människa för behandling av sjukdom eller kroppsskada hos en annan människa. Vissa transplantationer, t.ex. hudtransplantation, utförs inom den sjukes eller skadades egen kropp.
Uppmärksamhetsinformation	<p>information i en patientjournal som behöver uppmärksammas särskilt</p> <p>Anmärkning: Uppmärksamhetsinformation avser något som avviker från det man normalt kan förvänta sig och som påverkar handläggningen av hälso- och sjukvård. Exempel på detta är en pågående behandling, överkänslighet mot ett visst läkemedel eller ett ställningstagande till hjärtlungräddning.</p> <p>Vägledning i att bedöma uppmärksamhetsinformation finns i Socialstyrelsens informationsspecifikation för</p>

Term	Beskrivning
	<p>uppmärksamhetsinformation: https://www.socialstyrelsen.se/utveckla-verksamhet/e-halsa/tillampning/uppmarksamhetsinformation/</p> <p>Uppmärksamhetsinformationen ligger till grund för en uppmärksamhetssignal. Källa: Socialstyrelsens termbank</p>
Uppmärksamhetssignal	<p>signal som överför uppmärksamhetsinformation</p> <p>Anmärkning: Uppmärksamhetssignalen uttrycks hos de flesta vårdgivare genom en symbol för uppmärksamhetsinformation i patientjournalen. Källa: Socialstyrelsens termbank</p>
Verifieringsmetod	<p>Formaliserat sätt att verifiera ett misstänkt tillstånd.</p>
Visshetsgrad	<p>Grad av visshet</p> <p>Här avses grad av visshet för att ett visst hälsotillstånd föreligger, exempelvis om hälsotillståndet är bekräftat eller misstänkt. Källa: Nationell Informationsstruktur</p>
Vårdenhet	<p>organisatorisk enhet som tillhandahåller hälso- och sjukvård</p> <p>Anmärkning: Bedömningen av vad som anses vara en vårdenhet sker idag inte med enhetliga nationella principer utan varje huvudman avgör avgränsningen i det enskilda fallet. Vårdenhet kan vara t.ex. vårdcentral, sjukhus, klinik, basenhet, mottagning, vårdavdelning eller motsvarande. Källa: Socialstyrelsens termbank</p>
Vårdgivare	<p>statlig myndighet, region, kommun, annan juridisk person eller enskild näringsidkare som bedriver hälso- och sjukvårdsverksamhet</p> <p>Anmärkning: En vårdgivare kan ha anställd hälso- och sjukvårdspersonal. Ibland kan rollerna sammanfalla, t.ex. för enskild näringsidkare. Källa: Socialstyrelsens termbank</p>
Överkänslighet	<p>ökad känslighet vid kontakt med faktorer i omgivningen som vanligtvis tolereras av en majoritet av människor Källa: Socialstyrelsens termbank</p>
Överkänslighetsagens	<p>Ämne som kan orsaka en överkänslighetsreaktion.</p>

Informationsmodell

Den framtagna informationsmodellen är en tillämpning av nationell informationsstruktur version 2021:2 för hälso- och sjukvård¹². Informationen har mappats till Snomed CT (SCTSE 2022_1, release 2022-05-31)¹³ och i tillämpliga delar till Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem – Systematisk förteckning – svensk version 2022 (ICD-10-SE)¹⁴. Urval för behandlingar är även baserade på Anatomical Therapeutic Chemical Classification System (ATC)¹⁵.

En tillämpad informationsmodell för uppmärksamhetsinformation finns i figur 3. Det finns en läsanvisning att tillgå (bilaga 1) som innehåller en övergripande beskrivning av innehållet och notationstekniken i klarspråk. Den är utvecklad som ett stöd till de som behöver hjälp att tyda informationsmodellen och klassbeskrivningarnas innehåll och notation. Kodverkslistan för uppmärksamhetsinformation, finns som en separat bilaga (bilaga 2).

