

Deskriptives Manual: Anleitung zum Pharm-DISC Klassifikationssystem für die Dokumentation pharmazeutischer Interventionen mit Beispielen

Code	Kategorie	Code	Subkategorie	Beschreibung der Subkategorie	Beispiele
A	Problem	A1	Effektivität der Behandlung	Alle Probleme oder Umstände, die die Wirksamkeit eines Medikaments ändern können, oder irgendwelche Zeichen oder Symptome, die auf fehlende oder unbefriedigende Wirksamkeit hindeuten	Kein Effekt der Chinolon-Therapie aufgrund der Bildung von nicht-resorbierbaren Komplexen mit mehrwertigen Kationen (z.B. Ca ²⁺)
		A2	Nicht behandelte Indikation	Präventive, therapeutische oder begleitende Medikation für eine vorhandene Indikation nicht verschrieben	Kein Abführmittel als Begleitmedikation bei einer Opioid-Therapie verschrieben
		A3	Risiko durch Behandlung	Alle Probleme oder Umstände, die den Patienten einem erhöhten Risiko für unerwünschte Arzneimittelereignisse aussetzen können, oder irgendwelche Zeichen oder Symptome, die auf eine fehlende oder unzureichende Arzneimittelsicherheit hindeuten	Risiko für Torsades de Pointes aufgrund der Kombination von Amiodaron und Clarithromycin
		A4	Behandlungskosten	Problemstellungen hinsichtlich der Kosten einer medikamentösen Behandlung (z.B. hoher Preis, Kostenerstattung, Kosteneffizienz, wirtschaftliche Situation des Patienten, generische Substitution)	Wechsel vom Originalpräparat auf das Generikum (generische Substitution) aufgrund tiefer Behandlungskosten
		A5	Unzufriedenheit/ Problem des Patienten	Jede Beschwerde oder Sorge über die medikamentöse Therapie durch den Patient oder den Betreuer / Verwandten	Patient klagt über hohe Anzahl der verordneten Medikamente, über Schluckstörungen, Mangel an Informationen, usw.
B	Problemtyp	B1	Manifest, reaktiv	Patient zeigt Zeichen oder Symptome eines unerwünschten Arzneimittelereignisses, Therapieversagens oder eine fehlende Behandlung. Problem ist präsent → Reaktive, korrigierende Intervention	Auftreten einer Vaginalmykose nach der Einnahme einer Antibiotikatherapie
		B2	Potentiell, präventiv	Der Patient hat ein Risiko für ein unerwünschtes Ereignis, aber keine Zeichen oder Symptome unerwünschter klinischer Ergebnisse. Problem ist in der Zukunft → Präventive Intervention	Der Verlust der kardioprotektiven Wirkung von Acetylsalicylsäure (ASS) in Kombination mit Ibuprofen führt zu einem erhöhten Risiko für Herzinfarkt

