

JIBING DE
JINGJINGSHEN
GZHUANG

JIBING DE
JINGJINGSHEN
GZHUANG

内科疾病的神经精神症状

JIBING DE
JINGJINGSHEN
GZHUANG

JIBING DE
JINGJINGSHEN
GZHUANG

JIBING DE
JINGJINGSHEN
GZHUANG

安徽人民出版社

内科疾病的神经精神症状

杨任民 苏启庚

周本秀 董以键

安徽人民出版社

内科疾病的神经精神症状

杨任民 苏启庚
周本秀 董以健

*

安徽人民出版社出版

安徽省新华书店发行

安徽新华印刷厂印刷

*

开本：850×1168 1/32 印张：11.5 字数：310,000

1977年6月第1版 1977年6月第1次印刷

印数：1-160,000

统一书号：14102·95 定价：1.12元

前 言

我国医学卫生事业，在党和毛主席英明领导下，在无产阶级革命卫生路线的指引下，正在蓬勃向前发展，在保障人民健康的斗争中发挥越来越大的作用。过去在修正主义医疗卫生路线的影响下，医学分科过细，互不相关，造成医务人员对疾病不能全面系统认识，产生了严重的片面性。经过无产阶级文化大革命的战斗洗礼，广大医务人员的思想觉悟不断提高，在临床医学各专业方面相应地得到发展和补充的同时，加强了全局整体观念，对疾病的全面认识不断有所提高。尤其对临床各系统疾病间的相互关系，进一步引起了广大医务人员的重视，有了新的认识，从而使全面系统地诊断和治疗疾病有了新的发展。

中枢神经系统障碍，可以引起各种内脏继发性改变，如脑器质性疾病引起上消化道急性溃疡、糜烂、出血，排尿障碍或便秘、肺水肿、心电图变化及内分泌功能紊乱等，已为众所周知。而躯体各系统疾病，包括感染、中毒、血液循环障碍、内分泌紊乱及营养障碍等引起神经精神症状，亦日益为人们所重视。

概括起来躯体各系统疾病引起的神经精神症状，可分为以下几类：

1. 躯体疾病在病变侵犯内脏的同时亦累及神经系统，例如，结节性多动脉炎或类淀粉样变性症等，并发多发性神经病变；维生素B₁₂缺乏，引起恶性贫血的同时发生亚急性脊髓合并变性。
2. 躯体疾病引起代谢紊乱，产生一时性的神经系统的改变，例如，肝癌或胰岛细胞瘤并发低血糖，甲亢并发周期性麻痹等。
3. 躯体疾病的盛期或末期，出现广泛的内脏损害，而继发引起严重的代谢紊乱，例如，红斑性狼疮或慢性肾炎引起慢性肾功能衰竭，

而后者又可引起多种多样的神经精神症状。

4. 躯体疾病引起血管通透性或血液成分的改变, 继发中枢神经系统的出血、水肿, 造成颅内出血、颅内压增高等, 例如, 白血病等中枢神经系统改变即属此类型。

躯体各系统疾病并发神经精神障碍, 常常同时具有躯体疾病的原发症状及神经精神症状, 但症状发生的先后不一, 例如, 合并于肺癌的神经病变及(或)脑病变, 既可发生在肺癌的呼吸道症状之后, 亦可发生在肺癌症状之前(后者对肺癌的早期诊断具有重要意义)。有时明显的神经精神症状掩盖了躯体疾病的原发症状, 往往导致临床误诊, 例如, 甲亢合并周期性麻痹时, 甲亢症状可轻微, 而仅以周期性麻痹症状出现, 易误为散发性周期性麻痹。

