

## Die deutschsprachige Version des Trunk Control Measurement Scale (TCMS)

Nach Rücksprache mit Lieve Heyrman, der Autorin der Originalversion, habe ich zum besseren Verständnis für die deutsche Version Erklärungen hinzugefügt. Es handelt sich hierbei um Ergänzungen bei den Aufgaben 2, 5, 8, 10, 11, 13, 14, 15.

Die Bezeichnung Patient bezeichnet sowohl das weibliche als auch das männliche Geschlecht. Der Begriff Ausgangsstellung wird mit ASTE abgekürzt.

### Testinstruktionen

Orthesen, Schuhe und /oder ein Korsett sollen ausgezogen werden.

Die Ausgangsstellung ist für alle Testaufgaben gleich. Der Patient sitzt am Rand einer Therapieliege ohne Rücken-, Arm- oder Fussunterstützung. Die Oberschenkel haben vollen Kontakt mit der Liege.

Die Hände ruhen auf den Oberschenkeln, nahe beim Körper. Der Patient wird instruiert zu Beginn jeder Testaufgabe aufrecht zu sitzen und ermutigt diese aufrechte Haltung während der Durchführung der Aufgabe beizubehalten. Der Begriff „aufrecht“ bezeichnet die bestmögliche Aufrichtung, die das Kind einnehmen kann. Das kann sich von Kind zu Kind unterscheiden. Diese Position dient als Referenzposition zur Bestimmung von Abweichungen und/ oder Kompensationen bei der Testdurchführung.

Jede einzelne Aufgabe wird drei Mal durchgeführt. Die beste Durchführung wird bewertet.

Das Kind darf sich bei der Durchführung der Testaufgaben der Subgruppe „Statische Sitzbalance“ nur mit einem Arm abstützen. Das Stützen ist nur mit flacher Hand auf der Liege ohne Festhalten erlaubt.

<b>STATISCHE SITZBALANCE</b>			
<i>Testablauf: Jede Aufgabe wird dem Patienten mündlich erklärt und wenn nötig vorgezeigt</i>			
<b>1</b>	<b>ASTE – Sitzen ohne Unterstützung, Hände auf Oberschenkeln</b> <b>Patient wird instruiert aufrecht zu sitzen und diese Position 10 Sekunden beizubehalten</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient fällt oder kann nur mit doppeltem Armstütz aufrecht sitzen bleiben</li> <li>○ Patient kann nur mit einarmigem Stütz 10 Sekunden aufrecht sitzen bleiben</li> <li>○ Patient kann ohne Armunterstützung 10 Sekunden aufrecht sitzen bleiben</li> </ul> <b>wenn Testaufgabe 1 = 0, gesamte Testbewertung = 0</b>	<b>Bilateral</b>	
		<input type="checkbox"/> 0	
		<input type="checkbox"/> 1	
		<input type="checkbox"/> 2	
<b>2</b>	<b>ASTE</b> <b>Patient hebt beide Arme innerhalb einer Sekunde gestreckt nach vorne auf Augenhöhe und kehrt in ASTE zurück</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient fällt oder kann Arme nicht heben</li> <li>○ Patient hebt Arme ohne zu fallen aber mit <u>Kompensationen</u> Mögliche Kompensationen sind: (1) lehnt sich rückwärts, (2) vermehrte Rumpfflexion, (3) Lateralflexion, (4) anderes</li> <li>○ Patient hebt Arme ohne Kompensationen</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 0	
		<input type="checkbox"/> 1	
		<input type="checkbox"/> 2	
<b>3</b>	<b>ASTE – Sitzen ohne Unterstützung, Hände auf Oberschenkeln</b> <b>Therapeut kreuzt ein Bein des Patienten über das andere</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient fällt, kann Beine nicht überkreuzen oder nur mit doppeltem Armstütz</li> <li>○ Patient kann mit einarmigem Stütz <b>10 Sekunden</b> sitzen bleiben</li> <li>○ Patient kann 10 Sekunden ohne Abstützen sitzen bleiben</li> </ul>	<b>Links</b>	<b>Rechts</b>
		<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
		<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
<b>4</b>	<b>ASTE</b> <b>Patient kreuzt ein Bein über das andere (Hilfe mit einer Hand ist erlaubt)</b> <i>„minimal“ = kleine Rumpfbewegungen ohne Anzeichen einer Rumpfdysbalance während der Beinbewegung</i> <i>„klar“ = klare Anzeichen einer Dysbalance, z.B. Lateralflexion oder Flexion des Rumpfs</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient fällt, kann Beine nicht überkreuzen oder nur mit doppeltem Armstütz</li> <li>○ Patient kann nur mit einarmigem Stütz mit überkreuzten Beinen sitzen bleiben</li> <li>○ Patient überkreuzt Beine ohne Armunterstützung aber mit <u>klarer</u> Rumpfverlagerung</li> <li>○ Patient überkreuzt Beine mit minimaler Rumpfverlagerung</li> </ul>	<b>Links</b>	<b>Rechts</b>
		<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1
		<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2
		<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3

