



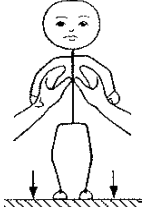
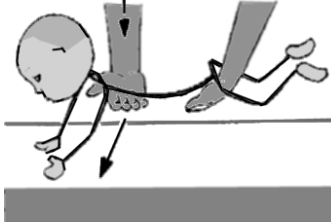

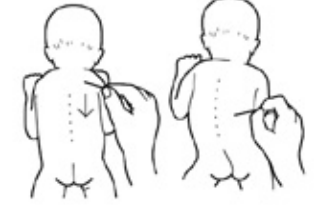
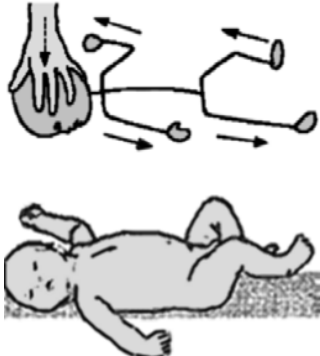
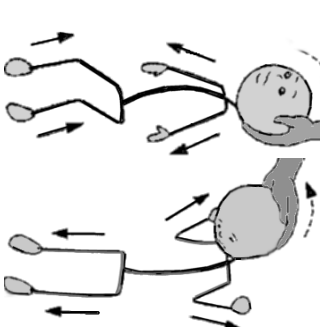


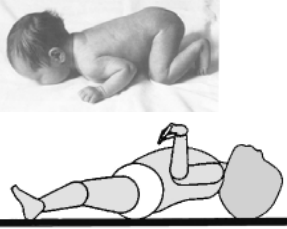
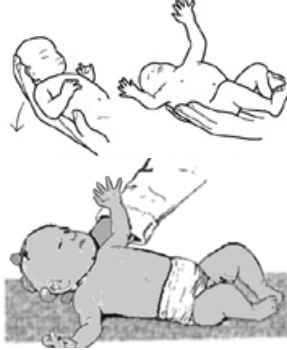
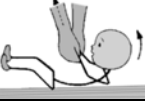



Reflex	Zeitpunkt	Reiz, Effekt, Bedeutung	Abbildung
Frühkindliche Reflexe der Nahrungsaufnahme			
Suchreflex (Rooting-Reflex)	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: ab 3./4. Monat	Bestreichen der Wange führt zum Verziehen des Mundes und zur Kopfbewegung in Richtung auf den Reiz	
Saugreflex	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: ab 3./4. Monat	Berühren der Lippen führt zum Spitzen des Mundes (Mundphänomen) und zu kräftigen Saugbewegungen	
Hand-Mund-Reflex		beim Druck auf beide Handflächen kommt es reflektorisch zum: <ul style="list-style-type: none"> - Öffnen des Mundes - Vorwärtsneigen des Kopfs - Schließen der Augen 	
Schluckreflex	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: ab 3./4. Monat	<ul style="list-style-type: none"> • durch die Berührung der Schleimhaut im Bereich des Zungengrundes, der Gaumenbögen bzw. der Pharynxhinterwand auslösbarer Reflex, der die Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme ermöglicht, ohne dabei die Atemwege zu gefährden. • der Schluckreflex ist ein schon vorgeburtlich ausgebildeter, Fremdreﬂex, der den Ablauf des Schluckaktes beim Gesunden auf mehreren Ebenen bestimmt 	
Frühkindliche Reflexe des Lage- und Bewegungssinns und Haltereﬂexe			
palmarer Greifreflex:	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: ab Ende 5. Monat	Bestreichen der Handinnenflächen führt zu Fingerbeugung und (unter Zug verstärktem) Faustschluss	
plantarer Greifreflex (Robinso-Reflex)	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: ab Ende 12. Monat	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenkrallen der Zehen nach plantarer Reizung, bei Loslassen spreizen sie sich • die bei Neugeborenen und Säuglingen (immer seltener auch im Kleinkindesalter) zu beobachtende Reizbeantwortung des Plantarreflexes (Bestreichen der Fußsohle) besteht vor Ausreifung des Pyramidenbahnsystems aus: <ul style="list-style-type: none"> - dem Zurückziehen des Beins (Fluchtreﬂex) - Heben des äußeren Fußrandes (Monakow-Zeichen) - Dorsalflexion einer oder mehrerer Zehen (entspricht wahrscheinlich dem Babinski-Zeichen) 	
Magnetreflex	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: Ende 2. Monat	• beim langsamen Zurückziehen des auf die Fußsohle gedrückten Daumens wird das entsprechende Bein unter Beibehaltung des Kontaktes gestreckt	
Suprapubischer Streckreflex	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: Ende 2. Monat	• bei leichtem Druck auf das Schambein in Richtung Unterlage, resultiert eine lockere Extension und Außenrotation der Beine	
Bauer-Reaktion	positiv: ab 2./3. Lebenstag negativ: Ende 4. Monat	• drückt man auf die Fußsohle eines in Bauchlage liegenden Kindes, so beginnt es zu kriechen	

