

Laufalter – Entwicklung der Grobmotorik

Aufgabe	Durchführung der Aufgabe	Monate: Median (Variationsbreite)	Alter in Monaten																			
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
Laufreaktion, Tanzbewegungen		6,3 (4-10)	6	25	57	75	86	92	96	– Unter den Armen gehalten und in aufrechter Haltung unterstützt – Hüpfen oder alternierendes Heben der Füße												
Steht auf beiden Beinen, wenn es festgehalten wird		8,3 (6-12)	6	24	55	71	86	91	100	Unterstützung in aufrechter Haltung unter den Armen oder am Becken gehalten												
Zieht sich selbst hoch und steht danach, wenn es sich festhalten kann		9,2 (7-14)			8	27	55	77	86	93	94	95	Selbstständiges Hochziehen und anschließendes Festhalten an Bettgitter, Stuhl o.ä.									
Macht Seitenschritte und hält sich dabei fest, z.B. an Möbeln		10,0 (8-13)				14	37	60	78	86	95	Seitenschritte entlang an Laufstall oder Meeoln, „Küstenschiffahrt“										
Kann mit Unterstützung laufen		10,6 (8-13)				10	34	48	70	84	95	Säugling im Stehen an einer Hand oder ggfls. an beiden Händen halten und ermuntern, einige Schritte zu machen, z.B. auf die Mutter zu										
Kann frei stehen		12,9 (10-17)	Kind auf seine Füße stellen und beobachten, ob es ohne Festhalten einige Sekunden frei stehen kann		6	23	41	65	85	90	94	95										
Läuft allein, mindestens 3 Schritte ohne Unterstützung		13,0 (11-17)	Wichtiger Meilenstein der Entwicklung wegen der geringen Variationsbreite von 11-17 Monaten		20	34	58	82	89	94	95											
Kann sicher laufen		14,6 (12-19)	Laufen mit guter Balance und seltenem Fallen		12	26	47	77	84	84	92	97										
Bückt sich und kann freistehend etwas aufheben		14,7 (12-19)	Kann sich bücken und wieder aufrichten, ohne sich irgendwo festzuhalten		15	26	44	86	87	89	93	95										
Kann rückwärts gehen		15,4 (14-19)	Ermunterung, beispielsweise mit einem Spielzeug, das beim Rückwärtsgehen gezogen werden kann				9	55	58	58	89	95										
			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		