某些躯体疾病并发神经精神症状时, 只需治疗原发的躯体疾病, 神经精神症状亦同时可获得缓解, 例如, 恶性贫血并发亚急性脊髓合并变性, 胰岛细胞癌并发低血糖等。部分躯体疾病并发神经精神症状时, 除了需要及时治疗原发疾病外, 对于神经精神症状必须同时作适当的对症处理, 例如, 肝癌并发低血糖发作时, 必须及时补充葡萄糖, 以改善低血糖症状。更有少数躯体疾病并发的神经精神症状, 通过治疗, 可使某些神经精神症状与躯体疾病症状同时缓解, 但在治疗过程中又可引起另一种神经精神症状, 例如, 慢性肾功能衰竭通过腹膜或血液透析, 可使神经精神症状与慢性肾功能衰竭其他症状同时改善, 但长期透析的病人偶可产生急性脑综合征。

躯体疾病并发神经精神症状, 对于预后亦有一定意义, 以眼-口腔-生殖器三联症而言, 合并神经症状的较不合并神经症状的预后要差。

总之, 对于躯体各系统疾病并发的神经精神症状的正确判断和认识, 与躯体疾病的诊断、治疗和预后都有着密切的关系。此类病人多数就诊于内、儿科及外科, 因此, 内、儿、外各科专业医务人员如能熟悉各种神经精神症状的临床特点, 有助于对疾病的及时诊断和正确处理。例如, 白血病并发脑出血的死亡率极高, 但若掌握白血病脑

出血的前驱症状，及时预防脑出血的发生，常能延长病人的生命。另一方面，部分躯体疾病并发神经精神症状的患者亦可能就诊神经科或精神科，因此神经精神科专业医务人员亦必须熟习有关的躯体疾病的特点，才能减少误诊，使患者得到及时合理的诊断与治疗。

以上种种情况，足以说明躯体各系统疾病与神经系统的重要关系，尽管目前来说这方面的认识还不够充分，但客观上迫切需要加以系统总结，以便使这方面的认识有所前进。我们根据临床实践中的初步体会，结合国内外有关文献的介绍，选择躯体各系统的常见病，分别叙述其神经系统症状和精神症状的发生、发病机制及临床表现。在叙述中，以介绍神经精神症状为主，至于各系统疾病的原发症状，鉴于已有专门著作介绍，除有关部分外，一般从略。部分躯体疾病不常并发神经精神症状的，亦未列入。其中对各系统疾病并发神经精神症状发生率较高的，作重点叙述；少见的，则略加概括。在叙述过程中，尽量结合临床实际，并根据我们粗浅的临床实践体会作了部分病历统计及典型病例介绍。在选择病例中，常见病附以病历统计（如尿毒症、白血病）；此外，虽较常见但教科书中未加罗列的疾病，或虽常见而临床容易误诊的，以及部分少见疾病则附有典型病例介绍（如过度呼吸综合征、排尿性晕厥）。在所用病例中，部分病历作者曾在有关杂志发表过，特此加以说明。治疗方面，根据需要对某些疾病的有关并发神经精神症状的治疗作了介绍，至于躯体疾病的常规的系统治疗，则未作赘述。

由于我们对马列主义和毛泽东思想的学习不够，以及业务水平有限，临床经验不足，书中的缺点错误很多。尤其是对有关的祖国医学的研究以及这方面中西医结合的经验介绍极为欠缺；对躯体各系统疾病并发神经精神症状的病种与内容也不够齐全。这些都有待今后在临床工作中进一步提高和充实，热情欢迎广大读者批评指正。

作 者

1976年4月于合肥市

目 录

第一章 心血管系统疾病的神经精神症状	1
第一节 心肌梗塞与脑卒中——心脑血管卒中	2
第二节 先天性心脏病	9
第三节 细菌性心内膜炎	12
第四节 脑动脉硬化	18
第五节 高血压	25
第六节 低血压	30
第七节 肢端动脉痉挛症	43
第八节 颞动脉炎	45
第九节 无脉病(多发性大动脉炎)	46
第十节 血栓闭塞性脉管炎脑型	51
第十一节 风湿热	53
第十二节 特发性心肌病	57
第十三节 其他	58
第二章 呼吸系统疾病的神经精神症状	63
第一节 肺性脑病	64
第二节 肺结核	69
第三节 抗痨药物的副作用	71
第四节 过度呼吸综合征	77
第五节 支气管哮喘	81
第六节 结节病	84
第七节 其他	85
第三章 泌尿系统疾病的神经精神症状	87

