

Assessment: ALS Functional Rating Scale

Test bei amyotropher Lateralsklerose

Die amyotrophe Lateralsklerose ist eine progressive Krankheit mit verschiedenen Symptomen. Um alle Symptome in einem Assessment zu erfassen, muss dies breit gefächert sein. Das trifft zum Beispiel auf die ALS Functional Rating Scale zu.

✿ Mit der „Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale“ (ALSFRS) kann man den Status von Patienten mit amyotropher Lateralsklerose (ALS) erheben und den Krankheitsverlauf dokumentieren. Viele Forscher nutzen die ALSFRS in ihren Studien.

Entwickelt wurde die Skala Mitte der 90er Jahre auf der Basis der „Unified Parkinson’s Disease Rating Scale“ (UPDRS) und der „ALS Severity Scale“. Von der UPDRS übernahm man die Skalierung, von der „ALS Severity Scale“ teilweise die Inhalte [1, 3].

Für ALS ist multidimensionales Assessment nötig ▶ ALS ist eine Motoneuronenerkrankung, die durch ihren progressiven degenerativen Verlauf gekennzeichnet ist. Die Lebenserwartung ist auf wenige Jahre verkürzt [9]. Die Heterogenität des klinischen Bildes erschwert die Diagnosestellung und die systematische Erfassung des Zustandes der Patienten. Diese Problematik betrifft auch die ALS-Assessments: Sie sollten so aufgebaut sein, dass man alle Bereiche erfassen kann, die von ALS betroffen sein können. Unter dieser Prämisse wurde die ALSFRS Mitte der 90er Jahre entwickelt. Mit ihr kann man den funktionellen Status anhand der Hauptsymptome dokumentieren. Dies sind zum Beispiel bulbäre Symptome, verminderte Fein- und Grobmotorik und respiratorische Dysfunktionen.

ALSFRS ist in allen Stadien einsetzbar ▶ Der Einsatz der ALSFRS ist in allen Stadien der Erkrankung sinnvoll. Man sollte die Patienten schon beim ersten Kontakt mit dieser Skala erfassen, auch wenn die Diagnose noch auf Verdacht ist. Empfehlenswert sind regelmäßige Messintervalle, damit man selbst geringe Veränderungen des Krankheitsstatus erfassen kann. Somit erhält man auch ein objektives und dynamisches Bild des Krankheitsverlaufs.

Maximal 40 Punkte möglich ▶ Die ALSFRS besteht aus zehn Items (☞ Tab.). Man beurteilt mit ihr die bulbären Symptome des Patienten (Sprache, Speichelfluss und Schlucken), die Feinmotorik (Handschrift, Essen schneiden, Ankleiden, Körperpflege), Grobmotorik (Drehen im Bett, Gehen, Treppensteigen) sowie die Atmung. Der Untersucher bewertet die Items mit einem Wert von 0 (= keine Funktion) bis 4 (= normale Funktion). Die Gesamtsumme des ALSFRS beträgt 40 Punkte.

Meist weitere Assessments nötig ▶ Neben den Hauptsymptomen gibt es bei Patienten mit ALS weitere Symptome wie Faszikulationen, Spastizität und Krämpfe, die die ALSFRS nicht erfassen kann. Um diese Symptome zu dokumentieren, sollte man weitere Assessments durchführen. Auf Ebene der Körperfunktionen können dies beispielsweise Muskelfunktionstests sein.

Durchführung: fragen oder beobachten ▶ Ein Vorteil der ALSFRS ist, dass man sie schnell durchführen kann. Man erhebt die Daten durch Befragen des Patienten. Alternativ kann man die ALSFRS auch am Telefon durchführen. Dabei bietet es sich an, entweder den Patienten zu befragen oder einen Angehörigen oder Betreuer des Patienten. Als Einstieg erklärt man dem Patienten, dass die Fragen zu einem besseren Verständnis darüber führen sollen, wie er im Moment zu Hause zurechtkommt.

