

„Medizin des Alterns und des alten Menschen“

Methoden in der Geriatrie

Assessment – Geriatisches Management –
Angehörigenarbeit

M. Gogol Klinik für Geriatrie
Krankenhaus Lindenbrunn

Messbarkeit in der (organbezogenen) Medizin

Objektive Einschätzungen und Messungen bestimmen die **diagnose - und organbezogene Medizin**

messbar → Blutdruck (mm Hg), Körpergewicht (kg), Größe (cm), BMI

messbar → Druckgradienten eines Vitium (Echo, HK)

messbar → Restharnvolumen, Organgrößen / -funktionen

(messbar) → Herzinsuffizienzstadien (z.B. NYHA)

(messbar) → Allgemein- und Ernährungszustand (AZ, EZ)

Messbarkeit in der funktionsbezogenen Geriatrie

Die Erfassung von **Fähigkeiten, Funktionen und Kompetenz** alter und multimorbider Menschen ist im bisherigen diagnoseorientierten Medizinsystem noch wenig etabliert und geläufig, aber für diese Patienten entscheidend wichtig bezüglich ihrer weiteren Versorgung und Lebensführung

messbar ? Treppen steigen ?, Sturzgefährdung

messbar ? Schmerzen

messbar ? Vergesslichkeit

messbar ? Hilfsbedarf im ADL-Bereich

Beispiel

- Ältere Patientin mit Hüftfraktur → Endoprothese, primäre Wundheilung
- Was nun ?

Beispiel

- Ältere Patientin mit Hüftfraktur → Endoprothese, primäre Wundheilung
- Was nun ?
- Funktionseinschränkung post-op?, - vorher ?
- Kognition ? Delir ? – vorher ?
- Lebt allein oder mit Mann, Kindern etc ? – zur Hilfe bereit UND in der Lage ?
- Lebenssituation – Einkaufen, Toilettengang, Anziehen, Treppe oder Lift, Wohnung ggf. für Hilfsmittel geeignet etc...?

Multidimensionales Geriatriches Assessment als diagnostischer Prozess

Systematische Erfassung und Bestandsaufnahme der

- **organmedizinischen**
- **funktionellen**
- **kognitiv / mentalen**
- **psychischen**
- **sozialen**
- **umgebungsbezogenen**

Dimensionen und Ressourcen bei alten und multimorbiden
Patienten

mit dem Ziel, die weitere Behandlung und Versorgung zu
planen

Assessmentverfahren

Primäres Ziel:

Gewinnung von Hinweisen zur weiteren Behandlungs-, Therapie- und Versorgungsplanung

Weitere Aspekte:

- Standardisierte Befunderhebung und Beschreibung des Patientenguts
- Dokumentation
- Interne und externe Therapiekontrolle
- Kriterium für die Zuteilung von medizinischen Leistungen
- Mittel der Qualitätssicherung
- Vergleichbarkeit mit anderen Einrichtungen (Benchmarking)

Anforderungen an Assessmentverfahren

Ein Assessmentverfahren muss

- **valide** sein, d.h., es muss das messen, was es zu messen vorgibt
- **reliabel** sein, d.h., es muss bei wiederholten Messungen oder bei Messungen durch verschiedene Personen zuverlässige Resultate liefern

Geriatrisches Assessment -1

dient dem objektiven und zuverlässigen Informations - Austausch zwischen

- Mitarbeitern einer Berufsgruppe
- verschiedenen Berufsgruppen
- Leistungserbringer und Kostenträger

- beschreibt aktuelle funktionelle Zustandsbilder
- Dokumentiert Verläufe

Zentrale Problemfelder der Geriatrie

- **Immobilität** (z.B. sicheres Verlassen des Bettes ohne Fremdhilfe nicht möglich?)
- **Inkontinenz** (mangelnde Kontrolle über Stuhl-/Harnabgang?)
- **Ernährungsprobleme** (ausreichende Nahrungs- oder Flüssigkeitszufuhr ohne Fremdhilfe gewährleistet?)
- **Agitiertheit, Verwirrtheit, Weglauftendenz**
- **Kognition**
- **Stimmung**
- **Dekubitus**
- **Soziale Problematik, Versorgungsproblematik**