第一节	尿毒症	88
第二节	肾功能障碍与脑卒中	97
第三节	高血压脑病	99
第四节	急性肾功能衰竭	100
第五节	慢性肾盂肾炎	101
第六节	小儿肾炎	102
第七节	家族性肾炎	103
第八节	溶血性尿毒综合征	105
第四章	血液及网状内皮系统疾病的神经精神症状	107
第一节	白血病	108
第二节	原发性血小板减少性紫癜与过敏性紫癜	121
第三节	血友病	124
第四节	贫 血	128
第五节	巨球蛋白血症	135
第六节	真性红细胞增多症	137
第七节	血栓性血小板减少性紫癜	138
第八节	弥漫性血管内凝集综合征	141
第九节	淋巴瘤	143
第十节	网状内皮细胞病	144
第五章	消化系统疾病的神经精神症状	149
第一节	肝豆状核变性	151
第二节	肝性昏迷	157
第三节	肝脑疾患特殊型	166
第四节	脾性贫血	169
第五节	急性传染性肝炎	170
第六节	脂肪肝	174
第七节	肝癌并发低血糖	178
第八节	胃切除后遗症	181

第九节 其他	186
第六章 内分泌系统疾病的神经精神症状	190
第一节 甲状腺机能亢进症	191
第二节 甲状腺机能减退症	200
第三节 甲状旁腺机能减退症	206
第四节 原发性甲状旁腺机能亢进症	211
第五节 假性甲状旁腺机能减退症	212
第六节 肾上腺皮质机能减退症	214
第七节 皮质醇增多症	215
第八节 嗜铬细胞瘤	216
第九节 产后垂体前叶功能减退	217
第十节 肢端肥大症	221
第十一节 更年期综合征	221
第十二节 尿崩症	225
第七章 新陈代谢系统疾病的神经精神症状	228
第一节 糖尿病	229
第二节 自发性低血糖	236
第三节 血紫质病	242
第四节 维生素缺乏症	248
第五节 肥胖病	252
第六节 痛风与先天性高尿酸血综合征	257
第八章 结缔组织疾病的神经精神症状	259
第一节 红斑性狼疮	259
第二节 结节性多动脉炎	269
第三节 多发性肌炎及皮肌炎	274
第四节 类风湿性关节炎	278
第五节 弥漫性硬皮病	281
第六节 眼-口腔-生殖器三联症	284

第七节	坏死性肉芽肿·····	287
第八节	口、眼干燥和关节炎综合征·····	288
第九章	癌症的神经精神症状·····	289
第一节	癌性神经肌病·····	290
第二节	伴发于癌的神经系统并发症·····	299
第三节	转移性脑肿瘤·····	302
第四节	抗癌药与放射治疗的副作用·····	311
第十章	电解质代谢异常的神经精神症状·····	315
第一节	钠离子代谢异常·····	316
第二节	钾离子代谢异常·····	319
第三节	钙离子代谢异常·····	322
第四节	镁离子代谢异常·····	323
第五节	酸碱平衡异常·····	325
第十一章	先天性代谢异常的神经精神症状·····	326
第一节	苯丙酮酸尿性精神幼稚症·····	329
第二节	类淀粉样变性·····	334
第三节	遗传性粘多糖代谢病·····	336
附 录		
一、	内科疾病引起的多发性神经病变·····	344
二、	内科疾病引起的癫痫样发作(痉挛)·····	350
三、	内科疾病引起的类神经衰弱综合征·····	355

