

Diagnosekodning i almen praksis af lidelser i bevægeapparatet

Reservelæge Mette Nørby Nielsen, speciallæge Birger Aaen-Larsen, seniorforsker Peter Vedsted, ledende regionsocialoverlæge Claus Vinter Nielsen & speciallæge Niels Henrik Hjøllund

Region Midtjylland, Center for Folkesundhed, APU Århus – Almen Praksis ved Universitetet i Århus, og Aarhus Universitet, Institut for Folkesundhed, Forskningsenheden for Almen Praksis og Afdeling for Klinisk Socialmedicin

Resume

Introduktion: I almen praksis er det i dag muligt at diagnosekode patienter via den danske udgave af International Classification of Primary Health Care (ICPC)-kodesystemet. Formålet med dette studie var at belyse sensitiviteten af ICPC-kodning af symptomer og sygdomme i bevægeapparatet og at vurdere andelen af identificerede patienter set i forhold til eksterne sundhedsydelse.

Materiale og metoder: Der blev rekvireret oplysninger om en praksispopulations ICPC-kodning inden for muskel-skelet-systemet (L01-20/83-99) i en 12-måneders-periode. Fra Sygesikringen blev der rekvireret oplysninger om patienternes forbrug af speciallæge- og fysioterapeutiske ydelser. Fra Landspatientregisteret blev der rekvireret oplysninger om patienternes International Classification of Diseases (ICD)-10-koder inden for sygdomme i knogler, muskler og bindevæv. Sensitivitet af ICPC-L (01-20/83-99)-kodning blev beregnet baseret på modtagelse af eksterne sundhedsydelser.

Resultater: Af de 2.649 patienter, der var tilmeldt praksis, havde 496 fået tildelt en ICPC-kode fra L-kapitlet (L01-20/83-99). Der blev beregnet en korrigeret sensitivitet på 0,83. Blandt alle patienter, der havde fået en registrering, der tydede på en bevægeapparatlidelse, kunne 82,5% identificeres ved ICPC-L (01-20/83-99)-koder, det samme gjaldt for 45% ved hjælp af de eksterne sundhedsydelser.

Diskussion: ICPC-L (01-20/83-99)-kodning i den undersøgte lægepraksis havde en acceptabel sensibilitet og muliggjorde identifikation af en gruppe patienter, som ikke kunne identificeres i andre registre. En optimal anvendelse forudsætter dog en central tilgængelighed af ICPC-koderne.

I almen praksis udnytter man i stigende omfang systematisk kodning af diagnoser i form af International Classification of Primary Care (ICPC)-koder [1]. ICPC er et kodesystem, som er udviklet specifikt til almen praksis. Udviklingen blev startet i midtferiserne af the World Organisation of Family Doctors (WONCA) og er overvejende benyttet i europæiske lande og i Australien [2]. ICPC er inddelt i 17 kapitler, som dækker organsystemerne, et kapitel for almene og uspecificerede symp-

tomter og et for sociale forhold. Kapitlerne er opdelt i grupper efter typen af symptomer og sygdomme, som yderligere opdeles i infektioner, neoplasmer, skader, misdannelser, anden specificeret sygdom og procedurer. Der kan angives flere koder pr. konsultation.

I Danmark er det frivilligt at benytte ICPC-kodningen, der primært anvendes som et internt arbejdsredskab. Der er dog planer om, at kodningen også skal kunne benyttes til kvalitetssikring [3] og i forskningsprojekter [4]. Der blev i 2004 iværksat en udvikling af et datafangstmodul, som vil kunne benyttes til at indsamle ICPC-koder fra de praksis, der er tilmeldt modulet. Foreløbig er det på forsøgsstadiet, og i 2006 var kun to af i alt 21 elektroniske journalsystemer fra almen praksis ved at blive afprøvet [5, 6]. I amter, hvor kodningsaktiviteten er højest, benytter mere end 50% af lægerne ICPC-kodning [5]. Kvaliteten af kodningen er dog afhængig af den enkelte læges viden, kunnen og vurdering af den konkrete situation. I tidligere undersøgelser har man påvist en vis inter- og intraobservatørvariation. Overensstemmelsen på interobservatørniveau var ca. 71% på enkeltkodeniveau og 94% på kapitelniveau [3, 4, 7].