Man befragt den Patienten immer nach dem gleichen Schema. Zu jedem Item stellt man eine offene Frage, zum Beispiel zu Item 8: „Wie geht es Ihnen beim Gehen?“ Wenn die Antwort des Patienten schwer einzuordnen ist, kann der Untersucher die Möglichkeiten der Skala verwenden, wie: „Benötigen sie beim Gehen Hilfsmittel?“ Der Therapeut kann die Items auch während einer Therapie mittels Beobachtung beurteilen.

Gütekriterien: zuverlässig und valide ▶ Ein gutes Assessment muss nicht nur leicht durchzuführen, sondern auch zuverlässig und valide sein. Die ALSFRS ist in mehreren Studien untersucht worden. Dabei stellten Wissenschaftler fest, dass die Intratester-Reliabilität gut ist. Zudem weist die ALSFRS eine hohe Inter-tester-Reliabilität auf [1].

Neben der Reliabilität ist auch die Validität gut. Die Inhaltsvalidität ist gegeben, da sich die ALSFRS an den Hauptsymptomen der Krankheit orientiert. Vergleicht man die ALSFRS mit Assessments, die ebenfalls den funktionellen Status eines Patienten prüfen, erhält man ähnliche Ergebnisse. So verlaufen die Veränderungen der ALSFRS parallel zu Veränderungen von Muskelkraft, Vitalkapazität, dem „Schwab and England Score“ und dem „Clinical Global Impression of Change“ [1, 3].

Eine gute Korrelation zeigt die ALSFRS im Vergleich zu Messinstrumenten, die die gesundheitsbezogene Lebensqualität erfassen [2]. Allerdings weist sie eine schlechte Korrelation zu Messinstrumenten auf, die die allgemeine Lebensqualität

erfassen (im Sinne von Spiritualität, Religiosität und psychologischen Faktoren) [7].

Zur Prognose nutzen ▶ Mit der ALSFRS lässt sich eine valide Prognose stellen: Wissenschaftler stellten fest, dass Patienten, die auf der ALSFRS einen Wert von über 30 haben, die nächsten neun Monate mit einer Chance von 90% überleben [3]. In einer anderen Studie stellten Forscher fest, dass sich bei ALS-Patienten die Vitalkapazität linear zum ALSFRS-Wert verschlechterte [8].

Weiterentwicklung: ALSFRS-R ▶ Die Gütekriterien für die ALSFRS sind gut, die Skala ist zu empfehlen. Allerdings sagen Kritiker der ALSFRS, dass die Atmung auf der Skala unterrepräsentiert ist. Dies war ein Grund, warum Wissenschaftler die ALSFRS weiterentwickelt haben. Das Ergebnis ist die ALSFRS-R (R = revidierte

Version). Sie enthält zwei zusätzliche Items zur Atmung, also insgesamt zwölf Items (Gesamtsumme = 48 Punkte) [4].

Fazit: empfehlenswert ▶ Die ALSFRS ist in beiden Versionen sinnvoll anwendbar. Sie lohnt sich vor allem, um den Verlauf der Krankheit zu erfassen – bezogen auf die funktionellen Fähigkeiten des Patienten. Da diese Skala oft in wissenschaftlichen Studien zur Untersuchung von Patienten mit ALS verwendet wird, hat sie sich dort als Standard etabliert. Untersucht man einen Patienten mit ALS, kann man die ALSFRS mit weiteren Assessments ergänzen, zum Beispiel mit Messungen der Muskelkraft, Spastizität, Gelenkbeweglichkeit und Lungenfunktion.

