

貧血과看護

— 貧血의 定義 · 分類 · 原因 —

尹

守

福

△출판간호학교사장△

貧血은 어렵게 생각하면 身體內의 血色素의 全體量이 不足한 狀態라고 말할 수 있을 것이다. 그러나 보통은 末梢血液中的 單位容積=普通은 1mm^3 의 血液中에 存在하는 赤血球數, 혹은 血色素量이 正常者보다 減少한 狀態를 말한다. 그러면 大體로 正常者의 血液中的 赤血球數, 血色素量은 얼마나 되는가? 그것은 性, 年齡, 國民, 地方에 따라서 差가 있으나 우리나라 正常者의 値는 다음과 같다. 即 赤血球數는 成年男子에 있어서 450萬~500萬, 成年女子에 있어서는 420萬~450萬이며, 血色素量은 成年男子에 있어서는 14.0g, 成人女子에 있어서는 12.0g이다.

따라서 이 以下인 경우에는 貧血이라고 할 수 있다. 그러나 그 以下の 것이 全部 治療를 必要로 하는 貧血이라는 뜻은 아니다. 이 定義에서 알 수 있는데도 血液中的 赤血球, 血色素가 減少한 것이 아니면 貧血이라고는 하지 않는다. 現今증을 貧血症이라고 誤解하고 있는 사람이 적지 않다. 그러한 사람에게는 血液의 絕對量은 不足하지 않다는 것, 그저 血液의 흐름에 一般적인 不均衡이 일어난데 不過하다는 것을 잘 說明하여야 한다.

1. 貧血의 原因

그러면 貧血은 대체 어떻게 일어

나는 것인가?

그 原因으로서는 發生 機轉에서 다음의 세가지를 생각할 수 있다.

(1) 血液이 損失된 경우: 出血을 하였든가, 成分, 血液의 素材를 血液에 주고 난다든가, 吸取되어 損失되는 경우가 있다. 出血로서는 痔 出血, 月經, 胃腸管으로부터의 出血이 가장 많다. 特殊한 것으로는 各種의 出血 傾向, 例를 들면 紫斑病, 白血病 등이 있다. 감소되는 경우로서는 妊娠이나 出産 혹은 授乳等을 들 수 있다. 그래서 正常妊娠에서는 500mg 정도, 授乳에서는 200mg 정도의 鐵分(血色素의 材料)이 損失된다고 한다. 血液이 吸取되는 것으로는 寄生虫症이 있다. 特히 鉤虫症의 경우는 兇하다. 이때에는 寄生虫의 排泄物이나 分泌物이 造血器에 毒作用을 일으킨다고 하는 中毒說을 말하는 사람도 있다.

(2) 赤血球, 血色素의 生成이 障礙된 경우: 사람의 赤血球의 壽命은 約 120日이라고 하며 대체로 1日 1%의 血液이 新陳代謝로서 破壞되어 가는 셈이 된다. 따라서 이것을 補充하는 速度로 血色素, 赤血球가 新生되지 않으면 貧血症이 된다. 赤血球를 만드는 場所는 骨髓이며 그 材料는 主로 鐵分으로서 其他 Vitamin B₁₂, 藥劑 Vitamin C, 銅, 코바르트, 아미노酸等으로서 이것들은 서로 食物胃腸管으로부터 吸收된다.

이와 같이 赤血球나 血色素의 生成 障礙에 基因하는 貧血症은 크게 말하여 두가지 因子, 骨髓 機能과 造血材料의 供給에 左右된다. 이 外에 또 한 가지 生成된 赤血球의 破壞가 充進하여도 貧血이 된다. 이런 것들의 어느 因子가 障礙되어도 貧血이 일어난다.

