

高血压病584例临床分析

山东省立医院内科心血管组

目前对高血压病的研究尚存在着许多问题，如我国正常人血压的标准、高血压病发病率、发病原因和机制以及治疗与预防等，都未得到很好的解决，有待于进一步研究。本文就我院1950—1958年共9年中所收治的584例高血压病加以分析，以供今后研究高血压病提供参考资料。

资料来源：本文病例来源有二：(1)1950年1月至1958年12月一般病房所收治的高血压病例(第一组)，共429例，多具有明显的症状或伴有明显的并发症，如脑血管病变及冠状动脉病变等；(2)1956年4月至1958年3月本院设立的专门高血压病房(第二组)，共收治高血压病患者155例，这些病例除血压增高外，多无明显并发症。

一般分析

(一)发病率：我院自1950年1月至1958年12月，9年中共收治住院病人68,945人，同时期内科收治病人总数为13,776人，其中高血压病患者584人，占总住院人数的0.85%，占内科住院人数的4.24%。国外高血压病发病率很高，SchoIder氏报告内科住院病人发病率为6.79%。国内发病率过去报告很低，Ling-w-k氏(1936年)报告为2.8%，王氏(1936年)报告为住院总数之0.5%；但最近(1958年)郑维立氏等报告为住院总数之1.2%，为内科住院人数之4.6%；陶恒支氏报告为住院人数之4.17%，与本文报告相近。说明高血压病在我国发病率虽不如欧美各国之高，但随着许多传染病被控制后亦有上升趋势。

(二)性别与年龄：本组584例中，男性398例(68.1%)，女性186例(31.9%)男:女=2.1:1；但因我院男女病床之比约为2:1，故推测按病床比例校正后男女发病率应无显著差别，与陶氏所推测者相似。

年龄分析：本组之发病率12—20岁者6例

表1. 病程与分期的关系

| | 有记录数 | 1年以下 | 1—2年 | 3—4年 | 5—6年 | 7—8年 | 9—10年 | 11—12年 | 13—14年 | 15—16年 | 17以上 |
|-----|------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------|---------|
| 第一期 | 61 | 20 (32.8%) | 19 (31.1%) | 13 (21.1%) | 5 (8.2%) | 2 (3.3%) | 1 (1.6%) | 1 (1.6%) | 6 (1.6%) | 0 | 0(0) |
| 第二期 | 64 | 9 (14%) | 17 (26.5%) | 20 (31.7%) | 11 (17.1%) | 5 (7.8%) | 6 (10%) | 0(0) | 0(0) | 0 | 1(1.5%) |
| 第三期 | 27 | 2 (7.4%) | 7 (3%) | 5 (18.5%) | 5 (18.5%) | 3 (11.1%) | 4 (1.5%) | 0(0) | 0(0) | 0 | 0(0) |

(四)职业：第一组病例发病率最高的是家庭妇女112例(占26.1%)，其次为机关干部75例(17.5%)、工人59例(16.1%)、农民38例(8.8%)、文教13例(3.0%)、商36例(8.4%)、军2例、其他79例、无职业者11例。第二组为机关干部76例(占49%)、文教工作者33例(占21.3%)、工人25例(13.8%)、商7例、家务及学生各4例、军及农各1例、其他4例。由于第一组病例是不加选择的(病情重是唯一收住院条件)，家庭妇女发病率高不仅符合一般文献，亦更进一步说明前已述及的老年妇女(61岁以上)的发病率高于老年男性。因此可以说，除老年妇女发病率最高外，脑力劳动者的发病率亦较高。

(五)家族史与精神创伤史：第二组155例中有家族史记录者共130例，其中家族有高血压史者40例，占有记录病例的30.8%。此40例中，祖父母有历史的5人，父母有历史的3人，父亲有历史的15人，母亲

(1.1%)，21—30岁者63例(10.7%)，30—40岁者62例(10.6%)，41—50岁者146例(25%)，51—60岁者173例(29.6%)，61—70岁者116例(19.9%)，70岁以上者18例；随年龄增长而增高，与Master氏之报告相似。男女发病率最高的年龄组为41—70岁，占全部之74.5%，70岁以上发病率低，乃由于70岁以上的人口较少，不能代表真正发病率。