Geriatrisches Screening n. Lachs

PROBLEM	UNTERSUCHUNG	PATHOLOGISCHES RESULTAT	
1. Sehen	-Fingerzahl mit Brille in 2m Entfernung erkennen -Nahvisus oder Lesen einer Überschrift -Frage: Hat sich Ihre Sehfähigkeit in letzter Zeit verschlechtert?	Kein korrektes Erkennen bzw. Lesen möglich oder die Frage wird mit JA beantwortet.	<input type="checkbox"/>
2. Hören	Flüstern der folgenden Zahlen in ca. 50 cm Entfernung nach Ausatmung in das angegebenen Ohr, während das andere zugehalten wird: 6 1 9 - linkes Ohr 2 7 3 - rechtes Ohr	Mehr als eine Zahl wird falsch erkannt.	<input type="checkbox"/>
3. Arme	Bitten Sie den Patienten, beide Hände hinter den Kopf zu legen und einen Kugelschreiber vom Tisch/Bettdecke aufzuheben.	Mindestens eine Aufgabe wird nicht gelöst.	<input type="checkbox"/>
4. Beine	Bitten Sie den Patienten, aufzustehen, einige Schritte zu gehen und sich wieder zu setzen.	Patient ist nicht in der Lage, eine dieser Tätigkeiten selbständig auszuführen.	<input type="checkbox"/>
5. Blasenkontinenz	Frage: Konnten Sie in letzter Zeit den Urin versehentlich nicht halten?	Antwort des Patienten: JA	<input type="checkbox"/>
6. Stuhlkontinenz	Frage: Konnten Sie in letzter Zeit den Stuhl versehentlich nicht halten?	Antwort des Patienten: JA	<input type="checkbox"/>
7. Ernährung	Schätzen Sie das Patientengewicht.	Nicht normalgewichtig (untergewichtig?)	<input type="checkbox"/>
8.a. Kognitiver Status	Nennen Sie dem Patienten die folgenden Begriffe und bitten Sie ihn, sich zu merken: Zitrone – Schlüssel - Ball Bitten Sie den Patienten, die Begriffe zu wiederholen.		<input type="checkbox"/>
9. Aktivität	Fragen Sie den Patienten: -Können Sie sich selbst anziehen? -Können Sie mindestens eine Treppe steigen? -Können Sie selbst einkaufen gehen?	Eine oder mehrere Frage(n) wird mit NEIN beantwortet.	<input type="checkbox"/>
10. Depression	Fragen Sie den Patienten: Fühlen Sie sich oft traurig oder niedergeschlagen?	Bei Antwort JA oder ggf. Eindruck des Arztes	<input type="checkbox"/>
8.b. Kognitiver Status	Fragen Sie die Begriffe aus 8a ab: Zitrone - Schlüssel - Ball	Einen oder mehrere Begriffe vergessen.	<input type="checkbox"/>
11. Soziale Unterstützung	Frage: Haben Sie Personen, auf die Sie sich verlassen und die Ihnen zu Hause regelmäßig helfen können?	Bei Antwort des Patienten: NEIN.	<input type="checkbox"/>
12. Allgemeine Risikofaktoren	Frage: Wann waren Sie zum letzten Mal im Krankenhaus?	Vor weniger als 3 Monaten	<input type="checkbox"/>
13. Allgemeine Risikofaktoren	Sind Sie in den letzten Monaten gestürzt?	Antwort: JA	<input type="checkbox"/>
14. Allgemeine Risikofaktoren	Nehmen Sie regelmäßig mehr als 5 verschiedene Medikamente?	Antwort: JA	<input type="checkbox"/>
15. Allgemeine Risikofaktoren	Leiden Sie häufig unter Schmerzen?	Antwort: JA	<input type="checkbox"/>

SUMME pathologische Antworten

Lachs – Interpretation und Anmerkungen

- Das geriatrische Screening nach Lachs dient zur **Identifikation** geriatrischer Patienten; gehört eigentlich noch gar nicht zum Assessment.
- Es beinhaltet die ganze Breite der Aspekte, auf die ein Arzt im Umgang mit seinen alten Patienten achten sollte.
- Es formalisiert die Punkte, die ein geriatrisch erfahrener Arzt im Rahmen von Anamnese und Untersuchung ohnehin berücksichtigt.
- Es enthält wichtige Indikatoren für funktionelle Störungen und geriatrische Risiken.
- Ein Summenwert aus den pathologischen Items ist von untergeordneter Bedeutung. Wichtiger sind die Items selbst, die als pathologisch eingestuft wurden.
- Es legt den Grundstein für den Einstieg in das geriatrische Basisassessment und für die Auswahl weiterer Assessmentverfahren.

Alltagsaktivitäten

(im EBM 2000plus „Funktions- und Fähigkeitsstörungen“)

- **Barthel-Index** (ADL – Actiivity of daily living)
- **FIM**
- **IADL** nach Lawton/Brody (Instrumental ADL)

Barthel - 1

Barthel-Index n. Hamburger Manual		
Name	Geb.dat.	Datum

Punkte

Essen

- 10 komplett selbständig oder selbständige PEG-Beschickung/-Versorgung
- 5 Hilfe bei mundgerechter Vorbereitung, aber selbständiges Einnehmen oder Hilfe bei PEG-Beschickung/-Versorgung
- 0 kein selbständiges Einnehmen und keine MS/PEG-Ernährung

Aufsetzen & Umsetzen

- 15 komplett selbständig aus liegender Position in (Roll-)Stuhl und zurück
- 10 Aufsicht oder geringe Hilfe (ungeschulte Laienhilfe)
- 5 erhebliche Hilfe (geschulte Laienhilfe oder professionelle Hilfe)
- 0 wird faktisch nicht aus dem Bett transferiert

Sich Waschen

- 5 vor Ort komplett selbständig incl. Zähneputzen, Rasieren und Frisieren
- 0 erfüllt „5“ nicht

Toilettenbenutzung

- 10 vor Ort komplett selbständige Nutzung von Toilette oder Toilettenstuhl incl. Spülung/Reinigung
- 5 vor Ort Hilfe oder Aufsicht bei Toiletten- oder Toilettenstuhlbenutzung oder deren Spülung/Reinigung erforderlich
- 0 benutzt faktisch weder Toilette noch Toilettenstuhl

Baden/ Duschen

- 5 selbständiges Baden oder Duschen incl. Ein-/Ausstieg, sich reinigen und abtrocknen
 - 0 erfüllt „5“ nicht
-

Barthel - 2

Aufstehen und Gehen	
15	ohne Aufsicht oder personelle Hilfe vom Sitz in den Stand kommen und mindestens 50 m <u>ohne</u> Gehwagen (aber ggf. mit Stöcken/Gehstützen) gehen
10	ohne Aufsicht oder personelle Hilfe vom Sitz in den Stand kommen und mindestens 50 m <u>mit</u> Hilfe eines Gehwagens gehen
5	<u>mit</u> Laienhilfe oder Gehwagen vom Sitz in den Stand kommen und Strecken im Wohnbereich bewältigen – <u>alternativ</u> : im Wohnbereich komplett selbständig mit Rollstuhl
0	erfüllt „5“ nicht
Treppensteigen	
10	ohne Aufsicht oder personelle Hilfe (ggf. incl. Stöcken/Gehstützen) mindestens ein Stockwerk <u>hinauf und</u> hinuntersteigen
5	mit Aufsicht oder Laienhilfe mind. ein Stockwerk <u>hinauf und</u> hinunter
0	erfüllt „5“ nicht
An- und Auskleiden	
10	zieht sich in angemessener Zeit selbständig Tageskleidung, Schuhe (und ggf. benötigte Hilfsmittel z.B. ATS, Prothesen) an und aus
5	kleidet mindestens den Oberkörper in angemessener Zeit selbständig an und aus, sofern die Utensilien in greifbarer Nähe sind
0	erfüllt „5“ nicht
Stuhlkontinenz	
10	ist stuhlkontinent, ggf. selbständig bei rektalen Abführmaßnahmen oder AP-Versorgung
5	ist durchschnittlich nicht mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent <u>oder</u> benötigt Hilfe bei rektalen Abführmaßnahmen/AP-Versorgung
0	ist durchschnittlich mehr als 1x/Woche stuhlinkontinent
Harnkontinenz	
10	ist harnkontinent <u>oder</u> kompensiert seine Harninkontinenz/versorgt seinen DK komplett selbständig und mit Erfolg (kein Einnässen von Kleidung oder Bettwäsche)
5	kompensiert seine Harnkontinenz selbständig und mit überwiegendem Erfolg (durchschnittlich nicht mehr als 1x/Tag Einnässen von Kleidung <u>oder</u> Bettwäsche) oder benötigt Hilfe bei der Versorgung seines Harnkathetersystems
0	ist durchschnittlich mehr als 1 x/Tag harninkontinent
SUMME	<input type="checkbox"/> Status bei Aufnahme <input type="checkbox"/> Status bei Entlassung

