

# Uhrentest und Mini-Mental Status



Lundbeck  Ebixa<sup>®</sup>  
memantine

[www.alzheimer-net.ch](http://www.alzheimer-net.ch)

Lundbeck (Schweiz) AG

Cherstrasse 4  
8152 Glattbrugg

Tel. 044 874 34 34  
Fax 044 874 34 44  
[www.lundbeck.ch](http://www.lundbeck.ch)  
[www.ebixa.ch](http://www.ebixa.ch)

# Sehr geehrte Kolleginnen und Kollegen,

Im Rahmen der Früherkennung und damit auch einer möglichst frühzeitigen Behandlung dementieller Erkrankungen nehmen Sie als Hausärztinnen und -ärzte eine Schlüsselrolle ein. Ausser dem klinischen Eindruck und fremdanamnestischen Aussagen ist es sinnvoll einen Screening Test – wie den hier vorliegenden Uhrentest oder Mini-Mental Status – durchzuführen.

## Uhrentest

---

Der Uhrentest wird in der Neurologie und Neuropsychologie seit vielen Jahren verwendet. Er erlaubt es, in sehr kurzer Zeit wichtige kognitive Aspekte der Demenz zu untersuchen (Gedächtnis, konstruktive Praxis, exekutive Funktionen, Sprache, Erkennen). Dieses Screeningverfahren wurde in einer retrospektiven Studie an der Memory Clinic der Geriatrischen Universitätsklinik Basel an 176 dementen Patienten und 88 kognitiv gesunden älteren Probanden untersucht\*. Es konnte gezeigt werden, dass von 36 in der Literatur erwähnten Auswertungskriterien die folgenden vier am besten zwischen Gesunden und Dementen trennten:

1. Sind 12 Zahlen vorhanden?
2. Ist die Zahl «12» oben?
3. Sind zwei unterscheidbare Zeiger vorhanden?
4. Stimmt die gezeichnete Zeit mit der Zeit im «Fahrplanformat» überein?

Es zeigte sich, dass unter Zuhilfenahme eines einfachen Punktesystems mit dem Uhrentest alleine bereits 136 von 176 Dementen (= 77% Sensitivität) und 66 von 88 Gesunden (= 75% Spezifität) richtig diagnostiziert wurden.

## Mini-Mental Status (Folstein et al., 1975)

---

Seit über 28 Jahren wird in vielen hausärztlichen Praxen der Mini-Mental Status (MMS) nach Folstein et al. (1975) als Screeninginstrument für Demenz verwendet. Die Demenzforschung der Vergangenheit hat dazu geführt, dass die Krankheit heute in immer früheren Stadien diagnostiziert werden kann. Damit hat der von den Autoren empfohlene Schwellenwert von 24 Punkten heute keine Gültigkeit mehr und sollte um drei Punkte, also auf 27 Punkte heraufgesetzt werden. In einer Untersuchung an der Memory Clinic verglichen wir bei 176 Patienten und 88 Gesunden die Diagnosen aufgrund einer ausführlichen Demenzabklärung mit den Resultaten des MMS\*. Wir konnten zeigen, dass bei einem MMS  $\geq 27$  (= gesund) 135 von 176 dementen Patienten (= 77% Sensitivität) und 80 von 88 gesunden, älteren Probanden (= 91% Spezifität) richtig diagnostiziert wurden.

## Kombination von Uhrentest und MMS

---

Die Kombination von MMS und Uhrentest verfügt über die besten Screeningeigenschaften. Werden beide Resultate gemäss der beiliegenden Anleitung kombiniert, können 142 der 176 Dementen (= 81% Sensitivität) und 79 der 88 Gesunden (= 90% Spezifität) richtig diagnostiziert werden.\*

Selbstverständlich ist bei Ihrer Entscheidung, ob Sie eine Patientin oder einen Patienten zu einer umfangreicheren Demenzabklärung (z.B. an eine Memory Clinic) überweisen sollen, nicht die Punktzahl alleine entscheidend. Ihr klinisches Urteil soll durch einen einfachen Test keinesfalls ersetzt werden. Der Uhrentest und der MMS können Ihnen als zusätzliche Entscheidungsgrundlage dienen.