如果按男女病床2:1之比校正男女发病率，即可发现随年龄组之不同，男女发病率的比例有所改变；在12—40岁年龄组中，男高于女；41—60岁组中，男女几乎相等；60岁以上，即女多于男，与Master氏报告相似。老年女性发病率高于男性之原因，AIVerez氏等认为与卵巢功能不足有关，在卵巢功能不足、停经或卵巢摘除后即常伴有高血压，这一意见亦能充分解释Faber氏等的观察，即青春前期，男女儿童的血压是一致的，只有在青春后期，男性血压才高于女性。

(三)发病率年龄与病期的关系：第一期病人发病率最高年龄组为21—30岁，第二期为41—50岁，而第三期为51—60岁。说明大多数高血压病患者由第一期发展到第三期需要经过一个相当长的时期。

除非有经常的测血压记录，不然确定高血压病起病日期是有困难的。我们采用的标准多为高血压病症状开始出现日期及一小部分不经常的测血压记录，当然是不够可靠的。但由表1亦可看出一些问题，即第一期患者的病程多为一年以下或1—2年，而第二、三期患者的病程不一定；但有一点是可以肯定的，即无论那一期患者都有少数病例，其病程可达10年以上，说明有些病例并不是进展很快的，符合一般文献报告。至于第二、三期病程较短的患者，可能由于病程记录不确，亦可能表示病程进展较快。

有历史的13人，兄弟有历史的2人，非直系亲属有历史的1人，此外子女有历史的1人。Aymen氏统计父母均无高血压病史者，其子女高血压病发病率仅3%，双亲中有1人有高血压病史者，其子女发病率上升至28%，双亲均有高血压病，则更上升至45%。陶氏统计家庭中有高血压病史者占26%。Allon氏统计占35.9%。

本文病例有精神创伤史记录者共133例，其中阳性者37例(28%)，但患者的精神创伤史有些是问不出来的，有些是未引起患者所注意，因此有精神创伤史的百分率一定还更大。此37例中，有紧张史者，如工作负担重4例、精神惊恐者14例、精神受虐如被巫者5例、生活困难者2例、悲伤者如家庭有死亡者2例、受处分者3者、情绪矛盾如工作不安心者3例、夫妇关系不和谐者3例，此外尚有1例与父母不和。

从以上所述看来，遗传与外界刺激对高血压病的

发生都有一定的关系，因为任何病的发生都有其内在与外在因素。

(六) 体型：本组有体型记录者141例；其中一般体形73例(占50.3%)，肥胖者60例(42.4%)，消瘦者8例(占7.3%)。按Massey氏的说法，血压的高低与体重有关，我们的调查至少说明消瘦者不易得高血压病。

血压分析

我们观察了以下几项：

(一) 各期病人入院时第一次平均血压：表(2)由上表可以看出，随病情的发展，收缩压及舒张压均逐渐升高，同时各期血压的高度有明显的不同；因而有个印象，即当病人初测血压时，即可推演出患者属于何期何段。根据本组材料是否可以推论：在血压不超过160/100毫米汞柱时，脉压差不超过70毫米汞柱时为二期一段；不超过200/130毫米汞柱，脉压差不超过30毫米汞柱时为二期二段；超过时为三期一段(采用脉压差仍因可代表动脉硬化化的程度)。以上推论，可作高血压病分期的初步参考。

表2.

| 分期 | 入院时第一次平均血压 | 脉压差 |
|------|---------------|-------|
| 一期二段 | 146.35/93.70 | 47.65 |
| 二期一段 | 177.24/115.73 | 61.51 |
| 二期二段 | 159.72/127.13 | 62.59 |
| 三期一段 | 213.8/131.30 | 82.00 |

(二) 各期血压波动情况：根据各期观察：①病人于入院休息后，血压均有不同程度的降低，但在休息3、4天后即趋于稳定。②除第一期血压波动不甚显著外，其他各期血压均有程度不同的波动，但无一定的规律，如第一期波动范围为19/7毫米汞柱，二期一段为25/14毫米汞柱，二期二段为22/16毫米汞柱，三期一段26/23毫米汞柱。③虽各期血压有不同程度

