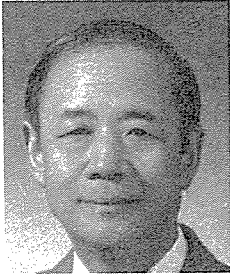


우유와 長壽百歲



翰林大學校 韓國營養研究所長
醫學博士 朱 軫 淳

中國 唐나라 詩人 杜甫(712~770)는 “人生七十古來稀”라 했다. 그 當時의 사람의 平均壽命은 20歲未滿이 있을 것으로 70歲長壽하는 사람은 高작 人口의 2~3%에 不過했으리라고 믿는다. 只今 우리國民의 平均壽命은 男子가 68歲, 女子가 72歲라고 하니 오늘날에는 人生七十은 普通이다. 우리國民中 65歲以上인 人口는 현재 4.3%(約 185萬名)에 이르고 있으며 이는 西紀 2015년에는 全體人口 5,500萬中 9.2%(約 500萬名)에 이를 것으로 豫상된다. 이렇듯 우리는 바야흐로 長壽時代를 마지하고 있다. 百歲長壽는 누구나 바라는 바이지만 참다히 보람찬 長壽는 “健康히 長壽”한다는 것이라 하겠다.

사람의 壽命은 先天的素因(遺傳)과 後天的要因에 依해 左右된다. 遺傳的素因은 人力으로는 어쩔수 없는 要因으로 父母가 長壽한 사람들은 대체로 長壽하는 傾向이다. 一方 後天的要因은 우리가 태어나서 長成해가는 歲月에 겪는 食·衣·住等 各種生活環境의 여러가지 要因들로서 이들 要因은 사람들이 잘選擇하면 “健康히 長壽할 수 있고 百歲를 누릴 수 있을 것이다. 이는 世界 여러곳의 長壽村과 長壽者들에 對한 疫學調査로서 잘알려져 있는 바이다.

사람은 出生하여 成長해 감과 同時에 한편으로는

老化가 어렸을 때부터 始作되어 進行된다고 生物學者들은 말한다. 따라서 成人病은 어린이時節부터 그 기틀이 마련되는데 成人病으로 되어가는 身·心의 變化가 急速히 進行되면 成人病의 症狀이 빨리 나타나게 된다. 이런 事實은 요지음 우리 周圍에서 흔히 볼 수 있다. 전에는 中年以後에나 發病하는 것으로 믿어지던 糖尿病이라든가 高血壓 等이 요지음에는 國民學校 兒童들中에서도 가끔 發生한다는 事實이다. 이와같이 되면 長壽는 期待할 수 없고 短命될 수 밖에 없다. 反對로 이러한 變化의 進行을 豫防하거나 느리게하고 그 症狀이 잘나타나지 않게 할 수 있으면 健康히 長壽할 수 있을 것이라는 理論이 된다.

우리가 日常 生活하고 있는 모든 環境的 條件의 하나 하나가 모두 直接또는 間接的으로 우리의 健康, 老化, 長壽와 크게 또는 작게 關係되지 않은 것이 없다. 그런 環境條件中에서 우리가 어느程度 自己身體에게 有利하게 손쉽게 마련할 수 있는 것이 여러가지 있겠지만 여기서는 飲食·營養攝取에 對해서만 생각해 보기로 한다.

우리國民의 食生活를 살펴보면 本來 우리는 “쌀”

을 主食으로 하는 民族이다. “쌀主食”의 食事は 高糖質, 低蛋白質, 低脂肪 食事이며 良質의 蛋白質不足, 칼슘이나 鐵等の 무기질不足, 또 一部 비타민類의 不足이 特異하다. 따라서 이들 不足된 營養素를 많이 含有하고 있는 食品의 補充攝取가 꼭 必要하다.

