

# **Maternal and Fetal Nutrition**

## **Chapter 15**

**Yu-Hua Chou, RN, MSN**  
**Taipei Medical University School of Nursing**  
**Email: [chou@tmu.edu.tw](mailto:chou@tmu.edu.tw)**

# 孕產婦及胎兒營養

周雨樺老師

# 學習目標

- 母體調適及營養
- 孕期不適之照護

# 營養攝取不足的影響

- 骨骼、神經系統和腦部的發育。
- 智力發展。
- 流產或畸形。
- 難產和剖腹生產。

## ◎熱量

- 世界衛生組織建議妊娠期間應增加約 80,000 Kcal。
- 美國食品營養局提議熱量平均每天應較孕前增加 300 Kcal。

## ◎碳水化合物

- 葡萄糖的濃度。
- 血糖呈動態平衡。
- 葡萄糖供應調節。
- 脂肪。

## ◎脂肪

- 合成量增加。
- 亞麻油酸。

## ◎蛋白質

- 素食者。
- 熱量攝取不足影響。

## ◎礦物質-鐵

- 血紅素總量增加。
- 酸性環境，Vit C。
- 貧血。



# 一 碘

- 甲狀腺素。
- Cretinism。
- 第二、三妊娠期。

# -鈣

- 儲存位置。
- 骨質疏鬆症，新生兒骨密度。
- 孕期每日應攝取**1200mg**。

## —磷

- 鈣磷比。

- 維生素 D。

- -鈉：不可攝取過多。
- -鋅：每日20mg。
- -鎂：細胞新陳代謝。
- -葉酸：減少胎兒腦神經管缺損。

## — 維生素

- 維生素A：5000IU。來源為深綠色蔬菜、蛋黃等。
- 維生素D：400IU，來自蛋黃、肝臟、曬太陽等。

- **維生素E：15IU**，嬰兒溶血性貧血。來源為植物性脂肪、綠葉蔬菜等；減少妊娠紋痕跡。
- **維生素K**：新生兒出生須肌肉注射維生素K11mg（0.1cc）以防凝血功能障礙。

- **維生素C**：70~80mg，減少靜脈曲張的大小，來自水果、蔬菜。
- **維生素B**：吃素者，易導致**維生素B12**的缺乏。

# 特殊飲食孕婦之營養需要

- 素食習慣。
- 禁吃奶類製品。



# ◎身體質量的體重建議

- 理想體重。
- 育齡婦女2000~2400大卡/天  
(Nutritional Requirements During Pregnancy)