表3. 各期高血压病临床症状

| 期 | 记录数 | 头 | 头 | 心 | 气 | 心 | 多 | 烦 | 昏 | 记忆 | 四肢 | |
|----|-----|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 痛 | 胀 | 悸 | 短 | 悸 | 梦 | 躁 | 睡 | 减退 | 麻木 | |
| 第一 | 记录数 | 61 | 62 | 55 | 53 | 62 | 60 | 61 | 57 | 51 | 51 | 60 |
| | 阳性 | 50 | 53 | 54 | 13 | 19 | 9 | 33 | 19 | 10 | 1 | 29 |
| | % | 81.9 | 85.5 | 98.2 | 24.5 | 30.6 | 15.0 | 53.3 | 33.3 | 19.6 | 1.9 | 48.3 |
| 第二 | 记录数 | 65 | 60 | 17 | 27 | 55 | 51 | 53 | 31 | 11 | 13 | 40 |
| | 阳性 | 59 | 57 | 17 | 17 | 29 | 13 | 28 | 24 | 13 | 3 | 35 |
| | % | 90.8 | 95.0 | 100 | 63.0 | 52.7 | 25.5 | 52.8 | 77.4 | 81.8 | 23.1 | 87.5 |
| 第三 | 记录数 | 14 | 13 | 3 | 1 | 14 | 14 | 3 | 1 | 0 | 0 | 11 |
| | 阳性 | 12 | 14 | 2 | 1 | 11 | 3 | 5 | 1 | 0 | 0 | 9 |
| | % | 85.7 | 107.7 | 66.7 | 100 | 78.6 | 21.4 | 100 | 100 | 0 | 0 | 81.8 |

(二) 体征：由于各期高血压病增加心脏负担及促进动脉硬化，尤其是冠状动脉硬化，因而心脏体征的产生最为常见。表4表示，心脏体征阳性率均随病期的发展而增加，说明了病程愈久，心脏病变就愈显著而增多，这一事实更进一步得到x射线及心电图检查的支持(表5及表6)。

的波动，但稳定下来的血压(入院后第4、5、6三天的平均血压)各期仍有不同，一期二段为135.30/91.60毫米汞柱，二期一段为167.90/111.30毫米汞柱，二期二段为166.30/112.50毫米汞柱，三期一段为186.40/119.00毫米汞柱，其脉压差分别为43.70、56.60、53.80、67.40毫米汞柱。

根据以上(一)(二)两项之分析，可以看出米氏分类法有其不足之处：首先，米氏分期法着重于血压波动的情况来定分期，但本组中，各期血压波动与米氏相反，即二、三期病人反比一期波动明显；其次，本组病人，无论其属于何期何段，在初入院时或经过休息后的血压均有一定的范围数字，而且随病情发展血压数字愈高，但米氏分期法中，各期并无一定的血压数字的规定。

(三) 左右上肢血压的比较：按国外GoIdberg氏意见，正常人右下肢血压可高于左侧10毫米汞柱。根据我们135例的统计，左右血压相等者11例(8.2%)，左右相差在10毫米汞柱以内者90例(66.7%)，相差在10毫米汞柱以上者34例(25.1%)，其中收缩压差别最大的可达40—60毫米汞柱，共5例；舒张压差别最大的可达30—50毫米汞柱，共5例。在所有的差别病例中，以左侧高于右侧为多见。按Strond氏等引证的Koms氏等在731个男人及269个女人的观察，有37.8%两例上肢血压不等，而3/4都是右侧高于左侧，与我们的观察不符。本组病例左右血压差别是生理或病理现象，理尚难确定，可能由于无名动脉或左锁骨下动脉硬化引起的狭窄所致，这种差异在临床实践中有重要意义。

我们发现4例，一侧血压正常，而另一侧为高血压，因此我们认为应测两侧上肢，以免少数高血压病患者被遗漏。

临床症状体征及检查的分析

(一) 临床症状：由表3可以看出，本组病例无论属于何期，都以头痛及头晕最为突出，达80%—90%以上。其次为失眠及记忆力减退，且随病理的发展而逐渐加重。其它大多数症状皆以第三期为最多见，其中尤以心慌、无力、多梦更为明显，说明这些症状的产生与动脉硬化及硬化不无关系。