Med udsigt til at ICPC-koder fra almen praksis vil kunne opsamles i en central database, er det en realistisk mulighed, at man til forskningsbrug vil kunne identificere patienter med et specifikt helbredsproblem via ICPC-kodning. En forudsætning er imidlertid, at man med ICPC-kodningen kan identificere de patienter, der har et specifikt helbredsproblem. Formålet med denne artikel er at vurdere sensitiviteten af ICPC kodning i almen praksis med fokus på helbredsproblemer i bevægeapparatet, desuden at vurdere andelen af identificerede patienter ud fra andre mulige kilder.

Materiale og metoder

Studiet omhandlede alle patientkontakter gennem 12 måneder i en almen praksis tilknyttet Aarhus Universitet (APU Århus). Der var i juli 2005 tilknyttet 2.649 patienter til denne praksis. Studieperioden blev afgrænset fra den 4. juli 2005 til den 7. juli 2006. Patientpopulationen var personer, der var tilmeldt praksis som gruppe 1-sikrede ved undersøgelsesperiodens start. Nytilkomne patienter og patienter, der blev frameltdt praksis i studieperioden, blev ekskluderet. Der var to fastansatte læger i praksis, og der var i studieperioden desuden tilknyttet tre vikarer, en uddannelseslæge og en sygeplejerske. I praksis benyttede man journalsystemet Æskulap Windows.

Fra journalsystemet blev der indsamlet oplysninger om registrerede ICPC-koder inden for L-gruppen (muskul-skelet-

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

Tabel 1. Antal International Classification of Primary Health Care (ICPC)-L(01-20/83-99)-koder registreret på et år i en almen praksis.

ICPC	Antal
L01, Symptom/gene fra nakke f.eks. hovedpine	40
L02, Symptom/gene fra ryg	65
L03, Symptom/gene fra lænd uden udstråling	46
L04, Symptom/gene fra brystkasse f.eks. hjerte/lunger	16
L05, Symptom/gene fra flanke	2
L06, Symptom/gene fra armhule	0
L07, Symptom/gene fra kæbe	1
L08, Symptom/gene fra skulder	35
L09, Symptom/gene fra arm	10
L10, Symptom/gene fra albue	10
L11, Symptom/gene fra håndled	9
L12, Symptom/gene fra hånd/fingre	28
L13, Symptom/gene fra hofte	21
L14, Symptom/gene fra læg/lår	16
L15, Symptom/gene fra knæ	56
L16, Symptom/gene fra fodled	14
L17, Symptom/gene fra fod/tæer	37
L18, Muskelsmerter/myalgi/fibrositis	23
L19, Anden uspecificeret symptom/gene fra muskler	18
L20, Symptom/gene fra flere led	20
I alt	467
L83, Syndrom relateret til cervikalcolumna	1
L84, Spondylosis columnna	2
L85, Ikke medfødt rygdefekt/skoliose/kyfose	3
L86, Lumbal diskusprolaps/degeneration med smerteudstråling	12
L87, Ganglion led/sene	5
L88, Reumatoid arthritis og beslægtede sygdomme	1
L89, Høfteledsartrose	6
L90, Knæledsartrose	8
L91, Anden artrose	13
L92, Skulderymptomer	12
L93, Tennisalbue lateral epikondylitis	15
L94, Osgood-Schlatter-sygdom/anden osteokondrose	3
L95, Osteoporose	8
L96, Akut menisk/ligamentskade knæ	3
L97, Kronisk knæskade	4
L98, Ikke medfødt deform af ekstremitet	0
L99, Anden sygdom i muskel/skeletsystem/bindevævssygdom	59
I alt	155

system) afgrænset til gruppen L01-20 (symptomkoderne) og L83-99 (specificeret sygdom-koderne). Herefter betegnes dette ICPC-L(01-20/83-99) (**Tabel 1**). Akut opståede lidelser, som ofte kan færdigbehandles på skadestuen, såsom brud og forstuvninger (ICPC L72-81) blev ikke inkluderet, da patienterne ofte ikke møder op i almen praksis. Ligeledes blev svulster, infektioner og misdannelser (L70, L71 og L82) udeladt.