骨髓가 障礙되는 疾病, 例를 들면 再生 不能性 貧血로서는 骨髓가 退化하여 脂肪 組織과 置換하여 赤血球 뿐만 아니라 白血球, 血小板의 生成 能力도 상실하고 만다. 再生 不能性 貧血의 原因은 잘 알려지지 않고 있으나, 藥物中毒에 의한 것이 적지 않다. 또 放射線 障礙, 例를 들면 原子爆彈 放射能 物質에 의한 骨髓 障礙는 再生 不能性 貧血과 같은 理由로 血球成分의 不足을 가져온다. 또 慢性腎炎에 있어서는 심한 貧血이 일어나는데 그 原因으로서는 骨髓 中毒說을 말하고 있다. 심한 感染症, 惡液質의 貧血도 同一하다.

(3) 造血材料의 不足, 鐵分の 供給, 吸收運搬의 障礙에 의하여 일어난다: 이것은 日常 보는 貧血症으로서 가장 흔한 것이다.

그러나 鐵分 뿐만 아니라, Vitamin B₁₂, 葉酸등이 缺乏하여도 貧血이 일어난다. 아예의 赤血球는 크고 數는 減少된다. 惡性貧血이나, 重症의 肝障礙가 妊娠이나 營養失調 또는 腸을 廣範圍하게 切除하였

을 때에 일어난다.

(4) 赤血球의 破壞가 充進한 경우: 生成된 赤血球의 抵抗이 弱하여져서 파괴되는 한편 補給이 壽命보다 빨리 充當되지 않는 상태에서는 自然히 貧血이 일어난다. 溶血性 貧血이라고 하는 것이 그 代表的인 것이다. 이것은 一種의 Allergy 現象에 의하여 일어난다고 하나 그 자세한 것은 알려지지 않고 있다. 또한 赤血球의 破壞部位인 脾臟의 作用이 充進하여도 貧血을 일으킨다. 이것이 Banti's disease 라고 불리는 貧血이다.

2. 貧血의 症狀과 診斷

(1) 症狀

貧血의 症狀으로는 여러가지 呼訴가 있다. 그 中에서도 心悸充進, 耳鳴, 현기증, 體動時의 呼吸困難, 全身倦怠, 疲勞感은 가장 많은 것이다. 그밖에 食欲의 低下, 月經不順, 手足의 知覺 障害도 呼訴한다.

貧血의 症狀 特히 自覺症은 急激히 일어난 貧血, 例를 들면 大出血에 의한 貧血時에는 徐徐히 일어난 貧血, 例를 들면 尿毒症의 貧血時보다도 輕 症狀이 심하다. 徐徐히 일어난 貧血에 있어서는 그 程度는 대단히 심한때도 불구하고 自覺의 程度가 낮은 경우가 적지 않으며 그 때문에 알지 못할 정도이다.

他覺 症狀으로는 顔面, 粘膜, 손

톱, 舌의 貧血, 蒼白이다. 이 中에서 診斷上 가장 믿을 수 있는 것은 齒齦과 舌의 貧血이며 다음으로는 臉結膜이다. 손톱과 顔色은 믿을 수 없다. 특히 젊은 女人은 투명한 顔色을 하고 있으면서 조금도 貧血이 없는 사람도 있고 反對로 慢性腎炎이나 慢性肝炎에 있어서는 顔面의 皮膚毛細管이 擴張하기 때문에 顔色은 어떻게 보면 紅潮된 것 같이 보인다. 그럼에도 불구하고 심한 貧血이 存在한다. 貧血症에는 心悸充進, 頻脈, 心臟의 收縮期 雜音을 들을 때가 많고 그 때문에 心臟病이라고 오인되는 수가 많다. 가장 심한 貧血症時에는 心筋 障害의 心電圖를 보인다. 貧血症에는 浮腫도 적지 않다. 身體가 문점고 知覺 障害가 있는 것으로서 脚氣로 치는 경우도 많다. 貧血症은 또한 微熱로 인하여 肺結核으로도 오인되는 수가 있다. 따라서 貧血症時에는 다음 疾病과의 鑑別이 必要하다. 心臟病, 脚氣, 노이로제, 結核, 更年期症狀.

다음으로 貧血症의 診斷에 있어서 重要한 것은 그 原因을 알아야 하는 것이다. 卽 貧血이 續發하여 일어난 것인지 혹은 그것이 主體인 가 하는 것이다.

