विटामिन B कॉम्प्लेक्स: कमी से होने वाले रोग

एक पेज में B1 से B12 तक · आठ विटामिन, सब पानी में घुलनशील · ★ = परीक्षा में सबसे ज़्यादा पूछे जाने वाले

मुख्य तालिका

विटामिन	रासायनिक नाम	कमी से रोग / संकेत	मुख्य खाद्य स्रोत
B1 ★	थायमिन	**बेरीबेरी** — ड्राई (नसें), वेट (हृदय); शराब की लत में वर्निक-कोर्साकॉफ़ सिंड्रोम	साबुत अनाज, फलियाँ, मछली, मांस
B2	राइबोफ्लेविन	मुँह के कोनों पर घाव, फटे-सूजे होंठ, गले में खराश, त्वचा रोग	अंडा, दूध, मांस, मशरूम, पालक
B3 ★	नियासिन	**पेलाग्रा** — धूप में लाल-भूरी खुरदरी त्वचा, लाल जीभ, दस्त, अवसाद	मांस, मछली, मेवे, दालें, अनाज
B5	पैंटोथेनिक एसिड	कमी बहुत दुर्लभ; गंभीर कमी में हाथ-पैर में सुन्नपन व जलन	लगभग हर भोजन
B6	पाइरिडॉक्सिन	एनीमिया, होंठ-जीभ के घाव, अवसाद, भ्रम, कमज़ोर प्रतिरक्षा	मछली, मुर्ग़ी, आलू, फल
B7	बायोटिन	कमी बहुत दुर्लभ; बाल पतले, चकत्ते, नाखून कमज़ोर	अंडा, मांस, मछली, बीज-मेवे, शकरकंद
B9 ★	फोलेट	**मेगालोब्लास्टिक एनीमिया**; गर्भ में शिशु के न्यूरल ट्यूब दोष का ख़तरा	हरी पत्तेदार सब्ज़ियाँ, संतरा, फलियाँ, मूँगफली
B12 ★	कोबालामिन (कोबाल्ट)	**मेगालोब्लास्टिक एनीमिया**; हाथ-पैर में सुन्नपन, झुनझुनी	दूध-दही, अंडा, मछली, मांस (पौधों में प्राकृतिक रूप से नहीं)

10 सेकंड की ट्रिक

1-3-9-12 = बेर, पेला, ख़ून

B1 → बेरीबेरी · B3 → पेलाग्रा · B9 + B12 → ख़ून की कमी (एनीमिया)

आठों नाम क्रम से: थाली वाली ट्रिक

"थाली में राजमा, नमकीन, पापड़, पूरी, बर्फ़ी, फुलका और कढ़ी।"

B1 था → थायमिन	B2 रा → राइबोफ्लेविन	B3 न → नियासिन	B5 पा → पैंटोथेनिक
B6 पू → पाइरिडॉक्सिन	B7 ब → बायोटिन	B9 फु → फोलेट	B12 क → कोबालामिन

ध्यान दें: B-विटामिनों के नंबर 1, 2, 3, 5, 6, 7, 9, 12 हैं, बीच के नंबर सूची में नहीं। B कॉम्प्लेक्स में कुल आठ विटामिन।

उलझन वाले जोड़े

अक्सर गड़बड़ होती है	सही याद
बेरीबेरी · पेलाग्रा · स्कर्वी	बेरीबेरी B1, पेलाग्रा B3; स्कर्वी विटामिन C का रोग है, B का नहीं
B9 बनाम B12	दोनों से मेगालोब्लास्टिक एनीमिया; नसों की समस्या B12 की पहचान; न्यूरल ट्यूब दोष फोलेट से जुड़े
फोलेट बनाम फोलिक एसिड	भोजन वाला प्राकृतिक रूप बनाम गोली और फोर्टिफ़ाइड भोजन वाला रूप
B2 बनाम B6	दोनों में मुँह के कोनों पर घाव; B6 के साथ अवसाद और भ्रम भी
B12 बनाम बाक़ी B विटामिन	बाक़ी का भंडार कम; B12 का शरीर में कई साल का भंडार
कोबाल्ट वाला विटामिन	B12 (कोबालामिन); विकल्पों में आयरन या B6 देखकर न फँसें

एक लाइन में याद रखें

- **नोबेल 1929:** क्रिस्टियान आइकमैन — पॉलिश चावल खाने वाली मुर्ग़ियों के अध्ययन से बेरीबेरी से बचाने वाले पदार्थ (बाद में B1) की खोज की राह।
- **इंट्रिंसिक फ़ैक्टर:** पेट में बनने वाला प्रोटीन, जिसके बिना B12 सोखा नहीं जाता।
- **पर्निशियस एनीमिया:** ऑटोइम्यून स्थिति जिसमें इंट्रिंसिक फ़ैक्टर नहीं बनता, इसलिए B12 की कमी होती है।
- **B12 का भंडार:** शरीर में 1–5 मिलीग्राम; कमी के लक्षण कई साल में दिखते हैं।
- **नियासिन:** शरीर अमीनो एसिड ट्रिप्टोफ़ैन से भी नियासिन बना लेता है।
- **बेरीबेरी के प्रकार:** ड्राई = नसें, वेट = हृदय।
- **भारत (CNNS 2016–18):** 10–19 साल के किशोरों में B12 की कमी 31.0%, फोलेट की कमी 35.6%।

अभ्यास प्रश्न

1. बेरीबेरी किस विटामिन की कमी से होता है?
   (a) B2 (b) B1 (c) B3 (d) C
2. किस विटामिन में कोबाल्ट धातु पाई जाती है?
   (a) B6 (b) B9 (c) B12 (d) B1
3. पेलाग्रा किस विटामिन से जुड़ा है?
   (a) नियासिन (b) राइबोफ्लेविन (c) थायमिन (d) बायोटिन
4. गर्भावस्था में किस विटामिन की कमी शिशु में न्यूरल ट्यूब दोष का ख़तरा बढ़ाती है?
   (a) B12 (b) B9 (c) B1 (d) B6
5. कौन सा विटामिन प्राकृतिक रूप से पौधों से मिलने वाले भोजन में नहीं होता?
   (a) B1 (b) B9 (c) B12 (d) B2

उत्तर: 1-(b) थायमिन · 2-(c) कोबालामिन · 3-(a) B3 · 4-(b) फोलेट · 5-(c) B12

पूरा लेख पढ़ें

रसोई की आदतें, भारत के आँकड़े, सोशल मीडिया के भ्रम और हर तथ्य का स्रोत: **vimarsh360.com/b-complex-deficiency-diseases**

स्रोत: NIH Office of Dietary Supplements (B1, B2, B3, B5, B6, B7, B9, B12 फ़ैक्ट शीट), MedlinePlus (बेरीबेरी), NobelPrize.org (आइकमैन, 1929), Nutrients 2023 (CNNS 2016–18 विश्लेषण)। किसी भी लक्षण या सप्लीमेंट के लिए डॉक्टर से सलाह लें।