



## Fallbeispiele mit klinischem Bezug: Thema Regulation, Reflexe

1. Fieber und renale Hypertonie sind zwei Beispiele für Erkrankungen, die auf einer fehlerhaften Regulation beruhen. Worin besteht jeweils der „Fehler“ und wie entwickelt sich dadurch das Krankheitsbild?
2. Ein 32jähriger Mann klagt bei seinem Hausarzt über eine neuerdings aufgetretene Schwäche im linken Oberschenkel, die ihm auch Probleme beim Gehen verursacht. Der Hausarzt testet u.a. die Muskeleigenreflexe und findet beim Patellarsehnenreflex links eine Hyporeflexie. Wie äußert sich eine Hyporeflexie? Welche Strukturen können im Falle des Patienten betroffen sein?  
Die Messung der zugehörigen motorischen Nervenleitungsgeschwindigkeit ergibt einen Wert von 35 m/s. Liegt dieser Wert im Normalbereich? Können beide Befunde im Zusammenhang stehen?
3. Ihr Patient zeigt eine deutliche, generalisierte Hyperreflexie? Wie äußert sich eine Hyperreflexie? Was könnte die Ursache sein? Welche Symptome sind hierbei noch zu erwarten?
4. Wie wird der Muskeleigenreflex ausgelöst? Beschreiben Sie Bau und Funktion der Muskelspindel! Was versteht man unter  $\alpha$ - $\gamma$ -Koaktivierung und wozu dient sie? Was versteht man unter Spindelpause; wie lange dauert sie etwa?
5. Zeichnen Sie ein Schema der ipsilateralen Reflexantwort, die ausgelöst wird, wenn man barfuß auf einen spitzen Stein tritt. Was ist der gekreuzte Streckreflex, wofür dient er? Zeichnen Sie ihn ebenfalls in das Schema ein.