

## STEROID-STRESSPROPHYLAXE PERIOPERATIV, PERIINTERVENTIONELL, BEI AKUTER KRANKHEIT

Gilt für Patienten mit:

- **Hypophysen-Operation**
- Bekannter oder vermuteter **sekundärer Nebennierenrindeninsuffizienz**
- **Chronischer Glukokortikoid-Therapie**

**Die Stressprophylaxe muss auch angewendet werden, wenn ein Patient mit bekannter NNR-Insuffizienz wegen akuter, schwerer Erkrankung oder Unfall hospitalisiert wird.**

**CAVE: Patienten mit primärer NNR-Insuffizienz (M. Addison, St.n. bilateraler Adrenalektomie) haben in Stress-Situationen einen deutlich höheren Cortisol-Bedarf und dies über längere Zeit als Patienten mit sekundärer NNR-Insuffizienz, deshalb individuelle Dosisverordnung durch Endokrinologen!!**

Bei Patienten mit einer Nebennierenrinden- (NNR) Insuffizienz muss der im Rahmen einer Stress-Situation bestehende Cortisol-Mehrbedarf durch exogene Zufuhr abgedeckt werden. Die "normale" tägliche Cortisol-Produktion beträgt ~10-20 mg. In Stress-Situationen, wie einer Operation oder einer Infektion, ist der Bedarf 2-6mal höher. Wenn eine NNR-Insuffizienz bekannt ist oder vermutet wird, muss perioperativ bzw. in anderen Stress-Situationen (z.B. Sepsis, Trauma) eine Stressprophylaxe durchgeführt werden.

Je nach Ausmass der Stresssituation ist der Steroid-Mehrbedarf unterschiedlich, deshalb erfolgt eine Einteilung der Stresssituationen:

«Minor» Stresssituation	«Moderate» Stresssituation	«Major» Stresssituation
<ul style="list-style-type: none"><li>• kleinere Traumata</li><li>• kleinere chirurgische Eingriffe (z.B. Leistenhernie, Curettage, Handchirurgie)</li><li>• Kolonoskopie</li><li>• kurze Dauer</li></ul>	mittlere chirurgische Eingriffe (z.B. Periphere Gefässchirurgie, Gelenkersatz, Cholezystektomie, Kolonresektion, Hysterektomie)	<ul style="list-style-type: none"><li>• grosse, langdauernde Operationen (z.B. Ösophagektomie, Gastrektomie, Proktokolektomie, grosse Gefässchirurgie, Lebereingriffe)</li><li>• Geburt</li><li>• Trauma, Polytrauma</li><li>• Sepsis</li></ul>

### Präparate für die Steroidstressprophylaxe:

Parenteral: **Solu-Cortef®** 1 Ampulle/2 ml = 100 mg Hydrocortison

Peroral: **Hydrocortison Galepharm®** Tbl. à 10 mg

➤ **Konkretes Vorgehen der Steroidstressprophylaxe siehe Seite 2**

## KONKRETES VORGEHEN STEROID-STRESSPROPHYLAXE

### «Minor» Stresssituation

- Patienten unter Glukokortikoiden (z.B. Prednison, Spiricort): übliche Dosis weiter, keine zusätzliche Dosis notwendig
- Patienten unter Hydrocortison-Substitution: bei Tagesdosis 15-25 mg übliche Dosis weiter, bei Tagesdosis < 15 mg Dosis verdoppeln

### «Moderate» ° und «Major» Stresssituation

Operationstag	100 mg Solu-Cortef® i.v. als Bolus bei Narkoseeinleitung bzw. Erstversorgung 50 mg Solu-Cortef® i.v. als Bolus um 16 <sup>00</sup> 50 mg Solu-Cortef® i.v. als Bolus um 24 <sup>00</sup>
1. postop. Tag *	Hydrocortison 10 mg® 3 – 2 – 1 ** falls Patient nüchtern od. erbricht: 2x 50 mg Solu-Cortef® i.v. als Boli (08 <sup>00</sup> , 18 <sup>00</sup> h)
2. postop. Tag	Hydrocortison 10 mg® 1½ – 1 – ½ **
3. postop. Tag	Hydrocortison 10 mg® 1½ - ½ - 0 **
4. postop. Tag	Hydrocortison 10 mg® 1 - ½ - 0 **

\* oder bis peroraler Nahrungsaufbau gesichert

\*\* Gabe mit den Mahlzeiten (ca. 7<sup>30</sup>, 11<sup>30</sup>, 18<sup>00</sup>)

° Bei **moderater Stresssituation** kann bei stabilen Kreislaufverhältnissen ggf. die Dosis halbiert werden, also 50 mg Solu-Cortef® i.v. als Bolus bei Narkoseeinleitung, 25 mg Solu-Cortef® i.v. als Bolus um 16<sup>00</sup>, 25 mg Solu-Cortef® i.v. als Bolus um 24<sup>00</sup>

### Spezialaspekte

- Patienten, die präoperativ bereits mit Steroiden substituiert waren, nehmen ab dem 4. postoperativen Tag wieder ihr gewohntes Präparat in der vorbestehenden Dosis ein.
- Bei kompliziertem postoperativem Verlauf wird die Hydrocortison-Dosis durch die Endokrinologen individuell festgelegt! (gilt auch für Patienten mit Morbus Cushing)
- Bei Patienten nach Hypophysen-Operation wird am 4. postoperativen Tag ein Morgen-Cortisol nüchtern bestimmt und wie folgt vorgegangen:
  - Cortisol basal > 350 nmol/l: Substitution stopp (nach Rücksprache mit Endokrinologie)
  - Cortisol basal < 350 nmol/l: Hydrocortison® weiter, Instruktion des Patienten bzgl. der in Stress-Situationen notwendigen Dosisanpassung; Abgabe Notfallausweis
  - Die Hypophysen-Funktion muss ca. 6 Wochen postoperativ evaluiert werden.
- Bei gleichzeitiger Therapie mit bestimmten Antiepileptika/Tuberkulostatika und in der 2. Schwangerschaftshälfte beträgt die Erhaltungsdosis: Hydrocortison 10 mg® 2-1-1
- Jeder Patient mit einer Nebennierenrindeninsuffizienz muss einen Ausweis auf sich tragen und über ein Verhaltensmerkblatt verfügen!
- Achtung: Hydrocortison 10 mg® Galepharm rezeptieren.