Barthel – Interpretation und Anmerkungen

- Der Barthel-Index ist ein weit verbreitetes Standardverfahren zur Abschätzung von Alltagsaktivitäten und zur Beurteilung von Rehabilitationsverläufen.
- Eine direkte Beobachtung der eingeschätzten Tätigkeitsbereiche (z.B. Baden) ist nicht durchgängig notwendig.
- Die 10 Kriterien werden mit je 5, 10 oder 15 Punkten bewertet
- Zwischenwerte (3, 7 o.ä.) sind nicht zulässig
- Ergebnis: Punktwert zwischen 0-100
- Je geringer der Punktwert, desto pflegebedürftiger ist der Patient
- Gemessen wird das, was der Patient tatsächlich im Alltag vollzieht und nicht das, was er potentiell könnte

IADL (instrumental activities of daily living)

IADL-Skala n. Lawton und Brody		
Name	Geb.dat.	Datum

Pro Item kann maximal ein Punkt vergeben werden	Punkte
Telefon	
1 - Benutzt Telefon aus eigener Initiative	<input type="radio"/>
1 - Wählt einige bekannte Nummern	
1 - Nimmt ab, wählt aber nicht selbständig	
0 - Benutzt das Telefon gar nicht mehr	
Einkaufen	
1 - Kauft selbständig die meisten Dinge ein	<input type="radio"/>
0 - Macht wenige Einkäufe	
0 - Benötigt beim Einkaufen Begleitung	
0 - Kann nicht einkaufen	
Kochen	
1 - Plant und kocht die nötigen Mahlzeiten selbständig	<input type="radio"/>
0 - Kocht nötige Mahlzeiten nur nach Vorbereitung durch Dritte	
0 - Kocht selbständig, hält aber benötigte Diät nicht ein	
0 - Benötigt vorbereitete und servierte Mahlzeiten	
Haushalt	
1 - Hält Haushalt in Ordnung bzw. benötigt Assistenz bei schweren Arbeiten	<input type="radio"/>
1 - Führt selbständig kleine Hausarbeiten aus	
1 - Kann kleine Hausarbeiten ausführen, aber nicht die Wohnung reinhalten	
1 - Benötigt Hilfe in allen Haushaltsverrichtungen	
0 - Kann keine täglichen Arbeiten im Haushalt mehr ausführen	

IADL - 2

Wäsche

- 1 - Wäscht sämtliche eigene Wäsche
- 1 - Wäscht kleine Sachen
- 0 - Gesamte Wäsche muss fremdorganisiert werden



Verkehrsmittel

- 1 - Benutzt unabhängig öffentliche Verkehrsmittel, eigenes Auto
- 1 - Bestellt und benutzt das Taxi, aber keine öffentlichen Verkehrsmittel
- 1 - Benutzt öffentliche Verkehrsmittel in Begleitung
- 0 - In beschränktem Umfang Fahren im Taxi oder Auto in Begleitung
- 0 - Benutzt überhaupt keine Verkehrsmittel mehr



Medikamente

- 1 - Nimmt Medikamente selbständig zur richtigen Zeit in richtiger Dosierung
- 0 - Nimmt vorbereitete Medikamente korrekt
- 0 - Kann Medikamente nicht mehr korrekt einnehmen



Geldgeschäfte

- 1 - Regelt Geldgeschäfte selbständig (Budget / Überweisungen/ Gang zur Bank)
- 1 - Erledigt täglich kleine Ausgaben; benötigt Hilfe bei Bankgeschäften
- 0 - Kann nicht mehr mit Geld umgehen



SUMME (max. 8 Punkte)



Beurteilung der Mobilität

- Timed Up & go
- Tandemstand/Semitandemstand
- Mobilitätstest nach Tinetti
- Chair Rising Test

