

# 蛋的營養價值及選蛋要訣

文／康道春 現任台北市獸醫師公會顧問 曾任台北市家畜(動物)衛生檢驗所所長/台北市政府建設局副局長

**除**素食者外，一般民眾每天攝食鮮蛋或其加工產品者繁多，如水煮蛋、茶葉蛋、煎蛋、蒸蛋、鹹蛋、皮蛋乃至蛋糕、麵包食品等。但不知自己究竟食用了多少量的蛋白質、脂質或膽固醇、維生素及礦物質，亦甚少評估每天吸取之營養成分，是否已超越身體所負荷的程度而影響健康。

蛋類食品之營養價值極高，試想以1顆受精的蛋，經過21天的體溫孵化後即生出1隻可愛又活潑的小雞，具有骨骼、肌肉、神經、血液、內臟及披覆在外的皮膚羽毛，足見其營養之均衡性與完整性。

## 營養價值

蛋中之蛋白質含有10餘種氨基酸，其中更含有7種人體必需的氨基酸—即苯胺酸、白氨酸、纈氨酸、精氨酸、組氨酸、離氨酸及色氨酸，對人體之健康助益甚大。

同時維生素含量亦十分豐富，此維生素與蛋黃素存在卵黃中，如Vit.A、B<sub>1</sub>、B<sub>2</sub>、D、E、K等，其中又以Vit.A最多，據報告，每100公克蛋黃含Vit.A約為0.05~0.1mg(以Sherman單位表示則約有6,000單位/100公克)；Vit.B<sub>2</sub>更有15mg之多；雞蛋中則缺乏Vit.C，因為Vit.C是由甘露蜜糖變化而成，而蛋中之碳水化合物含量甚低，無法形成Vit.C，所以人類每日所需之150~170mg之Vit.C必須從其他食物如蔬果中供給。

至於，鹹蛋及皮蛋之營養價值簡單說明如下，供讀者參考：

**鹹蛋：**是經鹽漬而成，故其耐久貯存且具有特殊的風味，是一可口的佳餚，通常配早餐稀飯之外亦是肉包、肉粽及料理的好材料，其蛋白質成分雖略低於雞蛋，但經初步鹽漬之蛋白質的消化率相對高於雞蛋；且蛋黃中含氮物質被分解為H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>後與Na結合為鈉磷結合體，增加礦物質之含量，對身體亦有助益。

**皮蛋：**其營養價值中，蛋白質及脂肪亦較雞蛋為低，然其消化率及吸收率都提高，灰分亦有增加，可做為食物中礦物質的主要來源。幼兒食之，可助齒骨之發育；肺結核病患食之，可促進病灶之鈣化癒合。

蛋中膽固醇含量是一般消費大眾所關心的，食物中膽固醇含量之高低是決定食用量的指標。在各種動物性產品中，以鵝鶉蛋含3,600mg/100g為最高；豬腦3,100mg次之；牛腦2,300mg又次之；蛋黃占第4位為2,000mg，亦即每100公克之蛋黃含膽固醇約2公克。

以1顆60公克重的雞蛋(蛋白34公克、蛋黃20公克及外殼6公克)計算，食用1顆蛋黃之膽固醇為0.4公克，確實已足夠每人每天之需求，因此建議每日年輕人以不超過1個蛋為原則。年紀大的中老年人，因其能量消耗及代謝率極緩，每週以2~3顆為宜。

## 選蛋要訣

高營養價值之蛋品，基本上應建立在新鮮的基



礎上。倘已腐舊污染的蛋品，除無法獲得一定的營養成分外，將影響人體健康。因此，消費者在食用蛋前應有鑑別鮮蛋的常識，茲分別說明如下：

**外觀法：**通常蛋類表面呈粗糙狀、無光澤者為鮮蛋；表面已呈現光澤者，即為陳蛋。蛋殼外表呈塗油漬狀者多為陳腐蛋。

**光照氣室法：**新鮮蛋之鈍端氣室極小，剛產出之蛋約為1~3mm之間；1週內之蛋以不超過6mm為佳；依我國國家標準(CNS)，特級蛋氣室不超過3mm；甲級蛋6mm以下；乙級蛋為9mm以下，丙級蛋得超過9mm且允許蛋白稀薄有部分血絲異物；劣等蛋則為蛋殼污、散黃蛋或損傷蛋、破裂蛋而其內容尚未失去食用價值者。