心脏阳性体征虽多见于三期病例，但在二期亦有4.9%的病例显示左室扩大，这可能是一期持续过久，或由于独立存在的冠状动脉硬化(见眼底)或两者之和所致。

(三) 眼底改变：(表7)根据Keith氏等分类法分为四度，表7表示第二组病例各期眼底的改变。

表4.各期高血压心脏病体征

| | 第一期 | 第二期 | 第三期 |
|------------|------------|------------|------------|
| 检查例数 | 62 | 66 | 27 |
| 心界向左扩大 | 3 (4.9%) | 10 (13.2%) | 16 (59.3%) |
| 心尖收缩期杂音 | 24 (38.8%) | (45.5%) | (86.3%) |
| 主动脉瓣区收缩期杂音 | 8 (13%) | (15.2%) | (36%) |

表5.心脏X射线检查

| 检查例数 | 正常 | 左心室扩大 | 主动脉加宽 | 主动脉延长 | 主动脉钙化 |
|--------|------------|------------|------------|-----------|----------|
| 第一期 62 | 52 (83.5%) | 9 (14.5%) | 2 (3.2%) | 0 (0) | 0 (0) |
| 第二期 66 | 48 (72.7%) | 5 (7.5%) | 15 (22.5%) | 7 (10.5%) | 1 (1.5%) |
| 第三期 27 | 6 (22.2%) | 21 (77.7%) | 17 (62.9%) | 8 (29.6%) | 0 (0) |

注：——每例可有两个以上的体征

※大部由胸片证实，部分由胸透证实

表6.各期高血压病心电图检查结果

| 检查例数 | 正常 | 左心室扩大 | 左心室肥大 | 左心室肥大及左室劳损 | 冠状动脉病变 | 心肌梗死 |
|--------|----------|-----------|---------|------------|--------|--------|
| 第一期 49 | 42 (86%) | 4 (8.4%) | 0 (0) | 3 (6.1%) | 0 (0) | 0 (0) |
| 第二期 53 | 29 (54%) | 8 (15.3%) | 9 (17%) | 7 (13.2%) | 0 (0) | 0 (0) |
| 第三期 25 | 3 (12%) | 5 (20%) | 4 (16%) | 11 (44%) | 1 (4%) | 1 (4%) |

注：——每例可有两个以上之体征

不难看出眼底的变化随着病期的发展而逐渐加剧，并与前述及各期心脏病变的发病率相符，因而我们同意SoJones氏的意见，即眼底血管改变与肾脏及心肌改变有一定关系，由于眼底改变大致与病期一致，因而在高血压病分期中有参考价值，这一点亦可弥补米氏分类法中没有具体利用眼底改变来做分期参考之不足。

表7.各期高血压病眼底改变

| | 有记录者 | 正常 | I° | II° | III° |
|-----|------|------------|------------|------------|----------|
| 第一期 | 61 | 34 (55.1%) | 21 (34.4%) | 6 (10.5%) | 0 (0) |
| 第二期 | 65 | 9 (13.8%) | 30 (46.1%) | 23 (35.5%) | 3 (4.6%) |
| 第三期 | 25 | 0 (0) | 3 (12%) | 18 (72%) | 4 (16%) |

(四)血清胆固醇：第二组病例都作了血胆固醇含量的测定。其平均值一期为144.5毫克%，二期为162.8毫克%，三期为176.6毫克%，总平均为162.5毫克%。我院最近调查322例正常人血胆固醇含量，其平均值为146.9毫克%。高血压病患者的胆固醇含量不但比正常人高，而且随病的发展有所增高，因而说明了，高血压病脂肪代谢紊乱及动脉硬化三者之间是有一定关系的。按B. B. Иваницкий氏的研究，血胆固醇含量增高，表示进行性动脉硬化，但在进行性或纤维化期，胆固醇含量是正常或减少，因此胆固醇含量测定是动脉硬化早期诊断的一个方法。

(五)小便检查：第二组病例都作了小便常规检查，除第一、二期病例无异常发现外，三期27例中具

常者15例(55%)，其中10例镜检有异常发现(如红细胞、白细胞及管型等)，另5例蛋白廿，4例蛋白十。血非蛋白氮检查，见表8，亦说明第三期患者增高的居多。

表8.各期高血压病血非蛋白氮增高的百分比

| | 第一期 | 第二期 | 第三期 |
|------|----------|--------|-----------|
| 检查例数 | 62 | 65 | 27 |
| 增高 | 3 (4.9%) | 3 (5%) | 5 (18.6%) |