Reflexe

Aufgabe	Durchführung der Aufgabe	Monate: Median (Variationsbreite)	Alter in Monaten																						
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
Auropalpebral-Reflex (akustischer Binzireflex) – Positiv –		Geburt	100	bleibt positiv																					
Handgreifreflex – Negativ –		3,5 (2-5)				11	51	86	98	Wenn mit dem Zeigefinger von der ulnaren Seite her die Handinnenfläche des Säuglings mit leichtem Druck stimuliert wird, können die sich beugenden und zugreifenden Finger willkürlich geöffnet werden. Mit zunehmendem Alter wird es immer schwieriger, den erlöschenden Handgreifreflex vom willkürlichen Greifen zu unterscheiden.															
Moro-Reflex, alle Stadien (Abduktion und Extension, Adduktion und Flexion) – Negativ –		4,0 (3-5)					41	80	96	Auslösung (Rückenlage): Der Säugling wird mit beiden Händen gehalten, Kopf in der Mittellinie. Durch eine schnelle aber sanfte Abwärtsbewegung der Hand, die den Kopf hält, kommt es zu einer Retroflexion, wodurch der Reflex ausgelöst werden kann. Alternative: Säugling wird an den Handgelenken leicht hochgezogen, so daß sich Kopf und Schultern wenige Zentimeter über der Unterlage befinden. Dann wird schnell losgelassen. Die Rückkehr in die Ausgangsposition kann den Reflex auslösen.															
Asymmetrischer tonischer Nacken-Reflex (ATNR) – Negativ –		Median nicht sinnvoll, da Reflex variabel (0-11)	9	12	17	29	45	58	73	78	84	91	100	Dieser Reflex ist ein normales Charakteristikum des Säuglings während der ersten Monate und manifestiert sich spontan in Rückenlage, wenn der Kopf zur Seite gedreht wird. Dabei kommt es zur Streckung der Extremitäten auf der Gesichtseite und zur Beugung auf der Hinterhauptseite, wobei die Beugung auch Arm oder Bein isoliert betreffen kann. Mit zunehmender kortikaler Kontrolle (bei zunehmendem Alter) wird dieser Reflex verdrängt durch Willkürmotorik und symmetrische Körperhaltung.											
Landau-Reflex – Negativ – – Positiv – – Willkürbewegungen –		Median nicht sinnvoll, da Reflex variabel	100	100	95	45	11	5	4	0	Auslösung: Der Säugling wird schwebend in Bauchlage gehalten (ventral suspension). Zu einer positiven Reaktion gehört das Kopfhellen mit Lordosehaltung, wobei der ganze Körper im Raum einen nach oben offenen Bogen darstellt, sowie die Anspannung der Rückenmuskulatur. Die Bein Streckung, wie von vielen Autoren gefordert, ist dabei nicht obligat. Dieser Reflex ist nicht konstant nachweisbar, positive und negative Reaktionen können sich abwechseln. Mit zunehmendem Alter wird der „Landau“ durch Willkürbewegungen ersetzt.														
Sprungbereitschaft (parachute reaction) – Positiv –		5,0 (3-8)					11	29	61	83	92	96	Auslösung: Man nähert den Säugling aus ventraler Schwebelage schnell – mit dem Kopf voran – der Unterlage. Die Reaktion ist positiv, wenn er die Arme wie zum Abstützen nach vorne streckt mit Spreizen der Finger, bevor der Kopf auf die Unterlage kommt. In späterem Alter erfolgt die Übernahme des Körpergewichts durch die Arme; es empfiehlt sich, das Abstützen mit der Handfläche auch für jeden Arm getrennt zu untersuchen. Bei leichter Hemiplegie findet sich eine asymmetrische Reaktion beim Aufsetzen. Die Sprungbereitschaft bleibt das ganze Leben über bestehen.												
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				

Untersuchungsreihenfolge

**Generell gilt: Keine vorschnelle Untersuchung!
Zuerst Beobachtung und situative Erfassung!**

- In der Spalte „Median und Variationsbreite in Monaten“ Alter des Kindes aufsuchen.
- Die jeweils zu diesem Alter gehörenden Aufgaben untersuchen.
- Erfüllte Aufgaben in den Kästchen unter „Alter in Monaten“ zwecks Dokumentation abhaken.
- Säugling zu Beginn auf dem Schoß der Mutter belassen, um ihm die nötige Sicherheit zu vermitteln! Ängstlichkeit gegenüber Fremden entwickelt sich mit durchschnittlich 7 Monaten (Variationsbreite 5–9 Monate).
- Zuerst visuelle Wahrnehmungsfähigkeit mit einem geräuschlosen Objekt untersuchen, weil die Augen des jungen Säuglings sich häufig reflexartig zu einer Geräuschquelle bewegen und deshalb die Sehfähigkeit nicht beurteilt werden kann.
- Anschließend Reaktion auf akustische Reize untersuchen, da hierfür die Mitarbeit des Säuglings ganz besonders wichtig ist.
- Für die Untersuchung des Greifalters (Entwicklung der Feinmotorik) Kind am besten weiterhin auf dem Schoß der Mutter sitzen lassen, möglichst an einem geeigneten Tisch. Es gewinnt Vertrauen, wenn es nicht angefaßt, sondern nur beobachtet wird.
- Untersuchung von Sitzalter, Krabbelalter und Laufalter (Entwicklung der Grobmotorik) anschließen.

