



*Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken  
Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques  
Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche*

---

## **Richtlinien für das Scoring der „Modified Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)“**

**Manual CIRS, Übersetzung des ANQ, Version 10/2013**

---

Fabio Salvi, MD, Mark D. Miller, MD, Adele L. Towers, MD, Valeria Morichi, MD, and Paolo Desi-Fulgheri, MD ; Guidelines for Scoring the Modified Cumulative Illness Rating Scale; J Am Geriatr Soc. 2008 Oct;56(10) ; Appendix S1.

## Inhalt

The Modified Cumulative Illness Rating Scale (CIRS) .....	ii
1 Einleitung.....	1
1.1 Philosophie und Entwicklung der CIRS.....	1
1.2 Schulung der Bewerter .....	1
1.3 Erforderliche Mindestdatenbank.....	1
1.4 Bewertungsvorschläge (Allgemeine Prinzipien).....	2
2 Organsysteme.....	4
2.1 Herz.....	4
2.2 Hypertonie.....	5
2.3 Gefäße und Blutbildendes System.....	5
2.4 Respiratorisches System.....	6
2.5 Augen, Ohren, Nase, Rachen und Larynx .....	7
2.6 Oberer Gastrointestinaltrakt.....	8
2.7 Unterer Gastrointestinaltrakt.....	9
2.8 Leber und Gallengangsystem.....	9
2.9 Nieren.....	10
2.10 Urogenitaltrakt.....	10
2.11 Bewegungsapparat und Haut .....	11
2.12 Zentrales und Peripheres Nervensystem .....	12
2.13 Endokrinium, Stoffwechsel und Brust (auch systemische Infektionen und Vergiftungen) .....	13
2.14 Psychiatrische Erkrankungen und Verhaltensstörungen .....	14
3 Literatur.....	16
4 Prüfliste .....	17

## The Modified Cumulative Illness Rating Scale (CIRS)

Nr	Organsysteme	Score				
1	Herz (ausschliesslich)	0	1	2	3	4
2	Hypertonie (Bewertung hängt vom Schweregrad ab; Organschäden werden separat bewertet)	0	1	2	3	4
3	Gefässe (Blut, Blutgefässe und -zellen, Knochenmark, Milz, Lymphsystem)	0	1	2	3	4
4	Respiratorisches System (Lungen, Bronchien, Trachea unterhalb des Larynx)	0	1	2	3	4
5	Augen, Ohren, Nase, Rachen, Larynx	0	1	2	3	4
6	Oberer Gastrointestinaltrakt (Ösophagus, Magen und Duodenum; Pankreas; ausschliesslich Diabetes)	0	1	2	3	4
7	Unterer Gastrointestinaltrakt (Dickdarm und Dünndarm, Hernien)	0	1	2	3	4
8	Leber und Gallengangsystem	0	1	2	3	4
9	Nieren (ausschliesslich)	0	1	2	3	4
10	Restlicher Urogenitaltrakt (Ureteren, Blase, Urethra, Prostata, Genitalien)	0	1	2	3	4
11	Bewegungsapparat und Haut	0	1	2	3	4
12	Neurologisches System (Gehirn, Rückenmark, Nerven, ausschliesslich Demenzerkrankungen)	0	1	2	3	4
13	Endokrinium und Stoffwechsel (einschliesslich Diabetes, Schilddrüse, Brust, systemische Infektionen, Toxizität)	0	1	2	3	4
14	Psychiatrische Erkrankungen/Verhaltensstörungen (einschliesslich Demenzerkrankungen, Depression, Angststörungen, Agitation/Delir/Psychose)	0	1	2	3	4

## 1 Einleitung

### 1.1 Philosophie und Entwicklung der CIRS

Durch Erfassen und Quantifizieren von Erkrankungen bei der älteren Bevölkerung könnte ein bedeutsamer Vergleich des medizinischen Aufwands und der Behandlungsergebnisse bei älteren Patienten mit verschiedenen und komplexen Erkrankungen vorgenommen werden.

Die *Cumulative Illness Rating Scale* (CIRS) wurde ursprünglich durch Linn et al. entwickelt und im JAGS 1968 (1) publiziert; sie erwies sich sofort als eine benutzerfreundliche und dabei umfassende Möglichkeit zur Erfassung von Erkrankungen nach Organsystemen auf der Grundlage einer Bewertung von 0 bis 4 Punkten, mit deren Hilfe ein kumulativer Score errechnet wird.

Diese Skala wurde nach und nach durch Miller et al. überarbeitet, um häufige Erkrankungen bei älteren Menschen widerzuspiegeln. Der Fokus liegt dabei auf der Morbidität, wobei konkrete Beispiele verwendet werden. Die Skala wurde in CIRS for Geriatrics (CIRS-G) (2) umbenannt; ausserdem stellten Miller und Towers eine Sammlung von Richtlinien für das Scoring nach ihrem System zur Verfügung (3).

Parmelee et al. validierten 1995 in einer geriatrischen Heimpopulation die Version eines *Modified CIRS*, das ein Bewertungssystem von 1 bis 5 Punkten vorsieht, mit einigen Unterschieden bei den Kategorien (4).

Schliesslich verwendeten Mistry et al. diese letzte Version des *Modified CIRS* mit einem Bewertungssystem von 0 bis 4 Punkten, um den medizinischen Aufwand bei psychogeriatrischen Patienten des UPBEAT-Programms zu bewerten und zeigten dabei, dass der Einschluss akuter Erkrankungen den Nutzen des CIRS nicht schmälerte (5).

Die aktuellen Richtlinien wurden auf der Grundlage der Version von Miller und Towers an die Version des *Modified CIRS* angepasst und aktualisiert.

### 1.2 Schulung der Bewerter

Kranken- und Gesundheitspfleger, Krankenpflegehelfer, Pflegefachpersonen oder Ärzte müssen über das erforderliche Hintergrundwissen verfügen, um diese Skala anzuwenden. Um eine adäquate Beurteilung durchzuführen, können ärztliche Konsultationen erforderlich sein zur Abklärung komplexer medizinischer Erkrankungen oder deren Schweregrad.

### 1.3 Erforderliche Mindestdatenbank

Für jeden Patienten müssen eine vollständige Anamnese sowie die Ergebnisse der körperlichen Untersuchung vorliegen mit einer ausführlichen Liste der vorliegenden Erkrankungen und Angaben zur Körpergrösse und zum Gewicht (zur Berechnung des Body Mass Index, BMI) sowie Ausgangslaborwerte einschliesslich eines grossen und eines Differenzialblutbilds, Serumchemie einschliesslich Elektrolyte, Leber- und Nierenfunktion, Serum-B12, Schilddrüsenfunktion, Cholesterin, HbA1c (bei Diabetikern) und ein EKG. Zur Bewertung des psychiatrischen Zustands muss der Bewerter mit der Mini Mental Status Examination (6) und dem Diagnostic and Statistical Manual IV (DSM IV) vertraut sein (7). Eine Prüfliste mit den erforderlichen Informationen ist im Anhang enthalten.