Code	Kategorie	Code	Subkategorie	Beschreibung der Subkategorie	Beispiele
C	Grund der Intervention	<i>Wahl der Behandlung</i>			
	<i>Klinische Gründe</i>	C1.1	Keine Übereinstimmung mit den Richtlinien, nur suboptimale Behandlung möglich	Medikamentenauswahl entspricht nicht den Behandlungsrichtlinien	Entgegen den Richtlinien wurde ASS bei einem Postinfarkt-Patienten nicht verordnet.
		C1.2	Kontraindikation	Patient zeigt eine Kontraindikation für die Therapie aufgrund seiner medizinischen Bedingungen	Metformin ist bei Patienten mit Niereninsuffizienz (Kreatinin-Clearance <60 ml/min) kontraindiziert.
		C1.3	Interaktion	Die Kombination von einem Medikament mit einem anderen Medikament oder mit der Nahrung, die ein potentielles oder manifestes negatives Ergebnis verursacht	Kalzium in Kombination mit Levothyroxin
		C1.4	Medikament nicht indiziert	Gebrauch von Medikamenten ohne Indikation	Schmerztherapie mit Paracetamol ohne bestehende Schmerzen.
		C1.5	Duplikation	Ungeeigneter Gebrauch von zwei Medikamenten aus derselben therapeutischen Klasse	Kombination von ACE-Hemmer und Sartan, Originalpräparat und Generikum gleichzeitig verordnet.
		C1.6	Unerwünschte Wirkung	Antwort auf ein Arzneimittel, die schädlich und unbeabsichtigt ist und bei Dosierungen auftritt, die normalerweise beim Menschen zur Prophylaxe, Diagnose oder Therapie von Krankheiten oder für die Änderung einer physiologischen Funktion eingesetzt werden	Muskelschmerzen bei Therapie mit Statin.
		C1.7	Fehlende Informationen betreffend Patienten	Mangelnde Informationen in Patientenakten, fehlende Laboranalyse	Allergien sind nicht im Patientendossier eingetragen.
		<i>Wahl der galenischen Form</i>			
		C2.1	Ungeeignete/r Verabreichungsform/-weg	Falscher Verabreichungsweg oder Methode, oder falsche Formulierung, oder Inkompatibilitäten	Retard-Tabletten werden für die Verabreichung durch Magensonde zermörsert.

Code	Kategorie	Code Subkategorie	Beschreibung der Subkategorie	Beispiele	
<i>Wahl der Dosis</i>					
		C3.1	Unterdosierung	Verschriebene Dosis zu niedrig	Pantoprazol 20 mg bei diagnostiziertem Duodenalulkus
		C3.2	Überdosierung	Verschriebene Dosis zu hoch	Verschriebene Dosis von Paracetamol überschritt die maximale Tagesdosis.
		C3.3	Unzweckmässiges Monitoring	Ungeeigneter Prozess der Überwachung, Erfassung und Erkennung der Effekte oder der Sicherheit einer Therapie, inkl. therapeutisches Drug-Monitoring (TDM)	Keine Kontrolle der Schilddrüsenhormone bei substituierter Hypothyreose.
		C3.4	Keine Dosisanpassung (z.B. Nieren, Leber, Alter)	Keine Dosisanpassung bei manifester Organfunktionsbeeinträchtigung (z.B.: Nieren-/ Leberinsuffizienz, etc.) oder fortgeschrittenem Alter	Hohe Dosis (300mg/d) von Allopurinol als Dauertherapie bei schwerer Niereninsuffizienz
<i>Anwendung des Medikamentes</i>					
		C4.1	Ungeeigneter Zeitpunkt / Frequenz	Falscher Zeitpunkt der Medikamenteneinnahme betreffend zirkadianem Rhythmus oder Nahrungsaufnahme, oder Nichtbeachtung des Dosierungsintervalls	Einnahme von Bisphosphonaten mit dem Frühstück; Nitrat-freies Intervall bei Nitroglycerin-Pflaster ist zu kurz.
		C4.2	Ungeeignete Anwendungsweise	Falsche Anwendung eines Medikamentes z.B. mittels Applikationshilfe	Anwendung Asthmaspray ohne vorangehendes Schütteln des Aerosols
		C4.3	Unangemessene Dauer der Behandlung	Therapiedauer zu lang oder zu kurz	Zu kurze Therapie mit Amorolfen (Loceryl) bei Nagelpilz; fortwährende topische Anwendung einer Cortison-Crème nach Ausheilung des Problems.
<i>Patient</i>					
		C5.1	Ungenügende Compliance	Patient nimmt seine Medikamente nicht wie verschrieben.	Patient vergisst ein verschriebenes Medikament einzunehmen.
		C5.2	Ungenügendes Wissen	Patient fehlen Informationen zu seinen Medikamenten oder Krankheiten	Patient weiss nicht, wie man ein Asthma-Gerät anwendet.
		C5.3	Bedenken / Sorgen wegen Behandlung	Patient ist wegen seiner Behandlung besorgt.	Patient ist besorgt über Anzahl verordneter Medikamente.
		C5.4	Finanzielle Belastung	Die Kosten der Behandlung sind für den Patienten eine finanzielle Belastung.	Ein Originalpräparat wird durch ein Generikum substituiert.