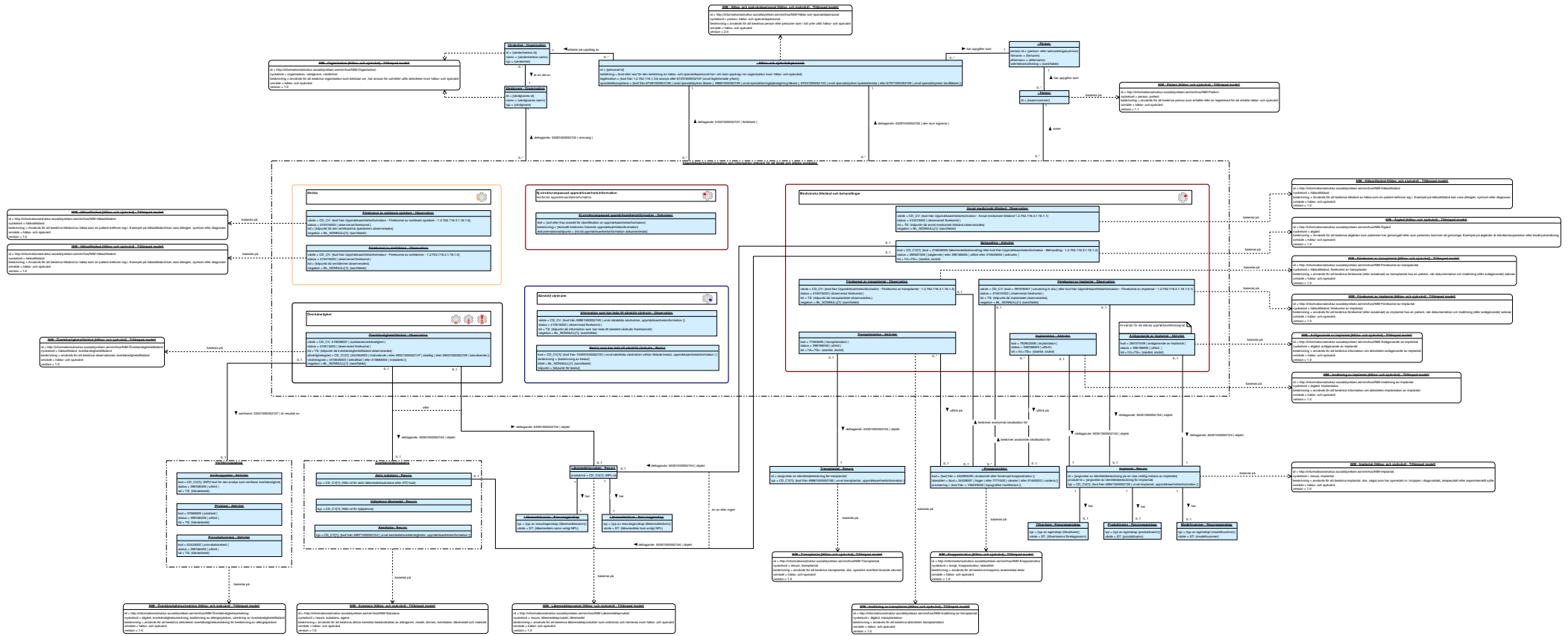
¹² Äldre versioner av nationell informationsstruktur finns publicerade på: <https://informationsstruktur.socialstyrelsen.se/models>.

¹³ Begreppssystemet Snomed CT (SCTSE 2022_1, release 2021-05-31). <https://www.socialstyrelsen.se/utveckla-verksamhet/e-halsa/snomed-ct/>.

¹⁴ Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem – systematisk förteckning, svensk version 2022. <https://www.socialstyrelsen.se/utveckla-verksamhet/e-halsa/klassificering-och-koder/icd-10/>.

¹⁵ ATC-kod enligt Världshälsoorganisationen, WHO. Klassifikationskod för gruppering av läkemedel i fem nivåer. ATC-koden klassificerar läkemedlen efter användningsområde och kemisk substans.

Figur 3. Tillämpad informationsmodell för uppmärksamhetsinformation



Beskrivning av informationsklasser

: Hälso- och sjukvårdspersonal

Klassen hälso- och sjukvårdspersonal håller information om person som i sitt uppdrag för en hälso- och sjukvårdsorganisation utför hälso- och sjukvård. Hälso- och sjukvårdspersonal är oftast anställd av en vårdgivare. En vårdgivare kan ha anställd hälso- och sjukvårdspersonal, och ibland, som till exempel för enskild näringsidkare, kan rollerna sammanfalla. (Observera att i Socialstyrelsens termbank avser hälso- och sjukvårdspersonal både person i singular och i plural.)

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
id	{personal-id}	Referensmodell: II[0..1]	Angivelse av den identitetsbeteckning en person har när denna arbetar i rollen som hälso- och sjukvårdspersonal i ett visst uppdrag i en organisation inom hälso- och sjukvård.
befattning	{kod eller text för den befattning en hälso- och sjukvårdspersonal har i ett visst uppdrag i en organisation inom hälso- och sjukvård}	Referensmodell: CD_CV ST[1]	Kod för den befattning en hälso- och sjukvårdspersonal har i ett visst uppdrag i en organisation inom hälso- och sjukvård. En befattning avser en ställning i en verksamhet som innebär vissa befogenheter och ett visst ansvar.
legitimation	{kod från 1.2.752.116.1.3.6 sosnyk eller 67031000052107 urval legitimerade yrken }	Referensmodell: CD_CV[0..*]	Kod för den legitimation inom hälso- och sjukvård som avses.
specialistkompetens	{kod från 67081000052106 urval specialistyrken läkare , 68661000052109 urval specialiserings-tjänstgöring läkare , 67051000052103 urval specialistyrken sjuksköterska eller 67071000052109 urval specialistyrken tandläkare }	Referensmodell: CD_CV[0..*]	Kod för den specialistkompetens inom hälso- och sjukvård som avses.

: Kroppsstruktur

Klassen kroppsstruktur håller information om kroppens anatomiska delar såsom organ, lemmar och deras komponenter, inklusive sidoangivelse (lateralitet) och ytterligare precisering.