Fra Sygesikringen blev der indhentet cpr-numre på patient, der var tilmeldt praksis, og patienternes registrerede ydelser fra praksis. Der blev endvidere indhentet oplysninger om registrerede ydelser fra relevante speciallæger (reumatologer, ortopædkirurger og neurologer) og henvisning til tilskudsberettiget fysioterapi inden for det pågældende år. Patienter, der var henvist til en speciallæge, fik gennemgået journalnotatet, og det blev vurderet, om de valgte specialer var relevante til belysning af lidelser i bevægeapparatet. Fra e-sundhed, som er en internetbaseret version af dele af Landspatientregistret, blev der ved hjælp af cpr-numre fra de patienter, der var tilmeldt praksis, indhentet International

Classification of Diseases (ICD)-10-koder inden for M-kapitlet (sygdomme i knogler, muskler og bindevæv).

Patienter, som havde konsulteret en speciallæge, modtaget fysioterapi eller var tildelt en ICD-10-M-diagnose, blev herefter betragtet som eksternt referencegruppe for forekomsten af bevægeapparatlidelser. Disse patienter er efterfølgende benævnt som »modtagere af eksternt sundhedsydelse«.

Projektet var godkendt af Datatilsynet (j.nr. 2006-41-6453).

Sensitivitet

Sensitiviteten af ICPC-kodningen blev beregnet som den andel af patienterne, der havde fået en ICPC-L(01-20 eller 83-99)-kode i praksis i forhold til alle de patienter, som burde have en ICPC L(01-20/83-99)-kode; defineret ved at de havde modtaget en eksternt sundhedsydelse grundet helbredsproblemer i bevægeapparatet.

For patienter, der havde modtaget eksternt sundhedsydelse, men ikke var tildelt en ICPC-L(01-20/83-99)-kode, blev der foretaget en journalgennemgang med stillingtagen til følgende spørgsmål: 1) Var der journaloptegnelser om en eventuel henvisning til speciallæge eller en epikrise, som vedrørte et helbredsproblem i bevægeapparatet?, 2) var henvisningsårsagen i givet fald et helbredsproblem i bevægeapparatet fra nakken og nedefter?, 3) var henvisningen sket inden projektperiodens start? og 4) var helbredsproblemet kodet med en anden nærliggende ICPC-kode end L01-20 eller L83-99? Andre ICPC-L-koder, n = 3, A00 (alment og uspecificeret), n = 4 og N17 (svimmelhed og usikkerhedsfølelse), n = 2, blev accepteret som nærliggende ICPC-koder.

En patient med en ICD-10-M-diagnose (men uden en ICPC-L(01-20/83-99)-kode) kunne have etableret kontakten uden om den praktiserende læge direkte til sygehusvæsenet f.eks. ved en akutkontakt. Der blev derfor her yderligere taget stilling til spørgsmålet: 5) Havde patienten haft en kontakt til egen læge i perioden?

På denne baggrund blev der foretaget en revurdering af gruppen af modtagere af eksternt sundhedsydelse. Kriteriet for uoverensstemmelse var, at lægen havde haft muligheden for at ICPC-kode, men ikke havde gjort det, og at der ikke var kodet inden for en anden gruppe med en nærliggende problematik.

Andel af identificerede patienter

Det samlede antal patienter med helbredsproblemer i bevægeapparatet blev beregnet som patienter med enten en ICPC-L(01-20/83-99)-kode eller en registrering som modtager af en eksternt sundhedsydelse.

Resultater

Karakteristika for patientpopulationen fremgår af **Tabel 2**. Fordelingen i forhold til køn og alder var sammenlignelig med den gennemsnitlige fordeling i Århus Kommune [8] (**Figur 1**). Af de 2.649 patienter, der var tilmeldt praksis, havde

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

Tabel 2. Karakteristik af patienter tilmeldt almen praksis i perioden fra den 4. juli 2005 til den 7. juli 2006.