## 1.4 Bewertungsvorschläge (Allgemeine Prinzipien)

Jede einzelne Erkrankung muss im entsprechenden Organsystem klassifiziert werden. Wenn innerhalb desselben Organsystems verschiedene Erkrankungen vorliegen, wird nur die ausgeprägteste Erkrankung bewertet. Beispiel: bei einem Patienten, der unter einer stabilen Angina pectoris (mit einer 2 bewertet) und einer terminalen Herzinsuffizienz (mit einer 4 bewertet) leidet, würde nur die höher bewertete Erkrankung im System „Herz“ dem Scoring unterzogen werden (z. B. mit einer 4).

Die Ausbreitung einer Krebserkrankung kann dazu führen, dass die Erkrankung in mehr als einer Kategorie bewertet wird. Beispiel: ein Lungenkrebs mit Knochenmetastasen, der mit nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) behandelt wird, erhält unter „Respiratorisches System“ eine „4“ und unter „Bewegungsapparat“ eine „2“.

Allgemeine Regeln für die Bewertung des Schweregrades:

- 0 – Es liegt kein Problem bei diesem System vor oder es lag ein Problem in der Vergangenheit vor, das jedoch klinisch nicht relevant ist.
- 1 – Aktuelles leichtgradiges Problem oder signifikantes Problem in der Vergangenheit.
- 2 – Mittelgradige Behinderung oder Morbidität und/oder Notwendigkeit einer Erstlinientherapie.
- 3 – Schwergradiges Problem und/oder konstante und signifikante Behinderung und/oder schwer zu beherrschende chronische Probleme (komplexe Therapieschemata).
- 4 – Extrem schwergradiges Problem und/oder umgehende Therapie erforderlich und/oder Organversagen und/oder schwergradige funktionelle Beeinträchtigung.

### STUFE 0

Kein Problem oder ausgeheilte kleinere Verletzungen; Kinderkrankheiten in der Vergangenheit (Windpocken); kleinere chirurgische Eingriffe (vollständig ausgeheiltes Karpaltunnelsyndrom, Kaiserschnitt); unkomplizierte verheilte Frakturen; andere frühere gesundheitliche Probleme, die ohne Folgen, Residuen oder Komplikationen (Pneumonie) ausgeheilt sind.

### STUFE 1

Alle aktuellen medizinischen Probleme, die leichte Beschwerden oder eine leichte Behinderung verursachen oder gelegentliche Verschlechterungen, die lediglich geringfügigen Einfluss auf die Morbidität haben (Asthmasymptome, die bei Bedarf durch Bronchodilatoren beherrschbar sind, gelegentliches Sodbrennen, das bei Bedarf mit Antazida erfolgreich behandelt wird). Medizinische Probleme, die aktuell inaktiv sind, jedoch in der Vergangenheit signifikante Probleme darstellten (Abgang eines Nierensteins) oder ein notwendiger grösserer chirurgischer Eingriff (Hysterektomie, Cholezystektomie, Appendektomie).

### STUFE 2

Erkrankungen, die täglich behandelt werden müssen oder eine Erstlinientherapie erfordern (Asthma, das mit inhalativen Steroiden kontrolliert wird, gastroösophagealer Reflux, der mit täglich einzunehmender Medikation behandelt wird, täglich notwendige NSAR-Gaben bei Arthrose usw.) und/oder leichtgradige Behinderung oder Morbidität.

### STUFE 3

Chronische Erkrankungen, die nicht mit Erstlinientherapien beherrschbar sind (kontinuierliche Asthmatherapie mit Kortikosteroiden, symptomatische Angina pectoris trotz medizinischer Behandlung, symptomatische Herzinsuffizienz oder unkontrollierte Hypertonie trotz komplexer therapeutischer Schemata) und/oder konstant signifikante, jedoch keine schwergradige Behinderung.

### STUFE 4

Alle akuten Erkrankungen, die eine unmittelbare Therapie oder eine stationäre Aufnahme erforderlich machen (instabile Angina pectoris, akuter Myokardinfarkt, Schlaganfall, aber auch Blasenaustrittsobstruktion) und/oder sehr schwerwiegende Probleme; Organversagen (dialysepflichtige terminale Niereninsuffizienz, chronische obstruktive Lungenerkrankung mit Notwendigkeit einer Sauerstofftherapie, terminale Herzinsuffizienz); schwerwiegende sensorische Beeinträchtigung (fast vollständige Blindheit oder Taubheit, Rollstuhlabhängigkeit) und/oder schwere Beeinträchtigung der Lebensqualität, schwere Beeinträchtigung der Funktionalität; Delir aufgrund medizinischer (organischer) Ursachen.

### BEWERTUNG MALIGNER ERKRANKUNGEN

Es ist sehr schwierig, die verschiedenen malignen Erkrankungen konsistent nach Schweregraden einzustufen. Für jede maligne Erkrankung gibt es ein eigenes Bewertungssystem und eigene Prognosefaktoren, deren Komplexität schnell das Ziel einer einfachen und benutzerfreundlichen Klassifizierung durch die CIRS überschreiten würden.

Durch die folgenden allgemeinen Richtlinien soll unter Verzicht auf übermässige Komplexität eine hinreichend genaue Einstufung des medizinischen Aufwands bei Krebserkrankungen ermöglicht werden.

Stufe 1: In der Vergangenheit diagnostizierte Krebserkrankung ohne Nachweis eines Rezidivs oder einer Folgeerkrankung in den letzten 10 Jahren oder ein Hautkrebs, der ohne grössere Folgen (mit Ausnahme eines Melanoms) in der Vergangenheit exzidiert wurde.

Stufe 2: Kein Nachweis eines Rezidivs oder einer Folgeerkrankung innerhalb der letzten 5 Jahre.

Stufe 3: Notwendigkeit einer Chemotherapie, Strahlentherapie, Hormontherapie oder eines chirurgischen Verfahrens aufgrund einer Krebserkrankung innerhalb der letzten 5 Jahre.

Stufe 4: Krebsrezidiv oder Metastasen (mit Ausnahme von Lymphknotenmetastasen) oder Palliativtherapie.

Diese Bewertungen sind für eine vorliegende maligne Erkrankung in der jeweiligen Organ-kategorie durchzuführen.