<b>5</b>	<b>ASTE – Sitzen ohne Unterstützung, Hände auf Oberschenkeln</b> <b>Patient abduziert ein Bein 10cm ohne es abzuheben und kommt in ASTE zurück (10cm breit = Kniebreite)</b> <i>minimal</i> = wenig Rumpfbewegungen ohne Anzeichen einer Rumpfydsbalance während der Beinbewegung <i>klar</i> = klare Anzeichen einer Dysbalance z.B. Lateralflexion oder Flexion des Rumpfs	<b>Links</b>	<b>Rechts</b>
	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0	
	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1	
	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 2	
	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 3	
<b>Statische Sitzbalance – Total</b>		<b>/ 20</b>	

<b>DYNAMISCHE SITZBALANCE – Selektive Bewegungskontrolle</b>			
<b>Testablauf:</b> Die ersten drei Schritte sollen nacheinander erfolgen bevor die Testaufgabe bewertet wird. 1. Jede einzelne Testaufgabe wird mündlich erklärt und vorgezeigt. 2. Jede einzelne Testaufgabe wird am Patienten unter manueller Führung durch den Tester durchgeführt. 3. Der Patient wird instruiert die erwartete Bewegung unter manueller Führung durch den Tester durchzuführen. 4. Der Patient führt die Aufgabe selbständig in drei Versuchen durch.			
<b>6a</b>	<b>ASTE – Arme über Brustkorb gekreuzt</b> <b>Patient wird instruiert sich mit gerade gehaltenem Rücken ca. 45° nach vorne zu lehnen und wieder in ASTE zurückzukehren</b> <i>normale Stellreaktion des Kopfes, z.B. limitierte Kopfextension zählt nicht als Kompensation</i> <input type="checkbox"/> Patient fällt oder erreicht Zielposition nicht <input type="checkbox"/> Patient kann sich nach vorne lehnen <b>wenn Testaufgabe = 0, ist 6b = 0</b>	<b>Bilateral</b>	
		<input type="checkbox"/> 0	
		<input type="checkbox"/> 1	
<b>6b</b>	<input type="checkbox"/> Patient kompensiert: (1) verstärkte Kopfextension, (2) verstärkte Rumpfflexion, (3) verstärkte lumbale Lordose, (4) verstärkte Knieflexion, (5) anderes <input type="checkbox"/> Patient lehnt sich <u>ohne</u> Kompensationen nach vorne	<input type="checkbox"/> 0	
		<input type="checkbox"/> 1	
<b>7a</b>	<b>ASTE – Arme über Brustkorb gekreuzt</b> <b>Patient wird instruiert sich mit gerade gehaltenem Rücken ca. 45° nach hinten zu lehnen und wieder in ASTE zurückzukehren</b> <i>normale Stellreaktion des Kopfes, z.B. limitierte Kopfextension zählt nicht als Kompensation</i> <input type="checkbox"/> Patient fällt oder erreicht Zielposition nicht <input type="checkbox"/> Patient kann sich nach hinten lehnen <b>wenn Testaufgabe = 0, ist 7b = 0</b>	<b>Bilateral</b>	
		<input type="checkbox"/> 0	
		<input type="checkbox"/> 1	
<b>7b</b>	<input type="checkbox"/> Patient kompensiert: (1) verstärkte Kopfextension, (2) verstärkte Rumpfflexion, (3) verstärkte Knieextension, (4) anderes <input type="checkbox"/> Patient lehnt sich <u>ohne</u> Kompensationen nach hinten	<input type="checkbox"/> 0	
		<input type="checkbox"/> 1	
<b>8a</b>	<b>ASTE – Hände liegen auf Oberschenkeln</b> <b>Patient wird instruiert mit einem Ellbogen auf Höhe des Femurkopfes die Therapieliege zu berühren (unter Verkürzung der ipsilateralen Seite und Verlängerung der kontralateralen Seite) und zur ASTE zurückzukehren</b> <input type="checkbox"/> Patient fällt oder berührt die Liege nicht mit dem Ellbogen <input type="checkbox"/> Patient kann die Liege mit dem Ellbogen berühren <b>wenn Testaufgabe = 0, sind 8b und 8c = 0</b>	<b>Links</b>	<b>Rechts</b>
		<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 0
		<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 1

