维普资讯 http://www.cqvip.com



中国局解手术学杂志 2002 年第 11 卷第 3 期
Chin J Regional Anat & Operative Surg, 2002, Vol. 11, No. 3

# 新疆蒙古族青年身体形态发育的研究

崔 静* 李建疆** 赵美荣*** 徐 笑**** 薛志琴**** 王水泉****

【摘 要】 **目的** 对新疆地区蒙古族青年进行体质发育状况的研究，为营养学、医学、人类学提供基础研究资料。**方法** 采用邵象清的《人体测量手册》方法，对其身高、体重、胸围三项体质发育指标进行测量分析。**结果** 根据调查资料，分别统计了三项体质发育指标的均值及标准差、六项体质发育指数的均值及标准差。**结论** 新疆蒙古族青年身长较高，发育程度中等，体型属中间型，胸廓类型属中胸型。

【关键词】 体质发育；新疆；蒙古族

**Study on the physical development of the youth of mongolian in XinJiang** *Cui Jing, Li Jianjiang, Zhao Meirong, et al, Department of Physical Science, Zhanjiang Normal College, Zhanjiang* 524028

【**Abstract**】 **Objective** The physical development of the youth of Mongolian in Xinjiang was studied. The status of development provided reference for nutriology, clinical and anthropology. **Methods** The parameter of development was measured by Shao Xiangqing's method. **Results** Three indexes of physical development (stature, body weight and chest circumference) and six indexes of physical development (stature-body weight index, stature – chest circumference index, Vervaeck index, Rohrer index, Davenport index and Pignet index) were calculated. **Conclusion** The stature of Mongolic youth is higher. Physical development is well. The somatotype is moderete. The thoracic type is middle.

【**Key words**】 Physical development; Xinjiang; Mongoloid nationality

体型是指人体的外形特征与体格类型，它与人的生化过程，特别是与碳水化合物和脂肪代谢有关，通过这些生化过程，促使肌肉发达与脂肪积累程度是构成体型的主要基础，体型随年龄变化而变化，因性别而差异。对青少年的生长发育研究，既能为营养学、医学、人类学等学科提供基础的研究资料，也关系到下一代的健康成长，有利于国民素质的提高。因此，本文对新疆蒙古族青年进行了体质发育的研究，以求探索其身体发育状况及规律。

## 资料与方法

一、研究对象：我们对新疆蒙古族青年进行了调查。共 202 人，其中男 94 人，女 108 人，年龄 18 ~ 20 岁，父母均为蒙古族。

二、研究方法：调查采用邵象清等《人体测量手册》，测量被测者的身高、体重、胸围三项体质发育指标。测量前矫正身高坐高计、杠杆秤的 0 点。测量时身高测试误差不超过 0.5 cm，体重测试误差不超过 0.1 kg，胸围测试误差不超过 1 cm。根据调查资料分别统计三项体质指标的均值与标准差（身高、胸围 cm，体重 kg）。并计算六项体质发育指数的均值与标准差。六项指数的名称及计算公式如下：

（1）身高体重指数（简称体重指数）=（体重/身高）×100。（2）身高胸围指数（简称胸围指数）=（胸围/身高）×100。（3）皮-弗（Pignet-Vervaeck）指数（简称 Verv 指数）=（胸围 + 体重）/身高 × 100。（4）罗（Rohrer）氏指数 =（体重/身高$^3$）× $10^7$。（5）达（Davenport）氏指数 = 体重/身高$^2$ × 100。（6）皮（Pignet）氏指数 = 身高-（胸围 + 体重）

资金资助：广东省湛江师范学院重点科研项目

* 作者单位：524048 广东省湛江师范学院体育系运动人体科学教研室
** 新疆大学北校区体育部
*** 新疆师范大学体育学院公体教研室
**** 新疆医科大学解剖学教研室

维普资讯 http://www.cqvip.com



## 结 果

一、蒙古族青年身高、体重、胸围三项体质发育指标的均值与标准差，见表1。

**表1 身高、体重、胸围三项体质发育指标的均值与标准差**

| 项目 | 性别 | 例数 | 均值±标准误 | 标准差 | 最大值 | 最小值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 身高(cm) | 男 | 94 | 171.97±0.66 | 6.40 | 186.5 | 160.0 |
| | 女 | 108 | 158.71±0.52 | 5.40 | 172.5 | 148.5 |
| 体重(kg) | 男 | 94 | 59.25±0.67 | 6.54 | 77.0 | 44.0 |
| | 女 | 108 | 51.60±0.60 | 6.24 | 65.0 | 38.0 |
| 胸围(cm) | 男 | 94 | 83.41±0.48 | 4.62 | 99.0 | 72.5 |
| | 女 | 108 | 81.36±0.48 | 4.94 | 98.0 | 71.2 |

