

绿 色 瘤

(附 8 例报告)

哈尔滨医大附属一院眼科 徐锦堂

黑龙江省眼病防治所 叶丽南

绿色瘤 (Chloroma) 素被认为是一少见疾病。Лебехов⁽¹⁾在 168,386 名眼病人中只遇 1 例。土屋⁽²⁾统计 94 例小儿白血病亦仅 3 例 (占 3.2%) 为绿色瘤。国内只见有马⁽³⁾、李⁽⁴⁾两氏的病例报告。我们在八年间共收治 8 例, 特以报导。

病 例 分 析

一、发病年龄与性别：发病年龄最小者 1 岁，最大者 39 岁，7 岁以内者 6 例 (占 75%)。男女之比为 5 : 3。

二、从发病到就诊的时间：发病后就诊最早者 11 天，最长者 3 个月。

三、症状：本病症状繁杂，并以眼球突出、局部出血和发烧为多 (表 1)。

表 1. 临 床 症 状

| 症 状 | 眼 球 突 出 | | 出 血 性 质 | | 体 温 升 高 | 淋 巴 腺 | 骨、关 节 | 肝、脾 | 消 化 | 兔 眼 | 角 膜 溃 疡 |
|--------|------------------|--------|------------------|--------|------------------|-------------|----------|--------|--------|--------|------------------|
| | 单眼 | 双 眼 | 皮 下 淤 血 | 鼻 衄 | (>37°C) | 肿 大 | 疼 痛 | 肿 大 | 不 良 | | |
| 例 数 | 4 | 4 | 3 | 2 | 7 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 |

其中首显症状是：眼球突出 5 例，耳后肿物 1 例，鼻衄 1 例，发热 1 例。

四、末梢血象的改变：红细胞数有 3/4 (6 例) 在 400万/mm^3 以下，其中 2 例在 100万/mm^3 以下。血红素 70% 以上仅有 3 例。血小板经检查的 6 例中 3 例不足 10万/mm^3 。白细胞数最高者 $27,500/\text{mm}^3$ ，最低 $5,000/\text{mm}^3$ ， $16,000$ 以上/ mm^3 共 3 例。

五、骨髓象的改变：经骨髓象检查可确诊本病者共 7 例 (其中 1 例详细记录丢失) (表 2)。2 例还作了病理检查。

六、典型病例：邹 X，女，13 岁，住院号 87504。1963 年 1 月 7 日入院。入院时诊断：右眶内肿瘤。病史与体检：一个月前发现右眼向前突出，日益加重。既往无特殊所见。血压 $120/70 \text{ mmHg}$ 。全身淋巴结触不到，胸腹部正常，肝脾不肿大，四肢活动良好。左眼视力及各部检查皆正常，右眼视力 0.1，眼球突出 (Hertel 氏突眼计：右 29、左 13mm)，

眼球运动受限，眼球上、下、内、外侧均可摸及一较硬、不能移动、无压痛且与骨粘连的肿物。眼睑闭合不全，球结膜浮肿且突出于睑裂之外，角膜下部呈镰状溃疡。眼底模糊不清。眶部X射线照象诊断为右眶内软组织肿瘤。血、尿常规及肝功检查均正常。（图1）。