## 2 Organsysteme

Durch die folgenden organspezifischen Kategorien soll eine konsistente Bewertung von vergleichbaren Schweregraden erleichtert werden. Häufige Erkrankungen werden mit Fokus auf die „Beurteilungsstrategie“ hervorgehoben, die auf andere, hier nicht aufgeführte Probleme angewendet werden kann.

Wenn innerhalb desselben Organsystems verschiedene Erkrankungen vorliegen, wird nur die ausgeprägteste Erkrankung bewertet.

### 2.1 Herz

In dieser Kategorie werden ausschliesslich Herz- und Koronarerkrankungen berücksichtigt (keine Gefässerkrankungen): koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz, Herzklappenerkrankungen, Herzerkrankung infolge Hypertonie, Endokarditis, Myokarditis, Perikarditis, Arrhythmien (Extrasystolen, Schenkelblock, Vorhofflimmern, Herzschrittmacher-Therapie), maligne Erkrankungen des Herzens. Es müssen auch die funktionalen Auswirkungen berücksichtigt werden, z. B. hat eine Herzinsuffizienz im Stadium NYHA II eine unterschiedliche Wertigkeit bei abhängigen gegenüber unabhängigen Personen.

0. Keine Probleme
1. Länger zurückliegender MI (> 5 Jahre); gelegentliche [Belastungs-]Angina; asymptomatische Klappenerkrankung
2. Durch Medikamente kompensierte CHI (NYHA I-II); tägliche Einnahme von Präparaten gegen Angina pectoris; linksventrikuläre Hypertrophie; Vorhofflimmern; Schenkelblock, tägliche Einnahme von Antiarrhythmika (auch zur Prophylaxe); Herzschrittmacher-Therapie bei asymptomatischer Bradykardie (Nachweis der Normalisierung durch Langzeit-EKG); behandlungspflichtige Herzklappenerkrankung
3. Vorangegangener MI (vor < 5 Jahren); abnormes Belastungs-EKG; Zustand nach (vorangegangener) perkutaner koronarer Angioplastie; koronare Bypass-OP oder eine andere Herz-OP (Klappenersatz); mittelgradige CHI (NYHA II-III) oder komplexe medizinische Therapie; bifaszikulärer Block; Herzschrittmacher-Therapie wegen kardiogener Synkope; Perikarderguss oder Perikarditis
4. Akutes Koronarsyndrom, instabile Angina pectoris oder akuter MI; therapierefraktäre CHI (NYHA III-IV akut oder chronisch); deutliche Einschränkung bei den normalen Aktivitäten des täglichen Lebens aufgrund des kardialen Status

## 2.2 Hypertonie

Hier ist nur der Schweregrad der Hypertonie zu betrachten; Organschäden (Komplikationen) sollten in den jeweiligen Kategorien bewertet werden.

0. Normotonie
1. Borderline-Hypertonie; Hypertonie, die durch Einschränkung der Salzaufnahme und Gewichtsverlust kompensiert wird, keine medikamentöse Behandlung (ist eine medikamentöse Therapie indiziert, während der Patient jedoch keine Medikamente einnimmt, beträgt der Score mindestens 2)
2. Tägliche antihypertensive Medikamente: durch Einnahme 1 Tablette täglich kontrollierte Hypertonie (auch Fixdosiskombinationen)
3. Hypertonie, die durch zwei oder mehr Tabletten unter Kontrolle ist
4. Maligne Hypertonie oder nicht durch komplexe Therapieschemata kontrollierbare Hypertonie

## 2.3 Gefäße und Blutbildendes System

Erkrankungen des arteriellen Systems: Atherosklerose der Karotiden, periphere arterielle Verschlusskrankheit (PAVK), Aneurysmen (beliebige Lokalisation)

Erkrankung des venösen Systems: Veneninsuffizienz, Varizen, tiefe Venenthrombose (TVT), Lungenembolie, primäre pulmonale Hypertonie;

Erkrankung des blutbildenden Systems: Anämie, Leukopenie, Thrombozytopenie, hämatologische Malignome;

Erkrankung des lymphatischen Systems: chronisches Lymphödem, Lymphom, Milz- und Thy-muserkrankung;

Immunologische Erkrankung: systemischer Lupus erythematosus, systemische Sklerose (Sklerodermie), Sarkoidose, Überempfindlichkeit

0. Keine Probleme
1. Veneninsuffizienz, Varizen, Lymphödem; Karotisstenose < 70 %, Hämoglobin 10-12 g/dl bei Frauen, 12-14 g/dl bei Männern; Anämie bei chronischer inflammatorischer Erkrankung
2. Vorangegangene TVT; ein Symptom einer atherosklerotischen Erkrankung (Claudicatio, Stenosegeräusch, Amaurosis fugax, fehlende Fusspulse) oder tägliche Medikamente (z. B. Thrombozytenaggregationshemmer); PAVK-Stadien IIa-IIb nach Fontaine; Karotisstenose > 70 %; Aortenaneurysma < 4 cm; Hämoglobin 8-10 g/dl bei Frauen, 10-12 g/dl bei Männern; Anämie infolge Eisen-, Vitamin-B12- oder Folsäuremangel oder infolge chronischer Niereninsuffizienz; Gesamtleukozyten 2'000-4'000/mm<sup>3</sup>; leichte Thrombozytopenie (50'000-150'000/mm<sup>3</sup>)



3. TVT oder rezente TVT (vor < 6 Monaten); zwei oder mehr Symptome einer Atherosklerose (siehe oben); PAVK-Stadium III nach Fontaine oder rezente/vorangegangene Angioplastie (mit oder ohne Stenting); Hämoglobin < 8g/dl bei Frauen, < 10 g/dl bei Männern; dyserythropoetische Anämie; Leukozyten < 2'000/mm<sup>3</sup>; schwere Thrombozytopenie (< 50'000/mm<sup>3</sup>)
4. Lungenembolie (akut oder rezent/vorangegangen); Atherosklerose, die einer chirurgischen Intervention bedarf (z. B. Aortenaneurysma > 4 cm, symptomatische Karotisstenoze > 70 %; PAVK Stadium Fontaine IV oder gefässbedingte Amputation usw.); rezenter/vorangegangener gefässchirurgischer Eingriff; beliebiges hämatologisches oder vaskuläres Malignom (einschliesslich multiples Myelom)

Bei einer Immunerkrankung sollte der Score durch Berücksichtigen von Blutanomalien, Stadium des Organschadens und/oder funktionaler Behinderung zugewiesen werden (2: Symptomkontrolle durch tägliche Medikamente; 3: unzureichende Symptomkontrolle; 4: Unmöglichkeit der Symptomkontrolle oder schlechte Kurzzeitprognose).