續發性的의 貧血이면 原病을 고치지 않으면 貧血은 낫지않고 또 原因病이 치유했던 自然히 貧血도 치

유된다. 예를들면 出血性 貧血은 가장 좋은 예로서 그러한 貧血症에는 아무리 鐵劑를 주어도 原病의 瘳라든가 胃潰瘍, 癌, 寄生虫症이 치유되지 않으면 낫지 않는다.

原發性的 貧血症時에는 骨髓가 침범당했는지 脾臟의 作用이 항진되었는지 혹은 造血材料가 不足한가를 검사하여볼 필요가 있다.

(2) 臨床檢査 特히 血液學的檢査

貧血症의 診斷에는 단순히 外部로부터의 診察뿐만이 아니라 赤血球나 血色素를 측정하고 더욱이 그 크기, 形, 血中の 濃度에서 어떠한 型의 貧血이 存在하는 가를 決定한다.

또한 무엇이 原因으로 일어난 貧血인가를 조사한다. 卽 貧血의 診斷에는 다음의 內容을 必要로 한다.

① 視打聽診, 病歴.

② 臨床檢査 特히 血液學的檢査

(3) 血液學的檢査

① 血球計算, 赤血球數, 血色素量의 算定

② 血液塗抹標本의 製作; 赤血球의 形, 크기, 中壽顆粒의 有無 調査. 鐵分이 不足한 경우에는 小赤血球가 된다.

③ 血球 容積의 測定; 赤血球의 數와 크기에 따라서 決定한다.

④ 血色素係數의 測定; 赤血球에 어느 程度의 血色素가 포함되어있는가의 指標이며 鐵 不足性 貧血에서는 血色素量이 적으므로 赤血球

의 數에 比하여 血色素量은 적다. 그러나 惡性貧血 등의 大赤血球貧血에 있어서는 赤血球가운데의 血色素量은 많으므로 赤血球의 數當 血色素量은 많다. 그러나 몸全體의 量은 不足하다.

⑤ 赤血球의 直徑; 赤血球의 크기를 測定한다.

⑥ 網狀織 赤血球; 溶血性 貧血과 같이 赤血球의 파괴가 많은 경우에는 骨髓의 赤血球의 新生이 亢進하므로 充分히 성숙하지 못한 赤血球의 網狀織 赤血球가 血流血中에 많이 나타난다. 이것은 亢進한 骨髓의 造血機能의 指標가 되며 또한 造血劑의 效果 判定에 利用된다.

⑦ 骨髓 穿刺; 造血의 主體인 骨髓를 檢査한다. 腸骨嚙을 穿刺하는 것이 가장 安全하고 確實하다.

⑧ 血清鐵, 銅; 血中の 利用되는 鐵, 銅分을 定量한다.

⑨ 其他; 平均 赤血球 容積, 平均 血色素 濃度, 血清 비리루빈, 血清 蛋白質便의 潛血 反應, 胃液檢査 等도 한다.

貧血 患者에게 모두다 이러한 檢査가 必要한 것은 아니지만 적어도 ⑤까지의 檢査는 모든 貧血症의 檢査로서 行할 必要가 있다. 이것들만은 檢査하지 않으면 貧血의 存在뿐만 아니라 貧血의 性質을 決定할 수가 없다. 貧血의 性質이 決定되지 않으면 올바른 原因의인 治療法을 세울 수가 없다.

3. 貧血症의 治療

앞에 말한 여러가지 검사에 의하여 貧血의 原因과 程度, 種類가 알려지면 거기에 따라서 治療가 시작된다.

1. 原因疾患의 治療
2. 不足한 것의 補給

① 低色素性 小赤血球性 貧血은 주로 鐵의 不足에 의하여 일어나므로 鐵劑가 주로 內服 投與된다.

② 高色素性 大赤血球性 貧血은 주로 Vitamin B₁₂, 葉酸의 不足에 의하여 일어나므로 그러한 Vitamin 劑의 補給이 주로 注射法에 의하여 행하여진다.

③ 高度의 貧血, 急激한 出血 等에는 輸血.

