

西安医学院论文集

[第十四集]

(克山病论文摘要选编)

内部资料 注意保存



西安医学院

1965.7

1、急型重症克山病心力衰竭82例初步分析	
克山病研究室	1
2、氯化钾静脉注射配合强心、利尿药物对成人克山病心力衰竭疗效的初步观察	
克山病研究室	4
3、静脉注射氯化钾综合治疗小儿克山病充血性心力衰竭疗效观察——10例〔摘要〕	
陕西省克山病防研队洛川工作队	12
4、大剂量维生素丙治疗急重型克山病一例	
陕西省克山病防研队永寿县工作队	14
5、小儿克山病48例临床分析〔摘要〕	
陕西省克山病防研队永寿、彬县、长武工作队	18
6、儿童克山病25例病理剖检材料的初步分析〔摘要〕	
病理解剖学教研组：莫东旭	21
7、克山病患者血浆与尿中钾的含量及钾负荷试验〔摘要〕	
生化教研组：袁素芬	23
8、克山病患者血清谷草转氨酶活力的变化〔摘要〕	
生化教研组：袁素芬	25
9、大量维生素丙对冠状循环和心肌耗氧量的影响〔摘要〕	
药理学教研组：赵更生、邱启伦等	27

10、白血球铁和锌离子显示方法的改进及对照病人有粒 中性白血球含量的初步观察〔摘要〕	
组织胚胎学教研组：朱世英	29
11、克山病人胃底腺区磷酸酶和琥珀酸脱氢酶的组织化学	
组织胚胎学教研组：张保真	30
12、关于受损心肌的组织化学研究	
组织胚胎学教研组：张保真	33
13、克山病人心脏金属的组织化学	
组织胚胎学教研组：朱世英	35
14、克山病患区早产儿及初生儿心脏的病理形态学观察	
组织胚胎学教研组：朱世英	40
15、心脏纤维变性嗜复红染色的观察	
组织胚胎学教研组：朱世英	42
16、克山病急性发作的免疫——血清学研究	
微生物学教研组：方亮	46
17、克山病与风湿性心脏病的血清学比较研究	
微生物学教研组：方亮	47
18、克山病的病因问题——链球菌感染变态反应学说〔概述〕	
微生物学教研组：方亮	48

19、克山病病区居民及患者的无机盐代谢

I、克山病病区健康居民及潜在型患者钠代谢的初步研究

{ 摘要 }

克山病研究室 51

20、克山病病区居民及患者的无机盐代谢

II、克山病病区健康居民及潜在型患者镁代谢的初步研究

{ 摘要 }

克山病研究室 52

21、克山病病区居民及患者的无机盐代谢

III、克山病病区健康居民及潜在型患者钙代谢的初步研究

{ 摘要 }

克山病研究室 56

22、克山病病区居民及患者的无机盐代谢

IV、克山病病区健康居民及潜在型患者氯代谢的初步研究

{ 摘要 }

克山病研究室 58

23、克山病病区居民及患者的无机盐代谢

V、克山病病区健康居民及潜在型患者磷代谢的初步研究

{ 摘要 }

克山病研究室 61

急型重症克山病心力衰竭22例初步分析(摘要)

克山病研究室

克山病急型重症发作的主要临床表现是心源性休克。一般说来,心源性休克持续一时时可出现充血性心力衰竭的症状和体征。以往由于对克山病心源性休克缺乏有效疗法,因此大部分病人在心力衰竭(以下简称心衰)症状和体征尚未出现时即已死亡。我院克山病研究组于1960—1962年三季发病季节内以大量维生素丙静脉注射为主治疗了急型重症克山病人共217例次,其中发生心衰者89例(占217例次的42%),89例中因各种原因而死亡者38例佔心衰病人的43%;佔217例次总死亡的67%。说明急型重症克山病患者休克一有缓和时,心衰就可成为患者主要临床表现之一;而且一旦出现心衰,予后就较严重。因此加强对急型重症克山病心衰的治疗研究,对于疾病过程的认识和予后均具有重要意义,而且是目前提高急型重症克山病治疗效果的一个重要问题。本文就1960年冬—1961年春、1961年冬—1962年春上岭子农访住院的82例急型重症克山病心源性休克患者心衰的某些临床及治疗问题作一初步分析和讨论。主要内容如下:

一 82例患者心衰出现的情况可分为: 1. 与心源性休克相继发生者7例(8.5%), 2. 休克治疗过程中出现者66例(80.5%), 3. 休克基本纠正后因早期活动而发生者9例(11%)。说明心衰可与休克相继发生,但大多出现于休克缓解好转过程中;而且即使休克得到纠正,亦应注意防止心衰的发生。心衰常在心源性休克后3天以内出现(61%)。

二 本组病人心衰出现时的主要症状为:气短72例,心力不逆39例,心慌28例,咳嗽24例,头晕21例,恶

心 20 例，食慾不振 8 例，呕吐 7 例，主要体征为：颈静脉怒张 63 例，肺呼吸音粗糙 69 例，乾性啰音 29 例，湿性啰音 54 例，心界叩诊在锁骨中线上或外者 52 例，肝大 40 例，肝区压痛 73 例。大多数病人心衰的出现不是突然的，而是具有一定的发展过程，开始时多有气短加重、肺呼吸音变粗、心率增快、肝区压痛等，若不及时处理，则可继续发展，故应严密观察病情变化，根据患者心衰症状和体征部份出现，及早控制，如拖延治疗，往往预后不良。

三、按心衰时合并休克及严重心律失常（完全房室传导阻滞、室性心动过速，下同）的情况可分为四类：1. 心衰伴有休克者 25 例（FS 型）；2. 心衰伴有严重心律失常者 9 例（FA 型）；3. 心衰伴有休克及严重心律失常者 9 例（FSA 型）；4. 心衰单独存在者 39 例（F 型）。即半数以上伴有休克和/或严重心律失常。

四、各项血象检查中，值得注意的是在 10 例病情恶化最后死亡的患者，白血球总数有逐渐上升的趋势，除 1 例为 9800 外，余均在 11000 ~ 24500 之间，白血球总数的显著上升可看作是病情恶化的一种指标。

五、除一般处理及应用大量维生素丙等治疗并存的休克及严重心律失常外，对 77 例患者采用下列强心剂治疗：毒毛旋花子素 K（少数用 G）0.125 毫克（少数用 0.35 毫克），每天 1 次；洋地黄毒 0.125 毫克，每天 1~2 次。俟心衰基本控制后，用狄戈辛（0.25 毫克，每天 1~2 次）或洋地黄酊（酊），每次 0.05 ~ 0.1 克（0.5 ~ 1.0 毫升）维持疗效。本组病人对强心剂不良反应颇大，按上述剂量用药时除一般胃肠道反应外，出现严重心脏毒性反应（多发性室性期前收缩、阵发性心动过速、心室停搏、心衰加重等）者 9 例。停药后一般均可恢复。在使用小剂量强心剂的情况下便出现

严重毒性反应的原因，可能在于本组病人心肌损伤较重之故。本文根据强心剂作用及心肌病的特点指出，应用钾盐和某些影响心肌代谢的物质以改善心肌代谢，在此基础上同时使用强心剂，可能会提高强心剂的疗效并减少毒性反应。

六、根据我们几年来的观察，维生素丙单独应用对心衰并无治疗作用。但是考虑到：1. 本组病人多同时伴有休克及完全房室传导阻滞或休克刚缓解；2. 处于发病季节，心肌有一定程度损伤存在，且不可能在短期内完全改善；3. 文献报告维生素丙可减少强心剂的毒性及增加利尿作用，因此同时应用一定量的维生素丙还是有益的。

七、82例于住院期间的转归如下：良效 25 例，好转 18 例，减轻 3 例，无效 2 例，死亡 34 例。死亡病例多集中在发病高潮时期（79%）。34 例死亡的主要原因为：心衰未纠正者 13 例，休克及心衰未纠正者 3 例，休克、心衰及严重心律失常未纠正者 4 例，猝死 8 例，栓塞 3 例，持续阿-斯综合征 3 例。FSA 型全部死亡，FS 型 52% 死亡，FA 及 F 型死亡率各为 22% 及 26%，说明休克及严重心律失常的并存给治疗上造成许多困难，故在控制心衰时，继续控制休克及心肌损伤的发展甚为重要。心律失常（室性心动过速或多发性室性期前收缩，完全房室传导阻滞，及栓塞为次要的致死原因，应加强这方面防治方法的研究。患者急性发作后血压愈低，则合并心力衰竭后，预后亦差，故休克发生后，及早抢救，防止休克加重，对整个病情的好转亦很重要。