	0-29 år		30-59 år		60+ år		Total n (%)
	kvinder n (%)	mænd n (%)	kvinder n (%)	mænd n (%)	kvinder n (%)	mænd n (%)	
Patienter tilmeldt praksis	536	537	533	522	277	244	2.649
<i>Antal konsultationer i almen praksis/år^a</i>							
0	103 (19,2)	206 (38,4)	72 (13,5)	154 (29,5)	32 (11,6)	31 (12,7)	598 (22,6)
1-10	353 (65,9)	297 (55,3)	282 (52,9)	285 (54,6)	109 (39,4)	114 (46,7)	1.440 (54,4)
11-30	75 (14,0)	34 (6,3)	166 (31,1)	79 (15,1)	104 (37,5)	82 (33,6)	540 (20,4)
31+	5 (1,0)	0 (0,0)	13 (2,4)	4 (0,8)	32 (11,6)	17 (7,0)	71 (2,7)
Patienter med min. 1 ICPC-L(01-20/83-99)-kode ^b	68 (12,7)	45 (8,4)	149 (28,0)	111 (21,3)	78 (28,2)	45 (18,4)	496 (18,7)
heraf patienter med 2+ ICPC-L(01-20/83-99)-koder ^b	11 (2,0)	2 (0,4)	39 (7,3)	21 (4,0)	18 (6,5)	10 (4,1)	101 (3,8)
Patienter med fysioterapeutkontakt	11 (2,0)	2 (0,4)	41 (7,7)	27 (5,2)	29 (10,5)	13 (5,3)	123 (4,6)
Patienter med speciallægekontakt ^c	2 (0,4)	3 (0,6)	27 (5,0)	10 (1,9)	11 (4,0)	7 (2,9)	60 (2,2)
Patienter med ICD-10-M-kode ^d	12 (2,2)	12 (2,2)	30 (5,6)	23 (4,4)	31 (11,2)	19 (7,8)	127 (4,8)

a) Konsultationer dækker over telefonkonsultationer og konsultationer med fremmøde.

b) International Classification of Primary Health Care (ICPC)-L(01-20/83-99)-koderne står for »muskel-skelet-system« kodet i almen praksis, L01-20 dækker »symptom«-koderne, og L83-99 dækker »specifiseret sygdom«-koderne.

c) Reumatolog, ortopædkirurg og neurolog.

d) International Classification of Diseases (ICD)-10-M står for »sygdomme i knogler, muskler og bindevæv« kodet i sygehusregi.

Tabel 3. International Classification of Primary Health Care (ICPC)-L(01-20/83-99)-kodning i almen praksis af helbredsproblemer i bevægeapparatet. Beregning af sensitivitet (ukorrigeret og korrigeret) og andel identificerede patienter set i forhold til eksterne sundhedsydelser.

	Modtaget ekstern sundhedsydelse			
	ICD-10-M	special-læge ^a	fysio-terapi ^b	mindst en (ICD10-M, speciallæge eller fysioterapi)
Antal patienter med ekstern sundhedsydelse	127	60	123	270
Antal ICPC-L-positive	70	46	81	165
Antal ICPC-L-negative	57	14	42	105
Sensitivitet (ukorrigeret)	0,55	0,77	0,66	0,61
ICPC-L-negativ (korrigeret)	4	5	27	35 ^c
Sensitivitet (korrigeret)	0,95	0,90	0,75	0,83
Andel identificerede patienter,% ^d	21,1	10,0	20,5	44,9

ICD = International Classification of Diseases.

a) Konsultation hos reumatolog, ortopædkirurg og neurolog med en bevægeapparatsproblematik.

b) Fysioterapi og vederlagsfri fysioterapi.

c) Korrigeret for overlap i cpr-numre mellem de tre grupper.

d) Set i forhold til ICPC-positiv-gruppen (n = 496) plus gruppen, som havde modtaget ekstern sundhedsydelse, men var ICPC-negativ (n = 105). I alt n = 601. Tilsvarende tal for ICPC-kodning var $496/601 = 0,825$.

2.054 (77,4%) haft kontakt til praksis inden for det undersøgte år.

I undersøgelsesperioden havde i alt 496 patienter (18,7%) fået tildelt en ICPC L(01-20/83-99)-kode (Tabel 2), heraf havde enkelte patienter fået op til fem ICPC-L koder. I alt blev der i sundhedsregistre fundet 270 (10,2%) personer, der havde modtaget ekstern sundhedsydelse for bevægeapparatlidelser. Af disse var 165 (61,1%) blevet tildelt en ICPC L(01-20/83-99)-kode af egen læge.

