



Vitamin D

Workshop SAPP: «Müdigkeit, Erschöpfung und Schlafprobleme in der Schwangerschaft und Stillzeit»

Heike A. Bischoff-Ferrari, MD, DrPH

Klinikdirektorin, Geriatriische Klinik, UniversitätsSpital Zürich

Lehrstuhl, Geriatrie und Altersforschung, Universität Zürich

Leiterin, Zentrum Alter und Mobilität, Universität Zürich und Stadtspital Waid

Koordinatorin DO-HEALTH



UniversitätsSpital
Zürich



Universität
Zürich^{UZH}





Was ist Vitamin D?

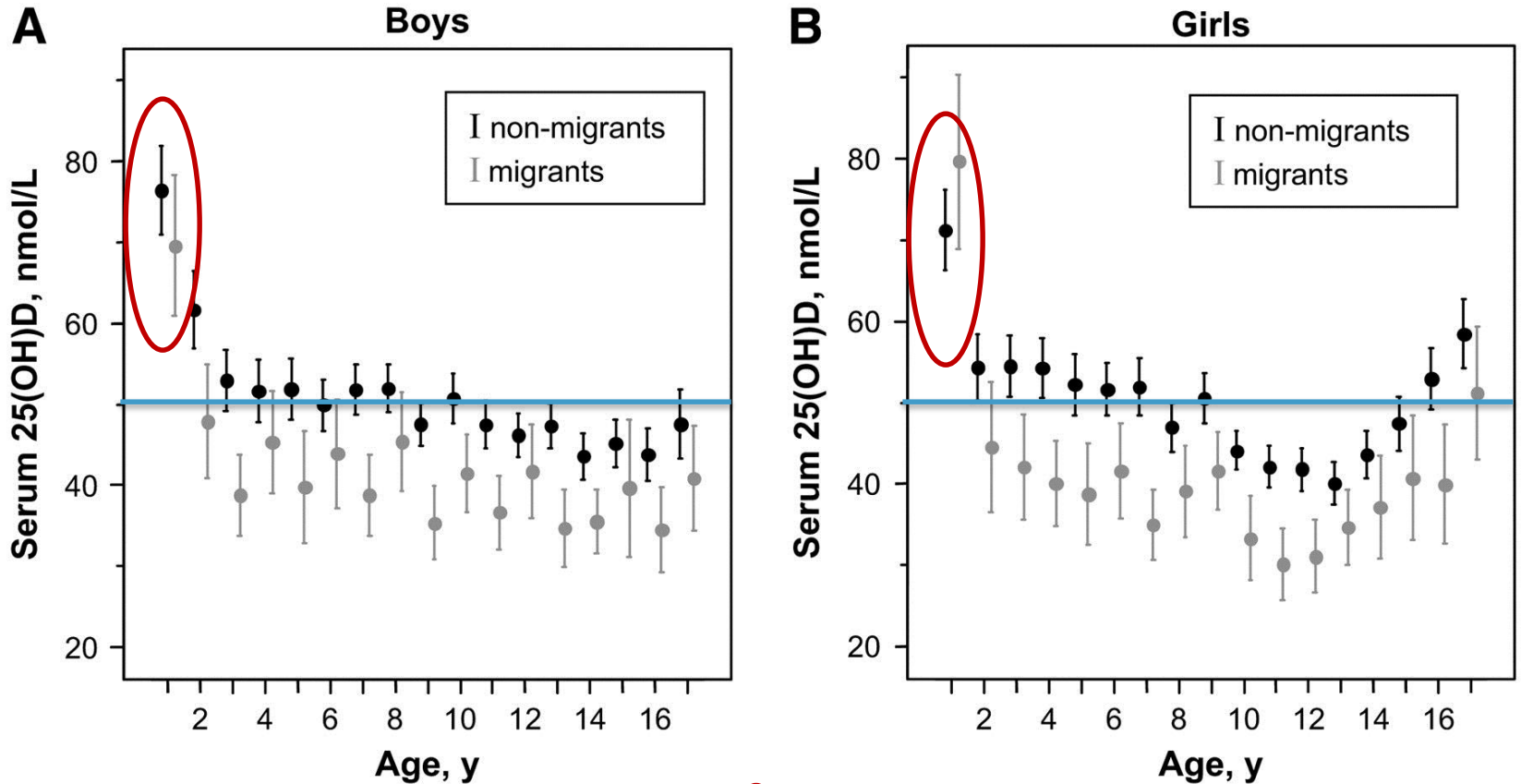
- Vitamin D ist eigentlich kein Vitamin, weil wir es in der Haut bei Sonnenexposition selbst aus Cholesterinvorstufen produzieren können.
- **Problem:** Sonne ist keine verlässliche Vitamin D Quelle, Ernährung bietet wenig Vitamin D, Sonnenschutz.
- Daher haben ca. 50% der Bevölkerung einen Vitamin D Mangel (< 50 nmol/l; < 20 ng/ml) – inklusive Kinder

