

(1) BIOÄQUIVALENZ UND AUSSCHLEICHEN VON GLUCOCORTICOIDENRelative Glucocorticoide Potenz (RGP):

- Hydrocortison RGP 1
- Prednison = Prednisolon RGP 4
- 6 α -Methylprednisolon RGP 5
- Dexamethason RGP 30

Empfehlungen zum Ausschleichen einer Pharmakotherapie mit Glucocorticoiden (<http://www.uptodate.com> - Stichwort: Glucocorticoid withdrawal regimens):

- Keine Suppression der HPA-Achse bei Steroidtherapiedauer unter 3 Wochen oder Prednison-Dosen von maximal 5mg/Tag. Die Glucocorticoidtherapie kann ohne Testung der HPA-Achse abgesetzt werden.
- Eine Suppression der HPA-Achse ist möglich bei Steroidtherapiedauer über 3 Wochen mit 7,5 – 20 mg Prednison / Tag. Die Steroidtherapie muss ausgeschlichen werden; alternativ Testung der HPA-Achse. Präoperativ immer Testung der HPA-Achse und adaptiertes Schema für die perioperative Steroidsubstitution.
- Eine Suppression der HPA-Achse muss angenommen werden bei Steroidtherapiedauer über 3 Wochen mit mehr als 20mg Prednison / Tag und bei jedem Cushing-Syndrom unabhängig von Dauer und Dosis der Glucocorticoidgabe. Die Steroidtherapie muss ausgeschlichen werden; alternativ Testung der HPA-Achse. Präoperativ immer Testung der HPA-Achse und adaptiertes Schema für die perioperative Steroidsubstitution.

Ausschleichen der Prednison-Medikation:

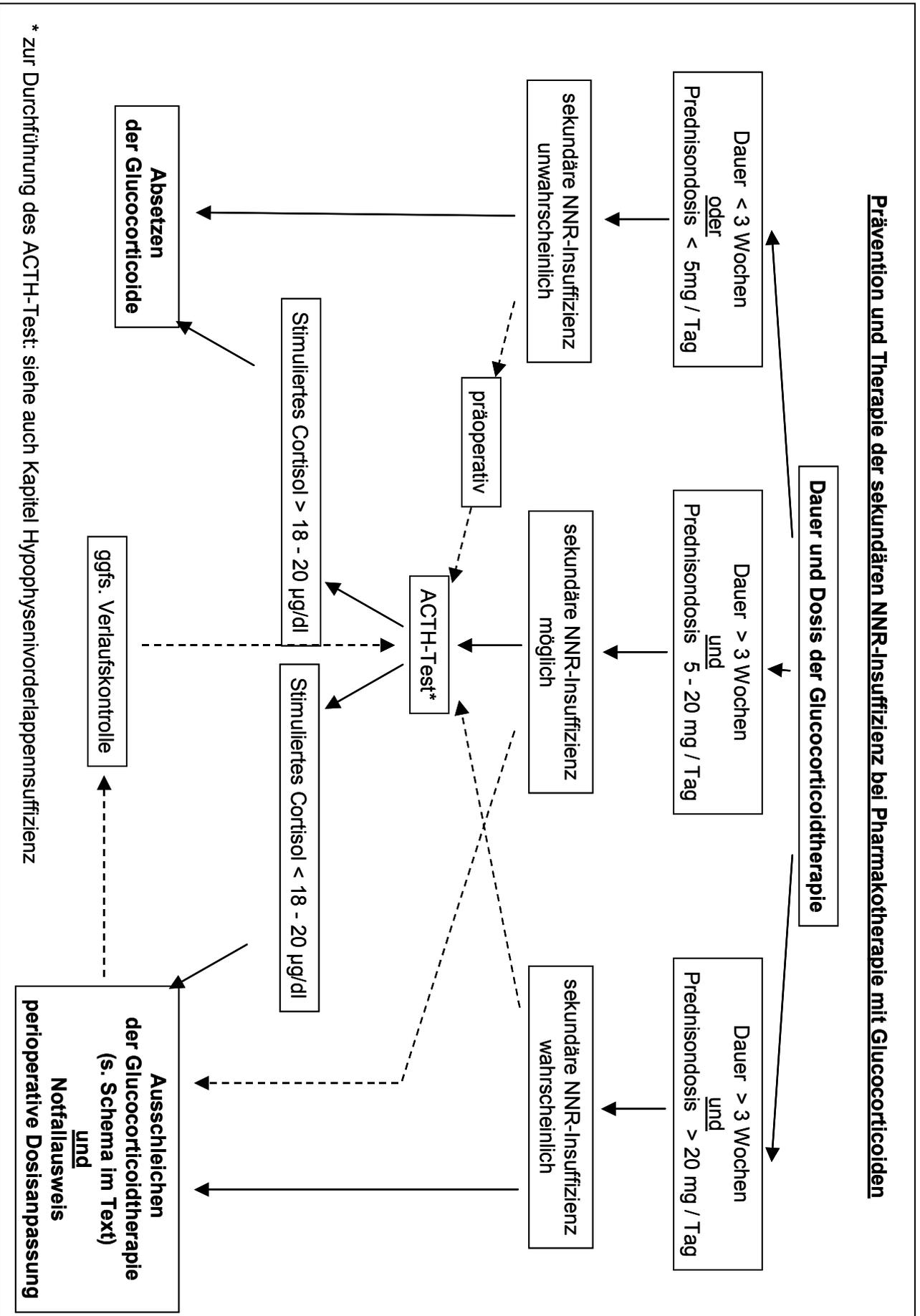
- Tagesdosen von > 20 mg / Tag: Reduzierung um 5 - 10 mg/Tag alle 1 - 2 Wo
- Tagesdosen von 20 – 10 mg / Tag: Reduzierung um 2,5 mg /Tag alle 1 - 2 Wo
- Tagesdosen von 10 – 5 mg / Tag: Reduzierung um 1,0 mg /Tag alle 1- 2 Wo
- Tagesdosen unter 5 mg / Tag: Reduzierung um 0,5 mg /Tag alle 1 - 2 Wo