参加工作：徐光禄、薛安生、姜善扬、王旭祖、尤素珍、

王世臣、任洪云、潘佩珍、房智信、周佳莲等。

整理者：徐光禄、薛安生

氯化钾静脉注射配合强心、利尿药物对成人克山病

心力衰竭疗效的初步观察

克山病研究室

一、问题的提出：

纠正心源性休克、解除严重的心律紊乱、和控制心力衰竭是提高克山病治疗效果，减少病死率的重要措施。大量维生素丙应用后，80%以上患者的休克能够缓解，部分患者的严重心律紊乱亦随休克的缓解而纠正。但心力衰竭死亡率仍高，如我院60—62年收治克山病心力衰竭患者82例，其中死亡者34例。问题的主要矛盾在于：有病变的心肌对强心剂耐受性差，易发生毒性反应，达不到有效的治疗剂量。解决它就有可能提高疗效。

毛地黄中毒和钾代谢有密切关系，心衰时心肌细胞钾含量降低。强心剂作用于心肌细胞膜，阻断了心肌在复极过程中钾离子的回入，恢复极过程大大加速，心肌反拗期缩短，自动节律性增高，易致心律紊乱而呈现毒性反应。因此我们认为矛盾的主要方面是心肌细胞内缺钾。应该把钾盐用在强心剂毒性发生之前，争取主动。

认识要在实践中去证明，开始时我们采用口服，但效果不佳。考虑静脉滴入操作较复杂，基层施行有一定困难。怎么办呢？智慧由群众中来，当地医生使用氯化钾直接静脉注射治疗克山病的经验给了我们很大的启发。关于氯化钾的应用，文献上、教科书上都特别强调口服，静脉点滴要在严重的心电图观察下才可应用。直接静脉注射，尤其是长期、大量应用则少有提及。为了掌握第一手资料，我们进行了调查、访问和学习。这时党委书记指示我们要破除迷信，打破框框，集中兵力突破一点，为农村阶级弟兄寻找简便、易行、有效的治疗方法。要

有信心，克山病防研工作一定会有长足的发展。这一指示使我们明确了方向，坚定了信心，增加了力量。使我们有计划的开展了这一疗法。

二. 治疗方法和效果：

在上述思想指导下，我们采用了镇静，强心，利尿，获心和纠正电解质紊乱五项治疗原则，在本发病季节共收治克山病心衰患者 36 例。

36 例中年令为 18—62 岁，其中 20—50 者 31 例。类型：房型 17 例；急重恢复后 7—10 日内转为心衰者 15 例，房型急发 3 例；亚急型 1 例。心功能：4 级者 16 例；3 级者 20 例。心衰时间：最短 7 天，最长半年以上，一月以上者 12 例。14 例治疗前曾系统的用过强心、利尿药物达 7 日以上，但效果不佳。

治疗用药：

10%—25% 葡萄糖 30—40 毫升

维生素丙 2—3 克* (10%—20—30 毫升) 缓慢均匀静脉注射 (20 分钟注完)

10% 氯化钾 10 毫升

毒毛旋花子素 0.25 毫克

(或西地兰 0.2—0.4 毫克)

1—2 次/日。

液体总量以 70 毫升为宜。

口服毛地黄类及利尿剂同一般心脏病用法。

在治疗过程中详细观察患者的症状、体征、尿量、心电图、X 线的变化，以对比其治疗效果。

结果：本组治疗效果初步看来是满意的。主要表现有二方面：

* 根据病情，可用同体积的葡萄糖溶液代替。

一 绝大多数病例皆在治疗后 1—2 天内心衰开始好转，症状、体征明显改善（见表）。利尿作用尤为显著，如治疗前 26 例每日尿量皆少于 1000 毫升，治疗后 22 例在 1—2 天内开始利尿，4 例 3—6 天。尿量平均增加至 2000 毫升/日以上，最多达 6990 毫升/日。治前浮肿者 20 例，其中有 5 例有腹水，1 例有心包积液。治疗后 19 例浮肿消失，消肿时间 2—18 天，平均五天。大部分患者治疗 5—7 日后，心衰基本控制。治疗结束后心功能提高二级以上者 20 例，为良效，提高一级者 15 例，为进步，1 例患重合并心衰心房纤颤患者，经抢救 2 日后略有好转，但突然猝死（非药物所致），列入无效项内。