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
kod	{kod från < 442083009 anatomisk eller förvärvad kroppsstruktur }	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod för angivelse av kroppens anatomiska delar såsom organ, lemmar och deras komponenter. Exempel på anatomiska delar kan vara huvud, struktur, atrioventrikulär klaff, pulmonär alveolär struktur eller höger fot, struktur. Det sista exemplet kan även uttryckas med att kod sätts till fot, struktur och attributet lateralitet sätts till höger.
lateralitet	{kod = 24028007 höger eller 7771000 vänster eller 51440002 vardera }	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod för angivelse av lateralitet. Detta attribut används för att skilja på de anatomiska kroppsdelar som uppträder parvis. Ett exempel i fallet uppmärksamhetsinformation kan vara 'vänster' för att ange att det är vänster njure som ersätts vid en transplantation. Giltiga värden är vänster, höger eller bilateralt.
precisering	{kod från < 106233006 topografisk modifierare }	Referensmodell: CD_CV[0..*]	Kod för att vid behov ytterligare precisera lokalisering. Ett exempel i fallet uppmärksamhetsinformation kan vara att man behöver precisera var en främmande kropp av magnetisk metall i intrakraniell struktur förekommer.

: Patient

Klassen patient håller information om den roll en person innehar som erhåller eller är registrerad för att erhålla hälso- och sjukvård.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
id	{reservnummer}	Referensmodell: II[0..1]	Angivelse av identitetsbeteckning för patient. Identifierar en unik patient.

: Person

Klassen person håller information om den mänskliga individen oavsett vilka roller den personen antar. De attribut som klassen innehåller beskriver egenskaper som personen har oavsett om personen har antagit rollen som patient eller en annan roll. Attributen i klassen person motiveras framförallt av krav på att hålla uppgifter om patient men kan i även användas av andra roller.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
person-id	{person- eller samordningsnummer}	Referensmodell: II[0..1]	Angivelse av identitetsbeteckning för person. Identifierar en unik individ.
förnamn	{förnamn}	Referensmodell: ST[0..*]	Angivelse av förnamn, som är en persons givna namn och inkluderar tilltalsnamn.
efternamn	{efternamn}	Referensmodell: ST[0..1]	Angivelse av efternamn, som är en persons familjenamn eller släktnamn.
sekretessmarkering	{sant/falskt}	Referensmodell: BL_NONNULL[0..1]	Angivelse av sekretessmarkering enligt Skatteverket vid personuppgifter som anger att ingen får lämna ut uppgifterna utan tillstånd och säkerhetskontroll.

Aktiv substans : Resurs

Den aktiva substans som bedöms kunna kopplas till en överkänslighet hos patienten. Detta dokumenteras med hjälp av klassen resurs i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
typ	CD_CV[1]: {NSL-id för aktiv läkemedelssubstans eller ATC-kod}	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	

Annat medicinskt tillstånd : Observation

Medicinskt tillstånd som inte är överkänslighet, förekomst av smittsam sjukdom, förekomst av smittämne, förekomst av implantat eller förekomst av transplantat som patienten har eller inte har. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen. Uppmärksamhetsinformation om annat medicinskt tillstånd anses aktuell om det finns en dokumenterad förekomst av tillståndet hos patienten, och ingen senare uppgift om att patienten inte längre har detta tillstånd. De medicinska tillstånd som behöver uppmärksammas finns i kodverk Uppmärksamhetsinformation – Annat medicinskt tillstånd.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
värde	CD_CV: {kod från Uppmärksamhetsinformation - Annat medicinskt tillstånd 1.2.752.116.3.1.16.1.1}	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: ANY[1]	Kod för det medicinska tillstånd som avses.
status	410515003 observerad förekomst	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för observationens status. I detta fall ska alltid status vara observerad förekomst.
tid	TS: {tidpunkt då annat medicinskt tillstånd observerades}	Specialisering: TS[1] Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	
negation	BL_NONNULL[1]: {sant/falskt}	Specialisering: BL_NONNULL[1] Referensmodell: BL_NONNULL[0..1]	Flagga som negerar förekomsten av det som beskrivs av attribut värde. Vid förekomst av medicinskt tillstånd ska negation ha värde 'falskt'. Vid konstaterande av att patient inte har ett medicinskt tillstånd ska negation ha värde 'sant'.

Antikroppstest : Aktivitet

Analys av blodprov för att upptäcka om antikroppar har utvecklats mot mikroorganismer eller allergiframkallande ämnen. Detta dokumenteras med hjälp av klassen aktivitet i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
kod	CD_CV[1]: {NPU-kod för den analys som verifierat överkänslighet}	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	
status	398166005 utförd	Referensmodell: CD_CV[1]	Anger vilken status en aktivitet befinner sig i. I detta fall är

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
			det endast utförda undersökningar som ska uppmärksammas.
tid	TS: {händelsetid}	Specialisering: TS[0..1] Referensmodell: TS IVL(TS) QSET(TS)[0..1]	Tidpunkt då analysen utfördes.

Avlägsnande av implantat : Aktivitet

Det att avlägsna implantat. Detta dokumenteras med hjälp av klassen aktivitet i referensmodellen. Information om avlägsnande av implantat leder till att uppmärksamhetsinformation om förekomst av implantat inte längre anses aktuell. Implantat som avlägsnas finns i kodverk Uppmärksamhetsinformation - Förekomst av implantat, och anges i attributet 'typ' i klassen Implantat.