第一章

心血管系统疾病的神经精神症状

心血管系统疾病引起的神经精神症状并不少见（以心脏病患者为例，并发神经精神症状者约10%左右），但往往为原发疾病的症状所掩盖。心血管系统疾病引起的神经精神症状，因不同病种、病变的不同程度及并发症的有无而表现迥异，兹择其主要者归纳为以下几类：

1. 头晕 是心血管系统疾病患者中较为常见的症状之一，有人统计2,000例头晕患者的病因分类中，由于心血管系统疾病引起者占470例（23.5%），仅次于内耳疾病而居第二位。在心血管系统疾病中，出现头晕者，以高血压及心肌梗塞最多见，动脉硬化、冠状动脉心脏病、风湿性心脏病及低血压等次之。另一方面，国内俞国瑞等报告660例风湿性心脏病中，396例（60%）有头晕，尤其在有主动脉瓣病变时发生率更高（74%）。多数心血管疾病的患者在发生头晕同时，往往伴有头痛、头重、耳鸣、无力、注意力不集中、记忆力减退等症状而类似神经衰弱。

2. 晕厥 心性脑缺氧综合征(Adams-Stoke's syndrome)、主动脉狭窄、心肌梗塞、阵发性心动过速、先天性心脏病、冠状动脉心脏病及肺动脉高压等各种心脏病，均可引起晕厥发作。Wayne(1961)统计510例晕厥发作中，43例（8.4%）为心脏病患者。最近文献报道证明，由于动脉硬化引起脑供血不足（尤其是椎-基底动脉供血不足）发生晕厥者亦颇为常见。其发病机制，主要与全脑或局部组织的脑血流量相对减少，及脑动脉内血氧饱和度减低等脑循环改变有关。

3. 精神症状 常见的有梦样状态、谵妄状态、迫害妄想、抑郁状态、疑病妄想等，这些症状既可发生在原发病严重时；更多见于好转过程，大多呈短暂发作性。产生精神症状的原因，除心肌代偿功能障碍

碍引起脑缺氧外,患者对疾病的不必要顾虑等精神因素亦有一定关系。

4. 心原性脑栓塞 心脏病引起脑栓塞的发生率,一般统计约为5~14%,亦有人统计高达17~26%。发生脑栓塞的基础疾病中,以风湿性心脏病及细菌性心内膜炎最为多见,先天性心脏病、冠状动脉心脏病及高血压性心脏病次之,偶可见于特发性心肌病或左房粘液瘤。根据过去的临床统计资料,风湿性心脏病约20%可产生脑栓塞;另一方面在脑栓塞患者中,由于风湿性心脏病引起的占半数以上。然而,近年来由于风湿性心脏病的发病率明显减少,因此,风湿性心脏病引起的脑栓塞亦相应地减少。而医原性脑栓塞却渐渐增多,心瓣膜患者进行人工瓣膜手术时引起的脑栓塞,是近年来的新问题,大约有3%的患者在术后48小时内发生脑栓塞,后者可能是在术前已有心脏内血栓存在的缘故,如在手术后施行抗凝治疗,可使并发栓塞的危险减少。此外,心导管及血管造影等检查法的普及,由此而引起的脑栓塞亦不少见:心导管检查约1%可引起脑栓塞;左心血管造影术引致脑并发症约0.3%;脑血管造影虽公认较为安全,但亦有人统计4,748例被检查者中,有1.2%发生偏瘫,其中一部分为脑栓塞所引起;偶有报告因淋巴管造影而引起脑血管脂肪栓塞。虽然通过以上各种检查或手术可有并发脑栓塞的危险,但是接受手术后的心脏病患者较未经手术者发生脑栓塞的频度显著减少。

脑栓塞的症状,常表现有意识障碍、偏瘫、失语等。

据中国科学院研究表明,冠心病、心绞痛患者的脑血流图改变较多见,异常图形的主要表现为流入时间延长,波幅与快流入段高度减低,紧张度指数与血管阻力指数增加。凡冠心病及心绞痛合并高血压的患者,其脑循环障碍较单纯冠心病及心绞痛的患者更为严重。

