

·专题笔谈·

微观辨证与辨证微观化

沈自尹教授(上海医科大学华山医院、中西医结合研究所) 所谓微观辨证，即是在临幊上收集辨证素材的过程中引进现代科学，特别是现代医学的先进技术，发挥它们长于在较深入的层次上，微观地认识机体的结构、代谢和功能的特点，更完整、更准确、更本质地阐明证的物质基础，从而为辨证微观化奠定基础；简言之，是试用微观指标认识与辨别证。而辨证微观化，则是综合了多方面微观辨证的信息，结合中医传统的宏观辨证，并通过临幊方药治疗的反复验证，以期逐步建立辨证的微观标准。并用以进一步指导临幊实践，简言之，是探寻各种证的微观标准。

我们于六十年代初对肾阳虚本质的探索，从当时众多的指标中筛选出尿17羟皮质类固醇的改变，发现肾阳虚患者具有肾上腺皮质功能低下。至七十年代，放射免疫分析法的广泛开展，微量激素的测定成为可能，尤其下丘脑激素TRH、LHRH等已人工合成并应用于临幊诊断，利用这些灵敏程度愈来愈高的试验方法，证明肾阳虚证不仅是肾上腺皮质轴的功能紊乱，而且在垂体所属的其他两个靶腺——甲状腺与性腺轴上也有不同环节、不同程度的隐潜性变化，同时与老年人组相比较，此两轴上的异常改变甚为相似，并可推论到肾阳虚证的主要发病环节是下丘脑或更高中枢的调节功能紊乱。

在完全正常的健康人和西医所说的病人之间，存在着一片很大的空白，这一人群虽有这样那样的症状，但按西医看是“无病可认”，够不上任何疾病的诊断标准，往往给予“神经官能症”或“××系统功能紊乱”的诊断。但在中医看来，却是“有证可辨”，也“有药可治”。以上是指虚证而言，实证则不一定是疾病与健康之间的空白，而是机体的种种反应状态，西医对这种反应状态是不曾予以理会，中医则同样“有证可辨，有药可治”。微观辨证将揭示许多已知结构的未知功能，这样通过宏观辨证就能发现人体隐潜性变化，例如见到肾阳虚外貌就可预测到下丘脑的衰老钟调节功能已提前衰退。可以说是：“宏观辨证通过微观指标可以发现隐潜病变，从而弥补了辨病的不足”。

中医有过解剖，但并不长于解剖，故对人体的观察是以外象推证，以方药测证。宏观辨证不足之处，在于人体内在病变不一定都会在外表显露出来，也就

是尚未“形见于外”出现典型的证。“证”的症状有时全部显露，有时会部分表现而不易辨识，有时还潜伏着，要到一定阶段才表现出来。例如支气管哮喘从明、清以来的治疗理论是“发时治肺，未发治肾”，说明传统中医通过以方药测证，已预见到补肾将对哮喘可起到预防发作的作用，我们在哮喘患者的内分泌研究中，发现患者即使无肾虚的临床表现，也有类似于肾阳虚证的隐潜性变化——肾上腺皮质功能偏低。用温阳片(温补肾阴法)对5批共284例不论有无肾虚证而每年有季节性发作的哮喘患者治疗，取得显著效果。在免疫研究中，发现疗效的取得也是由于对细胞免疫(T_s)与体液免疫(IgE)的有效调控之故，这样在微观辨证上又增加了新的认识。由于哮喘无肾虚证患者肾上腺皮质功能偏低，温阳片对其也具预防季节性发作效果，从而可认为哮喘即是隐潜肾阳虚证，可以说是：“微观辨证借助于方药测证可以发现隐潜证的存在，从而弥补了宏观辨证的不足”。