## 2.4 Respiratorisches System

In diese Kategorie fallen COPD, Asthma, Emphysem, interstitielle Lungenerkrankungen mit pulmonaler Restriktion, Malignome der Lunge und Pleura, Pneumonie und Raucherstatus.

0. Keine Probleme
1. Wiederholte Episoden einer akuten Bronchitis; Asthma, das aktuell mit Bedarfsmedikamenten behandelt wird; Raucher > 10, jedoch < 20 Packungsjahre
2. Instrumentelle COPD-Diagnose oder interstitielle Lungenerkrankung (Röntgenuntersuchung, Totalkapazität, Spirometrie); tägliche Anwendung von inhalativen Bedarfsmedikamenten ( $\leq 2$  pharmakologische Klassen); zwei oder mehr Episoden einer Pneumonie innerhalb der letzten 5 Jahre, Raucher  $\leq 20$  aber < 40 Packungsjahre
3. Belastungsdyspnoe infolge eingeschränkter Atemkapazität, die durch tägliche Anwendung von Medikamenten nur unzureichend kontrolliert wird; Notwendigkeit der Gabe oraler Steroide gegen Lungenkrankheit; tägliche Anwendung von inhalativen Bedarfsmedikamenten (3 pharmakologische Klassen); akute, ambulant behandelte Pneumonie
4. Dauerhafte Sauerstofftherapie; Atemversagen, das eine assistierte Beatmung erforderlich macht oder vorangegangene (mindestens eine Episode) einer pulmonalen oder pleuralen Neoplasie, akute Pneumonie, die stationär behandelt werden muss

Rauchen stellt ein wichtiges respiratorisches und kardiovaskuläres Risiko dar. Es wird daher als Erkrankung betrachtet und gemäss den *Packungsjahren* bewertet:

Anzahl der täglich gerauchten Zigarettenpackungen x Anzahl der Jahre, die ein Patient in seinem Leben geraucht hat

z. B. 1 Packungsjahr = 20 Zigaretten/täglich (1 Packung) x 1 Jahr

Ehemalige Raucher sollten ebenfalls bewertet werden, Ex-Raucher, die in den letzten 20 Jahren rauchfrei gelebt haben, erhalten jedoch eine niedrigere Bewertung als Personen, die gegenwärtig rauchen.

Beispiele:

- A. Patient raucht 20 Zigaretten/täglich (1 Packung) über 25 Jahre = 25 Packungsjahre – CIRS-Score: 2
- B. Patient raucht 40 Zigaretten/täglich (2 Packungen) über 25 Jahre = 50 Packungsjahre – CIRS-Score: 3
- C. Patient rauchte früher 20 Zigaretten/täglich (1 Packung) über 25 Jahre und hörte vor 5 Jahren auf zu rauchen – CIRS-Score: 2
- D. Patient rauchte früher 20 Zigaretten/täglich (1 Packung) über 25 Jahre und hörte vor 20 Jahren auf zu rauchen – CIRS-Score: 1

Die Klassifizierung der COPD könnte genauer durchgeführt werden, wenn Daten aus instrumentellen Messungen (objektiver Nachweis) verfügbar sind: Blutgase, forciertes expiratorisches Einsekundenvolumen (FEV1) usw.

## 2.5 Augen, Ohren, Nase, Rachen und Larynx

Um die potentielle Komplexität dieser Kategorie zu vereinfachen, hat man sich auf ein Scoring gemäss dem Schweregrad der Behinderung festgelegt, der durch sensorische Erkrankungen induziert wird (Grad der Einschränkung bei Autonomie und Kommunikation). Eine Bewertung der einzelnen Pathologietypen wird nicht durchgeführt. Die sensorischen Einschränkungen sind **nach** Korrektur durch ein Hilfsmittel (Korrekturlinsen, Hörgerät usw.) zu bewerten.

Augen: Glaukom, Katarakt, Makuladegeneration (diabetische/hypertensive Retinopathie) oder andere Pathologie

Ohren: Otitis, Schwindel, alle Ursachen einer Hörminderung

Nase & Rachen: Rhinitis, Pharyngitis, Nasenpolypen, Sinusitis, Malignome

Larynx: Dysphonie, akute und chronische Laryngitis, Malignome

- 0. Keine Probleme
- 1. Visuskorrektur durch Brille; leichte Hörminderung; chronische Sinusitis
- 2. Schwierigkeiten beim Lesen der Zeitung oder Autofahren trotz Brille; Hörgerät erforderlich; chronische sinonasale Beschwerden, die die Einnahme eines Medikaments erforderlich machen, Schwindel, der durch tägliche Medikamentengabe behandelt werden muss
- 3. Schweregradiger Visusverlust, Teilblindheit (die eine Begleitung bei Erledigungen erforderlich macht; Unfähigkeit, die Zeitung zu lesen); schwere Hörminderung (die Alltags-

kommunikation ist trotz Hörgerät eingeschränkt); kehlkopfbedingte Dysphonie (keine neurogene Dysarthrie)

4. Funktionelle Blindheit/Taubheit: Unfähigkeit zu lesen, ein bekanntes Gesicht zu erkennen, Unfähigkeit zur Alltagskommunikation, auch wenn keine vollständige „organische“ Blindheit oder Taubheit besteht; Laryngektomie (unabhängig von der Ursache, insbesondere Malignome); erforderliche chirurgische Intervention wegen Schwindelerkrankung; Aphonie infolge Schädigung des Kehlkopfes.

## 2.6 Oberer Gastrointestinaltrakt

Diese Kategorie umfasst den Intestinaltrakt vom Ösophagus bis zum Duodenum sowie das Gangsystem des Pankreas: Dysphagie, GERD, Hiatushernie, Ösophagus-Divertikulitis, alle Arten von Gastritis (ob mit oder ohne H.-Pylori-Eradikation), gastroduodenales Ulkus, akute oder chronische Pankreatitis, Malignome (einschliesslich Lymphome des Magens).