Timed Up & Go

Aufstehen von einem Stuhl,
gehen von 3 m Wegstrecke,
Umkehr und Hinsetzen

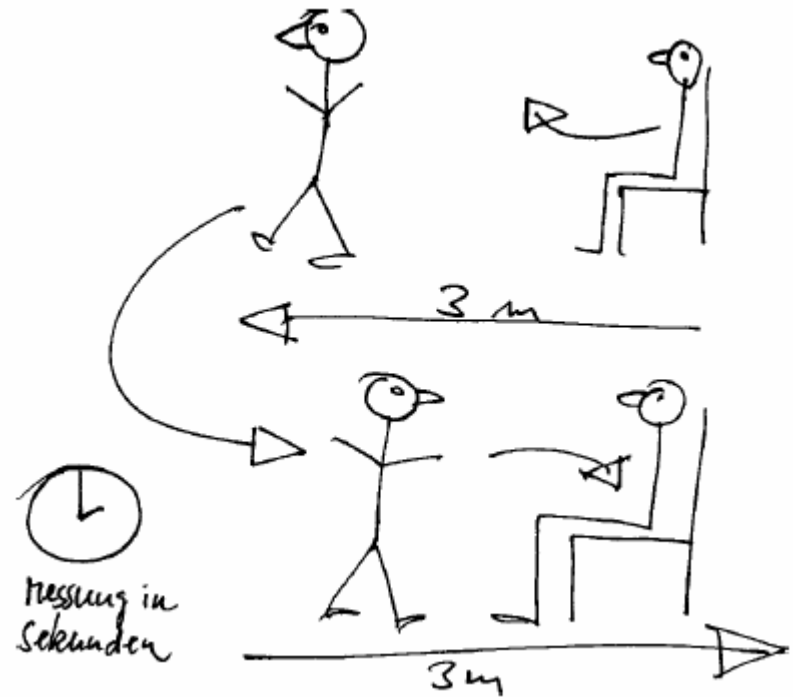


Abbildung aus Hager, 2004

... gemessen wird die Zeit in Sekunden

Timed Up & Go -Interpretation

Zeitdauer unter 10 Sekunden:

Die Probanden sind in ihrer erforderlichen Mobilität völlig uneingeschränkt.

Zeitdauer zwischen 11 und 19 Sekunden:

Die Probanden sind weniger mobil, aber es bestehen noch keine Einschränkungen für die Erfordernisse des täglichen Lebens.

Zeitdauer zwischen 20 und 29 Sekunden:

Die Probanden sind in ihrer Mobilität soweit eingeschränkt, dass funktionelle Auswirkungen wahrscheinlich sind. Die Gehgeschwindigkeit dieser Gruppe liegt im allgemeinen noch bei den 0,5 Metern pro Sekunde, die als minimales Erfordernis zu einem sicheren Überqueren einer Straße gelten. Die entsprechende Patientengruppe ist aber gefährdet, weitere Einschränkungen ihrer Bewegungsfähigkeit zu erleiden.

Zeitdauer über 30 Sekunden:

Bei diesen Probanden liegt eine ausgeprägte Mobilitätseinschränkung vor, die in der Regel eine intensive Betreuung und eine adäquate Hilfsmittelversorgung erforderlich macht.

Tandem- Stand

Tandem-Stand		
Name	Geb.dat.	Datum

Gemessen wird die Zeit, in der ein Patient die vorgegebene Stellung einhalten kann ohne das Gleichgewicht zu verlieren. Es wird ein Punktwert zwischen 0 und 4 ermittelt.

Vorgehen:

Zunächst wird die erste Aufgabe / durchgeführt. Nur wenn diese bewältigt wird (0 Punkte) mit der nächsten Aufgabe fortfahren usw. Ergebnis ist der maximal erzielte Punktwert

Interpretation: >1 Punkt: statische Balance-Störung

Side by Side

Füße Seite an Seite

Gemessene Zeit:	Zeit	Punkte
	≥ 10 Sekunden	0
	< 10 Sekunden	4



Semi-Tandem (durchführen wenn vorherige Aufgabe bewältigt wurde)

Ferse des einen Fußes neben den großen Zehe des anderen Fußes

Gemessene Zeit:	Zeit	Punkte
	≥ 10 Sekunden	0
	< 10 Sekunden	3



Full-Tandem (durchführen wenn vorherige Aufgabe bewältigt wurde)

Ferse des einen Fußes direkt vor dem anderen Fuß

Gemessene Zeit:	Zeit	Punkte
	≥ 10 Sekunden	0
	3 - 9 Sekunden	1
	0 - 2 Sekunden	2



Ergebnis: höchster erzielter Punktwert (max. 4)



Beurteilung von Emotion

- **GDS** (Geriatric Depression Scale)
- **Visuelle Analogskalen**
(bei stärker eingeschränkten Patienten)

GDS -1

GDS			
Name	Geb.dat.	Datum	

	Ja	Nein
1. Sind Sie grundsätzlich mit Ihrem Leben zufrieden?	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
2. Haben Sie viele von Ihren Tätigkeiten und Interessen aufgegeben?	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
3. Haben Sie das Gefühl Ihr Leben sei leer?	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
4. Ist Ihnen oft langweilig?	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
5. Sind Sie die meiste Zeit guter Laune?	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
6. Haben Sie Angst, dass Ihnen etwas Schlimmes zustoßen wird?	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
7. Sind Sie meistens zufrieden?	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>

GDS -2

8.	Fühlen Sie sich oft hilflos?	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
9.	Sind Sie lieber zu Hause, statt auszugehen und etwas zu unternehmen?	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
10.	Glauben Sie, dass Sie mit dem Gedächtnis mehr Schwierigkeiten haben als andere Leute?	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
11.	Finden Sie, es sei wunderbar, jetzt zu leben?	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Fühlen Sie sich so, wie sie jetzt sind, eher wertlos?	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
13.	Fühlen Sie sich energiegeladen?	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Finden Sie, Ihre Lage sei hoffnungslos?	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
15.	Glauben Sie, die meisten anderen Leute haben es besser als Sie?	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>

Testwert: Zahl der angekreuzten Vierecke

SUMME



GDS - Interpretation

Ergebnis: 0 – 15 Punkte

0-5 Punkte: unauffälliger Befund


6-15 Punkte: Hinweise auf Depression

Achtung: Bei deutlicher kognitiver Einschränkung ist dieses Verfahren nicht durchführbar

Beispiel: Visuelle Analogskala

Befindenseinschätzung			
Name	Geb.dat.	Datum	

Im Augenblick fühle ich mich

10  Sehr gut

9

8

7


6

5

4

3

2

1  Sehr schlecht

Bitte ankreuzen!

Beurteilung der Kognition

(„Hirnleistungsstörungen“ im EBM 2000plus)

- **MMSE** (besonders für hochaltrige Patienten)
- **DemTect** (zur Früherkennung besonders geeignet)
- **TFDD** (enthält u.a. einen Uhrentest mit eigenem Schema sowie eine grobe Einschätzung der Depressivität)
- **Uhrentest** nur als Ergänzung zu empfehlen

Abnahmesituation bei Verfahren zur Überprüfung der Kognition

- ruhige, ungestörte Atmosphäre
- positive, spielerische Grundstimmung
- Ermutigung des Patienten durch positive Rückmeldung
- Keine negativen Äußerungen („dies war jetzt aber nicht gut“)
- auf evtl. Hör- und Sehprobleme achten
- Zeit lassen

MMSE - 1

Mini-Mental Status (MMSE)		
Name	Geb.dat.	Datum

A. Orientierung

Score

Zeit

(z.B. Welchen Tag haben wir heute?)

