

# 天津市健康妇女月经失血量和血清铁测定

张志诚\* 李敬之\*\* 赵曰敏\* 刘淑英\*\*  
 邬谨慧\* 程渭玉\* 俞大贞\* 苏心\*

关于健康妇女月经失血量问题国内外均有报道,但天津市尚无这方面资料。为了解天津健康妇女月经失血量,血红蛋白及血清铁蛋白的数据,并为研究放置不同类型宫内节育器对月经血量和铁储备的影响打下基础,进行了本课题的研究。

## 材 料 和 方 法

一、对象选择:于1984年4月26日至10月15日,在天津医学院及其第一附属医院选择了本院职工、学生及部分职工家属共200名。为排除其他因素对月经血量的影响,选择受试对象的条件是:年龄在20~39岁;身体健康、无急慢性疾患;月经规律;未使用过口服或针剂避孕药,未用过激素;12个月内未曾妊娠;现不哺乳;未用宫内节育器;未服过铁剂、阿斯匹林或甾体抗炎药。

二、月经血收集:采用WHO提供的月经纸垫,收集1次月经的全部血量,医务人员向受试者详细指导收集方法,要求尽力收集完全,遗漏较多者不作为本文总结对象。月经结束后,将月经垫送门诊放冰箱内,并取静脉血5ml,备测月经血量,血红蛋白和血清铁蛋白。

三、测定方法:月经血量测定采用碱性正铁血蛋白比色法,用抽提机(Stomacher Lab-blender)提取月经血。自身对照用静脉血1ml加于5%氢氧化钠100ml内,

与经血样品同时放置24小时后比色,并计算结果;血红蛋白用氰化高铁血红蛋白测定;血清铁蛋白用放免测定。

## 结 果

200例健康妇女平均年龄为25.3岁,平均身高为162cm,平均体重为52.8kg。

200例健康妇女,已、未婚妇女、不同年龄组以及不同孕产次妇女的月经血量(MBL),铁蛋白(Fer)、血红蛋白(Hb)测定结果见表一~四。

此外,我们还对体重及身高与月经血量的关系进行了研究:体重与月经血量的关系用相关系数显著性检验:相关系数( $r$ ) = 0.2803  $P < 0.001$  相关系数有极显著性。因而认为体重与经血量间有正相关关系。身高与月经血量之关系用相关系数显著性检验: $r = 0.2236$   $0.001 < P < 0.002$  相关系数有极显著性。因而认为身高与经血量间有正相关关系。对此问题还有待进一步探讨。

## 讨 论

本文对天津市200例健康妇女进行了月经血量、血清铁蛋白及血红蛋白测定。月经血量平均值为45.6ml,范围为5.4~170.0ml,月经血量波动较大,并呈正偏态分布。本文健康妇女月经血量比欧美国家 Hallberg

\* 天津市计划生育研究所

\*\* 天津医学院第一附属医院

表一

200例健康妇女MBL、Fer、Hb测定结果

|            | 算术均数             |           | 中位数  | 几何均数 |            |
|------------|------------------|-----------|------|------|------------|
|            | $\bar{X} \pm SE$ | 范围        |      | 几何均数 | 范围         |
| MBL (ml)   | 45.6 ± 2.1       | 5.4~170.0 | 37.6 | 36.9 | 9.98~136.4 |
| Fer (ug/l) | 35.7 ± 2.1       | 5.2~245.0 | 32.0 | 28.3 | 7.3~109.9  |
| Hb (g/dl)  | 12.1 ± 0.1       | 9.1~14.9  |      |      |            |