## ◎公式計算

- 威尼克1989年提出計算妊娠婦女孕期應增加體重數之公式
- 「理想體重」×120%。

## ◎ 第一孕期之不適

- 噁心及嘔吐
- 疲 倦
- 乳房脹痛
- 陰道分泌物增加
- 頻 尿
- 昏暈及低血壓

# 噁心、嘔吐

- 第一妊娠期結束。
- 早晨空腹起床及晚上。
- 食物的喜好。

# Morning sickness

- 因懷孕而發生「劇烈且頑強的反胃及嘔吐」。
- 「妊娠劇吐症」。
- 4個月後改善。

# 眩暈與昏厥

- 孕婦長站時，血液鬱積。

# 泌尿道感染

## 導因

- 增大之子宮壓迫。
- 尿液瀦留。
- 頻尿、解尿燒灼感。

## ◎ 第二孕期常見的不適

- 靜脈曲張

- 便秘

- 痔瘡



# 靜脈曲張

## 導因

- 懷孕時，下肢靜脈血液循環不佳、靜脈瓣功能不良。

## 懷孕末期的導因

- 胎兒成長。
- 血液囤積
- 荷爾蒙影響。

## 處理

- 雙腿抬高休息。
- 醫療彈性襪，托腹。
- 採取精密顯微及雷射。

# 便秘

## 導因

- 腸蠕動。
- 增大之子宮。
- 產氣類食物。

## 處理

- 胃結腸反射。
- 吸氣厥嘴呼吸。
- 海帶、蒟蒻。

# 痔瘡

- 胎頭壓迫。
- 第一、二產程用力。

## ◎ 第三孕期常見的不適

- 胃灼熱感
- 呼吸困難
- 齒齦瘤
- 水腫

# 胃灼熱感

- 增大之子宮壓迫。
- 黃體素。
- 咖啡因。

# 下背痛

## 導因

- 腰椎及髖部受壓迫。
- 腹部前凸，肌肉力量減弱。
- 鬆弛素。



## 處理-1

- 避免長時間行走。
- 多休息、減少活動、行走穿上骨盆帶。

## 處理-2

- 托腹帶或trochantericbelt。
- 溫和的背肌運動。
- 物理治療

# 水腫

## 導因

- 增大之子宮對骨盆靜脈之壓力。
- 妊娠誘發性高血壓。

# 手部痠麻疼痛

- 「腕隧道症候群」
- 「媽媽手」

# 治療

- 適當的休息
- 熱敷
- 治療性超音波
- 類固醇。

# 肋緣疼痛

- 子宮底位置上升
- 胎兒活動激烈
- 妊娠末期
- 胎頭固定

# 懷孕算法p.398

- **1.Nagle**
- **2.EDC ( Estimated date of confinement)**
- **3.EDD ( Expected date of delivery )**

## Laboratory Data :

- (1) 血液檢查
- (2) 尿液檢查：每次產檢都要做
- (3) 羊膜穿刺：建議高齡產婦做。



# 羊膜穿刺術(Amniocentesis)

- 妊娠14~16週:染色體檢查
- 妊娠20~28週:Rh血型免疫作用
- 妊娠末期34~42:評估胎兒成熟度與胎兒的發育情形

# 羊膜穿刺的結果判讀

– 羊水

– 染色體

– 生化檢查

– 胎兒成熟度

# 絨毛膜取樣(CVS)

- 遺傳問題診斷
- 施作的時間為妊娠8~12週
- 危險性
- 合併症
- 衛生署建議妊娠10週以上才做

# 優生保健及遺傳諮詢

- 優生保健

- 產前遺傳診斷

- 新生兒先天代謝異常疾病篩檢

- 先天性缺陷兒篩檢

# 遺傳諮詢

- 具遺傳疾病家族史者
- 血親、近親通婚者
- 年齡大於34歲及以上的高齡孕婦
- 不正常的超音波發現

# 雌三醇測定(Estriol Test)

– 胎盤功能及胎兒發育

– 作法

– 檢驗值判斷

– 檢驗時間

- 產前愛滋篩檢
- B型肝炎表面及核心抗原檢查
- 德國麻疹抗體測定

# 第三孕期的產檢

- 產科合併症。
- 孕婦如果出現陰道出血、突然有液體流出胎動明顯減少或消失，就應立即求醫。



- 麥克唐納氏法則

- Leopold腹部四段觸診

# 產科檢查

- 腹部觸診
- 腹部聽診
  - 由胎兒發出的聲音
  - 由母體發出的聲音

# 衛生及安全

- 清潔
- 休息和睡眠
- 工作
- 酒精
- 藥物
- 性活動

# 危險徵象

- 陰道出血
- 早期破水
- 早發性子宮分娩  
收縮
- 感染徵象
- 胎動改變或消失

# 拉梅茲課程

- 呼吸方法

- Cleansing breath

- Slow-paced breathing

- Modified-paced breathing

- Patterned-paced breathing

- Controlled Exhalation Pushing

# 產前運動

- 凱格爾氏運動
- 骨盆搖擺運動
- 腹部強化運動

# 學習摘要

- 母體調適及營養
- 孕期常見不適發生原因及預防方式
- 孕期孕婦及其家庭心理反應
- 孕期不適之照護