1. Jahr

⊙ ⊙

2. Jahreszeit

⊙ ⊙

3. Datum

⊙ ⊙

4. Wochentag

⊙ ⊙

5. Monat

⊙ ⊙

Ort

(z.B. Wo sind wir?)

6. Land/ Staat

⊙ ⊙

7. Bundesland

⊙ ⊙

8. Stadt/ Ortschaft

⊙ ⊙

9. Klinik/ Praxis/ Altersheim

⊙ ⊙

10. Stockwerk

⊙ ⊙

Summe (max. 10)

B. Merkfähigkeit

Der Untersucher nennt folgende drei Gegenstände und fordert den Patienten auf, die Begriffe zu wiederholen (1 Punkt für jede richtige Antwort)

1. >Zitrone<

⊙

2. >Schlüssel<

⊙

Der Untersucher wiederholt die Wörter so lange, bis der Patient alle drei gelernt hat (höchstens 6 Wiederholungen)

3. >Ball<

⊙

Summe (max. 3)

C. Aufmerksamkeit und Rechenfähigkeit

Von 100 an sind jeweils 7 abzuziehen. Falls ein Rechenfehler gemacht wird und die darauf folgenden Ergebnisse "verschoben" sind, so wird nur ein Fehler gegeben.

ODER

Falls der Patient die Aufgabe nicht durchführen kann oder will, "RADIO" rückwärts buchstabieren lassen: O-I-D-A-R

1. >93<

⊙ ⊙

2. >86<

⊙ ⊙

3. >79<

⊙ ⊙

4. >72<

⊙ ⊙

5. >65<

⊙ ⊙

1. O

⊙ ⊙

2. I

⊙ ⊙

3. D

⊙ ⊙

4. A

⊙ ⊙

5. R

⊙ ⊙

Summe (max. 5)

MMSE - 2

D. Erinnerungsfähigkeit

Der Untersucher fragt nach den drei zuvor genannten Wörtern.

- | | | |
|--------------|---|---|
| 1. Zitrone | ⊙ | ① |
| 2. Schlüssel | ⊙ | ① |
| 3. Ball | ⊙ | ① |

Summe (max. 3) _____

E. Sprache

Der Untersucher zeigt zwei Gegenstände und fordert den Patienten auf, sie zu benennen.

- | | | |
|---------------|---|---|
| 1. Armbanduhr | ⊙ | ① |
| 2. Bleistift | ⊙ | ① |

Der Untersucher fordert den Patienten auf, nachzusprechen

- | | | |
|----------------------------|---|---|
| 3. "Wie du mir so ich dir" | ⊙ | ① |
|----------------------------|---|---|

Der Untersucher lässt den Patienten folgendes Kommando befolgen

- | | | |
|---|---|---|
| 4. "Nehmen Sie dieses Blatt in die rechte Hand" | ⊙ | ① |
| 5. "Falten Sie es in der Mitte" | ⊙ | ① |
| 6. "Legen Sie es auf den Boden" | ⊙ | ① |

Der Untersucher bittet den Patienten

- | | | |
|---|---|---|
| 7. die Anweisung auf der Folgeseite zu befolgen | ⊙ | ① |
|---|---|---|

Der Untersucher dreht das Blatt um und fordert den Patienten auf

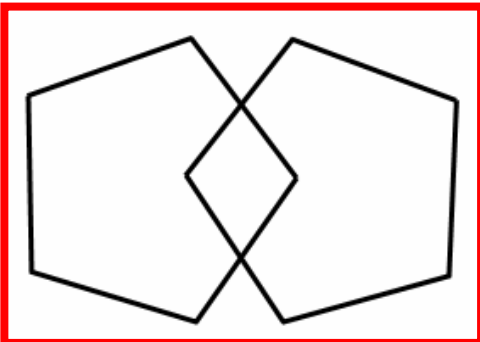
- | | | |
|--|---|---|
| 8. einen vollständigen Satz zu schreiben (Rückseite) | ⊙ | ① |
|--|---|---|

Der Untersucher lässt den Patienten die auf der Folgeseite vorgegebene Figur möglichst exakt abzeichnen. Alle 10 Ecken müssen wiedergegeben werden und zwei davon müssen sich überschneiden.

- | | | |
|-----------------------------|---|---|
| 9. Nachzeichnen (Rückseite) | ⊙ | ① |
|-----------------------------|---|---|

Summe (max. 9) _____

GESAMTSUMME _____



MMSE - Interpretation

Ergebnisinterpretation

25-30 Punkte	Es ist keine kognitive Einschränkung anzunehmen.
18-24 Punkte	Es kann eine leichte kognitive Einschränkung angenommen werden.
0- 17 Punkte	Eine schwere bis schwerste kognitive Einschränkung ist wahrscheinlich.

Achtung: Zur Feststellung einer Demenz müssen zusätzliche Informationen erhoben werden.

(Zeitdauer >6 Monate, Einschränkungen der Alltagsbewältigung ...)

Bei Patienten mit beginnender MCI (mild cognitive impairment) oder Demenz ist der MMSE nicht sehr sensitiv.