一般的으로 쌀主食을 하는 國民의 平均壽命이 食生活 改善과 더불어 길어져가는 變遷은 크게 세단계로 구분해 생각할 수 있다. 그 첫째는 農業産業의 充足치못하는 등의 食糧不足으로써 營養失調가 普遍化되어 있어서 각종 疾病 특히 전염병등으로써 유아사망이 많고, 많은 사람들이 일찍 死亡하는 단계로서 平均수명도 매우 짧으며 참말로 “人生七十古來稀”의 단계이다. 우리나라에서는 1960年代 以前의 상태라 하겠으며 只今도 아프리카, 중남미, 동남아등의 많은 후진국가에서 그예를 흔히 볼 수 있다. 둘째단계는 쌀生産이 넉넉해져서 主穀의 飽食 단계라 하겠다. 이 단계에서는 穀類는 飽食하지만 副食의 質的向上이 이루어 지지못해서 반찬을 짜게 먹게되어 자연히 食糧의 攝取量이 많고 良質의 蛋白質이나 칼슘등의 攝取量이 不足해서 高血壓이나 腦卒中이 증가하는 단계이다. 이때는 平均壽命은 어느程度 延期되기는 하지만 長壽時代에는 이르지 못한다. 아마도 우리가 1960~1980 대에 겪은 단계라 생각할 수 있다. 다음 셋째단계는 經濟的으로 많이 成長되어(國民一人年間G.N.P 4~5千弗以上) 食生活이 量的으로 한층 向上되어 動物性食品을 많이 먹고 또 果實이나 新鮮한 野菜등 여러가지 食品을 多樣하게 攝取하여 良質의 蛋白質이나 칼슘, 철 그리고 여러가지 비타민類도 더 많이 攝取하게 되어 점차로 理想에 가까운 均衡잡힌 영양섭취를 하는 단계이다. 이런 단계에 이르면 전염병은 거의 없어지고 뇌졸중도 많이 줄어들고 國民의 平均壽命도 많이 延長된다. 이 단계에서는 人生70歲는 普通이고 百歲를 누리는 사람도 흔히 볼 수 있다. 다만 이 단계에서는 動物性食品을 지나치게 嗜好하기 쉽다 따라서 쇠고기 돼지고기 양고기 닭고기등의 飽和脂肪酸이 많은 脂肪의 攝取가 過多하여 動脈硬化症 高

血壓 心脈關係疾病(心臟病)등이 發生하기 쉽고 그로인한 成人病이 增加되기도 한다. 日本은 1980年初에 이 단계에 이르렀고 우리는 只今 바야흐로 이 단계에 進入하고 있다.

現在의 우리의 食生活의 問題點을 簡單히 要約하면 良質의 蛋白質과 칼슘, 철, 비타민A와 B₂의 不足을 들 수 있다. 이들 不足된 營養素를 補充攝取하는 것이 곧 健康히 長壽하는 좋은 方案의 하나가 될 것이다.

現在 世界 第一 長壽國으로된 日本의 例를 보면 1970年代末까지는 오랫동안 腦卒中이 高齡者들의 死因의 首位였는데 1988年統計로 腦卒中이 死因의 第3位로 떨어졌으며 事實上 腦卒中의 發生이나 그로인한 死亡者의 數가 눈에 띄게 減少하고 있다고 한다. 이는 日本國民이 近者에 營養攝取狀態가 많이 改善되어 動物性蛋白質을 많이 攝取(全體攝取蛋白質量의 半以上)하고 食鹽攝取量도 많이 減少(1人 1日 10g정도로)되고 其他營養素도 넉넉히 取하고 있기 때문이라고 풀이하고 있다. 腦卒中이란 腦에 있는 작은 血管이 터지거나 막히거나 하는 疾病으로 輕하면 多少의 身體一部의 知覺神經이나 運動神經의 마비나 異常이 오고 좀 甚하면 半身不遂, 手足運動不能 말도 못하고 飲食을 삼키지 못하는 등의 여러가지 어려운 症狀이 오고 아주 甚하면 意識不明이 오거나 死亡하게 되는 病이다. 그러나 흔히 여러 神經마비로 慢性的으로 오랜期間 이病으로 苦生하고 주위 사람에게 크나큰 負擔을 주기도 한다. 이病은 良質의 蛋白質攝取와 食염의 過多攝取등으로 해서 血管 特히 老化가 빨라지고 高血壓이 겹치면 이런 故障이 생기기 쉽게 된다. 게다가 過勞, 精神의 스트레스, 담배, 갑작스러운 寒氣등이 겹치면 더욱 危險하다. 우리가 하루에 필요한 蛋白質(成人 男子 75g, 女子 70g정도)의 절반정도를 良質性蛋白質로(牛乳, 魚類, 肉類등)섭취하는 것이 理想的이다(現在 우리國民은 平均하여 약 1/3정도 취하고 있다) 良質의 蛋白質이란 우리몸에 꼭 必要한 各種아미노산(必須아미노酸)을 고루 含有하여 營養價가 높고 體內에서의 利用效率이 좋은 蛋白質을 말한다. 일반