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
kod	284101009 avlägsnande av implantat	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	
status	398166005 utförd	Referensmodell: CD_CV[1]	
tid	IVL<TS>: {starttid, sluttid}	Specialisering: IVL<TS>[1] Referensmodell: TS IVL(TS) QSET(TS)[0..1]	Tid för avlägsnande av implantat

Behandling : Aktivitet

Åtgärder som syftar till att förebygga ohälsa eller bevara eller förbättra den enskildes hälsotillstånd. Detta dokumenteras med hjälp av klassen aktivitet i referensmodellen.

Uppmärksamhetsinformation om behandling anses aktuell om det finns en dokumenterad behandling med status pågående, och ingen senare uppgift om att behandlingen inte längre pågår. De behandlingar som behöver uppmärksammas finns i kodverk Uppmärksamhetsinformation - Behandling, och inkluderar både läkemedelsbehandlingar och andra behandlingar.

Läkemedelsbehandlingar anges i kodverket i form av ett urval av ATC-koder (1.2.752.116.3.1.16.1.2.2). Om dokumentationen görs med Snomed CT anges kod 416608005 |läkemedelsbehandling i klass behandling, medan information om vilket läkemedel som används i behandlingen anges i attribut 'typ' i klass aktiv substans eller i attribut 'produkt-id' i klass läkemedelsprodukt.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
kod	CD_CV[1]: {kod = 416608005 läkemedelsbehandling eller kod från Uppmärksamhetsinformation - Behandling - 1.2.752.116.3.1.16.1.2}	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod för den typ av behandling som avses, exempelvis genom användande av en kod från en klassifikation av åtgärder.
status	385651009 pågående eller 398166005 utförd eller 410546004 avbruten	Referensmodell: CD_CV[1]	Anger vilken status en aktivitet befinner sig i. Vid pågående behandling ska status ha värde 'pågående'. När behandling inte längre pågår ska status ha värde 'utförd' eller 'avbruten'.
tid	IVL<TS>: {starttid, sluttid}	Specialisering: IVL<TS>[1] Referensmodell: TS IVL(TS) QSET(TS)[0..1]	Tidsintervall när behandlingen påbörjades och avslutades.

Beslut som kan leda till särskild vårdrutin : Beslut

Beslut som kan leda till särskild vårdrutin kan exempelvis vara ett beslut som fattas vid ett brytpunktssamtal om palliativ vård i livets slutskede. Detta dokumenteras med hjälp av klassen beslut i referensmodellen. Uppgifterna beslutas av patient, hälso- och sjukvårdspersonal eller i samråd.

Uppmärksamhetsinformation om beslut om särskild vårdrutin anses aktuell om det finns ett dokumenterat beslut om särskild vårdrutin och det inte har upphävts i ett senare dokumenterat beslut. Observera att beslut om hjärt-lungräddning och livsuppehållande behandling innebär särskild vårdrutin när attribut bifall har värde 'falskt', medan beslut om palliativ vård, utfärdande av förskrivningsrestriktion och hänvisning till specifik vårdenhet innebär särskild vårdrutin när attribut bifall har värde 'sant'.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
kod	CD_CV[1]: {kod från 103491000052103 urval särskilda vårdrutiner utifrån fattade beslut, uppmärksamhetsinformation }	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod ska anges från kodverket Särskild vårdrutin.
beskrivning	{beskrivning av beslut}	Referensmodell: ST[0..1]	
bifall	BL_NONNULL[1]: {sant/falskt}	Specialisering: BL_NONNULL[1] Referensmodell: BL_NONNULL[0..1]	Anger huruvida det som avses i attributet kod bifalls eller inte. Exempelvis ett beslut med kod = palliativ vård och bifall = sant innebär att patienten ska få

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
			palliativ vård, medan ett beslut med kod = palliativ vård och bifall = falskt innebär att patienten ej ska få palliativ vård.
tidpunkt	{tidpunkt för beslut}	Specialisering: TS[1] Referensmodell: TS[0..1]	Angivelse av tidpunkt när beslutet fattades.

Ej strukturanpassad uppmärksamhetsinformation : Dokument

Ej strukturanpassad uppmärksamhetsinformation avser i detta fall historiskt angiven uppmärksamhetsinformation som ej uppfyller gällande krav på informationsstruktur. Detta dokumenteras med hjälp av klassen dokument i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
titel	{ord eller fras avsedd för identifikation av uppmärksamhetsinformation }	Referensmodell: ST[0..1]	
beskrivning	{textuellt beskriven historisk uppmärksamhetsinformation}	Referensmodell: ST[0..1]	
dokumentationstidpunkt	{tid då uppmärksamhetsinformation dokumenterats}	Referensmodell: TS[1]	

Förekomst av implantat : Observation

Det att patienten har, eller inte har, ett implantat, dvs. något som har opererats in i kroppen i diagnostiskt, terapeutiskt eller experimentellt syfte. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen.

Uppmärksamhetsinformation om förekomst av implantat anses aktuell om det finns en dokumenterad förekomst av implantat hos patienten, och ingen senare uppgift om att patienten inte längre har detta implantat. De implantat som behöver uppmärksammas finns i kodverk Uppmärksamhetsinformation - Förekomst av implantat.