西方医学长于识“病”，东方医学长于辨“证”，两种截然不同医学体系在治病的认识和实践上确是各有所长，我国广泛地从宏观上采取辨病与辨证相结合，作为结合东西方医学各自优点的初步途径，已进行十几年。随着中西医结合研究的深入，以及引进现代医学的先进技术对中医“证”本质的研究，越来越感到病与证的结合必须从深入的“微观”层次上，才能找到结合点。在具体的临幊与实验研究中，并不应以微观辨证取代宏观辨证，而是弥补宏观辨证用肉眼来观察事物方法之不足，因此也是为发展宏观辨证的范畴，提高宏观辨证的水平。将微观辨证和宏观辨证作有机的结合，结合得好，必然会把识病治病的水平提高一大步，有时也可能会有不一致的表现，这就要善于去粗取精，去伪存真，而有所取舍。所以，从微观辨证到辨证的微观化，将是辨病和辨证相结合的一次飞跃和突破。

潘澄濂研究员(浙江省中医药研究所) 证候是病变的表现、是现象，病理变化是证候的本质、是实质。一般说现象和实质是一致的，但也有不一致。从疾病说，有证同而病异，也有证异而病同。例如同一黄疸，就有肝细胞性黄疸、肝外阻塞性黄疸或溶血性黄疸的区别。又如同一肾炎，有出现高度水肿的

肾病综合征型，也有水肿不明显、发现头晕呕吐的高血压型。正由于这种关系，仅凭证候来判断疾病，有它的可靠性，但也有它的不可靠性。所以我认为中医证候辨证的提高，必须向微观化，才能有所进展。为了证候辨证的微观化，应以识病（此指现代医学的病）为基础。由于现代医学诊断，不是专凭症状、体征和病史，尚有许多物理的、化学的检查帮助确诊。虽也有部分病例不能确诊或可能误诊，但比起来，可靠性较大些。正由于如此，微观辨证，可能从西医诊断的许多客观化的指标中，提供一些中医微观辨证的线索，这是我的推想。

由于中医四诊，毕竟是限于感官直觉的观察。譬如临上遇到急性白血病，若不检查血象，特别是骨髓象检查，只凭证候则无从诊断。又如对水肿证，若没有作肝功能、肾功能或心电图等检查，就难确定它的性质属什么？诸如此类，仅凭四诊，确有不足之处，不得不否认。

今天，现代医学已应用许多先进的物理、化学、活体组织等微观检查方法，它的目的除了为确定诊断外，并可借以探索发病机理，这些检查结果的数据，虽不一定多能符合中医八纲辨证的要求，但如果我们在临床实践中能有意识、有目的地设计较多的实验指标，来探索中医脏腑气血津液的虚实寒热属性的实质，是一定能够被人们所接受的。

李鸣真教授（同济医科大学中西医结合研究所）

辨证论治是祖国医学之精粹。按历史唯物主义观点，辨证论治也需不断充实和发展。仲景之说之于“内经”时代，是一大发展；温病学派之于前人，又是一大发展。今沈自尹教授提出“微观辨证及辨证微观化”观点，很有道理，是又一发展。这一观点，不仅是个理论问题，且非常切合临床实际，正因为它是来自实践而后上升而成的理论，故具有强大生命力。

临上，我们进行中西医结合诊疗时，除充分运用人体感官，按中医望、闻、问、切四诊调查病情，作为辨证的重要依据之外，还作一些必要的检查，以充实四诊内容，并避免主观片面性，使辨证的结论更为符合疾病的病因、病位、病机，以及患者机体的反应性，从而更有针对性地指导治疗，以期取得更为满意的疗效。如对妇科常见病崩漏，辨证常首先区分虚、实两大纲，而后辨别病因、脏腑、气血，阴阳之或虚或实。这里，妇科双合诊，有关化验，B超等检查，作为四诊的补充手段进行辨证是大有裨益的。因崩漏不仅多由脏腑功能失调致功能性子宫出血所引起，且有因于流产、肿瘤，致瘀血不去，新血不得归经者。临

