Wolfram Fischer

IR-DRG
International Refined Diagnosis Related Groups

Kapitel H.6 aus:
Diagnosis Related Groups (DRGs) und verwandte Patientenklassifikationssysteme
Kurzbeschreibungen und Beurteilung

Nov. 2007

Inhaltsverzeichnis

H.6 IR-DRG – International Refined Diagnosis Related Groups 2
H.6.1 Zweck 2
H.6.2 Besondere Systemmerkmale 2
H.6.3 Abkürzungen 2
H.6.4 Kurzbeschreibung 2
H.6.5 Verwendbare Codierungssysteme 2
H.6.6 Zur IR-Entwicklungsgeschichte 3
H.6.7 IR-Hierarchieebenen 3
H.6.8 Hauptkategorien 5
H.6.9 Zustandsbezogener Schweregrad 6
H.6.10 Anzahl Behandlungsfallgruppen 6
H.6.11 Codierungsschema 6
H.6.12 Beispiele zur Trennung der stationären und ambulanten Basis-IR-DRGs 7
H.6.13 Ausgewählte Internet-Adressen 8
Literaturverzeichnis 8

H.6 IR-DRG – International Refined Diagnosis Related Groups

H.6.1 Zweck

- Verfeinertes DRG-System der 3M, insbesondere zum Einsatz im europäischen Umfeld.
- Verwendbarkeit unterschiedlicher nationaler Codierungssysteme (insbesondere auch für die ICD-10, welche in den USA noch nicht im Einsatz ist).

H.6.2 Besondere Systemmerkmale

- Für stationäre und ambulante Krankenhausbehandlungen.
- Durchgehende 3-stufige CC-Einteilung der IR-DRGs für stationäre Fälle.
- Europäisierung gewisser Gruppen (Wiederaufnahme von Behandlungen, welche in Europa teilweise noch stationär, in den USA aber hauptsächlich ambulant durchgeführt werden, wie z. B. Karpaltunnelsyndrom, Zirkumzision, Endoskopische Tubenligatur)

H.6.3 Abkürzungen

Abk.	Bezeichnung
IR-DRG	International Refined Diagnosis Related Groups
IAP-DRG	International All Patient Diagnosis Related Groups
CC	Comorbidity or Complication
MCC	Major Comorbidity or Complication

Tafel 1: Abkürzungen zum IR-DRG-System

H.6.4 Kurzbeschreibung

IR-DRG

Das IR-DRG-System (ursprünglich: IAP-DRG[1]) wurde von der Firma 3M 1999 erstmals vorgestellt. Es handelt sich um eine Mischung von Elementen aus dem APR- und dem AP-DRG-System: Währenddem es im APR-DRG-System durchgehend vier Schweregradkategorien gibt, sind es im IR-DRG-System (bei den stationären Behandlungen) durchgehend drei. Diese beruhen aber – anders als im APR-DRG-System, aber analog zum AP-DRG-System – auf systemweit gültigen CC- und MCC-Listen. In der nochmals komplett überarbeiteten zweiten IR-DRG-Version von 2004 wurden zusätzlich ambulante IR-DRGs definiert, die nicht mehr systematisch nach Schweregraden unterteilt sind und die nur teilweise mit den stationären Basis-IR-DRGs korrespondieren.[2]

H.6.5 Verwendbare Codierungssysteme

	Codierungssystem
Diagnosen	ICD-9-CM/1 ICD-10 (weitere nach Bedarf)
Prozeduren	ICD-9-CM/3 (weitere nach Bedarf)

Tafel 2: Codierungssysteme im IR-DRG-System

[1] Vgl. Fischer [IAP-DRG, 1999].
[2] Berlinguet et al. [IR-DRG, 2007]; Mullin et al. [IR-DRG, 2002]; Mullin et al. [IR-EU, 2003].