第一节 心肌梗塞与脑卒中——心脑血管

心肌梗塞主要由于冠状动脉急性闭塞,引起心肌严重的缺血、缺

氧，临床出现剧烈的胸骨后疼痛、休克、发热及心电图改变。早在19世纪末已有人指出，在严重心血管病变，尤其在急性心肌梗塞时，可出现脑卒中样症状。根据统计：60岁以下的心肌梗塞患者，大多数具有典型的胸骨后疼痛等症状；60岁以上者则常呈无痛型心肌梗塞等不典型发作，其中包括脑卒中样症状发作；70岁以上者，这种不典型发作更为多见。更由于部分患者在急性心肌梗塞发作时，血压正常或一时性升高，临床上往往易误认为脑卒中。经过近二十余年来多数临床工作的研究证明，临床上同时出现心肌梗塞及脑卒中症状的病例中，根据尸检材料对照，可分为以下四组：①急性心肌梗塞同时合并脑出血、脑软化；②在尸检时证实为心肌梗塞，而在脑内未发现明显变化；③典型的心肌梗塞，由于心脏内血栓形成，继发脑栓塞；④证实为脑卒中，但临床上虽有类似不典型心肌梗塞样的变化，而尸检排除心肌梗塞的存在。以上①、②组病例均可包括在广义的心脑卒中范畴，然而狭义的心脑卒中则仅指②组病例。③组属于心肌梗塞的并发症。④组的原发疾病虽系脑卒中，但由于临床同时出现心、脑两脏器的症状，易与其他各组病例混淆。总之，上述四组病例的病理改变迥然不同，而临床表现却颇相似，必须慎重鉴别，才能及时处理。

一、广义的心脑卒中

(一)无明显脑病变的心脑卒中

Bean(1942)在512例心肌梗塞尸检材料中，发现8例属无明显脑病变。另有人在21例以脑症状为主要症状的心肌梗塞中，有6例未发现明显脑病变。另一方面，日人冲中等在临床诊断为“脑卒中”的尸检病例中发现约20%未发现脑的明显病变，其中9例的基础病变为心肌梗塞，其他尚发现有肺炎、胃肠出血等。因此推论这类心脑卒中系心肌梗塞或其他全身性严重疾病引起的血压急剧下降产生的脑缺血所致，可有呕吐、晕厥、癫痫样痉挛、偏瘫、失语、精神障碍等脑症状。

其发病机制是高度的动脉硬化基础上，由于全身血压下降而引起脑供血不足，又由于动脉硬化程度不一致，脑的血流量两侧亦不一定相等，因此可发生局限性癫痫及偏瘫等局灶症状。

(二)心肌梗塞并发脑卒中

综合文献统计，以脑卒中样发作的心肌梗塞病例中，经尸检发现约6.4~29%脑部有出血及软化的急性病灶。在脑内损害部位一般以基底节附近最常见，枕叶、顶叶、额叶次之，小脑、视丘、脑干亦可受累。在这些部位的软化灶或出血软化灶常为多发性。引起脑软化的原因是：①心肌梗塞直接引起血压下降，使脑供血不足而发生脑软化，或因其他原因引起血压下降，引起心肌梗塞的同时发生脑软化；②心肌梗塞时，凝血酶元增加、纤维蛋白元增加等，使血液凝固性增加而发生脑软化；③心肌梗塞的血管痉挛期伴发脑血管痉挛；④心血管机能不全时，通过皮层、脑干网状结构的反射作用，引起脑循环障碍。这类心脑血管卒中临床上亦以脑卒中样发病开始，其症状为突然发病、意识障碍、偏瘫、语言障碍。一般在生前因无剧烈心前区疼痛、胸闷等心肌梗塞的典型症状，而在尸检时才被发现心脑血管病变。