床上有时流产残余滞留宫腔而只现气血两虚诸证，并无舌紫、脉涩等血瘀征象，但通过双合诊、化验以补充切诊，即可辨为血瘀，采用化瘀止血法，当能取效；相反，如一味补涩，将养痈贻患，必无济于事。又崩漏有因于肿瘤者，如子宫肌瘤、子宫颈癌等等，由于长期失血，亦可见心脾两虚、气不摄血诸症，但单用补法常收效甚微，如能通过双合诊及其他特检使切诊和望诊更为细致，当可发现内有癥积，或挟湿热，于补益之外，更加化瘀软坚、清热化湿为治，甚至必要时采用手术治疗或其他疗法，则可提高疗效。

这类运用微观辨证方法提高诊疗水平的实例，临上不胜枚举。又如急性黄疸多由湿热蕴积为患，运用传统四诊方法分析，较难准确区分病位，而今借助腹诊、胆红素化验，结合B超、X线造影……等，则可确诊，从而有助于拟定全面治疗方针。

辨证微观化事实上是历史的必然。古人早已不满足于人体感官的直接感知，亟欲将之延伸到更为深远的领域。自仲景以来直至远传日本的腹诊之不断发展，清代王清任亲自剖尸欲求直窥内脏细微结构之探索精神，无一不是明证。而今，随着科学技术的日益发展，各种新型理化检测仪器不断问世，正可作为人体感官之延伸，设若医圣再世，也莫不会广为收纳，为我所用。我们这一代医务工作者，特别是中西医结合医师，更义不容辞地应继承和发扬祖国医学遗产，并将自然科学和社会科学引入到医学领域，总结辨证微观化的规律，使更多医务人员得以掌握微观辨证方法，更好地为人民防病、治病服务。

陈可冀研究员（中国中医研究院西苑医院）

“微观辨证与辨证微观化”这个讨论题目出得很好，是我们继承发展中医学术精华辨证论治体系的一个十分具体的方面。微观辨证或辨证微观化，实质上是既往行之有效的辨病与辨证相结合的深化，其优越性在于：（1）可以应用传统的和现代科学的定性及定量指标加深对疾病和证候的认识，以指导治疗；（2）可以促进辨证诊断规范化和标准化；（3）有助于临床医疗和临床研究中更为客观地评价疗效。所以，好处是很多的，这项研究是应当提倡和组织的。

中医临床辨证，是建立在中医学术体系基础上的，所以研究和发展微观辨证，要力图体现中医学术所十分重视的整体观念，做到宏观与微观辨证相结合，在宏观原则下发展微观辨证。在微观基础上丰富宏观辨证。在许多方面，实质上是各系统、各部位的形态动力学的观察和研究。

中医学术中的一个很实际的规律性经验概括，有

所谓“肥人多痰，瘦人多火”。中医流行病学研究就可以深入到辨证微观化，肥人和瘦人的标准如何？痰和火的性质和计量又如何？关于肥瘦体型，国际上有 Pignet-Vervaeck 氏指数、Davenport 指数及 Rohrer 指数等根据体重、身长及胸围等计算公式，可定量地区分出瘦小型、中间型及矮胖型体态。又如人体脂肪含量及百分比，也可以皮褶厚度计(Skinfold caliper)了解不同部位的脂肪厚度，根据Brozek改良公式估算出身体密度及脂肪含量。类似这些人体测量学(Anthropometry)及人体工程学(Human engineering)的学问和技术皆可参考。

中医对外证的阴阳辨证是从发病时间、部位、形状、范围、皮色、疼痛、温度、脓液等多方面着手的，从皮肤疮疡引伸到胃肠道炎症或溃疡性病变，完全可以发展出结合消化道内窥镜所见的粘膜及病损部位特点总结出宏观和微观辨证结合的规律性经验出来，日本寺泽捷年教授曾有类似的探索。