H.6.6 Zur IR-Entwicklungsgeschichte

«Internationale» Datenbasis für Konstruktion

Das IR-DRG-System wurde explizit nicht für die USA entwickelt. Zur Entwicklung und zum Test der ersten Version des IR-DRG-Systems wurden deshalb nebst 6.9 Millionen amerikanischen Datensätze auch noch 200 000 «internationale Datensätze aus drei Ländern» verwendet.[3]

Für die Konstruktion der zweiten Version wurden wiederum amerikanische Daten verwendet (Fakturadaten der Seniorenversicherung Medicare sowie Fakturadaten aller Versicherten aus Maryland). «Zusätzliche grosse Datenbestände aus der Schweiz, Belgien und Singapur wurden verwendet, um die Resultate zu validieren.»[4] Konkrete Zahlen wurden diesmal im White-Paper nicht mehr genannt.

Korrektur der DRG-Konstruktionsprinzipien

Die zweite Version, die in Europa Ende 2003 vorgestellt wurde, korrigierte bisher etablierte DRG-Konstruktionsprinzipien in zum Teil wesentlichen Punkten. Eine dieser Neuerungen betraf die Abkehr vom Prinzip der Haupt*diagnose*kategorien: Bei chirurgischen Behandlungen bestimmt nun die Hauptprozedur auch gleich die Hauptkategorie. Der Begriff «DRG», d. h. «*diagnose*bezogene Gruppen» stimmt nun eigentlich nicht mehr.[5] Im Weiteren wurde die noch aus den Anfängen stammende Struktur der Hauptkategorien zum Vorteil der Anwender gestrafft. Und für ambulante Behandlungen sind z. T. eigene DRGs definiert worden. Diese haben keine Schweregradunterteilung.

↑ S. 5

H.6.7 IR-Hierarchieebenen

▶ Tafeln 3 und 4

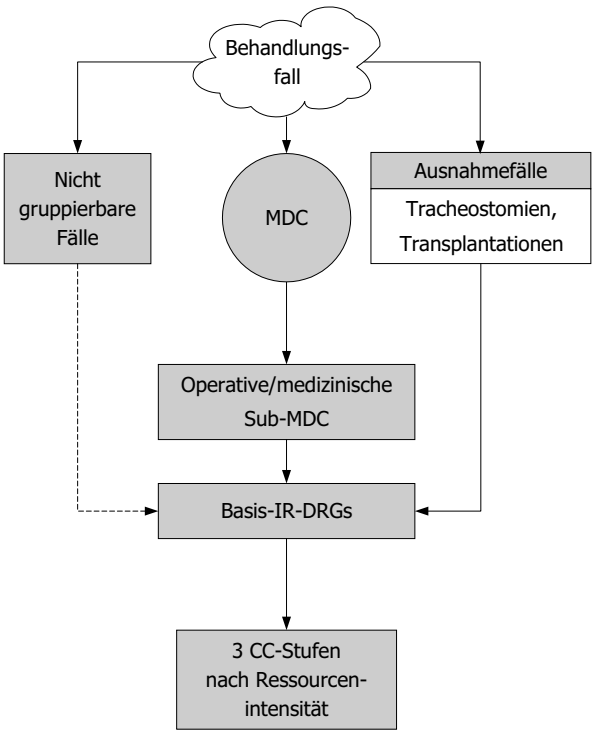
Im IR-DRG-System sind die Hierarchieebenen klar gegliedert. Basis-DRGs sind benannt. Bei

[3] Berlinguet et al. [IR-DRG, 2007]: 4. – Hier steht auch: «IR-DRGs were not designed for use in the United States.» – In meinem Protokoll zur Präsentation von Mullin an der PCS/E-Konferenz von 1999 in Odense habe ich für die Grösse der amerikanischen Konstuktionsdatenbasis 4.9 Mio. Datensätze notiert. Dies war möglicherweise ein Fehler. Die niedrigere Zahl habe ich auch zitiert in Fischer [DRG-Systeme, 2000]: 83. – Mit der höheren Zahl nimmt sich die «internationale Datenbasis» noch unbedeutender aus.

[4] Berlinguet et al. [IR-DRG, 2007]: 5; übersetzt vom Author.

[5] Prozedurenbezogene Patientenkategorien gab es bisher bereits in den Systemen HRG und LDF. – Vgl. auch Fischer [DRGs/DRGs, 2007].

