

Total Bilirubin (総ビリルビン)



Direct Bilirubin (D-Bil)

抱合型ビリルビン

- 水溶性

Indirect Bilirubin (iD-Bil)

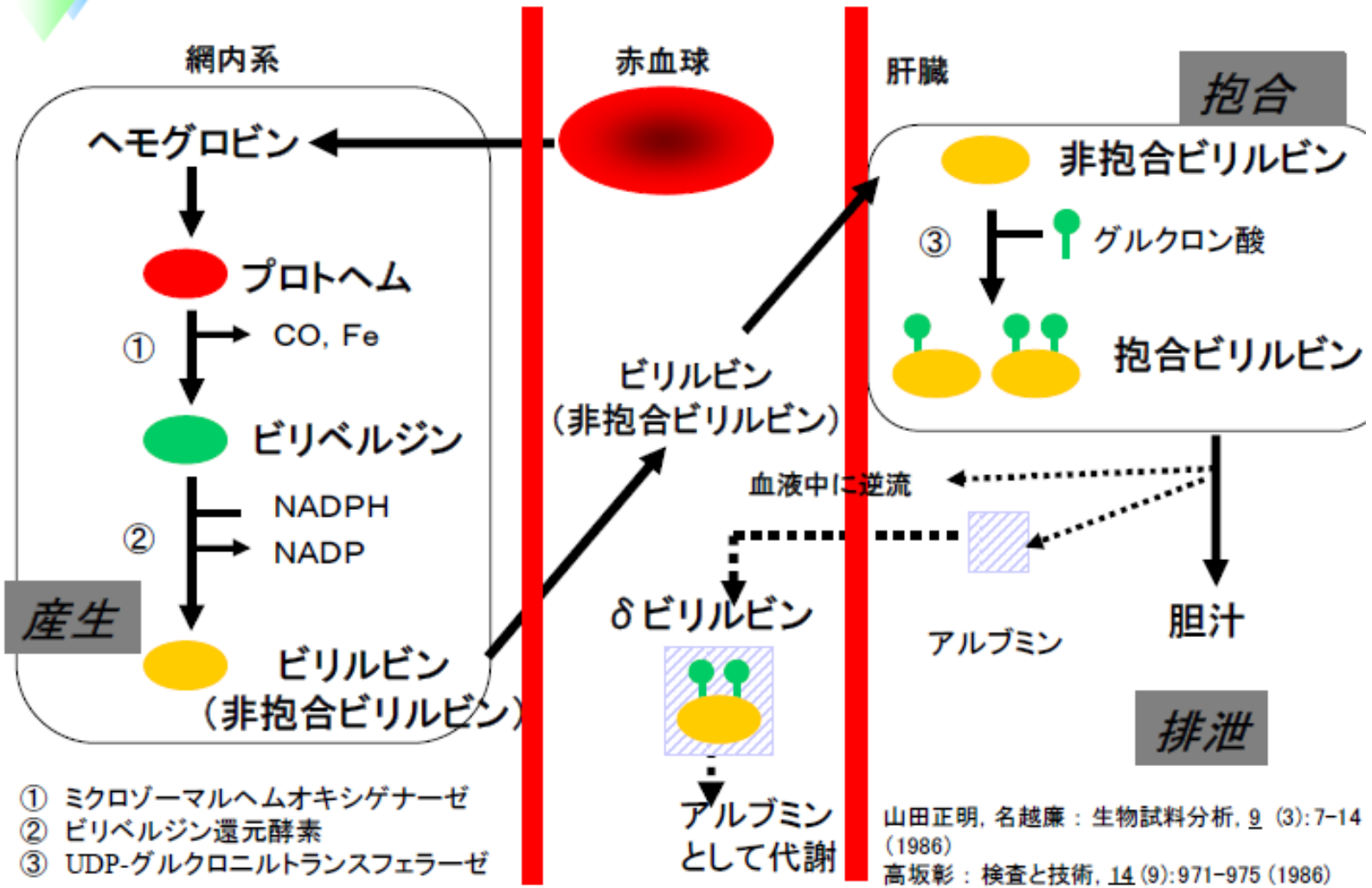
非抱合型ビリルビン

- 脂溶性
- 神経毒性あり

グルクロン酸抱合したD-bilは水溶性で無害ですが非抱合型は脂溶性で神経毒があります。特にアルブミン結合していない遊離型iD-Bilが注目されています。







ビリルビンの生成と代謝の主要経路



抱合型を直接型と言ひ、非抱合型を間接型と言ひます。



ビリルビンの分類

		分子形態	水溶性	クリアランス(体内半減期)	HPLCでの分画
非抱合 ビリルビン		非抱合	低い	ほとんど排泄されない	α
抱合 ビリルビン		グルクロン酸 抱合1カ所	高い	数十分	β
		グルクロン酸 抱合2カ所	高い	数十分	γ
δ ビリルビン		アルブミン共 有結合	高い	2週間	δ