表2. 骨髓象的改变（表内均为%）

| 病志号 | | 46306 | 47875 | 49704 | 52464 | 55361 | 67720 |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 原 | 始粒细胞 | 3.4 | 0.75 | | 0.5 | 3.0 | 1.8 |
| 早 | 幼粒 | 10.3 | 6.15 | 2.0 | 3.5 | 7.4 | 0.6 |
| 中 | 中性 | 10.8 | 20.5 | 3.0 | 6.5 | 5.2 | 39.6 |
| 幼 | 嗜酸 | 0.6 | 0.625 | | 0.5 | 0.8 | |
| | 嗜碱 | | | | | | 18.8 |
| 晚 | 中性 | 8.4 | 16.5 | 4.5 | 7.0 | 5.8 | 0.2 |
| 幼 | 嗜酸 | 0.4 | 0.75 | | 1.0 | | |
| | 嗜碱 | | | | | | 4.0 |
| 杆 | 中性 | 8.0 | 15.25 | 9.0 | 8.5 | 5.2 | 0.4 |
| 状 | 嗜酸 | 0.4 | 1.0 | | 1.0 | | |
| 核 | 嗜碱 | | | | | | |
| 分 | 中性 | 8.2 | 8.625 | 22.0 | 11.0 | 11.4 | 0.6 |
| 叶 | 嗜酸 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 2.5 | 0.2 | |
| 核 | 嗜碱 | | | | | | |
| 红 | 原始 | 0.2 | 0.25 | 1.0 | 1.0 | 0.4 | |
| 细 | 早幼 | 4.0 | 3.125 | 4.0 | 2.5 | 5.8 | 7.0 |
| 胞 | 中幼 | 14.6 | 8.375 | 10.0 | 12.0 | 15.2 | 0.2 |
| | 晚幼 | 5.4 | 2.375 | 3.5 | 13.5 | 12.4 | |
| 淋 | 原始 | | | | | | |
| 巴 | 幼稚 | 20.0 | 13.25 | 33.0 | 25.5 | 1.2 | 0.6 |
| 细 | 祖 | | | | | 13.8 | 4.0 |
| 胞 | | | | | | | |
| 其 | 网状细胞 | 1.0 | 0.5 | | 15.0 | 9.6 | |
| 他 | 浆细胞 | 2.0 | 0.625 | 2.0 | 15.0 | 0.2 | |
| | 单核细胞 | 0.8 | 0.25 | 5.0 | | 2.4 | |

住院后肿物生长迅速，眼球外突逐渐加剧。1月16日在局麻下行右眶内肿物摘出术。术中发现肿物起源于骨膜下，已突破骨膜进入眼眶的软组织内。摘出的肿物作剖面检查，剖面呈草绿色，但迅速消失。术后发生高烧（39°C），用抗菌素热亦不降，且在前臂及胸腹部出现小出血点。血象改变如下：

| 血象日期 | 红细胞 (万/mm ³) | 血红素 (%) | 白细胞 总数 (/mm ³) | 杆状核 | 分叶核 | 淋巴细胞 | 大单核 | 嗜酸性 | 原始细胞 | 早幼粒 | 中幼粒 | 晚幼粒 | 异型细胞 |
|-------|-----------------------------|------------|-----------------------------------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|
| 1月17日 | 375 | 75 | 6,700 | 5 | 25 | 44 | 2 | | 12 | 10 | | 1 | |
| 1月23日 | 242 | 64 | 2,900 | 8 | 50 | 37 | | 1 | | | | 2 | |
| 2月4日 | 229 | 44 | 3,900 | 9 | 50 | 38 | 1 | | | | | 1 | |

1月23日骨髓穿刺涂片所见：细胞增生明显活跃，粒细胞：红细胞：淋巴细胞=3.1:1:3。以粒细胞系统增生为主，除常见中毒颗粒及有成熟停滞现象外，原始粒及早幼粒细胞改变极大，细胞浆少，核分裂明显，且有变性。红细胞系统减少，未见有核红细胞，成熟红细胞不多、大小不均，有异型红细胞，其直径正常。淋巴细胞系统稍见增加，变型淋巴细胞增多，无单核及巨核细胞，血小板减少。诊断：急性粒细胞型白血病。

手术切取之组织块以中性Formalin固定，Hematoxilin—Eosin染色。见实质中细胞为大圆形或中等圆形，杂有少数小圆细胞，细胞缺乏胞浆，有的细胞浆内可见少数嗜伊红性微细颗粒。核为圆形或类圆形，少数有凹陷，呈肾形。核构造一般是相同的，大多数呈网织状，核内常含有1~2个核仁。上述细胞被细的纤维网所联系。（图2）病理诊断：眶内绿色瘤。

讨 论

本病自Allan、Burns（1821）报告、King（1853）命名为绿色瘤以来，有不少学者作过研究。根据骨髓象的改变，有人把它分为二型，粒细胞型与淋巴细胞型，后者比较少见。黑澈⁽⁵⁾搜集的32例中，粒细胞型占26例（81%），淋巴细胞型仅6例（19%）。本文8例中7例有骨髓象者均属粒性白血病，这和Forst⁽⁶⁾、李维华⁽⁴⁾的意见一致，即在本质上绿色瘤与粒性白血病相同，所异者，绿色瘤首先在局部生长，而后瘤细胞进入血液，形成白血病。