DemTect -1

1) Wortliste

1.	Teller	Hund	Lampe	Brief	Apfel	Hose	Tisch	Wiese	Glas	Baum
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2.	Teller	Hund	Lampe	Brief	Apfel	Hose	Tisch	Wiese	Glas	Baum
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Richtig erinnerte Begriffe (max. 20)

2) Zahlen umwandeln (siehe Folgeseite)

Richtige Umwandlungen (max. 4)

3) Supermarktaufgabe (1 Minute)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Genannte Begriffe (max. 30)

4) Zahlenfolge rückwärts

1. Versuch

2. Versuch

7-2

8-6

2

4-7-9

3-1-5

3

5-4-9-6

1-9-7-4

4

2-7-5-3-6

1-3-5-4-8

5

8-1-3-5-4-2

4-1-2-7-9-5

6

Längste richtig rückwärts wiederholte Zahlenfolge (max. 6)

5) Erneute Abfrage der Wortliste

Teller	Hund	Lampe	Brief	Apfel	Hose	Tisch	Wiese	Glas	Baum
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Genannte Begriffe (max. 10)

DemTect -2

2) Zahlen umwandeln

Beispiel **5 -> fünf** **drei -> 3**

209 = zweihundertundneun

4054 = viertausendvierundfünfzig

sechshunderteinundachtzig = 681

zweitausendsiebenundzwanzig = 2027

DemTect - Interpretation

Gesamtergebnis

Punktzahl	Diagnose	Handlungsempfehlung
13 – 18	AltergemäÙe kognitive Leistung	Nach 12 Monaten bzw. bei Auftreten von Problemen erneut testen
9 – 12	Leichte kognitive Beeinträchtigung	Nach 6 Monaten erneut testen – Verlauf beobachten
≤ 8	Demenzverdacht	Weitere diagnostische Abklärung, Therapie einleiten

Uhrenzeichnentest

Uhren-Test		
Name	Geb.dat.	Datum

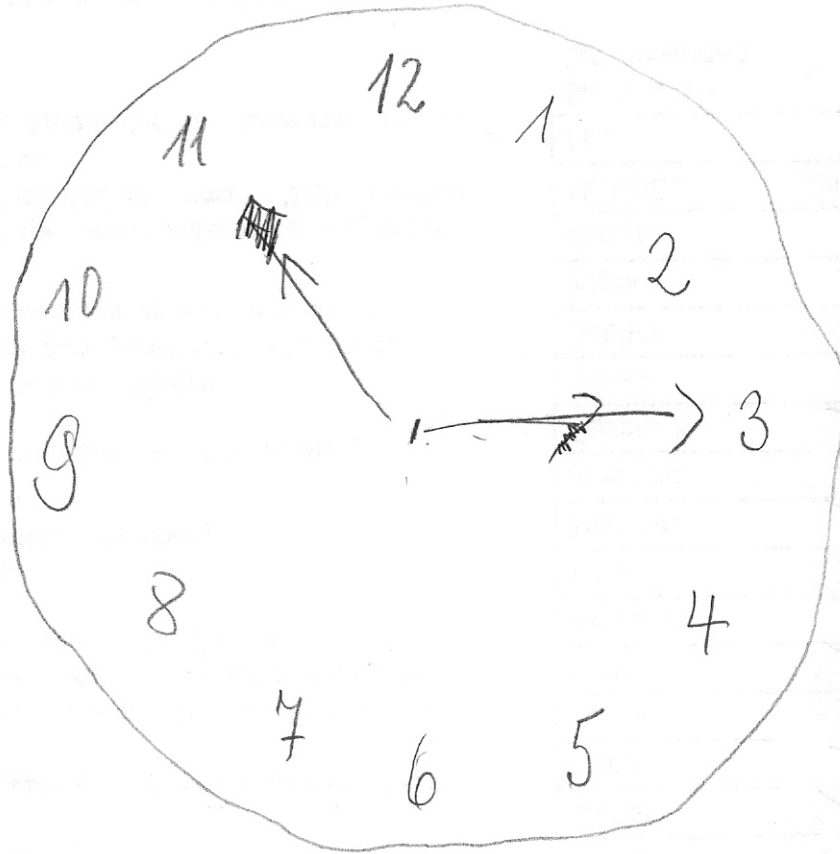
„Bitte zeichnen Sie in diese Uhr die fehlenden Ziffern. Zeichnen Sie danach die Uhrzeit 10 nach 11 ein“

Eine Durchführung **ohne** vorgegebenen Kreis ist ebenfalls möglich und ergibt weitere diagnostische Hinweise zur Handlungsplanung

Eine andere Zeitvorgabe (z.B. 15 nach 11) ist ebenso möglich



Beispiel Uhrenzeichnertest 1



GK, 84 Jahre, weiblich

o.B.