## Testunterlagen

---

Die folgenden Unterlagen wurden absichtlich so zusammengestellt, dass die beiden Tests möglichst von allen Untersuchenden immer genau gleich gemacht werden. In blauer Schrift sind die Instruktionen geschrieben, die Sie dem Patienten geben. In schwarzer Schrift auf grünem Hintergrund finden Sie ergänzende Instruktionen und Informationen für Sie.

\*Thalman B, Spiegel R, Staehelin HB, Brubacher D, Ermini-Fuentschilling D, Blaesi S, Monsch AU. (2002). Dementia screening in general practice: Optimized scoring for the Clock Drawing Test. Brain Aging, 2(2):36-43. (siehe auch: [www.memoryclinic.ch](http://www.memoryclinic.ch) ->Forschung ->Publikationen)

## Uhrentest und Mini-Mental Status

### Einführung:

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie ungestört (Telefon, Praxishilfe) sind. Sagen Sie zum Patienten etwa folgendes:

**Ich möchte nun einen kurzen Test mit Ihnen durchführen. Einige der Aufgaben werden einfacher, andere schwieriger sein. Versuchen Sie bitte, sich so gut wie möglich zu konzentrieren. Wenn Sie eine Antwort nicht wissen, dürfen Sie ruhig raten. Sind Sie bereit? Gut, dann lassen Sie uns beginnen.**

# Uhrentest

### Fragen

**Bitte zeichnen Sie eine Uhr mit allen Zahlen und Zeigern die nötig sind und sagen Sie mir, wenn Sie fertig sind.**

**Bitte schreiben Sie nun die Uhrzeit der gezeichneten Uhr in den unteren Kasten – so wie es z.B. im Fernsehheft oder im Zugfahrplan stehen würde.**

### Auswertung

Sind 12 Zahlen vorhanden?

Ist die Zahl «12» oben?

Sind zwei unterscheidbare Zeiger vorhanden? (z.B. Dicke oder Länge)

Stimmt die gezeichnete Zeit mit der Zeit im «Fahrplanformat» überein?

MMS  $\geq$  27 Punkte?

### Total

### Interpretation

Sensitivität (%)<sup>1</sup>  
Spezifität (%)<sup>2</sup>

## Patientin | Patient

Name

Vorname

Jahrgang

Testdatum

Ärztin | Arzt

### Erklärungen

Legen Sie das Blatt mit der Aufschrift «Bitte zeichnen Sie eine Uhr» und dem vorgegebenen Kreis dem Patienten hin.

Bei Fragen wiederholen Sie nur die Testinstruktion unter Verwendung von Synonymen, wie z.B. «Zifferblatt» statt «Uhr» oder «Ziffern» statt «Zahlen», etc.. Sollte der Patient z.B. fragen, ob er statt der Zahlen nur Striche zeichnen darf, sagen Sie ihm, dass er beides machen soll.

Nur Uhrentest

Nur MMS

Uhrentest  
und MMS

1

1

2

3

2

1

2

1

3

$\leq$  5 Punkte  
= Abklärung

$\leq$  26 Punkte  
= Abklärung

$\leq$  6 Punkte  
= Abklärung

77.3%  
75.0%

76.7%  
90.9%

80.7%  
89.8%

<sup>1</sup>Wahrscheinlichkeit, dass ein Dementer aufgrund des Screenings korrekt als «dement» erkannt wird.

<sup>2</sup>Wahrscheinlichkeit, dass ein Gesunder aufgrund des Screenings korrekt als «gesund» erkannt wird.