以上材料表明，从病理检查方面可根据脑软化或脑出血的有无而将心脑血管卒中分为以上两型，但其神经精神症状极相似，为便于临床观察，将其神经精神症状综合如下：

1. 头痛 为最常见症状之一，有人统计其发生率高达80%以上。一般表现为持续性压迫样疼痛或发作性剧烈头痛，常伴有头昏及呕吐。

2. 意识障碍 亦较为常见，从轻微的困惑、嗜睡至突然晕厥发作，此类意识障碍以短暂、发作性为特征。在意识障碍发作期间，往往可伴发恐惧，濒死感，逆行性健忘，敏感性增高，抑郁或兴奋，亦偶见视幻觉、听幻觉或谵妄状态等。

3. 局灶症状 偏瘫或轻偏瘫，多见于前侧壁心肌梗塞，其他如失语、发作性黑蒙、复视、偏盲等，偶有报道出现脑干损害症状。

4. 痉挛 全身或局限性发作性痉挛。

心脑血管卒中与单纯心肌梗塞或脑卒中在临床鉴别诊断上具有一定的困难。仔细地询问病史和进行神经系统检查,则可提高诊断率。对临床表现为脑卒中发作的患者,如具备下列条件时,应考虑为心脑血管卒中:

- (1) 年龄大于70岁。小于60岁的病例发生率较低。
- (2) 心脑血管中大多数发生于血压急速下降时。
- (3) 详询过去史,卒中前可能有轻重不等的心绞痛史。
- (4) 血沉增快,白细胞增加。

(5) 心电图改变:可见心律不齐(期前收缩、心房纤颤、房室传导阻滞)。T波增高及高大的T波倒置;U波的出现(胸前导联),Q-T间期延长,S-T段压低(少数亦可增高)。

病例 1

周××,男,66岁。入院前4~5年经常有心慌、气急。心慌发作严重时即晕倒,不省人事,每次发作约2~3分钟而意识恢复。2年前曾在本院作心电图检查,诊断为“冠状动脉心脏病及房室传导阻滞”,服硝酸甘油等药物疗效不显著。入院前4天心慌严重,伴头晕,并突然意识丧失,全身抽搐,两眼上翻,口吐白沫,约4~5分钟抽搐停止,意识渐恢复。入院前1小时又同样发作一次,但发作后意识模糊及语言错乱、兴奋、多语、乱跑等而急诊入院。过去史无特殊。

入院检查:体温36.8℃,呼吸20次/分,血压90/60。心率42次/分,心律不齐,未闻杂音。腹软,肝脾未扪及。神经系统检查阴性。精神检查:烦躁不安,语无伦次,夜晚不愿上床睡眠,在病房走廊徘徊,自称:“找老奶”,“喂猪养鸡”等,并大骂工作人员。心电图示:前壁心肌梗塞。

诊断:心性脑缺氧综合征,心肌梗塞。

二、急性心肌梗塞并发脑栓塞

心肌梗塞虽约半数可引起心脏内血栓,而心肌梗塞合并脑栓塞的则较少,综合文献报道2,341例中,后者仅64例(2.4%)。

心肌梗塞合并脑栓塞时,心肌梗塞症状或脑症状常常在生前被遗漏而误诊。如有人对经尸检证实为合并心、脑两病变的15例作了调查,发现其中生前曾对心、脑两病变均作正确诊断者仅2例;正确诊断为心肌梗塞者仅2例;正确诊断为脑病变者7例,值得临床工作者注意。

此外，心肌梗塞并发脑卒中发作时，是属于脑栓塞还是脑血栓则更难鉴别。但当脑卒中发作起病急而又反复发作时，应疑为脑栓塞，后者并有以下特征可资诊断参考：①病者以较年轻者为多；②有反复小卒中发作史，并逐渐恶化；③有心肌梗塞或冠状动脉心脏病的病史；④尸检可发现心肌梗塞、二尖瓣狭窄、心内血栓，以及各脏器尤以脾、肾的梗塞存在，脑的各种大小的新旧混合性多发性梗塞，至于动脉硬化则不明显。