Van Schoor NM, Lips P. Worldwide vitamin D status. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab 2011;25:421-80.
Bischoff-Ferrari HA et al. Summary Report BAG. Vitamin D Richtlinien Schweiz 2012.



Vitamin D Versorgung KINDER:

Serum 25(OH)D in immigrant and non-immigrant boys (A; n = 5107) and girls (B; n = 4908) of various ages



Hintzpeter B et al. J Nutr.2008;138:1482-90.

Etablierte Supplementation mit 400 IE Vitamin D im ersten Lebensjahr



Vitamin D Mangel in der Schwangerschaft?

- 10 bis 30% der Frauen in Europa haben in der Schwangerschaft einen schweren Vitamin D Mangel (25(OH)D < 25 nmol/l; < 10 ng/ml; Daten aus Belgien, Griechenland, Niederlande).
- 59 bis 84% der Frauen mit Migrationshintergrund haben einen schweren Vitamin D Mangel.

Merewood A et al. Association between vitamin D deficiency and primary cesarean section. J Clin Endocrinol Metab 2009;94:940-5.

Cavalier E et al. [Vitamin D deficiency in recently pregnant women]. Rev Med Liege 2008;63:87-91.

van der Meer IM et al. High prevalence of vitamin D deficiency in pregnant non-Western women in The Hague, Netherlands. Am J Clin Nutr 2006;84:350-3.



Relevanz Vitamin D Mangel in der Schwangerschaft?



Risk ↑

- Präeklampsie
- Frühgeburt/ C-Section
- Schwangerschaftsdiabetes



Risk ↑

- Vermindertes Geburtsgewicht
- Verminderte Knochendichte
- Rachitis
- Autoimmunerkrankungen (Diabetes / Asthma)

Bodnar LM et al. Maternal vitamin D deficiency increases the risk of preeclampsia. J Clin Endocrinol Metab 2007;92:3517-22.

Vitamin D Supplementation in der Schwangerschaft?



	Empfehlung bei allen Schwangeren	Sichere obere Zufuhr
Vitamin D in IE	600 IU/Tag*	4000 IE/Tag