*Beachten Sie, dass ein Typ-1-Diabetes unter „Stoffwechsel“ bewertet wird.*

0. Keine Probleme
1. Hiatushernie, GERD oder Gastritis, die eine Anwendung von Bedarfsmedikamenten erfordert; vorangegangene Ulkuserkrankung (vor > 5 Jahren); vorangegangene H.-Pylorus-Eradikationstherapie (vor > 5 Jahren)
2. Tägliche Einnahme von Protonenpumpeninhibitoren/Antazida; dokumentiertes Magen- oder Duodenalulcus oder H.-P.-Eradikation innerhalb der letzten 5 Jahre
3. Aktive Gastritis oder Duodenalulcus; positiver Test auf okkultes Blut im Stuhl; Schluckstörungen bzw. Dysphagie, chronische Pankreatitis, die eine Einnahme von Pankreasenzymen zur Verdauung erforderlich macht; vorangegangene Episode einer akuten Pankreatitis
4. Alle Malignomtypen (siehe „Bewertung maligner Erkrankungen“, Seite 3); vorangegangener chirurgischer Eingriff am Magen wegen Krebs; perforiertes Ulkus in der Anamnese (nicht krebsbedingter chirurgischer Eingriff am Magen, Ulkusübernähung); Teerstuhl/schwere Blutung aus dem oberen Gastrointestinaltrakt; akute Pankreatitis

## 2.7 Unterer Gastrointestinaltrakt

Restlicher GI-Trakt vom Dünndarm bis zum Anus: M. Whipple, Divertikulose, Reizdarmsyndrom, Malignome. Auch eine Obstipation wird nach Typ und Häufigkeit der erforderlichen Laxativa bewertet oder nach einer etwaigen Impaktion in der Anamnese.

0. Keine Probleme, vorangegangene Appendektomie, vorangegangene Hernienreparation (komplikationslos)
1. Obstipation, die mit Bedarfsmedikamenten behandelt wird; aktive Hämorrhoiden; operationspflichtige Hernien; vorangegangene Hernienreparation mit Komplikationen (Adhäsionen am Darm, Narbenbruch usw.); Reizdarmsyndrom (wenige Symptome)
2. Obstipation, die eine tägliche Einnahme von Ballast-/Quellstoff-Laxativa erforderlich macht (Flohsamen, Polycarbophil, Sterculia, Guarkernmehl usw.) oder Stuhlweichmacher; Divertikulose (vorangegangene Divertikulitis); chronisch-entzündliche Darmerkrankung, die unter medikamentöser Behandlung in Remission ist (vor > 5 Jahren)
3. Stuhlimpaktion/Divertikulitis innerhalb des letzten Jahres; tägliche Anwendung von Stimulantien (Irritantien) oder osmotischen Laxativa (Bysacodil, Senna, Glycerol, Docusat-Na, Laktulose, Polyethylenglykol) oder Einläufe; chronisch-entzündliche Darmerkrankung, die unter medikamentöser Behandlung in Remission ist (vor < 5 Jahren)
4. Divertikulitis-Flare-up; aktive inflammatorische Erkrankung; aktuelle Impaktion; Hämatochezie/aktive Blutung aus dem unteren GI; Darmkrebs

## 2.8 Leber und Gallengangsystem

Umfasst Leber, Gallenblase, Gallengangsystem, Pfortadersystem: akute und chronische Hepatitis (ausgelöst durch Viren, Alkoholkonsum, Gifte, Autoimmunerkrankung oder idiopathisch), Zirrhose, portale Hypertonie, Hämatochromatose, primär biliäre Zirrhose, Cholelithiasis, Cholangitis, primäre Malignome. Da es schwierig ist, das hepatobiliäre System durch eine körperliche Untersuchung zu beurteilen, müssen Laborwerte herangezogen werden.

0. Keine Probleme
1. Hepatitis in der Anamnese (aktuell normale Transaminasen); Cholezystektomie
2. Cholelithiasis; chronische Hepatitis oder vorangegangene Hepatitis (vor < 5 Jahren) oder eine andere Lebererkrankung (Hämochromatose, primär biliäre Zirrhose) mit leicht erhöhten Transaminasen (bis zum Dreifachen der Normwerte); schwerer Alkoholmissbrauch innerhalb der letzten 5 Jahre (auch unter „2.14 Psychiatrische Erkrankungen“, Seite 14, zu bewerten)
3. Chronische Hepatitis oder eine andere Lebererkrankung mit deutlicher Erhöhung der Transaminasen (> Dreifaches der Normwerte); erhöhtes Bilirubin
4. Akute Cholezystitis; beliebige biliäre Obstruktion; aktive Hepatitis/Leberzirrhose; alle Karzinome der Leber oder des Gallengangsystems

## 2.9 Nieren

In dieser Kategorie werden ausschliesslich Nierenerkrankungen beurteilt: Nierensteine, akute/chronische Niereninsuffizienz, Glomerulonephritis; nephrotisches/nephritisches Syndrom; aktive/chronische Pyelonephritis, diabetische oder hypertensive Nephropathie (Albuminurie/Proteinurie), Nierenkarzinom.

*Die Bence-Jones-Proteinurie beim multiplen Myelom ist hier nicht zu berücksichtigen.*

0. Keine Probleme
1. Asymptomatischer Nierenstein; Nierensteinpassage innerhalb der letzten zehn Jahre; Pyelonephritis innerhalb der letzten 5 Jahre; Nierenzysten ohne Hämaturie
2. Serumkreatinin > 133 µmol/l, jedoch < 266 µmol/l ohne diuretische oder antihypertensive Medikation (insbesondere ACE-Hemmer oder RAA-Blocker); Nierensteine, die eine tägliche medikamentöse Therapie erforderlich machen
3. Serumkreatinin > 266 µmol/l oder >133 µmol/l in Verbindung mit Diuretika, Antihypertensiva oder Bicarbonat-Therapie; aktive Pyelonephritis; nephrotisches Syndrom; ambulant behandelte Koliksymptome
4. Dialysepflichtigkeit; Nierenkarzinom; Koliksymptome, die eine stationäre Aufnahme erforderlich machen

## 2.10 Urogenitaltrakt

Ureteren, Blase, Urethra.

Genitalien, Prostata, Testis, Penis, Samenbläschen.

Uterus, Ovarien. *Die Brustdrüse wird unter „2.13 Stoffwechsel“, Seite 13, bewertet.*

Diese Kategorie umfasst alle Störungen des Urogenitaltrakts: Ureter- oder Blasensteine, benigne Prostatahypertrophie (BPH), Harntraktinfektionen (HTI), Prolaps usw. Ausserdem sind Harninkontinenz und Verweilkatheter zu berücksichtigen.

