

家庭因素对女儿初潮年龄的影响

沈悦

(首都医学院)

沈波

(北京市卫生教育所)

徐维衡

(首都医学院)

李愉

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所)

关键词 初潮年龄

内 容 提 要

作者于1987年4月,用回忆法在医学院及护校作了七百余名女生的初潮年龄的调查并作了统计分析。结果表明,父母的职业及学历对女儿初潮年龄有极显著的影响。按职业分,农民和家庭妇女组的初潮年龄最高;按学历分,文盲组的初潮年龄最高,且初潮年龄随父母文化程度增高而递减,没有看出父母出生地对女儿初潮年龄的影响。另外,可以看到初潮年龄提前的趋势。

初潮年龄是少女发育的一项重要指标。多数学者认为月经初潮年龄的早与迟与许多因素有关,如种族、社会阶层、经济状况、健康、营养及环境等。

我国不少学者做过初潮年龄的调查,对各种影响因素进行了较深入的研究。崔梅影等(1982)研究了不同民族在相近生活环境下以及同一民族在不同生活环境下初潮年龄的差异,认为遗传因素和环境因素(主要指城乡差异)对初潮年龄都有作用。王礼斌(1977),贾士淦(1959),陆树贤(1959)分别对四川省泸州、宜宾等城市以及上海市城乡妇女的初潮年龄作了调查和分析,认为城市妇女初潮年龄显著地低于农村妇女。罗运茹(1966)对西藏昌都地区的藏族市民、农民、牧民的初潮年龄进行了研究,也得出市民具有最低初潮年龄的结论。

通过对北京地区部分医学院校、护校女生初潮年龄的调查,本文旨在了解家庭的社会学因素(父母职业、学历)对女儿初潮年龄的影响以及其他因素的可能影响。

材 料 和 方 法

笔者用回忆法以发调查表的形式于1987年4月份询问被调查者的出生年月,初潮年月,父母职业、学历及出生地。初潮月份如记不清则以季节代之。被调查者为医学院及护校的女生,年龄分布18—27岁,平均为20.3岁,标准差2.4岁。

将父母职业分为七类,父母学历分为五级。父母出生地按纬度分为四区。分别用上

述三类项目对所有被调查者分组, 进行单因素方差分析, 并计算了若干项目间的相关系数。

在分析中若遇有项目缺失的或有歧义的记录, 将该项目剔除但保留记录。初潮时间若出现四季名称, 则将春、夏、秋、冬分别定义为 4, 7, 10, 1 月份。少量被调查者对冬季的说明不够明确, 可能会引起错误, 则删除该记录。初潮年龄由下式算出:

$$\text{初潮年龄} = \frac{1}{12} [(\text{初潮年份} - \text{出生年份}) \times 12 + (\text{初潮月份} - \text{出生月份})]$$

故本文结果中的初潮年龄在十分位以及其以上各位的数值是可信的。

结 果 分 析

方差分析结果表明, 父母双方职业均对女儿初潮年龄有极为显著的影响 ($P < 0.01$)。

表 1 不同职业的父母的女儿之初潮年龄

职 业	按 父 亲 分			按 母 亲 分		
	例数	平均值	标准差	例数	平均值	标准差
教员及研究人员	190	13.21	1.42	187	13.06	1.32
职 员	28	13.38	1.51	40	13.56	1.16
干 部	158	13.19	1.23	68	13.23	1.19
初级技术人员	1	—	—	22	13.15	1.93
工 人	157	13.38	1.47	174	13.23	1.31
农 民	50	14.26	1.21	73	14.03	1.26
家 庭 妇 女	—	—	—	31	14.35	1.67