8b	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient zeigt (1) keine Verkürzung/Verlängerung oder (2) kontralaterale Verkürzung/Verlängerung</li> <li>○ Patient zeigt <u>erwartete</u> Verkürzung/Verlängerung</li> </ul> <p><b>wenn Testaufgabe = 0, ist 8c = 0</b></p>	<input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1
8c	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient <u>kompensiert</u>: (1) vermehrte Rumpfflexion, (2) Vorwärts- oder Rückwärtslehnen, (3) Abheben des Beckens, (4) anderes</li> <li>○ Patient berührt Liege <u>ohne</u> Kompensationen</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1
9a	<p><b>ASTE – Hände liegen auf Oberschenkeln</b>  <b>Patient wird instruiert das Becken einseitig abzuheben und zur ASTE zurückzukehren</b>          Das Abheben des Oberschenkels ist nicht erlaubt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient fällt oder kann Becken nicht abheben</li> <li>○ Patient kann Becken abheben</li> </ul> <p><b>wenn Testaufgabe = 0, ist 9b und 9c = 0</b></p>	<p><b>Links</b></p> <input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1	<p><b>Rechts</b></p> <input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1
9b	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient zeigt <u>keine</u> Rumpferkürzung / -verlängerung</li> <li>○ Patient zeigt <u>teilweise</u> erwartete Rumpferkürzung / -verlängerung  <i>(teilweise' = kurz und/oder wenig ROM)</i></li> <li>○ Patient zeigt <u>erwartete</u> Verkürzung / Verlängerung</li> </ul> <p><b>wenn Testaufgabe = 0, ist 9c = 0</b></p>	<input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2
9c	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient <u>kompensiert</u>: (1) Kontralaterale Kopfflexion, (2) deutliche laterale Rumpferlagerung, (3) anderes</li> <li>○ Patient hebt Becken <u>ohne</u> Kompensationen an</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1
10a	<p><b>ASTE – Arme über Brustkorb gekreuzt</b>  <b>Patient wird instruiert 3x den oberen Rumpf zu rotieren ohne den Kopf mitzubewegen</b>          Die Bewegung wird vom Schultergürtel eingeleitet. (1 Rotation = 1x rechts &amp; links)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient (1) <u>fällt</u>, (2) kann oberen Rumpf <u>nicht rotieren</u> z.B. Patient kann Rotationsbewegung nicht durchführen, auch nicht mit gesamten Rumpf oder (3) zeigt <u>keine selektive</u> Rotation des oberen Rumpfs (en bloc)</li> <li>○ Patient zeigt <u>teilweise</u> selektive Rumpfrotation des oberen Rumpfs  <i>(teilweise' = asymmetrisch, kleine ROM, mehr Schultern als Rumpf)</i></li> <li>○ Patient zeigt <u>erwartete</u> selektive Rumpfrotation des oberen Rumpfs</li> </ul> <p><b>wenn Testaufgabe = 0, ist 10b = 0</b></p>	<p><b>Bilateral</b></p> <input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2	
10b	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient rotiert oberen Rumpf <u>mit</u> Kopfrotation</li> <li>○ Patient rotiert oberen Rumpf <u>ohne</u> Kopfrotation</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1	
11a	<p><b>ASTE – Arme über Brustkorb gekreuzt</b>  <b>Patient wird instruiert 3x den unteren Rumpf zu rotieren ohne den Kopf mitzubewegen</b>          Bewegung wird vom Beckengürtel eingeleitet. (1 Rotation = 1x rechts &amp; links)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient (1) <u>fällt</u>, (2) kann unteren Rumpf <u>nicht rotieren</u>, z.B. Patient kann Rotationsbewegung nicht durchführen, auch nicht mit gesamten Rumpf, oder (3) zeigt <u>keine selektive</u> Rotation des unteren Rumpfs (en bloc)</li> <li>○ Patient zeigt <u>teilweise</u> selektive Rotation des unteren Rumpfs <i>(teilweise' = asymmetrisch, kleine ROM, zusätzliche Bewegung des oberen Rumpfs)</i></li> <li>○ Patient zeigt <u>erwartete</u>, selektive Rotation des unteren Rumpfs</li> </ul> <p><b>wenn Testaufgabe = 0, ist 11b = 0</b></p>	<input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1  <input type="checkbox"/> 2	
11b	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient <u>kompensiert</u> mit Beckenkipfung</li> <li>○ Patient <u>rotiert</u> unteren Rumpf <u>ohne</u> Kompensationen</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 0  <input type="checkbox"/> 1	