Testung der HPA-Achse mittels ACTH-Test:Durchführung:

Am Vortag des Tests um 8.00 Uhr letzte Steroideinnahme (24h Steroidpause bis zum Test). Am Testtag um 8.00 Uhr Abnahme der Basalspiegel von Cortisol (Serum); anschliessend Bolusinjektion von ACTH 250 μ g (= 1 Amp. Synacthen®) i.v.; nach 60 min Abnahme von stimuliertem Cortisol. Anschliessend sofortige Wiederaufnahme der Glucocorticoidtherapie (Einnahme gleich nach der letzten Blutentnahme) bis das Testergebnis vorliegt.

Normalbefund: Stimuliertes Cortisol > 18 - 20 μ g/dl (> 500 - 550 nmol/L).

(1) BIOÄQUIVALENZ UND AUSSCHLEICHEN VON GLUCOCORTICOIDEN



(2) GLUCOCORTICOID-INDUZIERTE OSTEOPOROSE

Die nachfolgend zusammengefassten Empfehlungen basieren auf den aktuellen Leitlinien zur Prophylaxe und Therapie der glukokorticoinduzierte Osteoporose vom Dachverband Osteologie (<http://www.bergmannsheil.de/leitlinien-dvo/>) und vom American College of Rheumatology (<http://www.rheumatology.org/research/guidelines/index.asp>). Allgemeine WHO Definitionen: T-Score < -1,0 SD nach WHO Definition Osteopenie. T-Score < -2,5 SD nach WHO Definition Osteoporose

Zielgruppe: Patienten die eine Therapie mit wenigstens 7,5mg/d Prednisolon-Äquivalent über 6 Monate erhalten sollen oder bereits unter dieser Medikation stehen. Der höchste glucocorticoid-induzierte Knochendichteverlust findet innerhalb der ersten 3 bis 6 Monate der Glucocorticoidgabe statt!

Basisuntersuchungen:

- Osteodensitometrie mittels DXA an Hüfte/LWS
- Labor (BKS, BB, Ca, Ph, AP, gGT, Crea, TSH, Immunelektrophorese im Serum und Urin).

Basismedikation:

Kalzium 1000mg/Tag und Vitamin D 800 IU/Tag.

Empfehlungen zur stratifizierten Indikationsstellung für eine (präventive) Therapie mit Bisphosphonaten zur Frakturrisikominimierung: siehe Flussdiagramm.

- Bei einem T-Score < -2,5 SD besteht bei allen Patienten eine Behandlungsindikation.
- Bei einem T-Score von -1,5 bis -2,5 SD besteht nur bei Patienten die eine Therapie mit wenigstens 7,5mg/d Prednisolon-Äquivalent über 6 Monate erhalten sollen eine Behandlungsindikation.
- Bei einem T-Score von -1,0 bis -1,5 SD stellt der Nachweis von WK-Frakturen nach Ausschluss anderer Ursachen eine Behandlungsindikation dar.

Eine Osteodensitometrie zur Verlaufskontrolle (Therapieüberwachung / erneuten Risikoabschätzung) ist unabhängig vom T-Score der Basisuntersuchung bei allen Patienten nach 12 Monaten indiziert.

Therapieoptionen für die präventive Therapie mit Bisphosphonaten:

- Risedronat 5mg/Tag bzw. 35mg/Woche
- Alendronat 10mg/Tag bzw. 70mg/Woche.

Maximale Therapiedauer: 3 Jahre. Cave: Bei prämenopausale Frauen auf Kontrazeption hinweisen! Für die Indikation glucocorticoid-induzierte Osteoporose ist in Deutschland derzeit offiziell nur Risedronat 5mg ausschliesslich bei postmenopausalen Frauen zugelassen.

(2) GLUCOCORTICOID-INDUZIERTE OSTEOPOROSE