Code	Kategorie	Code	Subkategorie	Beschreibung der Subkategorie	Beispiele
<i>Technische Gründe</i>		<i>Logistik</i>			
		C6.1	Verordnetes Medikament nicht verfügbar	Medikament nicht an Lager, Fehlbestand oder andere logistische Probleme in der Arzneimittelversorgung	Medikament ist derzeit vom Hersteller nicht lieferbar und fehlt beim Grossisten.
		C6.2	Fehler im Medikationsprozess	Jeder Fehler bei der Arzneimittelverordnung, der Transkription, Verteilung oder Verabreichung	Irrtümliche Abgabe einer falschen Dosierstärke oder falschen Packungsgrösse
<i>Verschreibungsqualität</i>					
		C7.1	Unvollständige / unklare Verordnung	Fehlende oder unklare Information auf der ärztliche Verordnung	Die Dosis ist auf der Verordnung nicht angegeben.
		C7.2	Unleserliche Verordnung	Auf der Verordnung ist die Schrift nicht leserlich.	Der Name des Medikamentes ist nicht leserlich.
		C7.3	Fehlende Verordnung notwendiger Hilfsmittel	Die notwendigen Hilfsmittel für die Anwendung des Medikamentes sind nicht verordnet.	Fehlende Vorschaltkammer bei steroidhaltigem Dosieraerosol
		C7.4	Formaler / regulatorischer Grund	Formaler oder regulatorischer Fehler betreffend der Verordnung	Oxycodon-Präparat wurde nicht auf einem Betäubungsmittelrezept verschrieben; Rezeptfälschung
D	Intervention	D1	Substitution/Austausch	Ersatz eines Medikamentes durch ein anderes für die gleiche Indikation	Wechsel von Esomeprazol auf Pantoprazol
		D2	Dosisanpassung	Anpassung der Medikamentendosis oder Therapiedauer in Bezug auf medizinische und individuelle Bedingungen	Anpassung der Paracetamol-Dosierung bei einem Kleinkind bezogen auf dessen Körpergewicht
		D3	Anpassung Packungsgrösse / -anzahl	Anpassung der Packungsgrösse bzw. der Anzahl Packungen von Medikamenten.	Abgabe von zwei Packungen Antibiotika-Suspension, um eine ausreichende Therapiedauer sicherzustellen
		D4	Optimierung der Verabreichungsmodalitäten / -weg	Anpassung des Behandlungsplanes z.B. hinsichtlich dem Abstand zu Mahlzeiten, Körperhaltung, der Einnahme auf nüchternen Magen, bei Schluckbeschwerden. Wechsel auf einen geeigneteren Verabreichungsweg des Medikamentes	Empfehlung der Bisphosphonate Einnahme nüchtern und in einer aufrechten Haltung. Wechsel i.v. Antibiotika-Therapie auf orale Therapie.