Adrian Pfeffer

📖 **Literaturverzeichnis unter www.thieme.de/physioonline**

Tab. Deutsche Übersetzung der „Amyotrophic Lateral Sclerosis Functional Rating Scale (ALSFRS)“

<p>1. Sprache</p> <p>4 Normaler Sprachfluss</p> <p>3 Wahrnehmbare Sprachstörungen</p> <p>2 Nur verständlich bei Wiederholungen</p> <p>1 Sprache kombiniert mit nonverbaler Kommunikation</p> <p>0 Verlust der verständlichen Sprache</p>	<p>6. Ankleiden und Körperpflege</p> <p>4 Normale Funktion</p> <p>3 Mühsam, aber unabhängig und vollständig möglich</p> <p>2 Zeitweise Hilfe oder Hilfsverfahren notwendig</p> <p>1 Hilfspersonal erforderlich</p> <p>0 Totale Abhängigkeit</p>
<p>2. Speichelfluss</p> <p>4 Normal</p> <p>3 Gering, aber eindeutig übermäßig; eventuell nächtliches Sabbern</p> <p>2 Mäßig vermehrt; eventuell geringes Sabbern</p> <p>1 Deutlich erhöht; sabbert etwas</p> <p>0 Deutliches Sabbern; Taschentuch ständig erforderlich</p>	<p>7. Umdrehen im Bett und Bettzeug richten</p> <p>4 Normal</p> <p>3 Etwas langsam und unbeholfen, aber ohne Hilfe möglich</p> <p>2 Alleine möglich, aber mit großer Mühe</p> <p>1 Kann die Aktivität beginnen, aber nicht alleine ausführen</p> <p>0 Hilflos</p>
<p>3. Schlucken</p> <p>4 Normale Essgewohnheiten</p> <p>3 Beginnende Essprobleme, gelegentliches Verschlucken</p> <p>2 Änderung der Nahrungskonsistenz notwendig</p> <p>1 Ergänzende Sondenernährung erforderlich</p> <p>0 Keine orale Nahrungsaufnahme (ausschließlich Sondenernährung)</p>	<p>8. Gehen</p> <p>4 Normal</p> <p>3 Beginnende Schwierigkeiten beim Gehen</p> <p>2 Geht mit Unterstützung/Hilfsmittel</p> <p>1 Nicht gehfähig, aber anderweitiges Fortbewegen möglich</p> <p>0 Keine zielgerichtete Beinbewegung möglich</p>
<p>4. Handschrift</p> <p>4 Normal</p> <p>3 Langsam oder schlampig, alle Wörter sind lesbar</p> <p>2 Nicht alle Wörter sind lesbar</p> <p>1 Kann Stift halten, aber nicht schreiben</p> <p>0 Kann Stift nicht halten</p>	<p>9. Treppensteigen</p> <p>4 Normal</p> <p>3 Langsam</p> <p>2 Leichte Unsicherheit oder Ermüdung</p> <p>1 Braucht Unterstützung</p> <p>0 Unmöglich</p>
<p>5a. Essen schneiden und Besteck gebrauchen (bei Patienten ohne Gastrostomie)</p> <p>4 Normal</p> <p>3 Etwas langsam und unbeholfen, aber keine Hilfe erforderlich</p> <p>2 Kann das Essen meistens schneiden, aber langsam und unbeholfen; braucht teilweise Hilfe</p> <p>1 Essen muss geschnitten werden; kann langsam alleine essen</p> <p>0 Muss gefüttert werden</p>	<p>10. Atmung</p> <p>4 Normal</p> <p>3 Kurzatmigkeit bei minimaler Anstrengung (z.B. beim Gehen oder Sprechen)</p> <p>2 Kurzatmigkeit in Ruhe</p> <p>1 Intermittierende Unterstützung (z.B. nachts) bei der Atmung nötig</p> <p>0 Ständige Beatmung</p>
<p>5b. Essen schneiden und Besteck gebrauchen (bei Patienten mit Gastrostomie)</p> <p>4 Normal</p> <p>3 Unbeholfen, kann aber alle Handgriffe selbstständig ausführen</p> <p>2 Teilweise Hilfe erforderlich bei Verschlüssen und Deckeln</p> <p>1 Kann den Pflegenden minimal unterstützen</p> <p>0 Unfähig diese Aufgabe auszuführen</p>	<p>= Summe (Maximalpunktzahl 40)</p>