

脂溶性 Vitamin

Vitamin A 'レチノイト', 'カロテノイト'

Rhodopsin cis-Retinol (light) all-trans-Retinol

欠乏: '夜盲症'

Vitamin D 'カルシフェロール'

皮膚 cholesterol (UV) カルシフェロール

肝臓 '腎臓' 1,25-(OH)₂ Vitamin D カルシトリオール

カルシトリオール 'Ca²⁺濃度'

参考: カルシトニン 甲状腺'濾胞傍細胞より' Ca²⁺濃度'

パ®トルエン PTH '上皮小体より' Ca²⁺濃度'

欠乏: '骨粗鬆症 osteoporosis'

'くる病 rickets'

Vitamin E 抗酸化

Vitamin K 拮抗薬 'ワ-ファリン warfarin'

'血液凝固' に関連

水溶性 Vitamin

Vitamin B1 = 'チアミン

ピルビン酸脱水素酵素複合体 Pyruvate Acetyl-CoA
α-ケグル酸脱水素酵素複合体 -ketoglutarate Succuciny-CoA
分岐鎖 -外酸脱水素酵素 欠損: 'メーブルシロップ'尿症

欠乏: '脚気 beriberi

Vitamin B2 = 'リボフラビン

'FMN , 'FAD(Flavin Adenine Dinucleotide)に

ナイアシン 'Trp から合成可

'NAD , 'NADP に

欠乏: 'ペラグラ 3D('皮膚炎 , '痴呆 , 'ケリ)

'パントテン酸 Acetyl-CoA , Acyl Carrier Protein の原料

Vitamin B6

ピリドキサル 'PLP (pyridoxal 5-phosphate) アミノ基転移反応で

Vitamin B12 = 'コバラミン

'内因子 intrinsic factor が吸収助ける

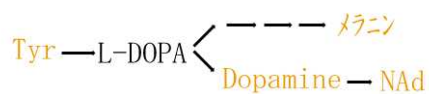
欠乏: 内因子欠損(胃'壁細胞への自己免疫疾患)による '悪性貧血

葉酸 巨赤芽球性貧血

'ビオチン アセチル CoA カルボキシル Acetyl-CoA Fatty Acid
ピルビン酸カルボキシル 糖新生

Vitamin C = 'アスコルビン酸

ドーパミン合成



Acetyl-CoA アセトアセチル CoA HMG-CoA コレステロール cholesterol

欠乏: 'collagen 合成異常
'壊血症