0. Keine Probleme
1. Belastungsinkontinenz; BPH ohne Blasensymptome; Hysterektomie oder Ovariektomie (Uterusmyom, benigne Neoplasie)
2. Pathologischer Pap-Abstrich (oder 2 aufeinanderfolgende abnorme Abstriche); häufige HTI (3 oder mehr im Verlauf des letzten Jahres) bei Frauen oder aktuelle HTI; Harninkontinenz (keine Belastungsinkontinenz) bei Frauen; BPH mit Blasensymptomen (Häufigkeit des Harndrangs, Dranginkontinenz, Verzögerung bei der Blasenentleerung); Status nach TURP; alle Harnab-/umleitungsverfahren; Verweilkatheter; Blasensteine
3. Prostatakarzinom in situ (z. B. Zufallsbefund während TURP); Vaginalblutung; Zervixkarzinom in situ, Hämaturie (beliebige Ursache); Harninkontinenz (keine Belastungsinkontinenz) bei Männern; Blasenpolypen

4. Akute Harnretention; aktuelle Urosepsis; beliebige UG-Malignome mit Ausnahme der oben erwähnten Pathologien

## 2.11 Bewegungsapparat und Haut

Dies ist eine sehr umfassende Kategorie, die Folgendes umfasst: Arthrose, Osteoporose, sämtliche Knochenfrakturen; primäre Neoplasie (Knochen-, Muskel-, Bindegewebe, Haut), die Unterscheidung zwischen Melanomen und anderen lokalisierten Hautkrebserkrankungen; rheumatoide Arthritis und Polymyalgia rheumatica; Muskelverletzungen (Rotatorenmanschette, lange Bizepssehne); Dekubitus; sämtliche dermatologischen Erkrankungen.

Die Scores dieser Kategorie richten sich streng nach dem Grad der Behinderung, die sie verursachen; für die Beurteilung des Beeinträchtigungsgrads dienen die BADL und IADL als Referenz.

**ANMERKUNG:** Bewerten Sie den Schweregrad jeder Krankheit gemäss dem Grad der Behinderung, der durch diese Krankheit in dieser Kategorie verursacht wird, ohne die Behinderung durch andere Erkrankungen zu berücksichtigen. Beispiel: ein Patient leidet sowohl unter Arthrose als auch unter einer Hemiplegie infolge eines Schlaganfalls. Es liegt ein hoher Behinderungsgrad vor. Sie müssen jedoch die Behinderung durch die Arthrose (in dieser Kategorie) durch eine „2“ bewerten und die Behinderung durch die Folgen des Schlaganfalls (in der Kategorie „Neurologisches System“) mit einer „4“; bei einem Patienten, der sowohl unter einer rheumatoiden Arthritis mit Gelenkdeformationen und einem vorangegangenen Schlaganfall ohne Folgeschäden leidet, müssen Sie eine „4“ für die Behinderung durch die Arthritis (in dieser Kategorie) und eine „2“ für die aus dem Schlaganfall resultierende Beeinträchtigung (in der Kategorie Neurologisches System“) vergeben.

0. Keine Probleme
1. Bedarfsmedikamente zur Behandlung der Arthrose (NSAR) sind erforderlich oder es besteht eine leicht eingeschränkte Alltagskompetenz (IADL) aufgrund einer Gelenkpathologie; Hautkrebsexzisionen (mit Ausnahme des Melanoms); antibiotikapflichtige Hautinfektionen innerhalb eines Jahres
2. Tägliche Einnahme von Medikamenten gegen Arthrose (NSAR) oder Anwendung von Hilfsmitteln oder leichte Einschränkung bei Alltagstätigkeiten (ADL), (Einsatz einer Gelenkprothese oder Therapie einer Fraktur mit geringgradiger Restbehinderung); Osteoporose ohne Wirbelfrakturen; tägliche Medikamenteneinnahme gegen chronische Hauterkrankungen (auch lokaler Natur, wie Psoriasis oder Dekubitus); nichtmetastasierendes Melanom; Einnahme täglicher Medikamente gegen rheumatoide Arthritis (mit Ausnahme von Steroiden) mit geringgradiger Behinderung
3. Arthrose mit mittelgradiger Behinderung bei den ADL; Dauertherapie mit Steroiden aufgrund der Arthrose oder der Gelenkdeformationen erforderlich oder schwergradige Beeinträchtigung; Osteoporose mit Wirbelkompressionsfrakturen
4. Rollstuhlabhängigkeit aufgrund einer Erkrankung des Bewegungsapparats; schwere Gelenkdeformationen oder schwergradige Funktionseinschränkung; Osteomyelitis;

sämtliche Knochen-, Muskel- oder Bindegewebe-Neoplasien (siehe „Bewertung maligner Erkrankungen“, Seite 3); metastasierendes Melanom

Frakturen und/oder Gelenkprothesen (sowohl neueren Datums als auch ältere) müssen gemäss dem Grad der Behinderung bewertet werden, den sie verursachen (auch unter Berücksichtigung der Auswirkungen), damit eine Verwirrung über mögliche Klassifikationen verschiedener Frakturen oder Gelenke vermieden wird. Dies gilt auch für Erkrankungen des Muskelapparats.

## 2.12 Zentrales und Peripheres Nervensystem

Diese Kategorie umfasst die „somatischen“ Pathologien des zentralen und peripheren Nervensystems: alle Arten von Schlaganfall, neurodegenerative Erkrankungen (M. Parkinson und Parkinsonismus, Multiple Sklerose, amyotrophe Lateralsklerose usw.), Myelopathien, Trauma mit neurologischen Folgen, primäre oder sekundäre Epilepsie, Neuropathien (diabetogen, alkoholtoxisch, alle anderen Ätiologien), Primärtumoren, chronische Kopfschmerzen (Migräne), Insomnie usw. Der Schweregrad und die Prognose der Erkrankung sowie die funktionelle Beeinträchtigung, die durch die Erkrankung verursacht wird, müssen genau eingeschätzt werden.

0. Keine Probleme (oder einige Fieberkrämpfe in der Kindheit)
1. Häufige Kopfschmerzen, die eine medikamentöse Bedarfstherapie erforderlich machen, ohne Beeinträchtigung bei den erweiterten ADL; vorangegangene TIA (ein Ereignis); vorangegangene Epilepsie, die gegenwärtig nicht behandelt wird, ohne Krisen seit über 10 Jahren
2. Chronische Kopfschmerzen, die die tägliche Einnahme von Medikamenten erforderlich machen (auch zu prophylaktischen Zwecken) oder mit regelmässiger funktioneller Beeinträchtigung bei den erweiterten ADL (Bettruhe, Arbeitsunfähigkeit usw.); aktuelle TIA oder mehr als eine vorangegangene TIA; vorangegangener Schlaganfall ohne signifikante Residuen; leichtgradige neurodegenerative Erkrankungen (siehe oben), die behandelt werden mit guter Symptomkontrolle; medikamentös beherrschbare Epilepsie
3. Vorangegangener Schlaganfall mit leichter residueller Dysfunktion (Hemiparese, Dysarthrie); alle neurochirurgischen Eingriffe, mittelgradige neurodegenerative Erkrankungen (siehe oben), die nur unzureichend medikamentös kontrollierbar sind; periodisch auftretende Krisen bei einer behandelten Epilepsie
4. Akuter Schlaganfall oder vorangegangener Schlaganfall mit schwerer residueller Dysfunktion (Hemiplegie, Aphasie, schwere vaskuläre Demenz) oder mehr als ein vorangegangener Schlaganfall (Multiinfarktzenzephalopathie); schwere neurodegenerative Erkrankungen (siehe oben), die zu einer Behinderung bei den ADL führen; neurologisches Koma