Beurteilung des Verhaltenszustandes

Dieser ist für das Untersuchungsergebnis wichtig und sollte registriert werden. In Anlehnung an Touwen (1976) wird für das Säuglingsalter folgende Einteilung vorgeschlagen:

1. Wach, keine aktiven Bewegungen, entspannt und vergnügt
2. Wach, aktive Bewegungen, kooperativ und erwartungsvoll
3. Wach, aktive Bewegungen, sich entziehend, passive Verweigerung
4. Wach, aktive Bewegungen, aktive Verweigerung mitzuarbeiten
5. Abwehrendes Verhalten, unruhig, Weinen
6. Andere Zustände.

Untersuchung beider Seiten

Mit wenigen Ausnahmen müssen bei allen Aufgaben stets beide Seiten untersucht werden, das gilt insbesondere für das Greifalter (Entwicklung der Feinmotorik). Asymmetrien können auch im Verlaufe einer normalen Entwicklung beobachtet werden, bedürfen aber kurzfristiger Kontrollen.

Auflistung der Testgegenstände

Visuelle Wahrnehmungsfähigkeit

- Kleiner roter Ball oder Wollknäuel
- Spiegel

Akustische Wahrnehmungsfähigkeit

- Glöckchen mit Handgriff (Lautstärke 90 dB)
- Stimmgabel (Lautstärke zwischen 45 und 50 dB, wenn sie in ca. 10 cm Entfernung vor das Ohr gehalten wird)
- Stoppuhr (Lautstärke 35 dB)

Greifalter (Entwicklung der Feinmotorik)

- Leuchtend roter Holzring mit Schnur
- 4 Holzklötzchen von 3 cm Kantenlänge
- Kleine Süßigkeit (Smarties)

Definitionen

- Säugling: Geburt bis zur Vollendung des ersten Lebensjahres
- Kind: Ab 13. Lebensmonat
- Unter einem Frühgeborenen ist – unabhängig vom Geburtsgewicht – ein Kind mit einem postmenstruellen Alter (Schwangerschaftsalter) von weniger als 37 vollen Wochen zu verstehen.

Anmerkung:

Die Differenz zwischen dem tatsächlichen Tag der Geburt und dem errechneten Geburtstermin ist die **Zeit des Zufrühgeboreneins**. Diese Zeitspanne muß vom Lebensalter abgezogen werden, woraus sich das korrigierte Alter ergibt.

*Erläuterung

Die in den sieben Tabellen aufgeführten kumulativen Frequenzen geben den **Prozentsatz der Säuglinge bzw. Kinder an, die eine Aufgabe in einem bestimmten Alter bewältigen. Der Median oder die 50. Perzentile kennzeichnet das Alter, in dem mindestens 50% der Kinder die Aufgabe erfüllen. Die Variationsbreite ist definiert als der Bereich zwischen der 5. und 95. Perzentile.**

Aptamil ist eine Marke von Milupa.

Copyright: Ingeborg Brandt/Milupa GmbH • Bahnstraße 14-30 • 61381 Friedrichsdorf
Telefon: 06172/99-1171 • Fax: 06172/99-1250 • Internet: www.Aptamil.de

Aptamil
Große Forschung für die Kleinen.



Untersuchung der funktionellen kindlichen Entwicklung

- Visuelle Wahrnehmungsfähigkeit
- Akustisches Wahrnehmungsalter
- Sprachverständnissalter
- Sprechalter
- Greifalter
- Perzeptionsalter
- Sitzalter
- Krabbelalter
- Laufalter
- Reflexe
- Sozialalter*

Ingeborg Brandt: Griffiths-Entwicklungsskalen (GES) zur Beurteilung der Entwicklung in den ersten beiden Lebensjahren. Beltz Verlag, Weinheim (1983) und unveröffentlichte Ergebnisse.
*in den einzelnen Skalen enthalten

Mat.-Nr. 719 181

Name

Geburtsdatum

Medical Service