**搖動法：**以手輕搖蛋體如未感覺蛋內容有移動者為鮮蛋，略有移動者或波動者為陳蛋，蛋內容極易移動者為腐敗蛋。

**比重法：**因新鮮蛋之氣室小，比重較大，陳蛋則次之。新生出之蛋其比重約為1.08，逾3星期者則降為1.05，已腐敗者約僅1.02~1.03。檢測法可將蛋置入比重1.073~1.074之食鹽水（即食鹽60公克溶於1公升的水），視其鈍端沈浮程度判定之。

**蛋內容檢查法：**將新鮮蛋打開後置於平皿中，觀察蛋白的濃稠度及蛋黃呈半球狀之站立情形。倘蛋白之濃稠度愈高愈新鮮，蛋黃係數（即卵黃高度除以卵黃直徑）愈大者品質愈新鮮；蛋白稀薄，蛋黃脆弱易散開者即為陳蛋；如蛋內容現有血斑或其他污染異物，其品質更劣。

德國之蛋品質大體分成ABC三級，C級僅可供加工食品之用，不得零售或於星期市場(Wochenmarkt)售出；B級蛋大致為產後1週之貯藏蛋，B級蛋可在零售或星期市場出售，惟應以「○」圓圈標示2級蛋，以「△」三角形註明需冷藏於8℃以下；至於A級蛋屬新鮮蛋，應符合下列條件：

**外殼：**正常、乾淨、無破損。

**氣室：**高度不得超過6mm且氣室完整穩定，即我國CNS標準之甲級蛋以上。

**蛋白：**清楚、透明具膠樣固著，無任何異物附著。

**蛋黃：**透視之僅有陰影而無清楚之輪廓線，中心位置不動，胚盤無發育。

另外，A級及B級蛋依其大小又分為7級：

1等級：70公克以上；2等級：65~70公克；3等級：60~65公克；4等級：55~60公克；5等級：50~55公克；6等級：45~50公克；7等級：45公克以

下。

## 預防污染

新生蛋之蛋殼表面，在輸卵管時即被覆上一層薄薄的蛋白保護膜，產出後接觸外界空氣後立即乾燥，因此，倘有塵土、糞便等污染物仍可防止微生物之侵入。蓋蛋內的細胞為保存物種的胚胎，所以有自然防制功能。

**卵殼膜：**新鮮蛋之殼與卵殼密合，產出後冷卻而將二層分離形成氣室，若保存時間愈久，水分蒸發則氣室愈大。

蛋殼上之氣孔約8,000~16,000個之多（鈍端較多），係空氣進入與CO<sub>2</sub>排出之路徑，而氣孔亦為微生物可入侵之路徑。

蛋白內含有各種不同的蛋白性物質，可溶菌、抑菌、分解酵素及微生物無法生長之作用。

蛋黃為蛋的中心，內含脂質蛋白、移行抗體等，又有卵黃膜，基本上亦有防護外侵的功能。

由於上述機制，一般剛剛產出之蛋，基本上，除非體內本身已有病原微生物，如沙氏桿菌或殘留藥物外，否則，蛋內容應屬無菌清潔的。但附著於蛋殼表面之微生物，可隨溫度、時間通過氣孔而污染蛋體。

有關蛋內污染及殘留化學物質問題，乃消費者較重視的另一問題，一般而言，蛋容易受環境用藥、殺菌殺蟲劑等污染而滲入蛋內，因此，一般養雞業者之雞舍環境消毒應在拾完鮮蛋後再進行，以避免此類用藥入侵。

同時雞飼料中倘添加抗菌防黴物質或含有重金屬等，經攝食後也易讓此類物質移入蛋中。因此，農委會在動物用藥及飼料管理法規中，均有對飼料添加物之使用時期及停藥期等加以規範。倘業者能嚴加遵守，應不致於污染。

另外，雞鴨易感染沙門氏桿菌症，倘癒後無症狀，產蛋雞、鴨則容易藉卵傳染，故食用雞鴨蛋最好以熟食為原則。在歐洲地區曾規定凡食用鴨蛋，應將鴨蛋煮沸後12分鐘才得食之。