# Mini-Mental Status

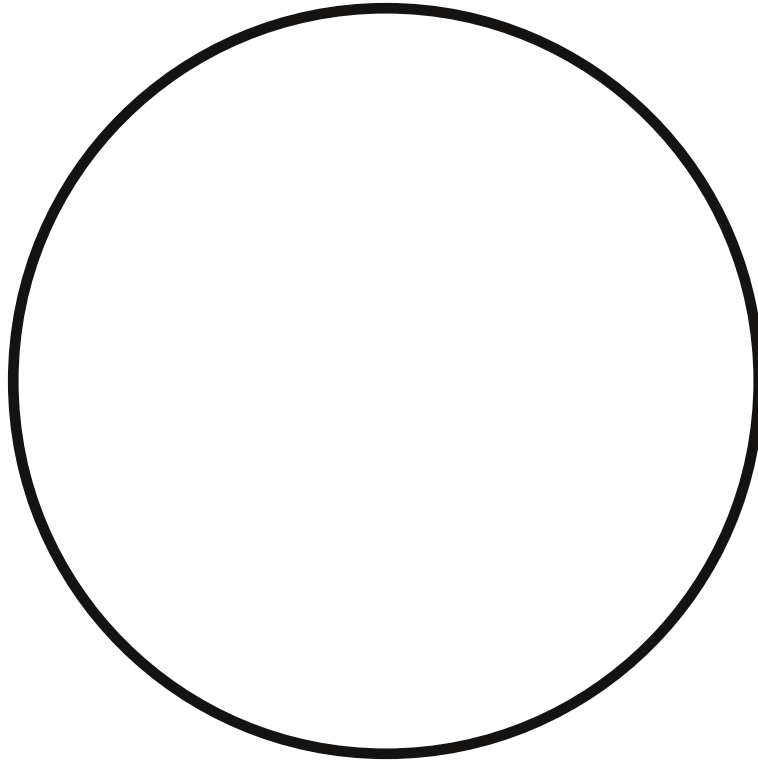
Fragen	Erklärungen /Antworten	Punkte
1. Welches Jahr haben wir?	(z.B. 2002, 2003, etc.) Keine Toleranz	○
2. Welche Jahreszeit ist jetzt?	(z.B. Frühling, Sommer, Herbst, Winter) Es gilt eine Toleranz von $\pm 2$ Wochen; z.B. vom 7. März bis 4. April sind $\langle$ Winter $\rangle$ und $\langle$ Frühling $\rangle$ korrekt.	○
3. Der wievielte des Monats ist heute?	(z.B. 4., 10., 21.) Es gilt eine Toleranz von $\pm 1$ Tag.	○
4. Welcher Wochentag ist heute?	(z.B. Montag, Dienstag, Mittwoch, etc.) Keine Toleranz	○
5. Welcher Monat ist jetzt?	(z.B. Januar, Februar, März, etc.) Keine Toleranz	○
6. In welchem Land sind wir?	(z.B. Schweiz) Keine Toleranz	○
7. In welchem Kanton befinden wir uns?	(z.B. Basel-Stadt, Zürich, Bern) Keine Toleranz	○
8. In welcher Ortschaft sind wir jetzt?	(z.B. Basel, Birsfelden, Zürich, Luzern) Keine Toleranz	○
9. Auf welchem Stockwerk befinden wir uns?	(z.B. Parterre, 1. Stock, etc.) Keine Toleranz	○
10. Wo sind wir hier?	(z.B. Praxisadresse, Name des Spitals, etc.) Keine Toleranz	○
Darf ich nun Ihr Gedächtnis testen? Gut! Ich werde Ihnen jetzt drei Wörter nennen. Hören Sie bitte zuerst zu und wiederholen Sie die drei Wörter, sobald ich fertig bin.	Sprechen Sie die 3 Wörter nacheinander langsam (ca. eines pro Sekunde) und deutlich vor. Lassen Sie den Patienten die 3 Wörter wiederholen nachdem Sie alle drei Wörter gesagt haben.	
11. Zitrone 12. Schlüssel 13. Ball	Die erste Wiederholung ergibt die Punktzahl (1 Punkt pro genanntes Wort). Werden nicht alle drei Wörter im ersten Versuch nachgesprochen, wiederholen Sie alle drei Begriffe bis zu 6 Mal, bis alle Wörter gelernt sind.	○ ○ ○
14. Können Sie von der Zahl 100 jeweils 7 abziehen, also hundert minus 7, 15. minus 7 und so weiter? 16. 17. 18.	Bei den Punkten 14–18 soll der Patient selbstständig rechnen und von der Zahl 100 fortlaufend 7 subtrahieren, 5x. (93) (86) (79) (72) (65)  Es ist nicht erlaubt, die Instruktion zu wiederholen. Jede korrekte Subtraktion ergibt einen Punkt. Falsche Zwischenresultate werden nicht korrigiert und geben keinen Punkt. Wird hingegen von einem falschen Zwischenresultat 7 korrekt abgezogen, werden diese und nachfolgende richtige Subtraktionen wiederum mit einem Punkt bewertet.	○ ○ ○ ○ ○