本病常发于青少年，而乳幼儿与老年人罕见。茅野统计的54例中，最小者11个月，最大者49岁，好发年龄为10—12岁。本文8例中，最小年龄1岁，最大年龄39岁，15岁以下者7例（87.5%），与茅野报告的81.5%相近⁽⁷⁾。

男性发病率较高，约为女性的2倍或2倍以上^(7,8)。本文病例男性亦多（占62.5%）。

本病临床表现繁多，兹归纳如下：

一、全身症状

1. 出血性素质：以皮下、鼻、齿龈和视网膜下出血为多见。茅野谓68%有出血性素质。本文病例出血者占62.5%（皮下出血3例，鼻衄2例）。
2. 头部、颜面、四肢及关节疼痛：本文8例中3例有此症状。
3. 体温增高：本文有7例在病程中体温上升超过37°C。
4. 渐进性贫血：8例中有7例血色素在80%以下，6例红细胞在400万/mm³以下。
5. 有时也发生消化道症状，但不多见。

Mathur（1959）⁽⁹⁾报告1例合并颌下淋巴结肿大及左侧面神经麻痹。也有人报告合并有压迫性脊髓炎、绿色尿和皮肤绿变的患者⁽¹⁰⁾。

二、局部症状

1. 多发性肿瘤形成：多见于头骨及颜面骨，特别是颞颥部及眼窝部。（图4）
2. 眼部：以眼球突出为最多，高达80—85%，并引起眼球运动障碍^(5,11)，引人

注目的是：

本病在儿童者多半是头盖绿色瘤，再伴有眼球高度突出，则呈现一种奇特的外观，称蛙形（颜）面。本文病例全部有眼球突出，单、双侧突出各占一半，双眼突出且有蛙形面者3例（图3），眼球突出作为首要症状者有5例。其他如兔眼、眼脸浮肿与出血、球结膜出血与浮肿、角膜炎、角膜溃疡、淤血乳头、视神经炎、视网膜出血等亦常可见到。

3. 听器改变：可有耳鸣、耳痛、耳漏、难听以及美尼尔（Meniere）氏症等⁽⁷⁾。

病理改变（图2）：主要是骨髓内原始白细胞的增生，向骨膜下及周围组织浸润，在骨表面形成结节和团块。显微镜下可见主要系由多数不成熟的粒细胞构成，内有单个较大的圆核，核内可见1—2个核仁，有的胞浆内可见少数嗜伊红性微细颗粒。这些细胞被细的网状样基质所联系，且易于坏死、出血。在肿瘤间质内有一均匀的典型的绿色色素，本病的命名即由此而来。此种绿色，当暴露于空气之后，很快消失，变成灰白色，如放入乙醚中，可延缓其退色。李维华⁽⁴⁾谓将新鲜瘤组织先用Formalin固定后，再以饱和次亚硫酸钠溶液恢复颜色，然后以Formalin保存，达二年之久，颜色不变。为何呈现绿色？其本质尚不清楚。某些学者认为是起源于类脂体（Chiari, 1883; Malkin, 1925）；另外一些人认为它来自血液系统；Goodman与Lvenson（1946）认为它主要与卟啉（Porphyrin）有关；Humble（1946）考虑它是从血红素破裂到胆红质的一个中间阶段^(8,12)。

血液象的改变：与急性白血病的改变相似。但也有人提出，血液内白血病的改变并非此病的固有症状。Лебехов⁽¹⁾曾报告1例，从病开始到死亡，一直没有白血病的症状。血液象的改变有：红细胞、血红素及血小板减少，且随病情经过日趋显著。安田⁽¹⁰⁾谓病到末期红细胞可降至正常的1/3以下，血红素至15%以下，且常见到有核的、异型的和多染色的红细胞。血液凝固力也降低。本文病例红细胞400万/mm³以下者6例，血红素80%以下者7例，血小板20万/mm³以下者5例。粒细胞系统并不一定明显增加，本文8例中仅有3例末梢白细胞在16,000/mm³以上。另外有3例在末梢血象中出现了母细胞或其他幼稚型细胞。骨髓内病理性的细胞增殖比较显著，7例作了骨髓穿刺的均属粒细胞性白血病。