적으로 動物性蛋白質은 植物性蛋白質보다 良質이지만 特히 牛乳, 卵類, 돼지고기등이 踴등하다. 植物性蛋白質中에서는 콩蛋白質이 훨씬 良質이다.

우리들 食事에서 가장 不足되어 있는 무기질은 “칼슘”이다. 우리가 必要한 칼슘量은 어른이 1日 約 0.6g이고 成長期의 어린이, 임신부, 산모 그리고 老人期에는 0.8g정도가 필요한데 실제 섭취하는 칼슘量은 0.3~0.4g정도에 不過하다.

칼슘은 骨格과 齒牙의 主成分이며 體重의 約 2% 정도이고 어른은 約 1kg의 칼슘을 가지고 있고 血液中에도 100ml당 9~11mg되어 있어서 神經, 筋肉等의 生理作用을 勿論 各種生理作用에 必要한 成分이다. 칼슘의 攝取量이 不足하면 成長期 어린이들은 骨格의 發達이 貧弱하고 齒牙가 잘生기며 老年期에서는 齒牙가 빠지거나 特히 骨格中의 칼슘이 빠져나가서 다른 生理作用에 利用되어 結果的으로는 骨多孔症(골조송증)이 생긴다.

中年以後 老人들이 무단히 허리나 어깨가 아프거나 팔다리 빠가 쭈시고 아픈 증세는 주로 골조송증으로 해석되는 것이며 더 甚해지면 骨折이 쉽게 생긴다. 特히 생리(경도)가 멎은 中年以後의 婦人에서는 男性의 3倍以上 더 많은 사람에서 골조송증이 發生하고 骨折이되는 경우 또한 흔하다. 또 맥이 없

다거나 힘이 없다고 몸을 움직이지 않고 앉아만 있거나 누워만 있으면 뼈의 칼슘이 더 많이 빨리 빠져나가서 더 힘이 없어지고 더 걷기 벅차게 되어 몸이 더 衰弱해진다.

最近 高血壓은 식염 過多攝取보다는 칼슘 攝取不足이 더 큰 原因이라는 研究報告나 體內細胞의 노화는 칼슘의 攝取量과 깊은 關係가 있다고 밝혀져서 老化의 重要한 原因의 하나가 칼슘攝取不足이라는 學說이 注目되고 있다.

칼슘이 풍부한 飮食은 牛乳와 牛乳製品이 으뜸이고 뼈채먹는 생선이 다음이다. 그리고 植物性食品中에 含有되어 있는 칼슘은 우리體內에서의 利用率이 좋지 못하다. 牛乳한컵(200ml)에는 約 0.25g의 칼슘이 들어 있으니 하루에 牛乳 두 컵 정도만 마시면 0.5g의 칼슘을 섭취하게 된다.

위에서 말한바와 같이 良質의 蛋白質과 칼슘을 풍부히 含有하고 있는 牛乳는 成長期어린이는 勿論이고 老化나 成人病의 豫防이나 發生을 遲延시키는 데 가장 理想의인 食品이다. 뿐만 아니라 牛乳에는 비타민 B₂와 其他 비타민, 각종 무기질도 많이 含有하고 있어서 年老한 분들 하루에 두컵의 牛乳마시기를 習慣化 한다면 그것이 곧 健康히 百歲長壽하는 비결이 될 수 있다.