Reflex	Zeitpunkt	Reiz, Effekt, Bedeutung	Abbildung
Frühkindliche Reflexe des Lage- und Bewegungssinns und Halterelexe			
Aufrichtungsreflex	positiv: negativ: ab Ende 6. Monat	<ul style="list-style-type: none"> • Plötzlicher Druck auf die Fußsohle bzw. Berührung in ihrer gesamten Fläche bewirkt Streckung aller Gelenke des entsprechenden Beins (Stehbereitschaft) bei gleichzeitiger Knie- und Hüftbeugung des anderen Beins 	
Schaltenbrand-Reflex (Sprungbereitschaft)	positiv: ab dem 6. Monat negativ: bleibt lebenslang erhalten	<ul style="list-style-type: none"> • bei einem durch Umfassen der Taille freischwebend in Bauchlage gehaltenen Säugling erfolgt bei raschem Senken des Kopfes ein: <ul style="list-style-type: none"> - Vorstrecken der Arme, - Öffnen der Hände - Abstützen und Übernehmen des Körpergewichts <p>→ ein bei vertikaler Progressivbeschleunigung auftretender Reflex → bleibt lebenslang erhalten (ist z.B. beim Stürzen infolge der Armhaltung an der typischen Radiusfraktur beteiligt).</p>	
Schreitphänomen	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: Ende 2. Monat	<ul style="list-style-type: none"> • nach Berühren der Fußsohle des aufrecht gehaltenen Kindes mit der Unterlage beugt sich das betreffende Bein, das kontralaterale wird gestreckt <p>→ das Neugeborene führt Schreitbewegungen aus (analog Kriechbewegungen in Bauchlage)</p>	
Steigreflex (Trepensteigphänomen)	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: Ende 2. Monat	<ul style="list-style-type: none"> • nach Berühren des Fußrückens des aufrecht gehaltenen Kindes mit einer Kante, wird dieser Fuß über die Kante angehoben 	
Placing Reaktion (Steigreflex)	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: Ende 2. Monat	<ul style="list-style-type: none"> • streicht man mit dem Fußrücken des Säuglings unter einer Tischkante entlang, so resultiert eine Beugung des Beines und des Fußes als ob das Kind eine Stufe hochsteigen wollte 	
Glbellareflex	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: Ende 2. Monat	Augenschluss bei Druck auf die Stirnmitte	
Galantreflex (Rückratreflex)	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: ab 2./3. Monat	<ul style="list-style-type: none"> • paravertebraler Hautreizung von kranial nach kaudal führt zu: <ul style="list-style-type: none"> - konkaver Bewegung der Wirbelsäule zur Seite des Stimulus - Anheben des Beckens - Streckung von Arm und Bein der entsprechenden Seite 	

Reflex	Zeitpunkt	Reiz, Effekt, Bedeutung	Abbildung
Frühkindliche Reflexe des Lage- und Bewegungssinns und Halterelexe			
Tonische Nackenreflexe			
asymmetrisch- tonischer Nackenreflex (ATNR)	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: Ende 6. Monat	<ul style="list-style-type: none"> • Seitwärtsdrehung des Kopfes bewirkt Streckung des dem Gesicht zugewandten Arms mit Tonuserhöhung bei gleichzeitiger Beugung und Tonusverminderung des anderen Arms (Fechterstellung) • häufig sind gleichsinnige Bewegungen auch an der unteren Extremität nachweisbar; CAVE: bei Persistenz des ATNR <ul style="list-style-type: none"> - ist keine Hand - Augen - Mund - Koordination möglich - seine tonisch fixierte Haltung macht eine Aufrichtung gegen die Schwerkraft unmöglich, verhindert Symmetrie, Drehen, Stützen - er tritt häufig bei Tetraplegikern auf 	
symmetrisch- tonischer Nackenreflex (STNR)	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: Ende 6. Monat	<ul style="list-style-type: none"> • Neigung des Kopfes nach hinten führt zu Streckung und Tonuserhöhung der oberen mit gleichzeitiger Beugung und Tonusverminderung der unteren Extremität. • bei Neigung des Kopfes nach vorn kommt es zur Umkehrung dieses Bewegungungskomplexes (Beugen der Arme, totale Streckung der Beine) CAVE: bei Persistenz des STNR: <ul style="list-style-type: none"> - kann das Kind nicht kriechen, nur froschartig hopsen - wird der Vierfüßlerstand verhindert und damit die Aufrichtung zum Sitzen. - er findet sich häufig bei Diplegikern auf 	
tonischer Nackenextremitätenreflex (Magnus-Reflex)	positiv: ab 2./3. Lebenstag negativ: Ende 6. Monat	passive Drehung des Kopfes bewirkt Anziehen des kontralateralen Beins	