但是在心肌梗塞后末梢血管引起的闭塞，并非均由于心室内血栓性栓子所致，在局部的动脉本身亦可形成血栓。后者与血流的速度、血管的损伤以及血液成分的变化等因素有关。即心肌梗塞常由于心搏出量的减低、血流速度的迟缓、动脉硬化性血管壁的损伤以及血液凝固性增加而致脑血栓形成。血栓或栓塞的发作，一般均以在急性心肌梗塞后1~3周内发生率最高，因为此时血液凝固性增高最显著。

三、脑卒中引起的心电图改变

脑卒中所致心电图明显改变，常误诊为心肌梗塞或心脑卒中，自Byer(1947)报告后已为临床工作者所重视，国内亦有多数报道，谓其酷似心肌梗塞样变化。但脑血管障碍症状在程度上与心电图的变化并不平行。心电图上多为一过性异常Q波伴有ST-T波的变化，似不典型的心肌梗塞样变化，作者根据45例脑卒中的心电图观察，将其主要的改变概括如下：

1. U波的出现，在脑卒中的患者中出现频度较高，多在急性发病后一周左右，持续时间数天不定，U波一般 >0.1 毫伏，有个别病例(胸前导联)亦可高达 $0.3\sim0.35$ 毫伏。

2. Q-T间期延长，常伴有U波的出现或宽大倒置的T波。

3. T波的变化，部分病例可发生在卒中前，卒中后多见于高大直立的T波，亦可双相或倒置。

4. S-T段在脑卒中的部分病例可抬高，但大多数压低，有时压低

达0.3毫伏以上。多在起始部位开始压低，常伴有T波的倒置，多见于卒中的急性期。随着病情的稳定S-T段压低可见消失。

四、心肌梗塞并发的肩手综合征

冠状动脉心脏病与肩手综合征(shoulder-hand syndrome)，自1892年文献首先报道：在心绞痛发作后的患者中发生肩胛部的运动无力。自此以来已有多数报告，其中以见于心肌梗塞者最多，亦可见于心绞痛或其他冠状动脉心脏病。

心肌梗塞病例中，并发肩手综合征的约占10~20%。性别大致无差异，亦有报道以男性多见。年龄以40~75岁最多。

1. 发病机制 一般认为以植物神经的反射性改变及因肩胛部疼痛而长期废用为主要因素。(图1)

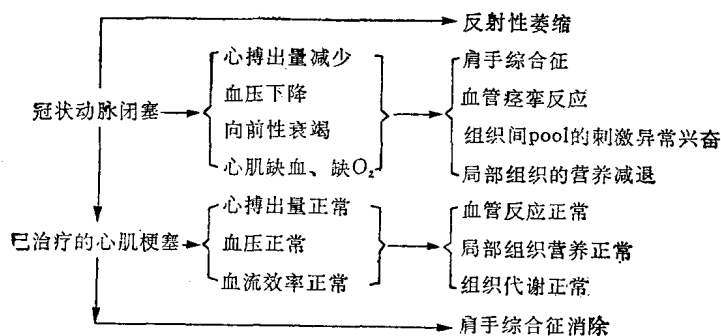


图1 心肌梗塞后肩手综合征的发病机制

2. 临床症状

(1) 心肌梗塞发作或长期持续的心绞痛发作后，直到肩手综合征发生，其中相隔时间，各家统计颇不一致，大多为3~16周，短的仅2~3天，长的可在7个月后。

(2) 初发症状：一般以肩部疼痛首先出现较多见，少数以手痛为初发症状，一般是二侧性，一侧受累则以左侧多见，后者可能与心脏