④ 特殊한 貧血에는 각각 特有한 治療法, 예를 들면 白血病에 대한 抗腫瘍劑와 副腎皮質 스테로이드, 溶血性 貧血에 대한 副腎皮質 스테로이드, 脾摘出 등의 治療法이 있다.

4. 貧血과 看護

(1) 治療方針에 의한 適切한 看護을 통하여 症狀를 輕減한다.

① 原因이 分明한 것은 그 除去에 힘쓰고.

② 原因 不明의 경우에는 赤血球의 크기 및 色素係數에서 治療方針이 決定되므로 거기에 기초를 둔 nursing care plan 을 세운다. 一般으로 鐵劑, 銅劑, 砒素劑, 아미

노酸 및 Vitamin 類는 低色素性 小赤血球 貧血에 肝臟製劑, 葉酸, Vitamin B₁₂는 高色素性, 大赤血球性 貧血에 有效하며 高度 貧血에 대해서는 貧血의 種類를 分辨하고 輸血을 한다.

가. 原因이 分明한 것은 그 原因疾患을 治療하지 않으면 藥을 먹어도 効果가 없다는 것을 患者에게 說明하고 理解시켜 協力시킨다. (예를 들면 十二指腸虫性 貧血에 대해서는 驅虫을 행하고 마라리아는 兇猛하지 않으면 안된다는 것 등)

나. 藥物療法에 대하여 鐵劑服用時 鐵鹽은 便秘나 胃障害(胃痛, 嘔氣, 嘔吐)의 副作用이 있으므로 食後에 投與할 것, 또한 茶中의 탄닌酸에 의하여 吸着되고 吸收를 방해당하므로 服用前後 30分間은 茶나 코피 등을 피할 것과 便이 거뭇게 되지만 그것은 藥 때문이므로 걱정할 필요가 없다는 것 등을 患者에게 說明한다.

다. 輸血은 血液 材料 補給으로서 또한 骨髓 刺戟 物質로서 血液 新生을 促進하는 뜻으로 行하여진다. 輸血에 있어서는 간호원은 먼저 患者의 血液型을 알고 同型 給血者를 선택하고 (또는 保存血) 쿠로스맷치를 兇중하게 한 후에 준비를 한다. 輸血前 患者에게는 不安을 갖지 않도록 說明하고 輸血中과 後에는 脈搏, 呼吸, 惡寒, 蕁麻疹, cyanosis 등에

주의하고 副作用이 있을 때에는 곧 醫師에게 보고한다.

라. 諸檢査時의 補助; 診斷上 骨髓 穿刺나 血液 檢査가 施行되는데 이 때에는 환자에게 說明하는 것을 잊지 말고 또한 無菌的으로 보고를 하여야 한다.

(2) 食餌療法를 效果的으로 행한다.

赤血球新生에 必要한 蛋白質, 아미노酸, 鐵, 銅, Vitamin B 복합體, Vitamin C, 抗貧血因子 등은 飮食으로 섭취된 것 중에서 利用되므로 그런 것 들을 含有한 食品을 아는 것과 동시에 患者는 生理的으로 機能이 低下되고 또 胃液欠乏에 의하여 消化力도 低下되어 있으므로 食餌는 消化吸收가 잘 되고 營養素가 適量이며 平衡이 취하여져 있고 蛋白質에 풍부한 카르티나가 높은 食餌가 되도록 留意한다. 더욱 肝臟食에는 新鮮한 肝臟을 調理하고 重症患者에게는 流動食부터 주도록 한다.

(3) 二次感染과 合併症의 豫防

貧血 患者는 體溫이 低下하고 四肢는 冷却하고 全身의 抵抗力이 減弱되어 있으므로 感氣, 肺炎 등의 感染을 받기 쉬우므로 保温에 주의하여야 한다.

