

資料/學校 養護教師 講習會

이 論文은 한국학교보건협회가 主催한 (1976. 3. 24) 서울시 中高等學校 養護教師 講習會 (서울시 教育委員會 학생수련원)에서 發表된 것이다. (編輯者註)



講習會 光景(開會辭를 하는 當協會 李元雨會長)

身體計測의 實際

金 周 成

淑明女大教授·醫博/當協會理事

學童 및 學生들의 成長發育과 營養狀態를 判斷하기 위하여 每年 定期的으로 正確한 身體計測을 實施할 必要가 있다.

學校에서 定期的 身體計測은 學校身體檢査規程(文教部令 第337號 1974. 4. 23 改正公布)에 의하여 定期健康評價의 一環으로 實施한다.

1. 身長의 測定法

신발, 양말을 벗게 하고 양쪽 발 뒤꿈치를 密

접시켜 背部 肩部 및 발 뒤꿈치를 尺柱에 대고 바로 서서 양팔을 下垂시키고 머리를 正位로 두게한 다음 橫規를 上下로 調節하면서 이것을 被檢者의 頭頂部에 接觸시킨 후에 눈금을 判讀한다.

以上的 方法을 仔細히 順次的으로 說明하면 다음과 같다.

① 먼저 檢査者는 被檢學生의 正面에 서서 學生의 등의 中央을 身長計의 尺柱에 대고 발 뒤꿈치는 서로 대며 발끝은 30° ~ 40° 로 벌리고 바로 서게 한다. 이때 어깨의 힘은 빼고 손은 自

然이 내리고 다리는 바르게 편다. 눈은 똑바로前方을 보게 하고 긴장을 풀고 自然스럽게 氣分 좋은 姿勢로 서게 한다.

② 다음에는 右側面에서 잘 본다. 발 뒤꿈치, 臀部, 背部의 三點을 약간 尺柱에 대게 한다. (即, 脊柱의 生理的 彎曲을 維持케 直立시킴)

③ 머리를 正位에 둔다. 即, 耳珠上緣과 眼窩下緣과의 線이 水平이 되게 한다. 이때에 後頭部가 조금 尺柱에서 떨어진다.

計劃上的 注意事項

- ① 自然스러운 直立의 姿勢를 취하게 한다.
- ② 身長計의 尺柱나 橫規가 험거우면 반드시 修理해서 사용한다.
- ③ 身長計는 잘 다루어서 尺柱의 橫規가 험거워 지지 않게 한다.
- ④ 測定單位는 cm로서 單位의 下 第1位까지로 한다.
- ⑤ 앞에 말한 것을 지켜가면서 橫規의 上下와 눈금을 잘 읽는다. 읽을 때에는 左手로서 後頭部를 받치고 右手로 橫規를 上下로 조절하면서 여러번 頭頂部에 살짝 대보고 2~3회에 걸쳐 같은 數値가 나왔을 때 이 値를 被檢者의 身長으로 한다. 만일 後頭部를 받치지 않고 左手로써 橫規를 上下로 움직이거나 단 한번 後頭에 댄 것으로 數値를 判讀하는 것은 틀리기가 쉽다. 또 눈금을 上斜向 또는 下斜向으로 보면 正確하지가 않다.

2. 體重의 測定

옷을 벗고 體重計의 판위 中央에 가만히 서 있게 한 後 빨리 또한 바르게 0.1kg까지의 눈금을 읽는다. 着衣하여 測定할 경우에는 衣服의 重量을 꼭 控除하여야 한다.

測定의 實際(方法)

- 1) 體重計의 點檢과 位置의 選定
 - ① 體重計는 水平으로 놓는다.
 - ② 體重計의 아래 바퀴가 움직이지 않도록 한다.
 - ③ 指針은 零位에 닿도록 한다. 만일 分銅式 臺秤을 사용할 때에는 分銅을 올려 놓지 않고 檢

秤이 水平이 되도록 조절하여 놓는다.

④ 저울臺의 中央部에 2個의 足型을 그러놓고 양 발을 거기에 놓도록 한다.

2) 體重의 바른 測定法

- ① 먼저 排尿케 하고 펜티하나만 입도록 한다.
- ② 될 수 있는 대로 空腹時(午前 11時, 午後 3時 頃)에 測定하도록 한다.
- ③ 指針 또는 分銅이 安定되는 대로 빠르고 精確하게 눈금을 判讀한다.