**Alzheimer- und andere Demenzerkrankungen sind nicht in dieser Kategorie zu bewerten** (Psychiatrische Erkrankungen und Verhaltensstörungen): Die Alzheimer-Erkrankung ist nur unter den psychiatrischen Erkrankungen aufzuführen; wenn die Demenz eine vaskuläre Ursache hat und/oder eine gemischte Demenz und/oder eine andere neurologische Erkran-

kung (z. B. M. Parkinson) vorliegt, sind sowohl die Kategorie „Neurologische Erkrankungen“ als auch „Psychiatrische Erkrankungen“ beim entsprechenden Schweregrad heranzuziehen, wobei in dieser Kategorie der Schlaganfall und die Multiinfarktencephalopathie als verantwortliche Faktoren für die kognitive Beeinträchtigung zu berücksichtigen sind („3“ beim Schlaganfall mit Folgeschäden, „4“ bei der Multiinfarktencephalopathie).

## 2.13 Endokrinium, Stoffwechsel und Brust (auch systemische Infektionen und Vergiftungen)

Typ-1- und Typ-2-Diabetes (Organschäden sind in den jeweiligen Kategorien zu berücksichtigen, wie bei Hypertonie), Adipositas und Dyslipidämie (Hypercholesterinämie) stehen im Mittelpunkt dieser Kategorie; sie umfasst auch Hypo- und Hyperthyreose, Hypo- und Hyperparathyreose, Störungen der NNR-Hormonproduktion (M. Cushing oder Addison), Hypogonadismus, Hypophyseninsuffizienz usw. Hier werden auch sowohl benigne (wie z. B. Schilddrüsenknoten) als auch maligne (wie z. B. Schilddrüsen- und Nierennierenkarzinome, VIPome usw.) Tumoren erfasst.

Die Brust wurde in diese Kategorie aufgenommen, obwohl es sich um eine exokrine Drüse handelt; da die Autoren keine passendere Kategorie fanden, wird hier auch Brustkrebs erfasst.

Ausserdem entfallen auf diese Kategorie: Elektrolytstörungen, Sepsis, systemische Infektionen (wie Tuberkulose, Syphilis, AIDS), die entsprechend ihres Schweregrads und der funktionellen Beeinträchtigung bewertet werden, die sie verursachen (siehe allgemeine Indikationen) und Vergiftungen (chronische Vergiftungen durch Schwermetalle oder akute Vergiftungen durch Pestizide oder Kohlenmonoxid).

0. Keine Probleme
1. Diabetes und/oder Dyslipidämie, die durch Diät kompensierbar sind, leichte Adipositas (BMI 30-35 kg/m<sup>2</sup>); Hypothyreose mit Substitutionstherapie (L-Thyroxin); Hyperthyreose durch ein Schilddrüsenadenom (M. Plummer), was einen chirurgischen Eingriff erfordert
2. Durch orale Antidiabetika oder Insulin (HbA1c < 7 %) kompensierter Diabetes; durch tägliche Medikamente gut beherrschbare Dyslipidämie (c-LDL unterhalb des empfohlenen Zielwerts gemäss individuellem kardiovaskulärem Gesamtrisiko); mittelgradige Adipositas (BMI 35-45 kg/m<sup>2</sup>); pharmakologisch behandelte Hyperthyreose (M. Basedow, M. Plummer); asymptomatische oder chirurgisch behandelte Hyperparathyreose; fibrozystische Mastopathie
3. Therapeutisch unzureichend eingestellter Diabetes (HbA1c 7-8,5 %, Komplikationen); unzureichend beherrschte Dyslipidämie (c-LDL über empfohlenem Zielwert gemäss individuellem kardiovaskulärem Gesamtrisiko, z. B. c-LDL > 2,59 mmol/l bei Patienten mit vorangegangenem Myokardinfarkt oder Schlaganfall); schwergradige Adipositas (BMI > 45 kg/m<sup>2</sup>); symptomatische Hyperparathyreose (z. B. Hyperkalzämie); Substitutionstherapie bei NNR-Insuffizienz; Elektrolytstörungen, die eine stationäre Aufnahme erforderlich machen
4. Unzureichend eingestellter Diabetes (HbA1c > 8,5 %) oder eine Episode einer diabetischen Ketoazidose oder eines hyperosmolaren nichtketotischen Komas im Verlauf des



letzten Jahres; genetisch bedingte, nicht beherrschbare Dyslipidämie; akute Nierensuffizienz während einer Hormonersatztherapie; alle Neoplasien der Schild-, Brust- und Nebennierendrüse (siehe „Bewertung maligner Erkrankungen“, Seite 3)

**ANMERKUNG:** Wenn der Patient nicht medikamentös wegen Diabetes oder Dyslipidämie behandelt wird, dies jedoch zur optimalen Beherrschung der Pathologie indiziert wäre (z. B. HbA1c > 7 %, Gesamtcholesterin > 6,47 mmol/l), bewerten Sie die Pathologie gemäss den Laborwerten, durch die der Schweregrad definiert wird.

## 2.14 Psychiatrische Erkrankungen und Verhaltensstörungen

In dieser Kategorie werden sowohl Demenzerkrankungen und damit assoziierte Verhaltensstörungen (Psychose, Angststörung, Depression, Agitation) und alle bereits bestehenden und/oder nicht mit Demenzerkrankungen assoziierten psychiatrischen Störungen erfasst. Da der psychische/psychiatrische Status des Patienten nur durch diesen Item analysiert wird (alle anderen beziehen sich auf den physischen Status), ist es sehr wichtig, dass weitere Daten eines umfassenden geriatrischen Assessments (MMSE; Geriatric Depression Scale, Neuro-Psychiatric Inventory, falls verfügbar) berücksichtigt werden (8, 9).

