

Riboflavin = Vitamin B2

Copyright: Auszug aus Datenbank der Toxikologischen Abteilung der II. Medizinischen Klinik München; Toxinfo von Kleber JJ, Ganzert M, Zilker Th; Ausgabe 2002; erstellt Kleber JJ 2002

THERAPEUTISCHE DOSIS: täglicher Bedarf beim Erw. minimal ca. 2 mg/d; beim Kind 1-6 J 1-1,5 mg/d; empfohlene Dosis 2-5 mg/d; auch höhere Dosen 5-40 mg werden empfohlen (1); bei manifestem Riboflavinmangel: 5-10 mg/d (7)
MAXIMALE DOSIS: gegeben wurde bis zu 400 mg/d über 3 Monate bei Migraine-Studie (3)
Urinausscheidung bei Riboflavinmangel: < 50 µg/d (7)
TOXISCHE DOSIS: ist keine bekannt

SYMPTOME BEI MANGEL AN RIBOFLAVIN: bei experimentell erzeugtem Riboflavinmangel Halsweh, Mundwinkelentzündung später Hyperämie und Ödem der Mundschleimhäute, Cheilosis, Glossitis, seborrhoische Dermatitis, normocytäre Anämie durch Hypoplasie des roten Markes, Neuropatie, selten Vaskularisierung der Hornhaut und Katarakt (6)
Beim Pat. findet man nie reinen Riboflavinmangel, sondern immer Kombination des Mangels mehrerer wasserlöslicher Vitamine (6,7)

URSACHEN von Riboflavin-Mangel: bei Hämodialyse; Phenothiazine und Trizyclika senken Riboflavin führen aber nicht zu manifestem Mangel (6); Borsäure-Intox., da Borate Riboflavin binden und im Urin ausscheiden (7)

INDIKATIONEN FÜR RIBOFLAVIN-GABE: evtl. bei Borsäure-Intoxikation, da Borate Riboflavin binden und im Urin ausscheiden (7)

Bei angeborenen Stoffwechselstörungen: multiple acylcoenzyme A dehydrogenase deficiency, Mitochondrial myopathy with NADH dehydrogenase deficiency 100-120 mg Riboflavin /d, congenital Methemoglobinemia 10-30 mg/d (3)

Evtl. bei Laktazidose: bei 3 HIV-Patienten mit Amitryptilin-Therapie behob Riboflavin 50 mg eine schwere Laktazidose (3)

ÜBERDOSIERUNG UND NEBENWIRKUNGEN: nur Gelbfärbung des Urins bei hohen Dosen berichtet (3); sonst keine Nebenwirkungen bekannt (auch nicht bei hohen Dosen)

WIRKUNG: Ist als FMN und FAD an einigen Redoxreaktionen beteiligt; ist Teil der Succinatdehydrogenase und der Monoaminoxidase (6)

STOFFWECHSEL: Resorption im Dünndarm; Verteilung in alle Gewebe (3,7)
Ausscheidung: ca. 6-12% der Normaldosis (um 2 mg/d) Ausscheidung im Urin
Serum-HWZ: 1,4 h; terminale HWZ 14 h (3)

Brustmilch: Ausscheidung in Brustmilch entsprechend der Menge der Aufnahme (3)

VORKOMMEN: Hefe, Ei, Milch, Leber, Fleisch, Fisch; bei Kochen Übergang ins Kochwasser (1)

LITERATUR

1. Dietl H; Ohlenschläger G: Handbuch der orthomolekularen Medizin; Haug-Verlag 1999
2. Niestroj I: Praxis der orthomolekularen Medizin; 2 Auflage Hippokrates Stuttgart 2000
3. Micromedex Drugdex Feb 2002: Riboflavin
4. Micromedex Drugdex Feb 2002: Riboflavin
5. Spielmann H et al: Arzneiverordnung in Schwangerschaft und Stillzeit; Gustav Fischer

1998

6. Harrison's Principles of internal medicine; 14 th edition Vol 1 Mc Graw-Hill 1998

7. Goodman + Gilman's: The pharmacological basis of therapeutics; 9 th edition; McGraw-Hill 1995