邓肯氏新复极差法 (LSR) 检验表明, 按父亲职业和按母亲职业分组中, 各组初潮年龄都显著地小于农民组 ($P < 0.05$)。

父母学历对女儿初潮年龄的影响更加明显, 关系亦更加清楚。方差分析表明, 这种影响是极为显著的。

表 2 不同学历父母的女儿之初潮年龄

学 历	按 父 亲 分			按 母 亲 分		
	例数	平均值	标准差	例数	平均值	标准差
大 学	257	13.13	1.26	158	13.10	1.33
高 中	137	13.34	1.47	154	13.33	1.39
初 中	107	13.46	1.41	147	13.35	1.31
小 学	70	13.79	1.29	96	13.48	1.32
无学历	20	14.17	1.72	36	14.19	1.69

无论是按父亲分或按母亲分, 两种方法的结果是相似的: 除各相邻组外, 其他组间均有显著或极显著差异。学历越高, 女儿的初潮年龄越低。

从目前样本看, 父母出生地对女儿的初潮年龄没有什么影响。

从相关分析的结果看,被调查者的出生年份与初潮年龄的相关系数为 -0.142 ($P < 0.01$),表明二者之间有一定的关系,即年龄大者(出生年份低)初潮年龄高,反映了初潮年龄逐步提前的趋势。

讨 论

由于父母职业及学历四个项目彼此是相互关联的,上述有关分析在很大程度上仅仅是互相印证。但它们间的相关系数又非很高(最大者不超过 0.50),故我们也可以认为每个项目对初潮年龄都有单独的影响。

从本文的统计结果看,父母的不同文化程度或职业都对女儿的初潮年龄有极显著的影响,但这种影响的机制是怎样的呢?作者分析,这里有两种可能。第一,尽管从我国近二十年来的经济状况分析,文化程度与经济收入关系不大,各个家庭的平均收入比较一致,但知识层家庭将收入的较大比例用于食品,或者知识层家庭更注意营养的科学性,有更合理的膳食结构。这样,知识层家庭的女儿仍然具有最好的平均营养水平,故发育较早,有较低的初潮年龄。

但是,本文得到的初潮平均年龄随家庭文化水平单调递减的统计数字以及某些研究者的已有资料,都提出我们产生另外一种推测而更倾向接受另外一种机制,即目前北京市少女初潮年龄的决定因素,既不是家庭经济收入,也不是通过某种方式体现的营养水平的差异,而是文化因素(对少女来说,首先是家庭文化背景)的影响。

1. Shakir (1971) 将伊拉克首都巴格达的二十所学校的女学生分为三个社会-经济组; A, A-, 及 B。从该作者图示的膳食结构看, A-组的各种食物消耗与 B 组较接近而与 A 组相差较多。但三个组的初潮年龄依次为 13.59、13.39、13.96, A-组的平均初潮年龄非但不高于家庭收入更丰、营养条件更好的 A 组,反而略略低于后者(本文作者据 Shakir 的数据估算,上述差异在 0.15 水平显著)。从这里我们得到印象,在同一个社会环境中,不同的营养水平并不一定导致不同的初潮年龄,在某些特定的环境下,甚至可能出现与预想相反的情形。

2. 据 Brundland (1973) 的研究,挪威首都奥斯陆女学生的初潮年龄自 1952 至 1970 年没有变化,一直维持在 13.24 岁,与本文结果中知识层家庭中女儿的初潮年龄相仿,或者说,本文样本中知识层家庭少女的初潮年龄已低于大多挪威奥斯陆少女的初潮年龄。实际上,西欧社会-经济最高阶层少女的初潮年龄被认为是 13.0 岁 (Tanner, 1969),考虑到近三、四十年来我国与西北欧国家生活水平间的差异,并且假设关于初潮年龄人群间的遗传差异可以忽略 (Shakir 在做阿拉伯人与西欧人的比较时,默认了这一点),使我们更愿意接受文化因素是本文各子样本差异来源的推测。

人类个体的生长发育是一个极为复杂的过程。这里,膳食所提供的热量和营养无疑是极为重要的。但是,各种社会的、精神的因素也起着不可忽略的作用。在某些情况下,比如说在营养得到某种程度的满足之后,作者推测,文化、精神的因素就变为决定性的了。