12a	<b>ASTE – Arme über Brustkorb gekreuzt</b> <b>Patient wird instruiert im Schinkengang 3x vorwärts und 3x rückwärts zu gehen</b> („Schinkengang“ = Kombination aus Lateralflexion und Rotation mit dem Becken, abwechselnd rechts und links) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient <u>fällt</u> oder <u>kann nicht</u> im Schinkengang vorwärts und rückwärts gehen, z.B. keine Gewichtsverlagerung in eine der Richtungen</li> <li>○ Patient kann <u>teilweise</u> im Schinkengang gehen („teilweise“ = hauptsächlich mit Lateralflexion und wenig Rotation; wenig ROM; mit viel Anstrengung)</li> <li>○ Patient kann mittels <u>Lateralflexion und Rotation</u> in eine Richtung und <u>teilweise</u> in die andere Richtung im Schinkengang gehen</li> <li>○ Patient kann im Schinkengang unter Benützung von Lateralflexion und Rotation in beide Richtungen gehen</li> </ul> <b>wenn Testaufgabe = 0, ist 12b = 0</b>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3
12b	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient <u>kompensiert</u> mit übermässiger Rumpfverlagerung</li> <li>○ Patient geht <u>ohne</u> Kompensationen im Schinkengang</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1
<b>Selektive Rumpfbewegungskontrolle – Total</b>		<b>/ 28</b>

<b>DYNAMISCHE SITZBALANCE – Dynamisches Reichen (Gleichgewichtsreaktionen)</b>			
<b>Testablauf:</b>			
<i>Jede Testaufgabe wird mündlich erklärt und dann 3x vom Patienten durchgeführt. Das Ziel befindet sich auf Augenhöhe.</i>			
13	<b>ASTE – beide Arme gerade nach vorne gestreckt</b> <b>Patient wird instruiert mit gestreckten Armen zu einem Ziel auf Augenhöhe zu reichen, das eine Unterarmlänge entfernt ist und in ASTE zurückzukehren</b> (Unterarmlänge = Distanz von Olecranon bis Processus styloideus ulnae) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient <u>fällt</u> oder erreicht Ziel nicht</li> <li>○ Patient erreicht Ziel, hat aber Schwierigkeiten in der Ausführung. Schwierigkeiten sind: (1) grosse Anstrengung z.B. langsam und mit Schwierigkeiten oder (2) benützt ein wenig die Hand zur Hilfe während er zur ASTE zurückkehrt</li> <li>○ Patient erreicht Ziel und kehrt <u>ohne</u> Schwierigkeiten in ASTE zurück</li> </ul>	<b>Bilateral</b>	
		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	
14	<b>ASTE – ein Arm seitwärts gestreckt, andere Hand auf Oberschenkel</b> <b>Patient wird instruiert mit gestrecktem Arm seitlich zu einem Ziel auf Augenhöhe zu reichen, das eine Unterarmlänge entfernt ist und in ASTE zurückzukehren</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient <u>fällt</u> oder erreicht Ziel nicht</li> <li>○ Patient erreicht Ziel, hat aber <u>Schwierigkeiten</u> in der Ausführung. Schwierigkeiten sind: (1) mit viel Anstrengung z.B. langsam und mit Schwierigkeit oder (2) benützt ein wenig die Hand während er zur ASTE zurückkehrt</li> <li>○ Patient erreicht Ziel und kehrt <u>ohne</u> Schwierigkeiten in ASTE zurück</li> </ul>	<b>Links</b>	<b>Rechts</b>
		<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
15	<b>ASTE – ein Arm seitwärts gestreckt, andere Hand auf Oberschenkel</b> <b>Patient wird instruiert mit gestrecktem Arm seitlich, dann über die Körpermitte zur gegenüberliegenden Seite zu reichen und zur ASTE zurückzukehren. Das Ziel ist auf Augenhöhe positioniert und befindet sich eine halbe Unterarmlänge vom reichenden Arm entfernt.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patient <u>fällt</u> oder erreicht Ziel <u>nicht</u></li> <li>○ Patient erreicht Ziel, hat aber <u>Schwierigkeiten</u> in der Ausführung. Schwierigkeiten sind: (1) mit viel Anstrengung z.B. langsam und mit Schwierigkeit oder (2) benützt ein wenig die Hand zur Hilfe während er zur ASTE zurückkehrt</li> <li>○ Patient erreicht Ziel und kehrt <u>ohne</u> Schwierigkeiten in ASTE zurück</li> </ul>	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2
<b>Dynamisches Reichen – Total</b>		<b>/ 10</b>	
<b>TOTAL TCMS PUNKTE</b>		<b>/ 58</b>	