Reflex	Zeitpunkt	Reiz, Effekt, Bedeutung	Abbildung
Frühkindliche Reflexe des Lage- und Bewegungssinns und Halterelexe			
Tonische Labyrinthreflexe			
Labyrinth-Stellreflex (LSR)	Positiv: ab 1./2. Monat negativ: ab Ende 12. Monat	<ul style="list-style-type: none"> • legt man das Kind auf den Bauch, so stellt sich der Kopf im Raum ein (auch in Hängelage!) → ermöglicht das Kopfheben in Bauchlage sowie die normale Einstellung des Kopfes im Raum • die LSR dient der Aufrichtung des Kopfes gegen die Schwerkraft, d.h. bei Veränderungen der Kopf- und Körperstellung im Raum wird reflektorisch der Kopf in Normalstellung = Mittelstellung gebracht → der Scheitel zeigt nach oben, Mundspalte und Augenlinie stehen waagrecht. 	
Tonischer Labyrinthreflex (TLR)	in Bauchlage	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: ab 3./4. Monat <ul style="list-style-type: none"> • bei Flexion der HWS erfolgt eine Flexion des gesamten Körpers → in Bauchlage besteht eine totale Beugung, der Kopf wird nicht zur Seite gelegt, die Atemwege werden nicht freigehalten 	
	in Rückenlage	<ul style="list-style-type: none"> • bei Extension der HWS erfolgt eine Extension des gesamten Körpers → in Rückenlage besteht eine Streckung des Rumpfes und der Beine, die adduziert und innenrotiert sind → die Arme sind gebeugt, die Hände gefaustet, die Schultern sind retrahiert → der Kopf liegt in Opistotonus-Haltung (immer pathologisch!)= krampfartige Reklination des Kopfes und Überstreckung von Rumpf und Extremitäten Vorkommen v. a. bei: - intrazerebraler Blutung - Einklemmung des Hirnstamms - Dezerebration - Meningitis - Tetanus → beim zerebral bewegungsgestörten Kind häufigst sichtbarer Reflex (Tetraspastiker) → das Aufrichten aus der Rückenlage ist verhindert, keine Kopfkontrolle, mangels Hüftbeugung ist ein Sitzen mit Gleichgewicht unmöglich. 	
Moro-Umklammerungsreflex (Erschütterungsphänomen)	positiv: ab 1. Lebenstag negativ: ab 3./4. Monat (abgeschwächt bis 6. Monat)	<ul style="list-style-type: none"> • bei a) lauten Geräuschen oder starken optischen Reizen b) plötzlicher Erschütterung der Unterlage (starke taktile Reize) c) plötzlicher Wegnahme der Kopfunterstützung eines auf dem Arm des Untersuchers fixierten Kindes werden in der 1. Phase: <ul style="list-style-type: none"> - der Kopf gesenkt - die Arme des Kindes nach außen oben umklammernd bewegt - die Finger gespreizt - der Mund geöffnet - der Rumpf gestreckt in der 2. Phasen : <ul style="list-style-type: none"> - werden die Arme gebeugt und langsam an den Thorax zurückgeführt - ist der Mund geschlossen - stößt das Kind meist einen Schrei aus bzw. Schreit danach anhaltend CAVE: ein Ausbleiben der 2. Phase ist pathologisch → das Kind fällt nach hinten beim Sitzen, kein Unterarmstütz	
Schulterzugreflex		<ul style="list-style-type: none"> • ein Zug an den Händen eines in Rückenlage liegenden Kindes bewirkt: <ul style="list-style-type: none"> - ein Anwinkeln von Ellbogen - Schulterspannung - Kopfhaltung 	
vestibulo-okulozephaler Reflex (Puppenaugenphänomen)	positiv: ab 2./3. Lebenstag negativ: Ende 2. Monat	<ul style="list-style-type: none"> • bei passivem Drehen des Kopfes wird der Blick nicht fixiert, so dass die Augen starr wie bei einer Puppe mit dem Kopf mitbewegt und nicht in die Gegenrichtung gedreht werden 	
Landau-Reaktion	positiv: ab 3.-5. Monat negativ: ab 12. - 24. Monat	<ul style="list-style-type: none"> • bei Haltung des Säuglings in schwebender Bauchlage durch Fixation im Thoraxbereich erfolgt eine Hebung des Kopfes und Streckung von Wirbelsäule und Beinen; • bei anschl. passiver Kopfbeugung Aufhebung des Strecktonus und Beugung v.a. im Hüftgelenk 	