若将本组治疗效果与往年的 82 例心力衰竭相比，后者有效者 46 例，无效及死亡者 36 例，似有明显的提高。另外本组病例中有 14 例在接受此种治疗前曾用过毒毛旋花子素，利尿剂，部份患者并用钾盐口服作系统治疗，但效果不佳，改用本治疗方法后，良效者 9 例，进步者 5 例，亦具有对比意义。

二 更主要的是增加了心肌对强心剂的耐受性，减少了毒性反应。本组强心剂的用量皆达到了毛地黄化，如毒毛旋花子素每日给 0.25—0.5 毫克，西地兰在开始的 24 小时内给 0.8—1.2 毫克，狄戈辛皆在三日内使体存量达 2 毫克左右，免地黄化后，改给 0.25—0.5 毫克维持，用药时间 7—67 天，平均 19.5 天。所有患者无一例产生严重的毒性反应，5 例在用药时或用药后有短暂的期前收缩，但不影响继续用药，皆获得良好治疗效果。相反在往年的 82 例心衰中有 9 例因严重的毛地黄毒性反应而停药，特别是用量甚少，如 4 例应用毒毛旋花子素每日 0.125 毫克 10—15 日后出现毒性反应，3 例服用毛地黄 0.1—0.15/日，2—10 日后出现，1 例用狄戈辛 0.375—0.5 毫克/日，8 日后出现，1 例用羊角拗苷 0.125—0.25 毫克/日。

4日后出现。内蒙医学院报告 50 例癆型克山病使用强心剂治疗者有 20 例发生毛地黄反应，其中 6 例毛地黄用量皆在 0.5 克以下，3 例毒毛旋花子素的日用量皆在 0.25 毫克以下。与本组病例反应有明显的差别。从对比中可以看出：配合氯化钾静脉注射的应用可供心肌对强心剂的耐受性增强，达到有效治疗剂量，显示良好的疗效的作用是可以初步肯定的。

氯化钾的付作用：我们使用氯化钾的日量 1—3 克，用药时间 7—68 天，总量 7—84 克，无一例发生严重毒性反应，或出现高血钾的心电图改变。仅有局部疼痛，部分病例有轻度头昏，恶心，上腹烧灼感，个别有短暂的期前收缩出现，但不影响继续用药。我们体会到此付作用的出现与浓度过大，注射速度过快，或忽快忽慢不均匀有关，因此我们强调氯化钾浓度不应大于 1.5%；注射速度维持在 20 分钟，均匀注入为宜。否则仍可能有严重的反应。应用时仍应详细观察，注意病人的感觉、反应、脉搏、心律等。

三、氯化钾应用的几个具体问题：

1. 应用范围：主要是配合强心利尿药物治疗心力衰竭，另外对无心衰而有心律紊乱如：期前收缩，心动过速，心房纤颤者亦可应用，急性休克期、房室传导阻滞者，肾功能不良者禁忌。

2. 用量问题：根据我们初步体会，一般成人患者一日 1 克即可，但如出现大量利尿（3000—4000 毫升以上），或心衰虽然好转后又出现期前收缩或其它毛地黄毒性反应，或由于长期心衰进食甚少者，都需钾较多，可给 2 克（分二次注射）。如果需用至 3—4 克或更多，则以静脉点滴为宜。

3. 疗程问题：主要从疗效和心功能的恢复来判断，从本组病人来看用药后大部分病例在 2—3 天以内即出现症状、体征好转、利尿显著，个别 4—6 日才出现利尿。如用药后 2—

3日内自觉症状，体征无任何好转，而日尿量又少于700毫升，应注意肾脏功能及高血钾情况或暂不用；如症状、体征好转仅尿量不多，说明心衰开始好转可继续应用，如5日以上尿量仍不增至1000毫升以上者应停用。一般心衰时间不长或首次心衰患者，出现疗效快，用药时间亦较短，约2~3週；长期或多次发作的心衰患者，疗程较长需5~6週或更长一些时间，依心功能恢复而定。