Fragen	Erklärungen /Antworten	Punkte
19. Welche drei Wörter haben Sie mir vorhin nachgesprochen? 20. 21.	(Zitrone) (Schlüssel) (Ball) Die Reihenfolge der Wörter spielt keine Rolle und jedes korrekt erinnerte Wort wird (wie bei den Punkten 11–13) wiederum mit einem Punkt bewertet.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
22. Was ist das?	Zeigen Sie dem Patienten einen «Bleistift» oder «Kugelschreiber» (korrekt ist die Benennung «Bleistift» oder «Kugelschreiber»)	<input type="radio"/>
23. Was ist das?	Zeigen Sie dem Patienten eine «Armbanduhr» (korrekt ist die Benennung «Armbanduhr» oder «Uhr»)	<input type="radio"/>
24. Sprechen Sie mir bitte nach «Bitte keine wenn und aber».	(deutlich sprechen) Korrektes Nachsprechen ergibt einen Punkt. Es ist nur ein Versuch erlaubt.	<input type="radio"/>
25. Nehmen Sie das Blatt Papier in die rechte Hand, 26 falten Sie es in der Mitte und 27. lassen Sie es auf den Boden fallen.	Legen Sie ein leeres A4 Blatt im Hochformat vor dem Patienten auf den Tisch und geben Sie ihm die Instruktion zusammenhängend. Lassen Sie ihn erst danach die drei Handlungen ausführen. Jede korrekt ausgeführte Handlung ergibt einen Punkt.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
28 Lesen Sie dies laut vor und führen Sie es aus.	Legen Sie Ihrem Patienten die Beilage mit der Aufschrift «SCHLIESSEN SIE IHRE AUGEN» hin. Erst die Ausführung (Augenschliessung) gibt einen Punkt.	<input type="radio"/>
29. Schreiben Sie hier bitte einen vollständigen Satz.	Geben Sie dem Patienten ein leeres Blatt (A4 Hochformat). Bitte keinen Satz vorsagen. Der Satz muss mindestens aus einem Subjekt und einem Verb bestehen und muss einen Sinn ergeben. Falsche Rechtschreibung wird nicht berücksichtigt.	<input type="radio"/>
30. Zeichnen Sie bitte diese Figur ab. Sie können ergänzen: Es muss nicht schön sein, aber es muss stimmen.	Legen Sie dem Patienten das Blatt mit den überlappenden Fünfecken vor (Hochformat). Es müssen alle 10 Ecken/Winkel vorhanden sein und 2 Ecken müssen sich wie in der Originalzeichnung überschneiden, d.h. es muss ein Viereck ergeben. Um einen Punkt zu erhalten, müssen beide Kriterien erfüllt sein. Zittrige Linien oder eine Rotation der Figuren sind erlaubt.	<input type="radio"/>

**Total Punkte**

Resultat bitte in Auswertung auf Seite 1 übertragen

Bitte zeichnen Sie eine Uhr



Schreiben Sie die Zeit  
auf Ihrer Uhr so, wie sie  
z.B. in einem Fahrplan  
stünde:

A horizontal rectangular box with a thick black border, intended for writing the time.

**Schliessen Sie Ihre Augen**

Bitte zeichnen Sie diese  
Figur ab!