表二

已婚和未婚妇女MBL、Fer、Hb比较

|            | 已婚 (例数 = 56)     |           | 未婚 (例数 = 144)    |           | P值    |
|------------|------------------|-----------|------------------|-----------|-------|
|            | $\bar{X} \pm SE$ | 范围        | $\bar{X} \pm SE$ | 范围        |       |
| MBL (ml)   | 52.4 ± 5.1       | 6.1~170.0 | 42.9 ± 2.2       | 5.4~163.0 | <0.05 |
| Fer (ug/L) | 25.0 ± 2.0       | 5.2~36.0  | 39.8 ± 2.7       | 5.4~245.0 | <0.01 |
| Hb (g/dl)  | 12.1 ± 0.1       | 10.3~14.4 | 12.0 ± 0.1       | 9.1~14.9  | >0.05 |

表三

不同年龄组MBL、Fer、Hb测定比较

| 年龄        | 20~ (例数 = 110)   |           | 25~ (例数 = 52)    |           | 30~ (例数 = 30)    |            | 35~39 (例数 = 8)   |           |
|-----------|------------------|-----------|------------------|-----------|------------------|------------|------------------|-----------|
|           | $\bar{X} \pm SE$ | 范围        | $\bar{X} \pm SE$ | 范围        | $\bar{X} \pm SE$ | 范围         | $\bar{X} \pm SE$ | 范围        |
|           | (1)              |           | (2)              |           | (3)              |            | (4)              |           |
| MBL(ml)   | 42.3 ± 2.5       | 5.4~163.0 | 47.5 ± 4.5       | 6.2~170.0 | 58.1 ± 6.6       | 11.6~142.5 | 30.1 ± 7.9       | 6.1~76.4  |
| P值        | —                |           | >0.05            |           | <0.05            |            | >0.05            |           |
| Fer(ug/L) | 38.1 ± 2.1       | 5.4~103.9 | 35.7 ± 6.1       | 5.7~245.0 | 28.6 ± 3.4       | 7.2~86.0   | 27.9 ± 1.9       | 21.0~38.2 |
| P值        | —                |           | >0.05            |           | <0.05            |            | <0.01            |           |
| Hb(g/dl)  | 12.1 ± 0.1       | 9.1~14.9  | 11.85 ± 0.1      | 9.3~13.9  | 12.1 ± 0.2       | 9.4~14.4   | 12.1 ± 0.4       | 10.6~13.7 |
| P值        | —                |           | >0.05            |           | >0.05            |            | >0.05            |           |

表四

不同孕产次MBL、Fer、Hb比较

| 孕、产次      | G <sub>0</sub> (例数 = 4) |           | G <sub>1</sub> P <sub>1</sub> (例数 = 30) |            | G <sub>2</sub> P <sub>2</sub> (例数 = 16) |            | G <sub>3</sub> 及以上 (例数 = 6) |           |
|-----------|-------------------------|-----------|---|------------|---|------------|-----------------------------|-----------|
|           | $\bar{X} \pm SE$        | 范围        | $\bar{X} \pm SE$                        | 范围         | $\bar{X} \pm SE$                        | 范围         | $\bar{X} \pm SE$            | 范围        |
| MBL(ml)   | 32.4 ± 8.0              | 8.6~41.6  | 58.5 ± 7.5                              | 18.1~170.0 | 48.7 ± 8.2                              | 11.6~122.1 | 44.6 ± 17.1                 | 6.1~112.4 |
| P值        | —                       |           | <0.05                                   |            | >0.05                                   |            | >0.05                       |           |
| Fer(ug/L) | 26.8 ± 2.4              | 24.0~34.0 | 22.0 ± 3.1                              | 5.2~86.0   | 30.1 ± 3.8                              | 6.0~56.0   | 25.3 ± 1.2                  | 2.1~28.0  |
| P值        | —                       |           | >0.05                                   |            | >0.05                                   |            | >0.05                       |           |
| Hb(g/dl)  | 12.03 ± 0.1             | 10.4~13.7 | 12.07 ± 0.2                             | 10.3~14.4  | 12.17 ± 0.2                             | 11.0~13.4  | 12.18 ± 0.4                 | 11.2~13.7 |
| P值        | —                       |           | >0.05                                   |            | >0.05                                   |            | >0.05                       |           |