注：——非蛋白氮4毫克/100CC以内者为正常

合并症及死亡率(表9、10)，本文584例中有并发症者402例，占68.83%，其中两组病例均以并发心脏病最多，共占46.7%，脑血管病次之(29.8%)，肾脏病变最少(4.8%)符合一般文献报告。

表9.高血压病并发症

| | 心脏 | | | | 脑 | | | 肾 | | |
|-----|---------|----------|------|-----|------|------|------|-----|-----|-----|
| | 高血压性心脏病 | 高血压性心力衰竭 | 心肌梗死 | 心绞痛 | 脑溢血 | 血栓形成 | 血管痉挛 | 脑水肿 | 代偿期 | 尿毒症 |
| 第一组 | 81 | 122 | 13 | 3 | 84 | 52 | 20 | 0 | 9 | 17 |
| % | 54.6 | | | | 33.9 | | | 6.5 | | |
| 第二组 | 53 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 | 11 | 1 | 2 | 0 |
| % | 72.0 | | | | 25.3 | | | 2.7 | | |
| 总计 | 134 | 122 | 14 | 3 | 84 | 59 | 31 | 1 | 11 | 17 |
| % | 57.3 | | | | 37.8 | | | 4.9 | | |

注：——%分别按组别人数及二组总人数计算

表10. 111例高血压病死亡原因

| | 高血压性心脏病心力衰竭 | 心肌梗死 | 脑出血 | 脑血管形成 | 尿毒症 |
|----|-------------|------|-----|-------|------|
| 例数 | 27 | 5 | 61 | 7 | 11 |
| % | 24.3% | 4.5% | 55% | 6.2% | 1.8% |

584例中死亡者111例占59%，其中以脑血管病居多占61.2%，高血压性心脏病心力衰竭及心肌梗死分别为24.3%及4.5%，肾脏病变最少(占10%)。Scholder氏统计7,234例高血压病死亡原因，发现40.4%死于心力衰竭，38.6%死于冠状动脉硬化，14.5%死于脑出血，6.5%死于尿毒症。国内郑氏等报告死于脑溢血者47.9%，死于肾功能衰竭者15.9%，死于心力衰竭者24.6%；陶氏等报告死于卒中者77.3%，死于心力衰竭及心肌梗死者占21.2%，死于尿毒症者1.5%。不难看出，高血压病死亡原因，国内外报告是不一致的，而国内报告大致相同，我们同意陶氏的推测，即动脉硬化在国外比国内多见，而国外死于心脏病者最多。Frildbery氏曾提出Auerhuck氏的临床病理观察，即高血压病患者有临床心脏病表现者，约85%有冠状动脉硬化；反之，只10%有冠状动脉硬化。高血压可促进动脉粥样硬化，但动脉粥样硬化的形成又与血胆固醇含量有关，苑宛等氏报告为160mg%，均较国外正常含量160—270mg%为低。本文所分析的高血压病人，其含量最高亦不超过176.6mg%，

因此我国高血压病患者死于心脏病者较少不无其原因。至于脑溢血的发生,则与高血压的高度有关。

总 结

(一) 本文总结分析了584例高血压病,发病率为总住院人数的0.85%,为内科住院人数的4.24%。男女病发病率分别为68.1%与31.9%,按男女病床比例校正后的病发比例约为1:1。

(二) 发病年龄41—70岁年龄组男女发病率几乎相等,60岁以后女性发病率高于男性。第一期发病率以21—30岁为最高,二期发病率以41—50岁为最高,三期发病率以51—60岁为最高。