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
värde	CD_CV: {kod = 397578001 utrustning in situ eller kod från Uppmärksamhetsinformation }	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: ANY[1]	Kod för det implantat som observerats.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
	- Förekomst av implanterat - 1.2.752.116.3.1.16.1.3.1}		
status	410515003 observerad förekomst	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för observationens status. I detta fall ska alltid status vara observerad förekomst.
tid	TS: {tidpunkt då implanterat observerades}	Specialisering: TS[1] Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	
negation	BL_NONNULL[1]: {sant/falskt}	Specialisering: BL_NONNULL[1] Referensmodell: BL_NONNULL[0..1]	Flagga som neget förekomsten av det som beskrivs av attribut värde. Vid förekomst av implanterat ska negation ha värde 'falskt'. Vid konstaterande av att patient inte har implanterat ska negation ha värde 'sant'.

Förekomst av smittsam sjukdom : Observation

Det att patienten bär på, eller inte bär på, smittsam sjukdom. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen. Uppmärksamhetsinformation om smittsam sjukdom anses aktuell om det finns en dokumenterad förekomst av smittsam sjukdom hos patienten, och ingen senare uppgift om att patienten inte längre har denna smittsamma sjukdom. De smittsamma sjukdomar som behöver uppmärksammas finns i kodverk Uppmärksamhetsinformation - Förekomst av smittsam sjukdom.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
värde	CD_CV: {kod från Uppmärksamhetsinformation - Förekomst av smittsam sjukdom - 1.2.752.116.3.1.16.1.6}	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: ANY[1]	Kod för den smittsamma sjukdom som observerats.
status	410515003 observerad förekomst	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för observationens status. I detta fall ska alltid status vara observerad förekomst.
tid	{tidpunkt då den smittsamma sjukdomen observerades}	Specialisering: TS IVL<TS>[1] Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	
negation	BL_NONNULL[1]: {sant/falskt}	Specialisering: BL_NONNULL[1] Referensmodell:	Flagga som neget förekomsten av det som beskrivs av at-

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
		BL_NONNULL[0..1]	tribut värde. Vid förekomst av smittsam sjukdom ska negation ha värde 'falskt'. Vid konstaterande av att patient inte har smittsam sjukdom ska negation ha värde 'sant'.

Förekomst av smittämne : Observation

Det att patienten bär på, eller inte bär på, ett smittämne, dvs. sjukdomsframkallande organismer som orsakar infektionssjukdomar, såsom virus, bakterier, svampar och vissa parasiter. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen. Uppmärksamhetsinformation om ett visst smittämne anses aktuell om det finns en dokumenterad förekomst av smittämnet hos patienten, och ingen senare uppgift om att patienten inte längre bär på detta smittämne. De smittämnena som behöver uppmärksammas finns i kodverk Uppmärksamhetsinformation - Förekomst av smittämne.

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
värde	CD_CV: {kod från Uppmärksamhetsinformation - Förekomst av smittämne - 1.2.752.116.3.1.16.1.5}	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: ANY[1]	Kod för det smittämne som observerats.
status	410515003 observerad förekomst	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för observationens status. I detta fall ska alltid status vara observerad förekomst.
tid	{tidpunkt då smittämnet observerades}	Specialisering: TS IVL<TS>[1] Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	
negation	BL_NONNULL[1]: {sant/falskt}	Specialisering: BL_NONNULL[1] Referensmodell: BL_NONNULL[0..1]	Flagga som negerar förekomsten av det som beskrivs av attribut värde. Vid förekomst av smittämne ska negation ha värde 'falskt'. Vid konstaterande av att patient inte bär på smittämne ska negation ha värde 'sant'.

Förekomst av transplantat : Observation

Det att patienten har, eller inte har, ett transplantat, dvs. operativt överförd levande vävnad. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen. Uppmärksamhetsinformation om förekomst av transplantat anses aktuell om det finns en dokumenterad förekomst av transplantat hos patienten. De transplantat som behöver uppmärksammas finns i kodverk Uppmärksamhetsinformation - Förekomst av transplantat.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
värde	CD_CV: {kod från Uppmärksamhetsinformation - Förekomst av transplantat - 1.2.752.116.3.1.16.1.4}	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: ANY[1]	Kod för det transplanterade som observerats.
status	410515003 observerad förekomst	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för observationens status. I detta fall ska alltid status vara observerad förekomst.
tid	TS: {tidpunkt då transplanterat observerades.}	Specialisering: TS[1] Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	Tidpunkt då transplanterat observerades.
negation	BL_NONNULL[1]: {sant/falskt}	Specialisering: BL_NONNULL[1] Referensmodell: BL_NONNULL[0..1]	Flagga som negerar förekomsten av det som beskrivs av attribut värde. Vid förekomst av transplanterat ska negation ha värde 'falskt'. Vid konstaterande av att patient inte har transplanterat ska negation ha värde 'sant'.