绿色瘤目前尚无有效疗法，Duker—Elder⁽¹²⁾谓用镭治疗可以改善局部症状和疼痛，但不能根本改变病情。Петров⁽¹³⁾也有同样意见，用镭和放射线对某些病例可取得一些疗效，而企图用手术摘出肿瘤是有害的，因可加速肿瘤的生长。我们曾遇1例，由于诊断不清而作了手术，术后病情急剧恶化，也说明了这个问题。本文病例在住院期间用过输血、抗白血病药物及放射线治疗，但均因某些客观原因未能作长期随访观察。最近问世的几种抗癌剂对本病有无疗效尚未见有文献报告。

结语

1. 本文报告8例绿色瘤，对其特点作了统计分析，并结合文献复习进行了讨论。
2. 本病常出现眼部症状，因此必须引起眼科医生对它的重视。

参 考 文 献

1. Лебехов, П.И.:Хлорома орбиты, Вест.офтальм, (4): 50, 1959.
2. 土屋裕・他: 小儿白血病の临床の观察, 小儿科诊疗, 27(6): 656, 1964.
3. 马安权等: Chloroma, chin.med.J., 69:329, 1951.
4. 李维华: 绿色瘤, 中华病理学杂志, (5): 46, 1959.
5. 黑瀬雄逸: 骨髓性绿色瘤ノ一例, 日本眼科学会杂志, 34(下): 1587, 昭和5年。
6. Frost, A.D.:Chloroma, report of casewith hematologic study, Am.J.Ophthal.21:997, 1938.
7. 茅野真一: 绿色肿, 儿科杂志, 387:1445, 昭和9年.
8. Hameed, S, Das, T.and Agarwal, k.c.: chloroma of orbit, Brit. J.Ophthal.47:91, 1959.
9. Mathur, S.P.:Chloroma of orbit, Amer.J.Ophthal., 47:91, 1959.
10. 安田伟一: 绿色肿五症例, 儿科杂志, 387:1445, 昭和7年.
11. 森田三千代・他: 绿色肿の1剖检例, 临床眼科, 13:747, 昭和34年.
12. Duke—Elder, W. S.: Chloroma, Text—Book of Ophthal. Vol. V, P5556, Henry Kimpton, London, 1952.
13. Петров, Н. Н.: Злокачественные опухоли стенок глазницы и защитного аппарата глаза, 100—114 л.1952.



图 1. 邹x, 女, 13岁。诊断:
右眼内绿色瘤。

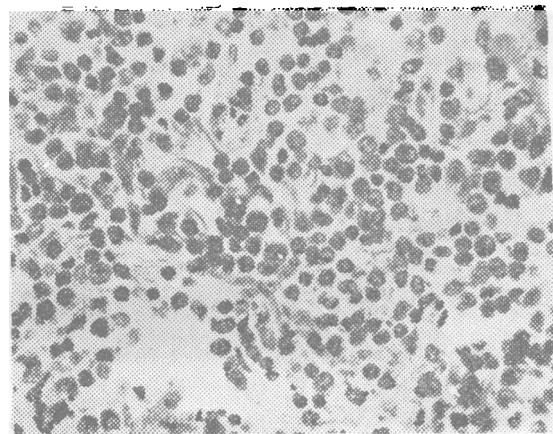


图 2. 图1绿色瘤组织之病理高倍镜
观, H、E染色。

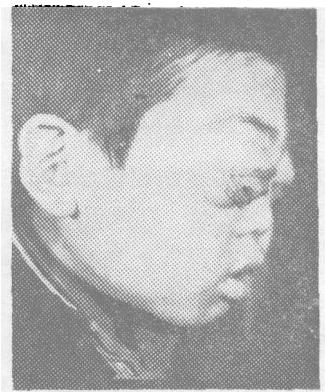


图 3. 绿色瘤蛙形面

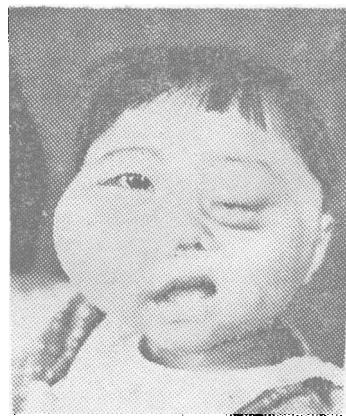


图 4. 绿色瘤, 左眼眶及左颞
部、右颞面部肿瘤形成。