Zeit: viertel nach 11

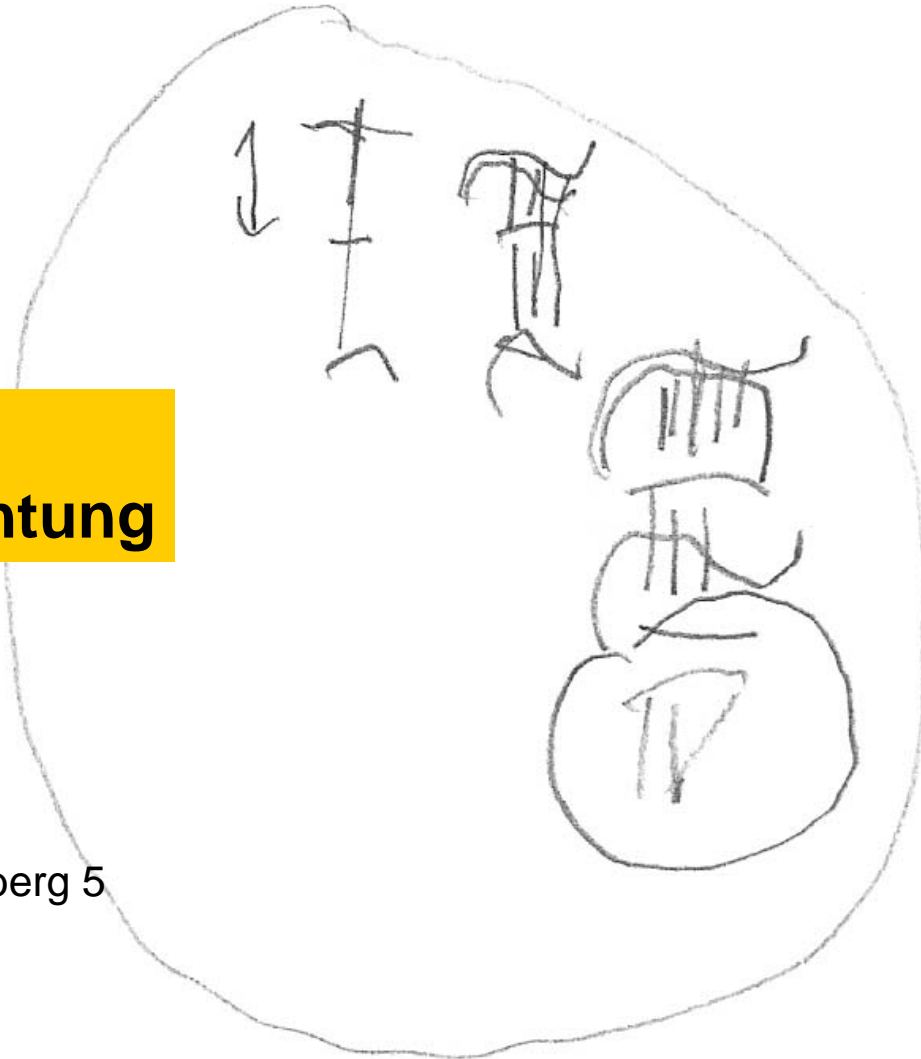
Beispiel Uhrenzeichnentest 2

**Wichtig:
Verhaltensbeobachtung**

IH, 82 Jahre, weiblich

Fortgeschrittene Demenz, Reisberg 5

MMSE 19



Uhrenzeichnentest - Interpretation


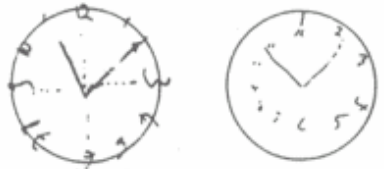
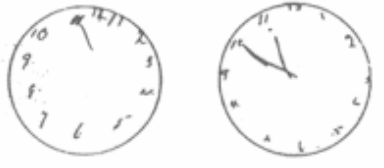


So auffällig manche Uhrenzeichnungen sind, so ist doch die Objektivierung der Zeichnung in Form von Punkt- oder Fehlerwerten uneinheitlich.

Ein ideales Schema gibt es nicht, am ehesten wird das nach Shulmann modifizierte empfohlen.

Hier nur eine kleine Auswahl gebräuchlicher Schemata

- Shulmann modifiziert 1 bis 6 Punkte/Fehler, je mehr Punkte, desto schlechter das Ergebnis
- Shulmann: Es werden bis zu 9 Punkte vergeben, je mehr, desto besser ist das Ergebnis
- Sunderland – Im Rahmen des TFDD enthalten
- Watson – hier werden nur die Zahlen bewertet

Ausw. Uhrenzeichentest – n. Shulmann mod.

Score	Beschreibung	Beispiele
1	<p>„perfekt“</p> <ul style="list-style-type: none"> Ziffern 1 – 12 richtig eingezeichnet zwei Zeiger, die die richtige Uhrzeit anzeigen 	
2	<p>leichte visuell-räumliche Fehler</p> <ul style="list-style-type: none"> Abstände zwischen Ziffern nicht gleichmäßig Ziffern außerhalb des Kreises Blatt wird gedreht, so dass Ziffern auf d. Kopf stehen Pat. verwendet Linien („Speichen“) zur Orientierung 	
3	<p>Fehlerhafte Uhrzeit bei erhaltener visuell-räumlicher Darstellung der Uhr</p> <ul style="list-style-type: none"> nur ein Zeiger „10 nach 11“ oder ähnliches als Text eingegeben keine Uhrzeit eingezeichnet 	
4	<p>Mittelgradige visuell-räumliche Desorganisation, so dass ein korrektes Einzeichnen der Uhrzeit unmöglich wird</p> <ul style="list-style-type: none"> unregelmäßige Zwischenräume Ziffern vergessen 	
6	<p>(cave: Ausschluss Depression / Delir!)</p> <ul style="list-style-type: none"> kein wie auch immer gearteter Versuch, eine Uhr zu zeichnen keine entfernte Ähnlichkeit mit einer Uhr Pat. schreibt Wort oder Name 	

Ab 3 Pkt.:
pathologisches
Resultat

Die Erfahrung zeigt überraschenderweise:
Die Leistung im Uhrenzeichentest wird auch vom Faktor Bildung beeinflusst!

Das Verfahren liefert zusätzlich Hinweise auf andere Störungen wie z.B.
konstruktive Apraxie oder Neglect

Mini Nutritional Assessment (MNA)

Vor-Anamnese

- A Hat der Patient einen verminderten Appetit?
Hat er während der letzten 3 Monate wegen Appetitverlust, Verdauungsproblemen, Schwierigkeiten beim Kauen oder Schlucken weniger gegessen (Anorexie)?
0 = schwere Anorexie
1 = leichte Anorexie
2 = keine Anorexie
- B Gewichtsverlust in den letzten 3 Monaten
0 = Gewichtsverlust > 3 kg
1 = weiß es nicht
2 = Gewichtsverlust zwischen 1 und 3 kg
3 = kein Gewichtsverlust
- C Mobilität / Beweglichkeit
0 = vom Bett zum Stuhl
1 = in der Wohnung mobil
2 = verläßt die Wohnung
- D Akute Krankheit oder psychischer Stress während oder letzten 3 Monate?
0 = ja 2 = nein
- E Psychische Situation
0 = schwere Demenz oder Depression
1 = leichte Demenz oder Depression
2 = keine Probleme
- F Körpermassenindex (Body Mass Index, BMI)
(Körpergewicht / (Körpergröße)², in kg/m²)
0 = BMI < 19
1 = 19 ≤ BMI < 21
2 = 21 ≤ BMI < 23
3 = BMI ≥ 23

Ergebnis der Vor-Anamnese (max. 14 Punkte)

- 12 Punkte oder mehr: normaler Ernährungsstatus
11 Punkte oder weniger: Gefahr der Mangelernährung