Code	Kategorie	Code	Subkategorie	Beschreibung der Subkategorie	Beispiele
		D5	Abbruch der Behandlung / keine Abgabe	Absetzen eines Medikamentes ohne Substitution durch ein anderes Medikament; oder Medikament wird nicht abgegeben	Absetzen eines Protonenpumpenhemmers (PPI), der ohne Indikation/Risikofaktoren verschrieben wurde.
		D6	Beginn neue Behandlung / Fortsetzung	Einführung eines Medikamentes zum Behandlungsplan	Beginn eines Laxans bei einer Opiattherapie
		D7	Vertiefte Beratung des Patienten	Umfassende Beratung des Patienten über seine Medikamente oder Krankheiten.	Beratung zur Medikamentenindikation um die Akzeptanz für eine regelmässige Anwendung zu erhöhen
		D8	Instruktion der Anwendung (Schulung)	Schulung des Patienten über die Anwendung seiner Medikamente	Instruktion der Anwendung eines Asthma-Dosieraerosols bei falscher Anwendung
		D9	Abgabe Compliance-Hilfe inkl. Beratung	Abgabe einer Compliance-Hilfe und Beratung des Patienten, um die Compliance zu verbessern.	Instruktion und Abgabe eines Wochendosiersystems bei Adhärenzproblemen
		D10	Klärung / Vervollständigung Informationen	Klärung, Ergänzung oder Korrektur von Informationen im Patientendossier	Neue diagnostizierte Penicillinallergie im Patientendossier hinzugefügt
		D11	Weiterleitung von Information	Mitteilung von Informationen an Patient oder andere Gesundheitspersonen betreffend Medikamente oder Krankheiten	Meldung einer unerwünschten Arzneimittelwirkung an Arzt mittels eines Berichts
		D12	Veranlassung Therapie Monitoring	Veranlassung einer Überwachung, Erfassung und Erkennung der Effekte eines Medikamentes, das an ein Individuum verabreicht wird, zur Überprüfung der Sicherheit oder Wirksamkeit, inkl. TDM	Empfehlung von regelmässiger Blutdruckmessung, vermehrte Blutzuckermessungen durch Patienten nach Dosisanpassung von Insulin
E	Kommunikation: Involvierte Personen	E1	Nur Apotheker	Apotheker interveniert selbständig ohne Rücksprache.	Vervollständigung des Patientendossiers mit einer Information über eine Arzneimittelallergie
		E2	Arzt	Kommunikation mit dem Arzt. Apotheker interveniert mit Rücksprache mit dem Arzt.	Empfehlung für den Arzt, eine PPI-Therapie zu beginnen, um das Blutungsrisiko von einer Antikoagulationstherapie zu reduzieren.
		E3	Pflege / Spitex	Kommunikation mit Pflege/Spitex. Apotheker involviert das Pflegepersonal oder Spitex bei einer Intervention.	Erinnerung der Spitex die Nüchterneinnahme von Levothyroxin zu gewährleisten
		E4	Patient / Angehörige	Kommunikation mit Patient/Angehörigen. Apotheker involviert den Patienten oder Angehörigen bei einer Intervention.	Mit Wechsel von Originalpräparat aufs Generikum ist der Patient einverstanden.

Code	Kategorie	Code	Subkategorie	Beschreibung der Subkategorie	Beispiele
F	Resultat der Intervention	F1	Akzeptiert und umgesetzt	Empfehlung der Intervention wird von der involvierten Person angenommen und umgesetzt.	Medikament ohne Indikation ist gestoppt (z.B. PPI gestoppt bei Ende der Therapie mit NSAR).
		F2	Teilweise akzeptiert oder akzeptiert ohne Umsetzung	Empfehlung der Intervention wird von der involvierten Person teilweise angenommen, aber nicht umgesetzt oder die Umsetzung ist nicht möglich.	Absetzen eines PPI ohne Indikation: Der Arzt akzeptiert den Hinweis als generell berechtigt, er hat aber eine plausible Begründung für PPI (z.B. Reflux), oder der Arzt akzeptiert die Empfehlung, nicht aber der Patient.
		F3	Nicht akzeptiert	Die involvierte Person ist mit der Empfehlung nicht einverstanden.	Medikament ohne Indikation wird ohne Klärung fortgesetzt.
		F4	Verlauf unbekannt	Resultat der Intervention ist nicht bekannt.	Keine Rückmeldung nach einer schriftlichen Empfehlung erhalten
		F5	Nicht anwendbar	Intervention benötigt keine Annahme oder Umsetzung	Information an den Arzt gegeben