Hjälpämne läkemedel : Resurs

Det hjälpämne i läkemedel som bedöms kunna kopplas till en överkänslighet hos patienten. Detta dokumenteras med hjälp av klassen resurs i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
typ	CD_CV[1]: {NSL-id för hjälpämne}	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	

Implantat : Resurs

Något som har opererats in i kroppen i diagnostiskt, terapeutiskt eller experimentellt syfte. Detta dokumenteras med hjälp av klassen resurs i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplacitet]	Kommentar
id	{angivelse av identifikationsbeteckning på en viss verklig instans av implantat}	Referensmodell: II[0..1]	
produkt-id	{angivelse av identifikationsbeteckning för implantat}	Referensmodell: CD_CV[0..1]	
typ	CD_CV[1]: {kod från 59841000052105 urval implantat, uppmärksamhetsinformation }	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	

Implantation : Aktivitet

Inplantering av främmande föremål i kroppen i diagnostiskt, terapeutiskt eller experimentellt syfte. Detta dokumenteras med hjälp av klassen aktivitet i referensmodellen. Uppmärksamhetsinformation om insättning av implantat anses aktuell om det finns en dokumenterad insättning av implantat hos patienten, och ingen senare uppgift om att patienten inte längre har detta implantat. De implantat som behöver uppmärksammas finns i kodverk Uppmärksamhetsinformation - Förekomst av implantat, och anges i attribut 'typ' i klassen implantat.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplacitet]	Kommentar
kod	782902008 implantation	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	
status	398166005 utförd	Referensmodell: CD_CV[1]	
tid	IVL<TS>: {starttid, sluttid}	Specialisering: IVL<TS>[1] Referensmodell: TS IVL(TS) QSET(TS)[0..1]	Tid för implantation.

Information som kan leda till särskild vårdrutin : Observation

Information som kan leda till särskild vårdrutin kan exempelvis vara att det finns en hotbild mot patienten. Detta dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen.

Information som kan leda till särskild vårdrutin anses aktuell om den finns dokumenterad och ingen senare dokumentation om att denna information inte längre gäller.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
värde	CD_CV: {kod från 59881000052100 urval särskilda vårdrutiner, uppmärksamhetsinformation }	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: ANY[1]	
status	410515003 observerad förekomst	Referensmodell: CD_CV[1]	
tid	TS: {tidpunkt då information som kan leda till särskild vårdrutin framkommit}	Specialisering: TS[1] Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	
negation	BL_NONNULL[1]: {sant/falskt}	Specialisering: BL_NONNULL[1] Referensmodell: BL_NONNULL[0..1]	Flagga som negerar förekomsten av det som beskrivs av attribut värde.

Kemikalie : Resurs

Den kemikalie som bedöms kunna kopplas till en överkänslighet hos patienten. Detta dokumenteras med hjälp av klassen resurs i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
typ	CD_CV[1]: {kod från 59871000052102 urval kemikalieöverkänsligheter, uppmärksamhetsinformation }	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod för den typ av kemikalie som avses.

Läkemedelsform : Resursegenskap

Form som läkemedel förekommer i. Detta dokumenteras med hjälp av klassen resursegenskap i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
typ	{typ av resursegenskap (läkemedelsform)}	Referensmodell: CD_CV[0..1]	
värde	ST: {läkemedlets form enligt NPL}	Specialisering: ST[1] Referensmodell: ANY[1]	

Läkemedelsnamn : Resursegenskap

Det namn på läkemedel som anges i det nationella produktregistret för registrerade läkemedel. Detta dokumenteras med hjälp av klassen resursegenskap i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
typ	{typ av resursegenskap (läkemedelsnamn)}	Referensmodell: CD_CV[0..1]	
värde	ST: {läkemedlets namn enligt NPL}	Specialisering: ST[1] Referensmodell: ANY[1]	

Läkemedelsprodukt : Resurs

Den läkemedelsprodukt som bedöms kunna kopplas till en överkänslighet hos patienten. Detta dokumenteras med hjälp av klassen resurs i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
produkt-id	CD_CV[1]: {NPL-id}	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	

Modellnummer : Resursegenskap

Modellnummer för implantat. Detta dokumenteras med hjälp av klassen resursegenskap i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
typ	{typ av egenskap (modellnummer)}	Referensmodell: CD_CV[0..1]	
värde	ST: {modellnummer}	Specialisering: ST[1] Referensmodell: ANY[1]	

Pricktest : Aktivitet

Formaliserat sätt att verifiera en överkänslighet genom ett pricktest. Detta dokumenteras med hjälp av klassen aktivitet i referensmodellen. Anmärkning: Det ämne (agens) som misstänks framkalla överkänslighet kan sättas i en droppe på huden, och hudbarriären skadas genom ett lätt stick genom droppen så att ämnet kommer in i huden (pricktest).

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
kod	37968009 pricktest 	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	
status	398166005 utförd 	Referensmodell: CD_CV[1]	Anger vilket tillstånd en aktivitet befinner sig i. I detta fall är det endast utförda

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
			undersökningar som ska uppmärksammas.
tid	TS: {händelsetid}	Specialisering: TS[0..1] Referensmodell: TS IVL(TS) QSET(TS)[0..1]	Tidpunkt då pricktestet utfördes.

Produktnamn : Resursegenskap

Produktnamn för implantat. Detta dokumenteras med hjälp av klassen resursegenskap i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
typ	{typ av egenskap (produktnamn)}	Referensmodell: CD_CV[0..1]	
värde	ST: {produktnamn}	Specialisering: ST[1] Referensmodell: ANY[1]	

Provokationstest : Aktivitet

Formaliserat sätt att verifiera en överkänslighet genom ett provokationstest. Detta dokumenteras med hjälp av klassen aktivitet i referensmodellen. Anmärkning: Ett provokationstest är en undersökning för att fastställa orsaken till ett sjukdomssymtom genom att man under kontrollerade former försöker framkalla symtomet. Till exempel kan man vid misstänkt överkänslighet mot ett födoämne låta patienten äta detta.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
kod	52424002 provokationstest	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	
status	398166005 utförd	Referensmodell: CD_CV[1]	Anger vilket tillstånd en aktivitet befinner sig i. I detta fall är det endast utförda undersökningar som ska uppmärksammas.
tid	TS: {händelsetid}	Specialisering: TS[0..1] Referensmodell: TS IVL(TS) QSET(TS)[0..1]	Tidpunkt då provokationstestet utfördes.