少女初潮前的主要生活环境是家庭。知识层家庭的女儿可以得到较早的家庭教育,

接受较多的知识信息。作者推测,这些精神上的良性刺激有益于少儿神经系统、内分泌系统、继之整个身心的健康发展,因而导致了少女较早的初潮。

以上所述,是由作者的一个小规模的调查和一些间接证据得出的。在这方面,我们期待着更细致、更完备的进一步研究。

从母亲的职业看,农民和城市家庭妇女家庭的女儿的初潮年龄为最高,并且比其他组高出一岁左右。作者认为,这里有膳食和文化因素双重作用的影响。

由于样本的非随机性(取样范围主要限于医学院校),故本文所得平均初潮年龄不能代表北京市少女的总体情况,仅能作为不同家庭背景的比较。实际上,由于本文有过高的知识层家庭的比例,初潮年龄的结果比北京市总体要低一些。由此,不难理解崔梅影等的结果与本文结果的差异(本文 13.35 岁,崔文 13.6 岁)。这里,除了调查时间相差五年之外,还有子样本组成不同的因素。

小 结

1. 父母职业、学历对女儿的初潮年龄有显著影响。家庭文化水平高,则女儿月经初潮年龄低。

2. 父母出生地对女儿初潮年龄无显著影响。

3. 初潮年龄在北京市有提前的趋势。

(1987 年 6 月 2 日收稿)

参 考 文 献

- 王礼斌, 1977. 21034 例妇女月经史调查分析。沪医资料。
- 陆树贤, 1959. 上海市东郊区 2203 名农业女社员的健康调查。中华妇产科杂志, 7: 495—501。
- 罗运茹, 1966. 503 例藏族妇女月经调查报告。中华妇产科杂志, 12: 196—198。
- 贾士淦等, 1959. 17961 例上海市里弄居民妇科普查之分析。中华妇产科杂志, 7: 289—291。
- 崔梅影等, 1982. 中国十三个民族的初潮年龄。遗传学报, 9: 487—495。
- Brundland, G. H., et al., 1973. Menarchal age in Norway; Halt in the trend towards earlier maturation. *Nature*, 241: 478—479.
- Shakir, A., 1971. The age at Menarche in girls attending schools in Baghdad. *Human Biology*, 43: 265—270.
- Tanner, J. M., 1969. *Growth and endocrinology of the adolescent, in endocrine and genetic diseases of childhood*. ed. L. Gardner. Saunders, London.

EFFECTS OF FAMILY FACTORS ON DAUGHTER'S MENARCHAL AGE

Shen Yue

(Capital Institute of Medicine)

Shen Bo

(The Institute of Beijing Medical Education)

Xu Weiheng

(Capital Institute of Medicine)

Li Yu

(Institute of Vertebrate Palaeontology and Paleoanthropology, Academia Sinica)

Key words Menarchal age

Summary

The authors have made inquiry about the menarchal age of more than 700 girls attending medical schools in Beijing as well as some informations about the occupation and records of formal schooling (RFS) of their parents. Several statistical methods were used to deal with the data obtained.

The results of deviation analysis points out that the parents' occupations and RFS have very significant effects on their daughters' menarchal age. In view of occupation, the girls with parents as teacher or researcher have the lowest menarchal age, the peasants' daughter have the highest, the workers' and officials' are in between. In view of RFS, the result is much clearer. The girls with university graduated parents have the earliest menarche followed by the girls with high school graduated parents, then those with junior middle school and the primary school. The girls in uneducated family are the latest. If one noted that there were little relationships between the education level and the income, one would admit that the most important factor effecting Beijing girls' menarchal age is the cultural background of family instead of material condition.

From the sample of this paper, authors did not find significant effect of parent's native place on daughter's menarchal age.

Relationship analysis suggests that there is trend towards earlier menarchal age.

Because of the selected sample (there are much more individuals from well-educated family than it should be in ratio), the mean menarchal age of this paper is a little lower than that of nowadays population of Beijing girls.