Tafel 3:
Hierarchiestufen IR-DRG Version 1



Quelle: Fischer [DRG-Systeme, 2000]: 84.

der Definition der ambulanten IR-DRGs in der zweiten Version wurden die stationären Basis-IR-DRGs für den ambulanten Bereich allerdings nicht verwendet. Zwar erhielt «ambulant» den Schweregrad-Code «0», aber die ambulanten IR-DRGs wurden unabhängig von den stationären Basis-IR-DRGs definiert.

↑ S. 7

Prozeduren-Klassen

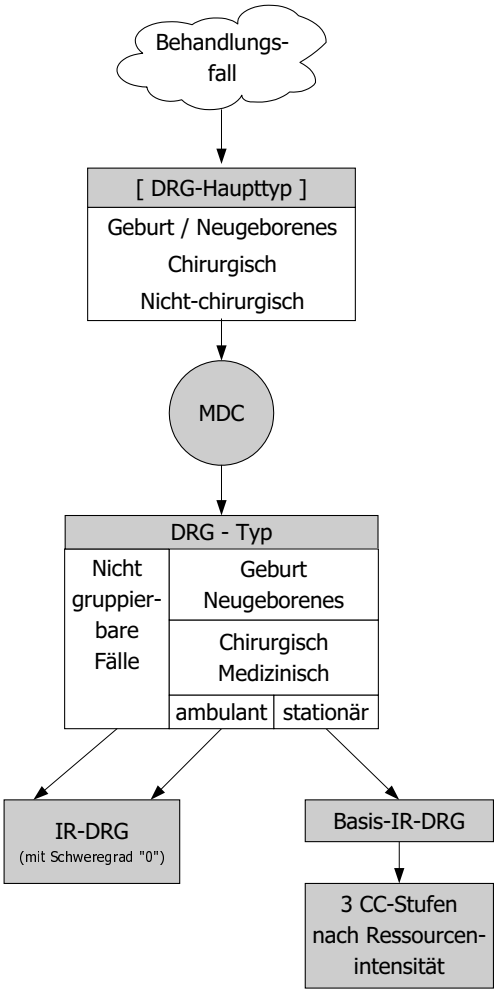
Um die Bestimmung der Hauptkategorie aufgrund der Prozeduren zu erleichern und um die Prozeduren nach Typen zu bündeln, wurden Prozeduren-Klassen eingeführt.

Es sind folgende Prozeduren-Klassen definiert:

- A. Nur stationäre Behandlung («inpatient only»).
- B. Stationäre Behandlung und grosse ambulante Behandlung («inpatient or outpatient major»).
- C. Signifikante ambulante Behandlung («outpatient significant»).
- D. Ambulante psychiatrische Leistung («outpatient mental health services»).
- E. Kleinere medizintechnische, ambulant erbrachte Leistung («outpatient minor ancillary services»).
- F. Intensitätsgrad ambulanter Kontakte («outpatient visit intensity level»).
- G. Nicht DRG-relevante Behandlung («not considered for DRG assignment»).

Hier werden also Behandlungen, Einzelleistungen bzw. -kontakte und Intensitätsgrade unter einem gemeinsamen «Klassifikationshut» zusammengezogen.

Tafel 4:
Hierarchiestufen IR-DRG Version 2 (Stand März 2004)



Quelle: Fischer [Paarweise PCS-Vergleiche, 2005]: 13.

H.6.8 Hauptkategorien

Konsolidierte MDC-Struktur

Die traditionelle MDC-Struktur wurde konsolidert: In IR-DRG 2.0 sind neu noch 23 Hauptkategorien definiert. Folgende Veränderungen sind vorgenommen worden:

- Die «Pre-MDC» wurde aufgehoben. Diese Hauptkategorie enthielt «Ausnahmefälle». Die Ausnahme bestand darin, dass die Zuteilung der Hauptkategorie aufgrund der Hauptdiagnose übersprungen wurde und die Hauptprozedur direkt zur DRG führte. Da dies bei IR-DRG 2.0 nun zum Prinzip für alle Hauptprozeduren erklärt wurde, gibt es keine solchen Ausnahme-DRGs mehr. – Die hier vorhandenen DRGs wurden den zugehörigen Hauptkategorien zugeteilt.
- Die Hauptkategorie 25 (Polytrauma) wurde aufgehoben.
- Die DRGs aus der Hauptkategorie 24 «HIV» wurden der Hauptkategorie 18 «Infektiöse und parasitäre Krankheiten» zugeteilt.
- Hauptkategorie 15 wurde umbenannt zu «Geburt». – Schwangerschafts- und Wochenbettfälle wurden in Hauptkategorie 13 «Weibliche Geschlechtsorgane» verschoben.
- Die DRGs aus der Hauptkategorie 22 «Verbrennungen» wurden der Hauptkategorie 21 «Verletzungen» zugeteilt.
- Hauptkategorie 23 «Andere Faktoren» wurde zu Hauptkategorie 22.
- Hauptkategorie 23 ist neu: «Ambulante medizinische Kontakte».

Hauptkategorien in IR-DRG-2.0

Als Hauptkategorien sind im IR-DRG-2.0-System definiert:

- 01. Nervensystem.
- 02. Augen.
- 03. Ohren, Nase, Mund und Hals.
- 04. Atmungssystem.
- 05. Kreislaufsystem.
- 06. Verdauungssystem.
- 07. Leber, Galle und Pankreas.
- 08. Bewegungsapparat und Bindegewebe.
- 09. Haut, Unterhautgewebe und Mamma.
- 10. Endokrine-, Ernährungs- und Stoffwechselsystem.
- 11. Harnwege.
- 12. Männliche Geschlechtsorgane.
- 13. Weibliche Geschlechtsorgane.
- 14. Geburt.
- 15. Neugeborene und andere Säuglinge.
- 16. Hämatologische Organe und immunologisches System.
- 17. Myeloproliferatives System und wenig differenzierte Neoplasien.
- 18. Infektiöse und parasitäre Krankheiten (systemische oder unspezifische Manifestation).
- 19. Krankheiten und Störungen der Psyche.
- 20. Alkohol-/Drogenmissbrauch und -abhängigkeit.
- 21. Verletzungen, Vergiftungen und toxische Wirkung von Drogen und Arzneimitteln.
- 22. Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und andere Verbindungen mit dem Gesundheitswesen.
- 23. Ambulante medizinische Kontakte.
- 99. Nicht klassierbar.

H.6.9 Zustandsbezogener Schweregrad

Für stationäre Behandlungen gibt es durchgehend drei Schweregradstufen:

- 1 = ohne CC
- 2 = mit CC
- 3 = mit MCC

IR-DRGs für ambulante Behandlungen sind nicht nach Schweregraden unterteilt. Sie erhielten den Schweregradcode «0».

Es gibt je eine systemweit gültige CC- und MCC-Liste. Die Nebendiagnose mit der höchsten CC-Einstufung bestimmt den Schweregrad. (Dass dazu nicht mehrere Nebendiagnosen verwendet werden, wird damit begründet, dass die meisten internationalen Datensammlungen im Durchschnitt weniger als zwei sekundäre Diagnosen enthielten.[6])

Nur die wichtigste Nebendiagnose ist CC-relevant.

H.6.10 Anzahl Behandlungsfallgruppen

Tafel 5: Anzahl IR-DRGs

Jahr	1999	2000	2004	2005	2006
Version	(Entwurf)	1.0	2.0	2005	2006
Anzahl Behandlungsfallgruppen	1046	992	1074	1088	1175
– davon nur für stationäre Behandlungen	1044	990		786	789
– davon nur für ambulante Behandlungen	0	0		288	372
– davon für nicht gruppierbare Fälle	2	2		14	14
Anzahl Basisfallgruppen	348	330		564	635
– davon nur für stationäre Behandlungen	348	330		262	263

H.6.11 Codierungsschema

IR-DRG-Codes

Der IR-DRG-2.0-Code ist zusammengesetzt aus: Hauptkategorie (2-stellig), DRG-Typ, DRG-Nummer (relative Laufnummer, 2-stellig), Schweregrad.

Dazu zwei Beispiele:

- «050130» = 05-0-13-0
  Grosse abdominale Gefässeingriffe,
  ambulant (ohne Schweregrad).
- «050133» = 05-0-13-3
  Grosse abdominale Gefässeingriffe,
  stationär, mit schwerwiegender Begleiterkrankung oder Komplikation.