Tillverkare : Resursegenskap

Företagsnamn på tillverkare. Detta dokumenteras med hjälp av klassen resursegenskap i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
typ	{typ av egenskap (tillverkare)}	Referensmodell: CD_CV[0..1]	
värde	ST: {tillverkarens företagsnamn}	Specialisering: ST[1] Referensmodell: ANY[1]	

Transplantat : Resurs

Operativt överförd levande vävnad. Detta dokumenteras med hjälp av klassen resurs i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
id	{angivelse av identitetsbeteckning för transplantat}	Referensmodell: II[0..1]	
typ	CD_CV[1]: {kod från 59861000052106 urval transplantat, uppmärksamhetsinformation }	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	

Transplantation : Aktivitet

Överförande av levande vävnad (transplantat) från levande eller nyss avliden människa för behandling av sjukdom eller kroppsskada hos en annan människa. Detta dokumenteras med hjälp av klassen aktivitet i referensmodellen. Uppmärksamhetsinformation om förekomst av transplantat anses aktuell om det finns en dokumenterad förekomst av transplantat hos patienten, och ingen senare uppgift om att patienten inte längre har detta transplantat. De transplantat som behöver uppmärksammas finns i kodverk Uppmärksamhetsinformation - Förekomst av transplantat, och anges i attribut 'typ' i klassen transplantat.

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
kod	77465005 transplantation	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	
status	398166005 utförd	Referensmodell: CD_CV[1]	
tid	IVL<TS>: {starttid, sluttid}	Specialisering: IVL<TS>>[1] Referensmodell: TS IVL(TS) QSET(TS)[0..1]	Tid för transplantation.

Vårdenhet : Organisation

Organisatorisk enhet som tillhandahåller hälso- och sjukvård. Detta dokumenteras med hjälp av klassen organisation i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
id	{vårdenhetens id}	Referensmodell: II[0..1]	Vårdenhetens unika identifikation.
namn	{vårdenhetens namn}	Referensmodell: ST[0..1]	Uppgift om vårdenhets namn.
typ	{vårdenhet}	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Uppgift om vilken typ av organisation som avses. Observera att vårdenhet alltid ska anges för denna typ av organisation.

Vårdgivare : Organisation

Statlig myndighet, region, kommun, annan juridisk person eller enskild näringsidkare som bedriver hälso- och sjukvårdsverksamhet. Detta dokumenteras med hjälp av klassen organisation i referensmodellen.

Attribut	Attributvärde	Datotyp [Multiplicitet]	Kommentar
id	{vårdgivares id}	Referensmodell: II[0..1]	Vårdgivares unika identifikation.
namn	{vårdgivares namn}	Referensmodell: ST[0..1]	Uppgift om vårdgivares namn.
typ	{vårdgivare}	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Uppgift om vilken typ av organisation som avses. Observera att vårdgivare alltid ska anges för denna typ av organisation.

Överkänslighetstillstånd : Observation

Tillstånd av ökad känslighet vid kontakt med faktorer i omgivningen som vanligtvis tolereras av en majoritet av människor. Att patienten har eller inte har ett överkänslighetstillstånd dokumenteras med hjälp av klassen observation i referensmodellen.

Uppmärksamhetsinformation om överkänslighetstillstånd anses aktuell om det finns en dokumenterad förekomst av överkänsligheten hos patienten, och ingen senare uppgift om att patienten inte längre har denna överkänslighet. De ämnen som kan kopplas till, eller misstänks kunna kopplas till en viss överkänslighet, anges i klasserna Kemikalie, Aktiv substans, Hjälppämn i läkemedel och Läkemedelsprodukt.

Attribut	Attributvärde	Datatyp [Multiplicitet]	Kommentar
värde	CD_CV: 418038007 substansöverkänslighet	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: ANY[1]	Kod för att ange att det som har observerats är en substansöverkänslighet.
status	410515003 observerad förekomst	Referensmodell: CD_CV[1]	Kod för observationens status. I detta fall ska alltid status vara observerad förekomst.
tid	TS: {tidpunkt då överkänslighetstillstånd observerades}	Specialisering: TS[1] Referensmodell: TS IVL(TS)[0..1]	
allvarlighetsgrad	CD_CV[1]: {442452003 livshotande eller 59021000052107 skadlig eller 59031000052109 besvärande }	Specialisering: CD_CV[1] Referensmodell: CD_CV[0..1]	Kod som beskriver hur allvarligt patienten reagerar på angiven substans.
visshetsgrad	{410605003 bekräftad eller 415684004 misstänkt }	Referensmodell: CD_CV[0..1]	Beskriver med vilken visshetsgrad överkänsligheten har konstaterats.
negation	BL_NONNULL[1]: {sant/falskt}	Specialisering: BL_NONNULL[1] Referensmodell: BL_NONNULL[0..1]	Flagga som negerar förekomsten av det som beskrivs av attribut värde. Vid förekomst av överkänslighet ska negation ha värde 'falskt'. Vid konstaterande av att patient inte har en överkänslighet ska negation ha värde 'sant'