4. 配伍用药问题：强心剂的应用，注射制剂作用快，效果显著，一般开始用量需较大，如毒毛旋花子苷K为0.5毫克/日，西地兰0.8毫克/日左右，以后前者0.25毫克，后者0.2~0.4毫克即可。口服毛地黄制剂，应达毛地黄化，达到毛地黄化所需时间不应超过3天，太长效果不佳。

利尿剂必须应用，尤其水肿显著者，否则效果较慢，一般双氢克尿塞75~150mg/日，醋氯噻嗪0.5/日即可，但如水肿已消，利尿太多时可暂停或间歇用药。

克山病由急性过渡至心衰患者，在心电图常仍留下较明显的急性心肌损伤，在病理上亦同样可发现新鲜的心肌损伤病变，一般瘳型克山病，在发病季节，心肌中也往往可存在新的损害，所以我们加用维丙以改善心肌代谢。

葡萄糖的浓度不应太大，否则增加氯化钾对血管的刺激，局部疼痛加重，个别疼痛显著者可加用2%普鲁卡因2~4毫升（先皮试）。

四、点滴体会：

氯化钾盐和心脏病有密切关系是临床工作者所熟知的，但主要停留在口服阶段，效果不佳，静脉点滴没有能广泛的应用，并且是在毛地黄中毒后应用。疗程、剂量多不具体，在克山病治疗上更是如此。氯化钾静脉注射的特美就在于依据心肌病变、毛地黄毒性和钾盐代谢之间的辩证关系，敢於抢先一步占据主

动位置，预防了毒性反应收到了良好效果，同志们的反映：对克山病心衰病人我们心中有了底，使用毛地黄胆子大了。其次此法简便易行，适合广大农村的应用。这一经验是群众创造的，它使我们深刻地体会到，只有虚心地向群众的小学生、用毛主席思想作指导，用一分为二的辩证观点来分析问题，才能找出正确的答案。用药也是如此，任何药物都有治疗作用和毒性作用的矛盾，只要正确地掌握二者的辩证关系，合理应用，详细观察，是可以更好地发挥其治疗作用，而减少毒性作用的。

我们这一工作的时间很短，病例也少，一定有很多需要通过实践考验的，可能有片面和错误之处。但我们有信心和决心，高举毛泽东思想红旗，深入实践进行调查研究，使此项工作更向前迈进一步。

主要文献索引

1. 徐光禄等：急性重症克山病心力衰竭的临床及治疗
——附 82 例临床分析——未发表资料
2. 石毓封：充血性心力衰竭时水及电解质代谢的紊乱
及其处理
天津医药杂志 3. 2. 106. 1961.
3. 田野原重明：电解质の临床医学的意义
日本临床 22. 1. 115. 1964.
4. 李祖怡：细胞离子平衡紊乱
天津医药杂志 5. 8. 506. 1963.
5. Hajdu, S. and Leonard, E.: pharmacol.
Rev 1959. 11. 175
6. 卢延荣等：儿童克山病 59 例尸检的病理学观察
中华病理学杂志. 8. 1. 16. 1964.

7. 谢彦博等：克山病患者血清钾含量测定
黑龙江医刊 3. 43. 1960
8. 袁素芬：克山病患者血浆与尿中钾的含量及钾的
负荷试验
中华内科杂志 12. 8. 728. 1964.
9. 张世显：克山病发病机制的探讨
吉林医科大学学报 III 117. 1960.
10. 王绉卿：以洋地黄类药物为主的综合疗法治疗
50例慢性克山病疗效观察。
克山病研究资料汇编 1. 50. 1960.
内蒙古医学院

整理者：邹文斌等。

36例克山病心衰患者氯化钾治疗前后的症状

表:

及器械检查对比表

		治前	治后			共 计
			消失 或正常	减轻 或降低	无效	
症 状	咳 嗽	34	32	2		34
	心 慌	36	34	1	1	36
	呼吸困难	36	33	2	1	36
	咳 血	6	5		1	6
体 征	发 绀	25	19	5	1	25
	颈静脉怒张	33	28	5		33
	端坐呼吸	21	20		1	21
	浮 肿	20	19	1		*20
器 械 检 查	肺 干 鸣	27	24	2	1	27
	部 湿 鸣	24	21	2	1	24
	心 率 ≥ 100次/分者	22	22降至 100次/分以下			*22
	奔 马 律	15	15			15
	心律紊乱	16	7	1	8	16
	肝 大	31	23	8		31
	肝颈静脉回流阳性	29	28		1	29
	静脉压高过150者	28	测25例 降至 23例150以下	210降至 20例150 270降至150		
器 械 检 查	循环时间延长者	测25	5	15		△21
	X 线	20	2	15	3	20

注: *平均消失时间五天

*平均时间 6-7天

△治后共测 21 例

静脉注射氯化钾综合治疗小儿克山病充血性心力衰竭

疗效观察——10例(摘要) 陕西省克山病防研队洛川工作队

小儿克山病充血性心力衰竭应用毛地黄、利尿药、口服钾盐等治疗，虽有一定疗效。但临床上常可遇到一些病例，虽经上述处理，心力衰竭仍不能得到控制。静脉注射氯化钾辅助治疗成人克山病充血性心力衰竭疗效显著，但是否适用于小儿，疗效如何？尚未见有关资料。我队在下乡防治调查克山病时，选择了低洛川县医院的顽固性心力衰竭的克山病患者10例，年龄在2-9岁，在上述综合治疗的基础上，辅氯化钾静脉注射，观察了近期疗效，亦获得显著效果。

一、剂量及用法：

10%氯化钾	2-5 毫升
维生素C	2-3 克
25%-50%葡萄糖	20 毫升
蒸馏水	10 毫升

按上述配制方法，氯化钾浓度在0.76%以下，于20分钟左右缓慢静脉注射。如用25%葡萄糖可以不用蒸馏水稀释。必要时应用毒毛旋花素K或G按体重计标，加入上液中。

并令幼小或首次注射时，氯化钾剂量宜从小量开始，无不良反应时，可逐渐加大剂量。每日或隔日注射一次，必要时每天注射两次。疗程视病情需要而定。

二、疗效观察结果：

1. 全部病例注射氯化钾后，尿量均显著增加。浮肿逐渐消退。半数以上病例，心率有不同程度的减慢，每分钟减慢20次以上者3例，10-20次3例，10次以下2例。4例心尖区第一心音增强。4例血压升高10mmHg以上，3例

稍有下降。脉压 6 例有不同程度的增大，其中 3 例增大 10 mmHg 以上。肝脏 5 例有不同程度的缩小。心功能普遍提高 1—3 级。

2. 提高机体对毛地黄的耐受性，对毛地黄中毒疗效显著。可供严重毛地黄中毒病人短时间内转危为安，于 1—2 日内全部中毒症状及体征消失。

三、付作用：个别病例注射过程中有恶心、出现期前收缩，但很快消失。注射后个别病例有暂时嗜睡出汗。注射过程中三例有局部疼痛，据观察与葡萄糖浓度过高（37%）有关。今后应将葡萄糖浓度限制在 25% 以下，继续观察以排除是否与钾有关。

四、注意事项：

① 注射速度必须缓慢，以上某些付作用往往与注射速度有关，如把时间限制在 20 分左右，可以避免一些付作用。

② 在未梢循环衰竭或与充血性心力衰竭并存时，在未梢循环衰竭未纠正前不宜应用。

五、讨论：静脉注射氯化钾综合治疗克山病充血性心衰有显著疗效，其机制如何？钾盐本身的利尿作用是很微弱的，可能所起作用不是主要的。根据有关资料：克山病患者血、尿中钾离子含量减低；钾负荷试验排出量减少等，说明克山病时机体处于低钾状态。当应用毛地黄、利尿剂后更加重了原来的低钾状态。而一般的心肌病时心肌仍有低钾，强心利尿剂的应用，大量排尿后亦可使血钾减低。但从治疗情况来看，可以口服钾盐而达到治疗效果，而对克山病充血心力衰竭口服则不能发挥显著疗效，二者之间虽都有低钾，可能有程度上之差别。但静脉注射氯化钾的疗效是否仅仅是由于补充了钾盐而纠正机体低钾状态的作用结果？尚难定论。因口服钾盐从胃肠道吸收迅速且易达到较高的血浓度，若仅为补充缺乏，口服是可以达到治