二、蒙古族青年六项体质指数均值及标准差，见表2。

**表2 蒙古族青年六项体质指数均值及标准差**

| 项目 | 性别 | 例数 | 均值±标准误 | 标准差 | 最大值 | 最小值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 体重指数 | 男 | 94 | 344.1±3.22 | 31.2 | 422.73 | 271.6 |
| | 女 | 108 | 324.17±3.31 | 34.4 | 408.0 | 251.0 |
| 胸围指数 | 男 | 94 | 48.53±0.28 | 2.67 | 57.56 | 40.56 |
| | 女 | 108 | 51.30±0.31 | 3.25 | 60.76 | 43.48 |
| Verv指数 | 男 | 94 | 82.93±0.50 | 4.85 | 100.29 | 75.31 |
| | 女 | 108 | 83.72±0.57 | 5.93 | 99.37 | 72.50 |
| Rohr指数 | 男 | 94 | 116.51±1.11 | 10.77 | 149.76 | 96.77 |
| | 女 | 108 | 129.06±1.31 | 13.6 | 161.7 | 98.26 |
| 达氏指数 | 男 | 94 | 20.01±1.73 | 16.76 | | |
| | 女 | 108 | 20.46±0.98 | 10.21 | | |
| 皮氏指数 | 男 | 94 | 29.31±0.86 | 8.34 | | |
| | 女 | 108 | 25.75±0.91 | 9.42 | | |

三、将三项指数进行体型分类，见表3。

**表3 三项指数的体型分类**

| 项目 | 性别 | 均值 | 瘦长型 | 中间型 | 矮胖型 |
|---|---|---|---|---|---|
| Verv指数 | 男 | 82.93 | ~81.9 | 82.0~94.2 | 94.3~ |
| | 女 | 83.72 | ~81.4 | 81.5~94.7 | 94.8~ |
| Rohr指数 | 男 | 1.17 | ~1.28 | 1.29~1.49 | 1.50~ |
| | 女 | 1.29 | ~1.29 | 1.30~1.50 | 1.51~ |
| 达氏指数 | 男 | 20.01 | ~26 | 25~21 | 20~ |

## 讨 论

一、新疆蒙古族青年身高较高，男性平均171.97 cm，女性158.71cm；体重男性平均59.25 kg，女性51.06kg；胸围男性平均83.41 cm，女性81.36 cm。

二、蒙古族青年按Veraeck指数分型，男女性均属中间型。蒙古族青年按Rohrer指数分型，男女性均属瘦长型接近中间型。蒙古族青年按Davenport指数分型，男女性均属中间型。

三、按胸围指数区分体型标准，蒙古族青年属中胸型。

四、按皮氏指数，蒙古族青年属中间型。

五、地理环境、气候环境、饮食习惯及身体活动等因素对青少年体质发育产生一定的影响，这也反映了民族固有的遗传素质，对生长发育具有一定的影响。为了使儿童、青少年拥有健康强壮的体质，既要满足其生长发育的必需营养供应，也要加强体育锻炼，促进身体健康全面发展。

## 参 考 文 献

1. 邵象清. 人体测量手册. 上海：上海辞书出版社，1984.297-320.
2. 中国学生体质与健康研究组. 中国学生体质与健康研究. 北京：人民教育出版社，北京：1987.183-199.
3. 郑连斌. 乌兰浩特市朝鲜族，汉族学生体质发育的比较分析. 人类学学报，1994，13(1)：34-36.

(收稿日期：2002-03-29)

## 第三军医大学应用解剖标本制作中心

承接各种人体标本制作、软体标本、骨骼标本、铸型标本、断面标本、生物工艺品以及有机玻璃标本盒加工，有意者请来电来函联系。联系人：张天飞、张集建同志。

地址：重庆市第三军医大学应用解剖教研室 邮编：400038

联系电话：(023)68752251 68752250