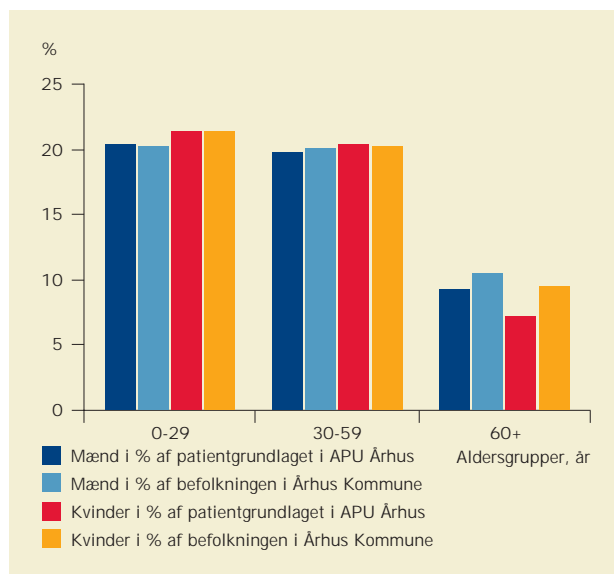
Den ukorrigerede sensitivitet af ICPC-L(01-20/83-99)-kodning var 0,61 (165/165 + 105). Efter kritisk gennemgang af hvert enkelt journalnotat om de patienter, for hvem der var registreret en ekstern sundhedsydelse, men ingen ICPC L(01-20/83-99)-kode, blev 70 patienter sorteret fra, mens det hos 35 patienter blev vurderet, at de burde have haft en ICPC-L(01-20/83-99)-kode (Tabel 3). Dette svarer til en korrigeret

sensitivitet på ICPC-L-kodningen på 0,83 (165/165 + 35) (Tabel 3).

Det totale antal patienter, der i APU'en var registreret med en bevægeapparatlidelse var 601 (22,7%), hvoraf 496 (82,5%) var ICPC-L(01-20/83-99)-positive, og 105 (17,5%) udelukkende blev identificeret vha. eksterne sundhedsydelser. Ved hjælp af ICPC-kodning identificerede man således 82,5%, hvorimod man med ICD-10-M-diagnoserne kun identificerede 21,1%, med fysioterapi 20,5% og med speciallægehenvisninger 10% af patienterne med lidelser i bevægeapparatet (Tabel 3).

Diskussion

ICPC-L(01-20/83-99)-kodning af helbredsproblemer i bevægeapparatet i den undersøgte praksis havde, under hensyntagen til at lægen skulle have haft muligheden for at kode, en



Figur 1. Aldersfordelingen af hhv. mænd og kvinder i Almen Praksis ved Universitetet i Århus (APU Århus) sammenlignet med fordelingen i befolkningsgrundlaget i Århus Kommune 2005.

sensitivitet på 0,83. Når man betragter det samlede antal patienter med helbredsproblemer i bevægeapparatet i APU'en, blev 45% identificeret via eksterne sundhedsydelser, mens man med ICPC-kodningen identificerede 83% i en almen praksis (Tabel 3).

I sundhedsstatistikker og i forskning anvendes ICD-10-koder ofte til identifikation og monitorering af patienter. Hvis interessen er helbredsproblemer i bevægeapparatet, som i vid udstrækning udelukkende behandles i almen praksis, vil man med ICD-10-M-koder kun kunne identificere omkring hver femte, mens en kombination med data fra Sygesikringen vedrørende andre aktører uden for hospitalssektoren øger graden af identifikation til næsten hver anden. Hvis interessen er at registrere patienter med lidelser i bevægeapparatet, vil ICPC-kodning være det mest relevante arbejdsredskab, idet 82,5% af patienterne med lidelse i bevægeapparatet kunne identificeres via ICPC-L01-20/83-99-kodning i den undersøgte praksis.