Anamnese

- G Wohnsituation: Lebt der Patient unabhängig zu Hause?
0 = nein 1 = ja
- H Medikamentenkonsum: Nimmt der Patient mehr als 3 Medikamente (pro Tag)?
0 = ja 1 = nein
- I Hautprobleme: Schorf oder Druckgeschwüre?
0 = ja 1 = nein
- J Mahlzeiten: Wieviele Hauptmahlzeiten ißt der Patient pro Tag? (Frühstück, Mittag- und Abendessen)?
0 = 1 Mahlzeit
1 = 2 Mahlzeiten
2 = 3 Mahlzeiten
- K Lebensmittelauswahl: Ißt der Patient
- mindestens einmal pro Tag Milchprodukte? ja nein
 - mindestens ein- bis zweimal pro Woche Hülsenfrüchte oder Eier? ja nein
 - jeden Tag Fleisch, Fisch oder Geflügel ja nein
- 0.0 = wenn 0 oder 1 mal «ja»
0.5 = wenn 2 mal «ja»
1.0 = wenn 3 mal «ja»
- L Ißt der Patient mindestens zweimal pro Tag Obst oder Gemüse?
0 = nein 1 = ja
- M Wieviel trinkt der Patient pro Tag? (Wasser, Saft, Kaffee, Tee, Wein, Bier...)

Mini Nutritional Assessment (MNA)

N Essensaufnahme mit / ohne Hilfe
0 = braucht Hilfe beim Essen
1 = ißt ohne Hilfe, aber mit Schwierigkeiten
2 = ißt ohne Hilfe, keine Schwierigkeiten

O glaubt der Patient, daß er gut ernährt ist?
0 = schwerwiegende Unter-/Mangelernährung
1 = weiß es nicht oder leichte Unter-/Mangelernährung
2 = gut ernährt

P Im Vergleich mit gleichaltrigen Personen schätzt der Patient seinen Gesundheitszustand folgendermaßen ein:
0.0 = schlechter
0.5 = weiß es nicht
1.0 = gleich gut
2.0 = besser .

Q Oberarmumfang (OAU in cm)
0.0 = OAU < 21
0.5 = 21 ≤ OAU ≤ 22
1.0 = OAU > 22 .

R Wadenumfang (WU in cm)
0 = WU < 31 1 = WU ≥ 31

Interpretation

Anamnese (max. 16 Punkte) .

Ergebnis der Vor-Anamnese

Gesamt-Index (max. 30 Punkte) .

Auswertung des Gesamt-Index

17-23.5 Punkte Risikobereich für Unterernährung

Weniger als 17 Punkte schlechter Ernährungszustand

Ergänzende Anmerkungen

Assessmentverfahren sind Bausteine in der Statuserhebung.

Sie werden durch die geriatrische Erfahrung ergänzt.

Vielfach wichtig:

- Einzelitems z.B. bei den Punkten der Barthel-Skala
- Art und Weise der Bearbeitung
Beispiel: falsche Jahresangabe – 1980 oder 2004?
- Tagesformabhängigkeit
- Medikamenteneinfluss

Empfohlene Assessmentverfahren nach Anwendungsfeldern und Schweregraden

Anwendungsfeld	Schweregrad	
	leicht	schwer
Alltagsaktivitäten	Barthel IADL als Ergänzung FIM	Barthel FIM
Mobilität	Timed Up&Go Tinetti Tandemstand Chair rising	Timed Up&Go Esslinger Sturzrisiko-Assessment
Kognition	DemTect* TFDD SKT Uhrentest als Ergänzung	MMSE TFDD Uhrentest als Ergänzung
Emotion	GDS	visuelle Analogskala
Ernährung	MNA	MNA

Unterscheidung des Schweregrads: unter Zuhilfenahme des Geriatrischen Screenings nach Lachs

Geriatrisches Management - Geriatrisches Team

- Arzt
- Pflege
- Physiotherapie (KG + PT)
- Ergotherapie
- Sozialdienst
- (Neuro)psychologie
- Logopädie
- Ernährungsberatung
- Seelsorge
-

Geriatrisches Management

- Medikamente → Arzt
- Med.applikation → Arzt + Pflege
- Inkontinenz → Arzt + Pflege +
Physiotherapie
- Ernährung → Arzt + Pflege +
Ernährungsberatung
- Stimmung → Alle
- Kognition → Alle
-

Geriatrisches Management

- Team – was heisst das, wie funktioniert das ?
- Strukturen → gemeinsame Visiten, gemeinsame Fallkonferenzen
- Gemeinsame Kompetenz ist mehr als Einzel-professionelle Kompetenz
- Gemeinsames Leitbild / gemeinsame Ziele (formulieren)

Angehörigenarbeit

- Fremdanamnese !!!!!
- Vorsorgevollmacht ?
- Patientenverfügung ?
- Bisherige Hilfestellung ?
- Weitere Hilfestellung möglich ? Inwiefern ?
- Hilfs-/Beratungsbedarf ?

Angehörigenarbeit II

- Wer hilft ?
- Wo bekommt man Hilfe ?
- Wie finanziert sich Hilfe ?

Angehörigenarbeit III

- Informationsdefizite
- Beratung in Störungsbilder / Syndrome
- Beratung in den Umgang mit körperlicher, geistiger, seelischer Veränderung
- Helfen wollen
- Caregiver stress und Burn out

Angehörigenarbeit IV

- Atmosphäre
 - Zeit
 - Kein Fachchinesisch
 - Überschaubare Lerneinheiten
 - Theorie + Praxis, Medieneinsatz
 - Einzel-/Gruppenberatung
 - Angehörigengruppe
-
- Situativ / nach Bedarf
 - Strategische Planung

Dr. med. Manfred Gogol
Klinik für Geriatrie
Krankenhaus Lindenbrunn
Lindenbrunn 1
31863 Coppenbrügge

Email: gogol@krankenhaus-lindenbrunn.de

Web: www.krankenhaus-lindenbrunn.de

→ Geriatrie → Fachbeiträge