DRG-Typen

Es sind 10 DRG-Typen definiert:

- (0) Chirurgisch-stationär.
- (1) Chirurgisch-ambulant-gross.
- (2) Chirurgisch-ambulant-signifikant.
- (3) Medizinisch-stationär.
- (4) Medizinisch-ambulant.
- (5) Geburt-stationär.
- (6) Geburt-ambulant.
- (7) Neugeborenes-stationär.
- (8) Neugeborenes-ambulant.
- (9) Fehler-DRG.

[6] Berlinguet et al. [IR-DRG, 2007]: 5;

H.6.12 Beispiele zur Trennung der stationären und ambulanten Basis-IR-DRGs

Ab IR-DRG 2.0: Verwässerung des Basis-DRG-Prinzips für ambulante IR-DRGs

Durch die Definition von ambulanten (teilstationären) IR-DRGs seit IR-DRG-Version 2.0 ist die Strukturierung zweigeteilt: Die stationären Basis-IR-DRGs werden weiterhin durchgehend nach drei Schweregradkategorien unterteilt, bei den ambulanten Basis-IR-DRGs, die nicht mehr als solche benannt sind, wird von Fall zu Fall nach Schweregraden unterschieden.

IR-Beispiel 1

Es folgt ein Beispiel, das die Verwässerung des Basis-DRG-Prinzips im IR-DRG-System im Zusammenhang mit der Verwendung der Aufenthaltsart als Teil der IR-DRG-Bezeichnung darstellt:[7]

- Stationär:
  – 011131: SP Entlastung das Karpaltunnels mit CC1.
  – 011132: SP Entlastung das Karpaltunnels mit CC2.
  – 011133: SP Entlastung das Karpaltunnels mit CC3.

  – 011201: SP Eingriffe an kranialen und peripheren Nerven mit CC1.
  – 011202: SP Eingriffe an kranialen und peripheren Nerven mit CC2.
  – 011203: SP Eingriffe an kranialen und peripheren Nerven mit CC3.

- Ambulant:
  – 012210: AP Komplexe Eingriffe an peripheren Nerven.
  – 012220: AP Nicht-komplexe Eingriffe an peripheren Nerven.
  – 013110: AP Injektion in einen peripheren Nerv.

IR-Beispiel 2

Ein nächstes Beispiel:

- Stationär:
  – 081201: SP Eingriffe an Hüfte und Femur, ausgenommen grosse Gelenkseingriffe mit CC1.
  – 081202: dito, mit CC2.
  – 081203: dito, mit CC3.

  – 081011: SP Beidseitige und multiple grosse Gelenkseingriffe der unteren Extremitäten mit CC1.
  – 081012: dito, mit CC2.
  – 081013: dito, mit CC3.

  – 081041: SP Replantation von grossen Gelenken und Gliedmassen der unteren Extremität mit CC1.
  – 081042: dito, mit CC2.
  – 081043: dito, mit CC3.

  – 081021: SP Amputation mit CC1.
  – 081022: dito, mit CC2.
  – 081023: dito, mit CC3.

- Ambulant:
  – 082210: AP Komplexe Eingriffe an Hüfte und Femur.
  – 082220: AP Nicht-komplexe Eingriffe an Hüfte und Femur.

[7] Legende:
SP = Stationär, chirurgisch/prozedural.
SM = Stationär, medizinisch.
AP = Ambulant, chirurgisch/prozedural.
AM = Ambulant, medizinisch.
CC1 = Mit Begleiterkrankung oder Komplikation des Schweregrades 1.
CC2 = Mit Begleiterkrankung oder Komplikation des Schweregrades 2.
CC3 = Mit Begleiterkrankung oder Komplikation des Schweregrades 3.

Ein weiteres Beispiel: IR-Beispiel 3

- Stationär:
  – 011301: SP Eingriffe am Rückenmark mit CC1.
  – 011302: SP Eingriffe am Rückenmark mit CC2.
  – 011303: SP Eingriffe am Rückenmark mit CC3.
- Ambulant:
  – 012310: AP Komplexe Eingriffe am Rückenmark.
  – 012320: AP Nicht-komplexe Eingriffe am Rückenmark.

