



# 病態栄養管理

## 第10講

本講座は管理栄養士課程の必須科目ですので、  
頑張って学修しましょう。

**注意！**

この講座の複製および二次配信を禁止します。  
厳守してください。

万一複製や再配布をした場合、著作権法違反になります。

# 肝疾患

## 1. 肝硬変の病期分類

検査所見

AST\_ALT

A/G\_\_\_\_\_

分岐鎖アミノ酸\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_

# 肝疾患

## 1. 肝硬変の病期分類<sup>Txp91</sup>

\_\_\_\_\_ ; 肝機能が最低限保たれている状態

\_\_\_\_\_ ; 肝機能が維持できなくなった状態

分類

	1点	2点	3点
脳症	ない	軽度(I,II)	時々昏睡(Ⅲ~)
腹水	ない	少量(1~3L)	中等量(3L~)
血清ビリルビン値(mg/dL)	2.0未満	2.0~3.0	3.0超
血清アルブミン値(g/dL)	3.5超	2.8~3.5	2.8未満
プロトロンビン活性値(%)	70超	40~70	40未満

5~6点 ; A (代償期)

7~9点 ; B (移行期)

10~15点 ; C (非代償期)

# 肝疾患

2. \_\_\_\_\_ ▶Txp92

\_\_\_\_\_ ……BCAA/AAA

健常者 ; 3.5程度 vs 肝硬変末期 ; ~1.8



筋肉の \_\_\_\_\_  
筋肉組織への取込み  
筋肉での \_\_\_\_\_ に利用

肝における利用低下

# 肝疾患

## 3. 肝硬変の薬物療法

グリチルリチン（甘草）を主成分

肝機能改善薬・・・肝庇護薬， 発がん抑制効果あり

利胆薬・・・胆汁分泌促進（脂肪の消化吸収↑）、  
ALTやAST改善， 発がん抑制効果あり

利尿薬

低Alb血症調整・・・

水溶性食物繊維様に働く

肝性脳症予防・改善・・・

アミノ酸インバランス改善・・・

# 肝疾患

## BCAA製剤比較表

商品名		BCAA顆粒	肝不全用経腸栄養剤			
		リーバクト <sup>®</sup> 医薬品	アミルバン <sup>®</sup> EN 医薬品	へパンED <sup>®</sup> 医薬品	へパス <sup>®</sup> 食品	
性状		顆粒	粉末を溶解	粉末を溶解	液状	
包装単位 (g)		4.15	50	80	125	
投与量 (日)		1包×3	1包を180mlに溶解 1日3回食事時	1包を250mlに溶解 1日2回食事時	—	
包装単位当たりの 主な栄養量	エネルギー	kcal	16	210	310	200
	たんぱく質	g	4.0	13.5	11.4	6.5
	内 BCAA	g	4.0	6.1	5.5	3.5
	Fischer比		—	38	61	12
	脂質	g	0	3.7	2.8	6.7
	EPA	mg	—	—	—	100
	DHA	mg	—	—	—	65

# 肝疾患

## 4. 肝硬変の食事療法

	栄養基準
Ene (kcal/IBW·kg/day)	_____ (糖代謝異常；25~30) ____；目標Ene内，200kcal程度
Pro (g/IBWkg/day)	_____ たんぱく不耐症；_____
Fat (%E)	_____
Car (%E)	50~60
NaCl (g/day)	_____
DF (g/day)	_____
Fe (mg/day)	♂7.0，♀10.5 (フェリチン↑；_____)

# 肝疾患

## 4. 肝硬変の食事療法

\_\_\_ ; Late Evening Snack (就寝前補食)

肝硬変非代償期 (肝不全期) = \_\_\_\_\_

= 夜間飢餓

健常者3日分の絶食に相当

肝での蓄積能↓

➡ 摂り過ぎるとObesity, DM, DL

200kcal程度

「でんぷん+たんぱく質」やBCAA製剤を摂取



# 肝疾患

## 4. 肝硬変の食事療法

\_\_\_ ; Late Evening Snack (就寝前補食)

ex) でんぷん+たんぱく質 (BCAAを多く含むもの)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_製剤

BCAA

など

# 肝疾患

## 4. 肝硬変の食事療法

\_\_\_\_\_ ; 高アンモニア血症（解毒能低下）

高アンモニア血症を抑える⇒\_\_\_\_\_

フィッシャー比を上げる⇒\_\_\_\_\_



食事由来のProを制限し、BCAA製剤投与

⇒食事たんぱく \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

||

全摂取Pro量は制限しない

# 肝疾患

## 4. 肝硬変の食事療法

たんぱく不耐症；高アンモニア血症（解毒能低下）

ex) IBW60kgの場合

$$\begin{aligned}\text{必要Ene} &= \text{IBW} \times 25 \sim 35 \text{ kcal/IBW} \cdot \text{kg} \\ &= 60 \times 30 = \mathbf{1,800 \text{ kcal}}\end{aligned}$$

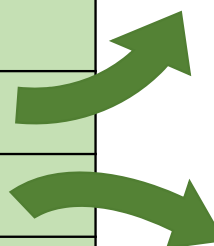
$$\begin{aligned}\text{必要Pro} &= \text{IBW} \times 1.0 \sim 1.2 \text{ g/IBW/kg} \\ &= 60 \times 1.2 \quad \text{とした場合} \\ &= \mathbf{72 \text{ g/day}}\end{aligned}$$

この患者がアミノレバン®EN3包投与されていた場合

# 肝疾患

## 4. 肝硬変の食事療法

		アミノレバン <sup>®</sup> EN	
性状		粉末を溶解 (1包を180mlに溶解1日3回食事時)	
投与量 (日)		1包	3包
エネルギー	kcal	210	630
たんぱく質	g	13.5	40.5
内 BCAA	g	6.1	18.3
Fischer比		38	38
脂質	g	3.7	11.1
糖質 (算出)	g	30.7	92.0



# 肝疾患

## 4. 肝硬変の食事療法

たんぱく不耐症；高アンモニア血症（解毒能低下）

ex) IBW60kgの場合

	Ene	Pro	Fat	Car
必要栄養量	1,800kcal	72g (% E16)	50g (%E 25)	265g (%E 59)

アミノレバン®EN3包投与

	Ene	Pro	Fat	Car
必要栄養量	1,800kcal	72g	50g	265g
	↓	↓	↓	↓
アミノレバン®EN	kcal	g	11.1g	92.0g
食事	kcal	g	38.9g	173.0g

# 肝疾患

## 4. 肝硬変の食事療法

\_\_\_\_\_； **破裂に注意**

食事の刺激を避ける；

硬い物（リンゴ，牛蒡，せんべいなど）

温度差のあるもの（冷たい牛乳，かき氷など）

便秘予防；排便時にいきむ＝血圧上昇

➡ \_\_\_\_\_と水分を摂取し、便秘予防

\_\_\_\_\_；食塩の過剰摂取に注意

\_\_\_\_\_や \_\_\_\_\_など隠れた食塩↓