3) 測定上的 注意事項

- ① 體重計는 自動式(指針式)과 分銅式이 있는바 集團計測時에는 指針式을 사용한다. 그러나 指針式은 指針이 흔들려 읽기 어려울 때가 있고 스프링이 故障나서 틀리기가 쉬우니 每年 事前 檢査를 받아 그 正確性을 확인할 것이고 異常이 있으면 곧 修理하여야 한다.
- ② 秤臺에 오르고 내리는 것은 특히 조용히 한다.
- ③ 測定單位는 kg로써 [平均値計算에는 四捨五入法으로 單位의 下 第2位에서 끝낸다.

3. 胸圍의 測定

被檢者를 起立姿勢로 두고 양 팔을 좀 벌리는 듯 自然스럽게 體側에 下垂시키고 檢査는 卷尺(尺帶)을 背面에서는 肩胛骨의 直下部에, 前面에서는 乳頭의 바로 위에 언제나 水平位로 대고 安定呼吸이 끝날 때에, 尺帶의 눈금은 0.1cm까지를 읽는다. 乳房이 아주 큰 女性에서는 尺帶를 前面만은 乳房의 조금 上方에 대고 쥘다. 呼吸은 自然스럽게 한다.

1. 測定의 實際(方法)

- ① 前面: 尺帶는 乳頭上을 지니게 대되 乳房이 큰 女性은 그 上部에 尺帶를 댈다.
- ② 背面: 尺帶는 肩胛骨의 直下部를 지나가게 댈다. 測定中 尺帶가 내려가지 않도록 背面에 助手를 두고 손가락으로 尺帶를 바치고 돌려내

리지 않게 한다.

③ 側面 : 普通, 尺帶의 方向은 背面에서 前面에 向해 斜上方이 된다.

2. 計測上의 注意事項

① 尺帶는 銅鐵製의 것이 좋고 布製의 것은 늘어나고 흘러내려 誤差가 생기기 쉽다.

② 自然스러운 姿勢는 가슴을 펴고 어깨를 으쓱 올리게 하는 수가 많으니까 오히려 머리를 좀 쳐드는 척하면서 목덜미의 긴장을 좀 풀어준다.

③ 安靜呼吸時에 測定한다. 그러나 安靜呼吸을 분간기 어려우므로 한 쪽 다리를 약간 앞에 내밀게 한 다음 어깨를 똑똑 두들기거나 작은 소리로 말을 걸고 그 사이에 測定한다.

④ 尺帶를 매는 部位에 따라 誤差가 나므로 背面에서 尺帶가 흘러내리지 않도록 注意한다.

⑤ 尺帶를 돌리는 程度에 따라서 差異가 생긴다. 故로 尺帶는 너무 졸르지도 말고 너무 늦추지도 않고 적당하게 피부에 密着시킨다.

⑥ 測定單位는 cm로서 平均值는 單位의 下第 1 位에서 끝맺는다.

4. 坐高의 測定

椅子 坐高로써 脊柱의 直立姿勢에 있어 坐面에서부터 頭頂까지의 垂直距離를 測定한다.

1) Ky式 標準坐高計를 쓸 때

① 被檢者의 背臀部를 尺柱에 대고 坐板에 앉게 한다.

② 大腿의 長短에 따라서 坐板(伸張器)을 移動시키고 被檢者의 大腿部가 水平이 되도록 坐板의 高低를 調節한다.

③ 머리를 正位에 둔다.

④ 尺柱의 橫規를 被檢者의 頭頂部에 대고 坐面으로부터 頭頂까지의 垂直距離 即, 坐高를 量한다.

2) Martin氏 人體測定器를 쓸 때

① 被檢者를 Ky式 坐高測定 椅子에 바로 앉히고

② 身長計를 被檢者의 後方正中에 坐面에 대하여 垂直으로 세우고 推導小匣을 그 橫規의 線이 頭頂에 接觸 때까지 내려 놓아 눈금을 읽고 坐面에서 頭頂까지의 距離를 量한다.

3) 身長計를 使用할 때

20~40cm 가량의 높이에다 臺를 놓고 또한 그 위에 身長計를 얹고 身長計의 臺上에 被檢者를 앉히고 身長을 測定하면서 上記方法들과 같이 한다.

計測上의 注意事項

① 被檢者를 量 수 있는 대로 坐面의 中央에 앉히고 또 上體를 바로 하고 한 쪽으로 기울어지지 않도록 한다.

② 上腿가 水平으로 되게 하며 上腿는 이에 直角이 되도록 한다.

③ 臀部를 尺柱에 靠다밀고 등을 尺柱나 壁에 기대면 안된다. 따라서 坐高計의 坐面이 너무 깊어도 안되고 面은 너무 높아도 안된다.