皮膚 및 粘膜炎出血에 대하여는 大出血을 豫防하기 위해서도 安靜이 필요하다. 또한 入浴은 혼자시키지 말고 運動制限이 있는 환자에게는

全身清拭을 행하고 皮膚를 깨끗이 하는 것과 같이 全身의 觀察(出血斑의 有無, 褥瘡의 有無等)을 행하고 alcohol massage로서 全身의 血液循環을 促進한다. 또한 鐵劑를 服用하고 있는 患者는 齒牙가 썩게 되므로 口腔 齒牙의 청결에는 더 세심한 注意가 필요하고, 口內炎이나 舌炎을 이르고 있는 患者나 齒肉出血이 있을 때에는 2~4% 붕산水나 2倍로 희석한 過酸化水素水를 적당히 배워서 양치시킨다. 義齒는 綿棒을 사용하여 청결히 하도록 한다.

貧血 患者는 便秘하기 쉬우므로 便通調整에 留意하여야 한다. 便秘는 腸內產物이 大腸下部에 長時間 停滯하기 때문에 이터나는 現象으로 便은 水分吸收 때문에 굳어지고 排便이 곤란하게 된다. 이 때문에 食餌는 野菜, 實果等 植物 섬유가 풍부한 食物을 취하도록 또한 適當한 運動과 一定한 시간에 排便하는 習慣을 기르도록 生活樣式을 변경하든가, 腹部 massage 등에 의한 刺戟療法를 行하든지 한다.

현기증을 호소하는 患者에게는 心身의 안정을 취하게 하고 눈을 감게 하는 것이 좋다. 豫防으로서는 急激한 運動을 피하고 또 長時間 긴장한 姿勢로서 있지 않도록 한다.

머리가 무겁거나 頭痛이 있는 것은 腦의 血行 障害로 인한 것으로 심한 頭痛에 대해서는 投藥을 하지만

一般的으로는 換氣를 充分히 하고 氣分 轉換을 시키고 頸部, 肩部의 筋肉의 壓迫을 완화하는 의미로 massage 를 행하는 수도 있다.

下肢에 浮腫이 있을 때에는 ① 脛대의 下部를 15度 정도의 位置로 높인다. ② 安靜한다. ③ 減鹽食을 취한다 ④ 水分을 制限한다 등 醫師의 指示를 따른다.

(4) 健康敎育

① 生活指導; 原因疾病을 치료하지 않으면 안된다는 것을 說明하고 그 疾病에 대한 知識과 豫防法에 대하여 알기 쉽게 說明하며 근거있게 치료하던 반드시 治愈된다는 것을 이해시켜 自信을 갖게한다. 例를 들면 十二指腸虫은 주로 經皮感染하며, 十二指腸虫의 吸着에 의하

여 생긴 腸壁의 상처로부터의 出血 및 虫體에서 나오는 毒素에 의하여 赤血球의 生成 機能이 장애되어 貧血이 일어난다는 것 등을 가르킨다.

② 藥物療法에 대한 올바른 知識과 올바른 服用方法, 保存方法(退院後의)에 대하여 가르킨다.

③ 食餌에 대하여; 偏食을 矯正하고 Vitamin, 鐵, 銅 含有品을 많이 취하도록 食餌에 대한 指導를 한다.

④ 家族敎育; 家族에 대하여도 指導하며 退院後에도 患者를 혼자 入浴시키지 않도록 또한 原因이 되는 여러가지 疾病에 걸리지 않도록, 個人衛生을 지키도록, 한다.

또한 貧血은 再發하기 쉬우므로 退院後에도 定期的으로 診察을 받게 하고 檢査를 받도록 指導한다.

增補修正版

遂再版!

菊版模造
高級洋裝

육아와 간호

362面
값 300원

Gladys Sellow

Marry F. Pepper

공저

홍옥순역

본회 출판부에서 1959년 11월 30일 그 초판을 발행한 「소아간호」가 매진 되어 1963년 3월 20일 그 수정 재판을 발행하였다.

이 「소아간호」는 그 내용에 있어 육아와 학령기 아동의 심신의 발육과 성장에 따르는 이해와 지도를 포함한 비중이 질병예방과 간호면에 못지 않은 점과 초판에서 보다 그 내용을 수정 또는 보충했다는 점을 생각해서 「육아와 간호」로 개제하고 재판한 것이다.

발행소 대한간호협회출판부