Bilaga 1. Läsanvisning för modeller

Tillämpade begreppsmodeller

Med det aktuella dokumentationsbehovet som utgångspunkt identifieras, analyseras och beskrivs de begrepp som det ska vara möjligt att hålla information om. För att säkerställa att det är rätt information som hålls, om rätt begrepp, görs en analys av vad begreppen står för samt en tydlig avgränsning dem emellan. Som hjälp i detta steg finns en terminologisk metod för begreppsanalys att tillgå i *Socialstyrelsens handledning för arbete med begrepp och termer*, som bland annat baseras på standarden SS-ISO 704:2011 Terminologiarbete – Principer och metoder. Parallellt med analysen av dokumentationsbehov och begrepp i verksamheten görs en mappning till NI:s begreppsmodell, vilket innebär att en relation etableras, som bygger på innehållsmässig överensstämmelse (så kallad semantisk korrespondens) mellan begreppen. Det är viktigt att skilja det betydelsebärande begreppet från dess språkliga uttryck, det vill säga termen. Resultatet av mappningen ska sedan visualiseras i en tillämpad begreppsmodell.

Analysen visar att verksamhetens begrepp förhåller sig på olika sätt till NI:s begrepp, vilket i förlängningen får betydelse för informationsmodelleringen.

Beroende på förhållandet mellan begreppen ser notationen i den tillämpade begreppsmodellen olika ut, till exempel kan en notation för begrepp i verksamheten kategoriseras som ett visst NI-begrepp. Ett exempel på detta är ”Förekomst av implantat : Observerat hälsotillstånd” där förekomst av implantat kategoriseras som ett observerat hälsotillstånd. När begreppsanalysen visar att begreppen i verksamheten överensstämmer med begreppen i NI används dessa benämningar med notationen ”: NI-begrepp”, exempelvis ”: Hälsa- och sjukvårdspersonal”. De flesta begreppen i NI finns definierade i Socialstyrelsens termbank. Att relatera till och korrekt använda vedertaget fackspråk skapar förutsättningar för att förstå modellernas innebörd och användning, oavsett organisatoriska gränser.

Utifrån de identifierade begreppen måste också de specifika relationerna dem emellan beskrivas. Dessa relationer är till för att åskådliggöra begreppen och beskriva hur ett begrepp relaterar till andra begrepp. Endast de begrepp som behövs för att representera det specifika dokumentationsbehovet behöver finnas med i den tillämpade begreppsmodellen.

Tillämpade informationsmodeller

De två centrala begreppen i referensinformationsmodellen är *klass* och *attribut*.

En klass beskriver information om t.ex. patienter eller observationer. De kännetecknar en klassificering av information som ska hållas tillsammans enhetligt i ett system.

Attributet avser en egenskap i en klass i form av till exempel en id-beteckning för en patient eller registrerad uppgift. Det är också bra att känna till att det i den tillämpade informationsmodellen används en speciell notation för att visa hur en viss företeelse dokumenteras med hjälp av referensinformationsmodellens klasser och attribut. Detta ska inte tolkas som att det som visas i den tillämpade informationsmodellen är nya klasser och attribut utan endast en tillämpning av referensmodellens klasser och attribut för att dokumentera en viss företeelse. I exemplet *Behandling : Aktivitet* (inom hälso- och sjukvården) är *behandling* den företeelse som dokumenteras med hjälp av klassen *aktivitet* i referensinformationsmodellen. Detta gör det möjligt att utbyta specifik information, exempelvis information om en *behandling*, med andra vårdgivare strukturerad enligt den nationella referensinformationsmodellen.

I vissa attribut förekommer klammerparanteser (*{, }*). Dessa indikerar data som användare eller tekniska system kan ange, till exempel sant/falskt gällande om patient har sekretessmarkerade personuppgifter. I attribut som saknar klammerparantes (*{, }*) signaleras det motsatta, dvs. värden som inte kan ändras.

Streckade gruppboxar används för att visa att de objekt som ligger inom gruppboxen delar de relationer till andra objekt i modellen som är kopplade till gruppboxen. Ett exempel på detta är gruppboxen *uppmärksamhetsinformation* som innehåller den information som kan behöva uppmärksammas avseende en viss patient, och har därför samma relation till klassen *patient*.

Bilaga 2. Kodverkslista uppmärksamhetsinformation

Kodverkslistan för uppmärksamhetsinformation ligger som en extern bilaga i anslutning till informationsspecifikationen.

Användning av koder i Snomed CT

Delar av innehållet i informationsmodellen är kopplad till begrepps-id (koder) och svenska rekommenderade termer från Snomed CT. Vid användning av Snomed CT i ett informationssystem är det ett krav att både leverantör och användare (mottagande organisation) har licens för Snomed CT. Socialstyrelsen tillhandahåller licens kostnadsfritt för den svenska och internationella versionen av begreppssystemet Snomed CT.