0. Weder aktuelle psychiatrische Erkrankung noch entsprechende Vorerkrankung
1. Leichte psychiatrische Erkrankung oder entsprechende Vorerkrankung: vorangegangene (gelegentliche) psychiatrische Behandlung ohne stationäre Aufnahme; schwerwiegender depressive Episode und/oder Einnahme von Antidepressiva vor über 10 Jahren ohne stationäre Aufnahme; gelegentliche Anwendung leichterer Beruhigungsmittel (z. B. Benzodiazepine; auch als Schlafmittel bei Insomnie); leichte kognitive Beeinträchtigung (MMSE 25-28)
2. Vorgeschichte einer Major Depression (gemäss DSM-IV-Kriterien) innerhalb der letzten 10 Jahre (behandelt oder unbehandelt); leichtgradige Demenz (MMSE 20-25); vorangegangene Aufnahme auf einer psychiatrischen Station unabhängig vom Grund; Drogenabusus in der Anamnese (vor über 10 Jahren, einschliesslich Alkoholismus)
3. Aktuelle Major Depression (gemäss DSM-IV-Kriterien) oder mehr als zwei vorangegangene Episoden einer Major Depression im Verlauf der letzten 10 Jahre; mittelgradige Demenz (MMSE 15-20); aktuelle und habituelle Einnahme von Anxiolytika (auch als Schlafmittel bei Insomnie); aktueller oder im Verlauf der letzten zehn Jahre vorliegender Drogenabusus oder eine Drogenabhängigkeit (gemäss DSM-IV-Kriterien); Notwendigkeit einer täglichen Einnahme von Antipsychotika; vorangegangener Suizidversuch
4. Aktuelle psychische Erkrankung, die eine Aufnahme auf einer psychiatrischen Station erfordert, Unterbringung in einer offenen oder geschlossenen Einrichtung oder intensives ambulantes Management (psychiatrische Notfallversorgung, wie z. B. bei Suizidversuch, akuter Psychose oder akuter Dekompensation einer chronischen Psychose, schwerer Drogenmissbrauch; schwere demenzassoziierte Agitation); schwergradige Demenzerkrankung (MMSE < 15); **Delir** (akute Verwirrung oder Veränderung des psychischen/psychiatrischen Status aus medizinischen (organischen) Gründen: in diesem

Fall muss auch die medizinische Ursache in der entsprechenden Kategorie mit dem jeweiligen Schweregrad kodiert werden)

Für diese Kategorie kann eine psychiatrische Konsultation angefordert werden; Demenz und Depression, die häufigsten Erkrankungen bei älteren Menschen, können mithilfe von MMSE und GDS detailliert bewertet werden. Der Schweregrad einer psychischen/psychiatrischen Erkrankung (Demenz, Depression, Angsterkrankung, Psychose, Drogenmissbrauch und alle anderen) muss gemäss dem Grad der funktionellen Beeinträchtigung oder Behinderung bewertet werden, die sie verursachen.

### 3 Literatur

1. Linn BS, Linn MW, Gurel L. Cumulative Illness Rating Scale. *J Am Geriatr Soc* 1968; 16:622-6
2. Miller MD, Paradis CF, Houck PR, Mazumdar S, Stack JA, Rifai H, Mulsant B, Reynolds CF III. Rating chronic medical illness burden in geropsychiatric practice and research: application of the Cumulative Illness Rating Scale. *Psychiatry Res* 1992; 41:237-48
3. Miller MD, Towers A. A manual guidelines for scoring the Cumulative Illness Rating Scale for Geriatrics (CIRS-G). Pittsburg, PA: University of Pittsburgh; 1991
4. Parmelee PA, Thuras PD, Katz IR, Lawton MP. Validation of the Cumulative Illness Rating Scale in a geriatric residential population. *J Am Geriatr Soc* 1995; 43:130-7
5. Mistry R, Gokhman I, Bastani R, Gould R, Jimenez E, Maxwell A, McDermott C, Rosansky J, Van Stone W, Jarvik L; UPBEAT Collaborative Group. Measuring medical burden using CIRS in older veterans enrolled in UPBEAT, a psychogeriatric treatment program: a pilot study. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2004; 59:1068-75
6. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini Mental State": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatr Res* 1975; 12:189-98
7. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-IV. 4th ed. Washington: Amer. Psychiatric Assn., 1994
8. Yesavage JA, Brink TL, Rose TL, et al. Development and validation of a geriatric depression screening scale: a preliminary report. *J Psychiatr Res* 1983; 17:37-49
9. Cummings JL, Mega M, Gray K, Rosenberg-Thompson S, Carusi DA, Gornbein J. The Neuropsychiatric Inventory: comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology* 1994; 44:2308-14

## 4 Prüfliste

### Anamnese

1. Zeitpunkt der Ereignisse und/oder Interventionen (wie lange liegt der chirurgische Eingriff x zurück, wie lange liegt der Myokardinfarkt oder Schlaganfall usw. zurück) und Beurteilung der funktionellen Beeinträchtigung
2. Arzneimittelliste (fundamental), einschliesslich Laxativa und Beruhigungsmittel (auch schlafanstossend)
3. Symptome einer atherosklerotischen Erkrankung (TIA, Angina pectoris, Claudicatio, Amaurose)
4. *Ätiologische* Diagnose (mit hinreichender Zuverlässigkeit) einer Anämie
5. Grad der Gefässstenose oder Ausdehnung des Aneurysmas (festgestellt durch Doppler und/oder Ultraschall und/oder Computertomografie, sofern verfügbar)
6. Informationen über den Raucherstatus (wie viele Zigaretten täglich seit wie vielen Jahren, *seit wann besteht Nikotinfreiheit*)
7. Wird eine Sehhilfe gebraucht? Kann der Patient mit dieser Sehhilfe die Zeitung lesen? Ist eine Begleitung erforderlich, wenn er das Haus verlässt?
8. Benötigt er ein Hörgerät? (prüfen Sie, ob eine Unterhaltung mit dem Patienten möglich ist)
9. Ulkusanamnese (einschliesslich einer vorangegangenen H.-Pylori-Eradikation)
10. Blasensymptome, angelegter Blasenkatheter (auch aus *ADL-Dokumentation*)

### Körperliche Untersuchung

- a. Körpergrösse (m<sup>2</sup>) und Körpergewicht (kg) (nach Möglichkeit *gemessen*, nicht abgefragt), um den BMI zu berechnen
- b. Blutdruck, Herzfrequenz, Herzgeräusche, periphere Arterienpulse
- c. Gelenkschmerzen oder eingeschränkte Beweglichkeit (nicht auf Röntgenbild basierende Diagnose der Arthrose)
- d. Neurologische Residuen (Dysarthrie/Aphasie, Hemiparese/Hemiplegie)

### Baseline-Laborwerte

- Blutbild: Hämoglobin, Leukozyten und Thrombozyten
- Cholesterinwerte (Gesamt, HDL) und Triglyceride
- Schilddrüsenfunktion und Serum-B12 (sofern indiziert)
- Kreatinin, Elektrolyte
- AST, ALT, fraktioniertes Bilirubin
- HbA1c (bei Diabetikern)