H.6.13 Ausgewählte Internet-Adressen

Dokumentation ist schlecht zugänglich.

Eine allgemeine Suche im November 2007 nach dem IR-DRG-System auf den Internetseiten von 3M (www.3m.com) fördert nur drei Verweise zutage. (Zu APR-DRG wurden auf dem 3M-Seiten 182 Verweise gefunden, zu AP-DRG 15.) Einer der IR-DRG-Verweise zeigte auf das aktualisierte «White Paper», das ursprünglich von Mullin stammte und nun von Berlinguet aktualisiert wurde.[8] Die anderen beiden Verweise führten zu den belgischen Produkteseiten der 3M-Codierungssoftware in flämischer und französischer Sprache.

Bei Google waren 831 Dokumente zu «IR-DRG» zu finden (zu APR-DRG 32 400, zu AP-DRG 11 800); 131 davon aus der Schweiz[9] (APR-DRG: 124; AP-DRG: 728).

Literaturverzeichnis

Berlinguet et al. (2007) IR-DRG
Berlinguet M, Vertrees J, Freedman R, Andrea R, Tinker A. *Case-Mix Analysis Across Patient Populations and Boundaries*. A Refined Classification System Designed Specifically for International Use. 2007: 8 S. Internet: http:// multimedia.mmm.com / mws / mediawebserver.dyn ? 6666660Zjcf6lVs6EVs66SHOBCOrrrrQ-.

Fischer (1999) IAP-DRG
Fischer W. *Ein weiteres DRG-System: Die IAP-DRG*. In: SGMI-Bulletin 1999/42: 20–24. Internet (mit Ergänzungen zu IR-DRG): http:// www.fischer-zim.ch / artikel / IAP-DRG-9909.htm.

Fischer (2000) DRG-Systeme
Fischer W. *Diagnosis Related Groups (DRGs) und verwandte Patientenklassifikationssysteme*. Kurzbeschreibungen und Beurteilung. Wolfertswil (ZIM) 2000: 181 S. Internet: http:// www.fischer-zim.ch / studien / DRG-Systeme-0003-Info.htm.

Fischer (2005) Paarweise PCS-Vergleiche
Fischer W. *Paarweise Vergleiche von Patientenklassifikationssystemen*. Basis-DRGs, Fraktionierungskoeffizient und Belegungsdiagramme zur Beurteilung der relativen klinischen Homogenität von DRG-Systemen. Wolfertswil (ZIM) 2005: 51 S. Internet: http:// www.fischer-zim.ch / studien / PCS-Vergleiche-0511-Info.htm.

Fischer (2007) DRGs/DRGs
Fischer W. *Warum viele «Diagnosis Related Groups» (DRGs) keine diagnosebezogenen Gruppen sind*. Unterschiedliche finanzielle Anreize bei der Vergütung von Krankenhausleistungen inklusiv oder exklusiv der ärztlichen Leistungen. In: Streiflicht ZIM 2007(15)3. Internet: http:// www.fischer-zim.ch / streiflicht / Warum-viele-DRGs-keine-DRGs-sind-0712.htm.

Mullin et al. (2002) IR-DRG
Mullin R, Vertrees J, Freedman R, Castion R, Tinker A. *Case-Mix Analysis Across Patient Populations and Boundaries*. A Refined Classification System Designed Specifically for International Use. 2002: 6 S. Internet (obsolet): http:// www.3m.com / us / healthcare / his / pdf / reports / ir_drg_whitepaper_09_02.pdf.

Mullin et al. (2003) IR-EU
Mullin RL, Flügge E, Lorenzoni L, Boucher A, Scheffer H. *Über den deutschen Tellerrand gesehen: Erste europäische Studie mit einem neuen, international einsetzbaren DRG-System*. In: Forum Gesundheitspolitik 2003.

[8] Berlinguet et al. [IR-DRG, 2007]; vgl. dazu auch Mullin et al. [IR-DRG, 2002].
[9] In der Schweiz wurde das IR-DRG-System 2005 im Hinblick auf die Wahl eines SwissDRG-Systems evaluiert. Entschieden hatte man sich für das G-DRG-System.