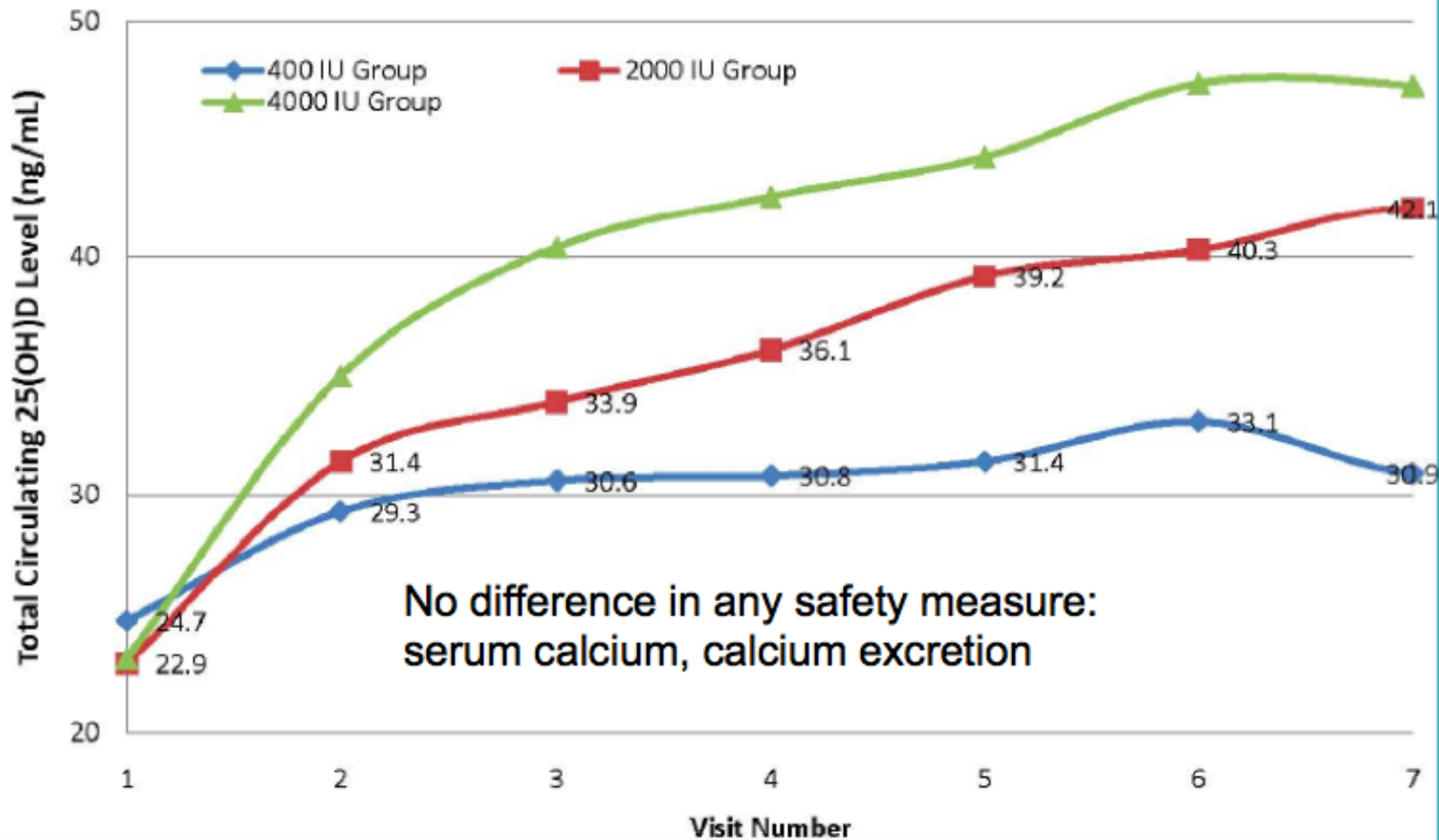
* In Supplement Form

Bischoff-Ferrari HA et al. Summary Report BAG. Vitamin D Richtlinien Schweiz 2012.

NIH – Trial Bruce Hollis

Maternal Circulating 25(OH)D Levels during Pregnancy by Treatment Group: 400, 2000 and 4000 IU Vitamin D₃/day

Neonatal 25(OH)D



26.5

22.8

18.2

Not a single adverse event was attributed to vitamin D supplementation or circulating 25(OH)D levels.

N = 494 – monthly assessments 25(OH)D; RCT – Hollis BW et al. JBMR 2011