(三) 职业以家庭妇女为最多见,其次为机关干部及文教工作者,130例中有家族病史者占30.8%,130例中有精神创伤史者占28%。

(四) 各期血压(不论入院时或经过休息后)都有其一定数字范围,可作分期参考,并谈及测量两上肢血压的重要意义,对高血压病分期法亦加以讨论。

(五) 晚期高血压病以并发心脏病为最多,其次为脑血管病变,最少的为肾脏,但高血压病死亡原因以脑血管病变为最多,而死于心脏病者次之,并讨论了与国外死亡原因的不同。

紅花夾竹桃叶粉治疗心力衰竭 40例临床观察

淄博市淄博矿务局洪山医院 馬永凱

紅花夾竹桃叶粉的采制及用法

我們采集的是院中栽种的紅花夾竹桃叶,取其較成熟者,用湿紗布擦淨于60度溫箱內烘干磨成粉末,过篩后置膠囊內,每膠囊裝0.1克。

用法及用量:(1)口服法:每次0.2克,每日2—3次。或即刻服0.2克,之后0.1克,每日三次。至心力衰竭控制后,改为0.1克,每日一次,为維持量。(2)灌腸法:如口服有恶心、呕吐,則改为灌腸治疗。將夾竹桃叶粉0.2克加水20毫升,于清潔灌腸后作保留灌腸,每日根据病情酌用1—3次。

病例选择

本組共40例,其中男性24例,女性16例;风湿性心脏瓣膜病21例,肺源性心脏病8例,动脉硬化性心脏病5例,心肌梗死并发心力衰竭2例,高血压性心脏病2例,梅毒性心脏病1例,毒素性心肌炎心力衰竭1例。8例有腹水,28例有下肢凹陷性水肿。入院时皆有明显的呼吸困難、肺底湿性囉音、心悸等心力衰竭症状。其中32例肝脏肿大,2例脾脏肿大。

疗效观察

1. 一般症状与体征的改善:患者入院时,皆有呼吸困難,呈半坐位。入院后即刻开始給紅花夾竹桃叶粉治疗。35例用口服法,5例因有恶心、呕吐,改用灌腸法。其中作用最速者6例(15%),12小时内用量为0.5—0.7克,呼吸困難、咳嗽、胸悶及肺底湿性囉音皆消失;29例(72.5%)于48小时内用量为0.9—1.2克,上述症状消失;另3例(7.5%)則至第5天用量为1.6克,心力衰竭才得到控制,之后,每日用0.1克为維持量总量用至2—3.4克;另2例(5%)各用0.4克及1.8克,无效而死亡。

2. 尿量增加与水肿的消退:入院时下肢水肿者28

例,經治疗后,3天内水肿消失者8例(占28.5%),10天内消失者17例(占60.7%),其他3例(10.8%)在20天后消退。尿量入院时平均为722毫升,治疗后平均尿量增至1495毫升;有3例每日尿量达3750毫升。由于尿量的增加及水肿的消退,体重皆有減輕,最多者減輕12.5公斤,最少者減輕1公斤。8例有腹水者,治疗后腹水明显减少,腹围皆减少10厘米以上。

3. 肝脏改变:本組患者肝脏肿大者32例,經治疗后27例(84.6%)肝脏縮小2—3厘米(其中20例肋緣下已不可扪及),其他5例(15.4%)无明显改变。此5例中,3例系肺源性心脏病、慢性肺气肿,肝脏皆有下移;另2例則因患者已有慢性心力衰竭史5年以上,临床检查性質較硬,考虑已有充血性肝硬变的可能,故而不見縮小。

4. 靜脉压的改变:有17例入院时作了靜脉压的測定,平均为165毫米水柱,治疗后平均下降到92毫米水柱。

5. 循环时间的測定:入院时对13例有明显右心衰竭者,用乙醚法作了臂肺循环时间,平均为12秒。对5例有左心衰竭者作了臂舌循环时,平均为21.5秒。治疗后对前者9例复查了臂肺循环时间,对后者4例复查了臂舌循环时间,平均各为8.5秒及13秒。

6. 心电图改变:本組患者在治疗前后皆作了心电图检查,治疗前其中13例为心房颤动,27例为竇性心律,40例总平均心室率为每分钟102次。治疗后总平均心室率为每分钟75.5次,其心律的改变如下:

① 13例心房颤动者,經治疗后2例恢复竇性心律,9例仍为心房颤动,然心室率減至平均每分钟68次,1例治疗3天后心室率減至每分钟33次,經心电图检查証明为心房颤动及完全性房室传导阻滞(图1);另1例則出現多源性室性早期收縮呈二联律。后者2