近年 δ ビリルビンを除いた抱合ビリルビンを測定する傾向です

(mg/dL)

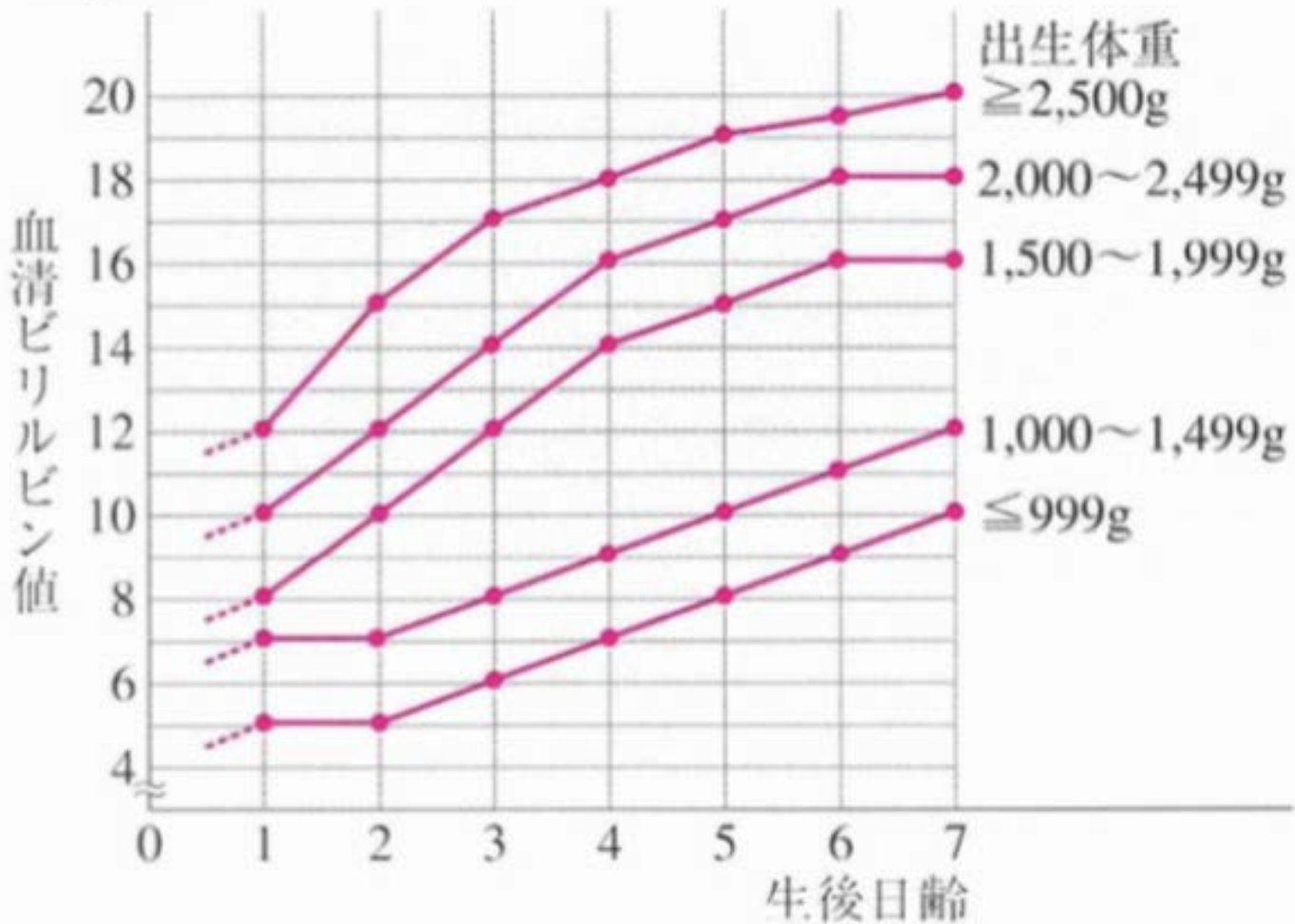


表 中村の基準

(1) 血清ビリルビン値による光線療法の基準 (単位: mg/dL)

出生体重	< 24時間	< 48時間	< 72時間	< 96時間	< 120時間	> 5日
< 1000g	5	6	6	8	8	10
< 1500g	6	8	8	10	10	12
< 2500g	8	10	12	15	15	15
≧ 2500g	10	12	15	18	18	18

(2) 血清ビリルビン値による交換輸血の基準 (単位: mg/dL)

出生体重	< 24時間	< 48時間	< 72時間	< 96時間	< 120時間	> 5日
< 1000g	8	10	12	12	15	15
< 1500g	10	12	15	15	18	18
< 2500g	10	15	18	20	20	20
≧ 2500g	12	18	20	22	25	25

(3) 血清アンバウンドビリルビン濃度による基準 (単位: μ g/dL)

出生体重	光線療法	交換輸血
< 1500g	0.3	0.8
≧ 1500g	0.6	1

(文献3より作成)