Styrker og svagheder

Praksispopulationen var køns- og aldersmæssigt et repræsentativt udsnit af befolkningen i Århus Kommune i 2005 (Figur 1). I den undersøgte praksis blev der typisk registreret en enkelt ICPC-kode pr. konsultation, og epikriser og fysioterapeuters afslutningsnotater blev ikke kodet. Hvis praksis havde benyttet en anden fremgangsmåde, kunne det have givet et andet estimat af sensitiviteten. Det er velkendt, at der er forskelle på kodepraksis [4]. Resultaterne skal derfor ses i dette lys, når de generaliseres til almen praksis.

Studiets opbygning med anvendelse af eksterne sundhedsydelser, defineret som modtagere af ICD-10-koder inden for M-kapitlet samt modtagere af visse speciallægeydelser og fy-

sioterapi bevirkede, at sensitiviteten blev vurderet i forhold til patienter med relativt alvorlige helbredsproblemer i bevægeapparatet. En svaghed ved studiet er, at kvaliteten af ICPC-L(01-20/83-99)-kodningen ikke blev holdt op imod patienter med et svagere symptombillede. Modsat er det dog en styrke, at der er tale om oplysninger fra eksterne registre.

Beregning af korrigeret sensitivitet var afhængig af de af forfatteren definerede kriterier, hvilket påvirker estimatet. Det betragtes imidlertid som en styrke, at alle journalnotater med uoverensstemmelse mellem ICPC-L(01-20/83-99)-kode og modtagelse af eksternt sundhedsydelser blev gennemgået. Da vi i dette studie ikke ved, hvilke patienter der ikke skulle have en ICPC-L(01-20/83-99)-kode, kan vi ikke beregne specificiteten af kodningen i praksis. Det vil kræve, at oplysninger om hver patient gennemgås.

Konklusion

ICPC-kodning i almen praksis er en relevant metode til identifikation af patienter med bevægeapparatlidelser af forskellige sværhedsgrader, da der findes en acceptabel sensitivitet. En optimal anvendelse forudsætter dog, at ICPC-kodning udvides til at dække hele almen praksis-området, og at data gøres centralt tilgængelige på lige fod med øvrige sundhedsdata. Bruges der alene ICD-10 (Landspatientregisteret) til identifikation af disse patienter, får man et kraftigt underestimat af forekomsten af lidelser i bevægeapparatet. Med en kombination af ICPC-kodning, ICD-10-kodning og f.eks. oplysninger om henvisning til fysioterapi vil man sandsynligvis i almen praksis kunne identificere en høj andel af de patienter, der har problemer i bevægeapparatet.

Korrespondance: *Mette Nørby Nielsen*, H.C. Andersensvej 4, Selling, DK-8370 Hadsten. E-mail: mettenorby@hotmail.com

Antaget: 14. marts 2008
Interessekonflikter: Ingen

Taksigelser: Tak til *Jacob Hjort* og *Elinborg Thorsteinsson* for hjælp ved bearbejdelse af data. Ligeledes tak til Kvalitets- og Efteruddannelsesudvalget for almenlæger i Region Midtjylland for økonomisk støtte til projektet.

Litteratur

- Falkø E, Bentzen N. International klassifikation for den primære sundhedstjeneste ICPC-2. København: WONCA, 2003.
- www.fmrc.org.au/icpc2/WorldUsage.htm (okt 2006).
- Falkø E, Kragstrup J, Bentzen N et al. Kvalitetsudvikling i almen praksis ved brug af diagnoseklassifikationen »Udvidet dansk ICPC« i den elektroniske patientjournal. *Ugeskr Læger* 2002;164:5393-6.
- Schroll H, Støring H, Kragstrup J. Forskelle i praktiserende lægers anvendelse af International Classification for Primary Care-diagnoser. *Ugeskr Læger* 2003;165:4104-7.
- Schroll H, Munck A, Falkø E et al. Det almenmedicinske kvalitetsprojekt. Afsluttende rapport del 2, afsnit DAK-B: IT-udvikling. København: Amtsrådsforeningen, Det centrale kvalitets- og informatikudvalg, 2005.
- Britt H, Angelis M, Harris E. The reliability and validity of doctor-recorded morbidity data in active data collection systems. *Scand J Prim Health Care* 1998;16:50-5.
- www.dst.dk (okt 2006).
- Schroll H. Datafangst og sentinelregistrering i almen praksis – en bedre måde at fremme kvalitet og forskning. *Practicus* nr. 161, juni 2003:76.