以T检验比较两组差异,以第一组均数为基础。

在200例健康妇女中已婚者56例,其中未生育者4例,其余均为经产,经产妇月经血量大于未产妇,铁蛋白及血红蛋白未产妇与经产妇无显著性差异。

报道的34ml, Tchaj报道的30.7ml, Shaw报道的30ml<sup>[1]</sup>略高,和上海<sup>[2]</sup>报道23~40岁健康妇女91例测定的均值46.9ml相似,

比北京<sup>3</sup>报道的421例健康妇女月经血量均值54.2ml略低。本组血清铁蛋白平均值为35.7μg/L,血红蛋白平均为12.1g/dl。

在200例健康妇女中,已婚者56例,占28%,未婚者144例,占72%。月经血量已婚者平均为52.4ml,未婚者42.9ml,已婚妇女月经血量显著高于未婚妇女( $P < 0.05$ );血清铁蛋白已婚者(25 $\mu\text{g/L}$ )低于未婚者(39.8 $\mu\text{g/L}$ ),有非常显著差异( $P < 0.01$ );已婚与未婚血红蛋白无差异。

从年龄组看,月经血量20岁年龄组平均为42.3ml,30岁年龄组平均为58.1ml,后者大于前者,有显著性差异。血清铁蛋白,20岁年龄组平均为38.1 $\mu\text{g/L}$ ,30岁年龄组平均为28.1 $\mu\text{g/L}$ ,35~39岁年龄组平均为27.9 $\mu\text{g/L}$ ,后二者低于前者,有显著性差异。

从不同孕产次来看,在56例已婚者中,未生育者4例,其余均为经产,经产妇月经

血量明显高于未产妇,但本文已婚未产者例数较少尚不能做最后结论。

月经血量的变化,在营养供给基本正常的妇女,对血红蛋白无明显影响,但月经血量多少,首先反映在血清铁蛋白的改变上,因此我们要观察月经血量的丢失对机体的影响,最敏感的指标还是观察血清铁蛋白(铁储备)是否下降。本文总的平均月经血量比北京低,但我们同处华北地区,可能与本组未婚妇女占总数之72%有一定关系。

### 参 考 文 献

1. Gao J et al: Contraception 1981; 23:591
2. 蔡根生等:上海医学 1982; 5(3):144
3. 高 纪等:国家计生委科学技术研究所《计划生育科学论文汇编》1979~1983; 21

## Menstrual Blood Loss and Serum Ferritin Determinations in Healthy Women in Tianjin

Zhang Zhicheng, et al

Tianjin Municipal Research Institute For Family Planning

Considering there had been reports on MBL of healthy women both in China and abroad but not any similar studies in Tianjin yet, we conducted the study on 200 cases in order to obtain the data of MBL, hemoglobin and serum ferritin of healthy women in Tianjin. It is hoped that the results will serve as a basis for future studies on the influence of different IUDs on MBL and iron deficiency.

The average value of MBL was 45.6ml ranging from 5.4 to 170 ml. The mean value of serum ferritin was 35.7  $\mu\text{g/L}$ . The mean level of hemoglobin was 12.1g/dl.

## 消 息

### 来自WHO西太区办事处的电传

据英国的报告说:6月10日英国药物安全委员会主席写信忠告医生、牙科医生及药师:除特别适应的情况外不应再给12岁以下的儿童使用阿司匹林。该委员会已考虑过阿司匹林和瑞氏综合征(Reye's syndrome)可能有关证据,得出的结论是在阿司匹林和瑞氏综合征的因果关系未澄清之前,阿司匹林有可能是儿童瑞氏综合征的一个起因。英国的制药工业正自愿采取行动,停止供应儿科使用含阿司匹林的产品,并资助新闻报道及医院候诊区的宣传招贴,以便忠告父母除医嘱使用者外,不要给不满12岁的儿童使用阿司匹林,在成人用的含阿司匹林的产品标签也要收载上述警告。