④ 其他 身長測定時의 注意事項을 參照

⑤ 坐高의 測定單位는 cm로서 單位下 第 1 位로 量한다.

5. 發育 및 營養에 관한 各種 指數

1) 比 體 重

$$\text{指數公式} = \frac{\text{體重}}{\text{身長}} \times 100$$

身長에 대한 體重의 比로서 發育狀態 判定에 參考가 되는 指數로서 35 程度가 理想的이다.

2) 比 胸 圍

$$\text{公式} = \frac{\text{胸圍}}{\text{身長}} \times 100$$

身長에 대한 胸圍의 大小를 表示하는 指數로서 Bragsch의 分類에 의하면 指數가 50 以下이면 狹胸型, 50~55는 正常胸型, 55 以上은 廣胸型으로 判定한다.

3) 比 坐 高

$$\text{公式} = \frac{\text{坐高}}{\text{身長}} \times 100$$

身長에 대한 坐高의 비이며 心臟, 肺臟, 胃腸 등의 重要한 內臟을 含有하고 있는 身體의 樞幹部의 長을 身長(樞幹部長+脚部)에 대한 百分率로 表示한다. 이 指數가 크면 다리길이 짧음을 표시한다.

4) 身體充實指數, Rohrer's index

$$\text{公式} = \frac{\text{體重}}{(\text{身長})^3} \times 100 \times 100$$

身長을 一邊으로 하는 正方形 立方體에 있어서 體重의 密度에 相當하는 것으로 身體充實度를 表示한다. 成長發育期인 20歲까지가 意義가 있고 成長發育이 完成된 21歲 以後에는 無意味하다. 이 指數는 人體의 比重을 均一로 假定할 때 人體의 容積 即, 體重은 身長과 同一한 一邊을 갖는 正方體와 百分比의 關係에 있다는데 基礎를 둔 것이며 指數에 의한 判定은 다음과 같다.

① C級(中)은 全身發育이 正常的이며 身體各部分이 調和的으로 發達되고 健康體이다.

② D級(大)과 E級(特大)은 多少의 例外는 있으나 別로 疾病을 가지지 않은 者면 強健體이다. 身長發育보다 體重在 많은 學生은 여기에 속한다.

③ B級(小)은 身長發育에 比해 體重在 不足하고 A級(特小)은 體重의 過少者이며 虛

弱體이다. 특히 A級은 胸廓疾患, 營養不足 등을 생각할 수 있으며 要養護者이다.

5) Kaup 體格指數(Quetelet index)

$$\text{公式} = \frac{\text{體重}}{(\text{身長})^2} \times 10^3$$

Kaup指數는 Quetelet 指數라고도 하며 營養狀態를 表示하는 代表的인 指數의 하나이다. Rohrer 充實指數와 同一한 傾向을 보이는 指數이며 2.3 以上이면 發育이 充分하고 營養이 良好하고 2.0 以下이면 長軸에 대한 橫軸의 發育不良 即, 營養不良을 나타낸다.

6) Vervaeck指數

$$\text{公式} = \frac{(\text{體重} + \text{胸圍})}{\text{身長}} \times 100$$

體重과 胸圍의 和를 身長으로 나눈 數値로서 營養狀態의 良否를 表示하는 指數의 하나이다. 90 程度가 正常이나 發育度에 따라 增加한다.

7) Pelidisi 營養指數

$$\text{公式} = \frac{10^3 \sqrt[3]{10 \times \text{體重}}}{\text{坐高}}$$

體重的 10倍의 立方根을 坐高로 나눈 數値로 發育에 따르는 變動이 거의 없고 坐高를 利用하여 營養狀態를 判定하는 指數이다. 100 程度가 理想的이다.

寄生蟲에 관한 保健教育



李 根 泰

延世大醫大教授 · 醫博 / 當協會서울市支部長

머 리 말

공중 보건사업의 기반이 保健교육에 있고 保健의 기초가 保健교육에 있드시 寄生蟲의 관리, 寄生蟲의 예방에 있어서도 어떤 것이나 保健교육을 앞설 수는 없다. 寄生蟲 감염의 예방을 위

해서는 그 寄生蟲의 感染源이나 습성 및 生活史를 이해함으로써 비로소 어떻게 예방할 수 있겠는가를 알 수 있겠고 寄生蟲의 病害 또는 무서움을 인식 시킴으로 예방 方法의 실천에 拍車를 가할 수 있을 것이다.

국민학교 또는 中 高 等 學 校의 敎 材에 간 단 하