我在心血管病临床中观察到，冠心病患者心绞痛剧烈、血脂高、血粘度高及心电图缺血性改变严重者，一般血瘀证均较重笃，常同时见舌质明显紫暗或有瘀斑瘀点，脉亦多见结代，血小板聚集及释放功能亦增强，血浆 β -TG、PF₄的水平亦偏高，所以，似可从上述客观指标中总结出血瘀程度的分级来，发展微观辨证。对这类患者重用活血药或佐以温里药常可收著效。心绞痛患者还可从寒热辨证中区分为寒痛和热痛，表现热痛者常兼有高血压病，交感神经系统功能占优势；表现为寒痛者则多表现为副交感神经系统功能占优势，伴高血压者少。在慢性肾功能衰竭氮质血症辨证中，一般多认为兼挟有痰浊证候，表现为恶心、纳呆和呕吐等，以大黄附子汤口服或以大黄液进行结肠灌洗以通腑泻浊，效果良好，氮质血症的程度似可作为此类患者微观辨证的参考指征。

中医辨证中还很重视辨病因、辨病位、明标本以定逆从。所谓“寒者热之，热者寒之，虚者补之，实者泻之”等等。这寒热虚实，以及气血表里，都有极为丰富的辨证微观化的工作可做，前程无量。

赵伟康教授(上海中医学院) 辨证论治是中医认识疾病和治疗疾病的基本原则，也是中医治病的基本特点之一。

所谓辨证，就是将四诊所收集的资料、症状和体征，通过分析、综合，辨清疾病的原因、性质、部位以及邪正之间的关系，概括判断为某种性质的证。论治，则是根据辨证的结果，确定相应的治疗方法。因此辨证是决定治疗的前提和依据，提高辨证水平，也

是提高中医临床疗效的根本措施。

长期以来，通过大量的临床实践，中医在辨证方面积累了丰富的经验，它具有整体性强，观察细致，采用无创伤检测等优越性。但由于历史条件和当时的科学水平，虽然通过四诊能绘出一幅由种种联系和相互作用交织起来的，正确地把握了现象的“总画面”，却不足以说明构成这幅总画面的各个细节，而我们要是不知道这些细节，也就看不清“总画面”。这就需要我们把宏观辨证与微观分析结合起来，通过多途径、多学科、多层次的研究来充实中医辨证的内容，提高“总画面”的清晰度和分辨率。

通过四诊的定量研究，逐步实现中医辨证的计量诊断，这是措施之一；通过证的研究提供可靠的客观指标和病理变化又是另一重要措施。

近年来，在肾阳虚证、瘀血证、脾虚证等方面已取得了较大的进展。我们在阴虚火旺证的研究过程中，也体会到中医不同证有其不同的物质基础。如阴虚肝火旺患者尿17-羟排量增高；阴虚心火旺患者尿儿茶酚胺(CA)排量增高；阴虚心肝火旺患者则上述两项指标均增高；肾阳虚心火旺(心肾不交)患者尿CA排量增高，而尿17-羟排量降低。提示阴虚肝火旺患者垂体-肾上腺皮质功能或肝脏对糖皮质激素的灭活功能亢进，阴虚心火旺患者交感-肾上腺髓质活动增强；而阴虚心肝火旺患者兼有上述两方面的病理变化；肾阳虚心火旺患者则兼有下丘脑-垂体-肾上腺皮质功能减弱和交感-肾上腺髓质活动增强的病理变化。经辨证论治后，随着证候的改善，上述指标也相应趋向正常，可见从分子水平来了解证的本质是可行的，它不仅可进一步阐明证的现代病理生理机理，推测随着某些证的出现机体内的代谢异常变化；同时也可从微观水平找出一些能反映证的客观指标，充实中医辨证的内容，提高辨证的正确率。

由于证是机体在疾病发展过程中的某一阶段的病理概括，是机体调节失常的综合表现。因之，运用单一指标，特别是反映局部功能的、低层次的指标来反映证是很难实现的，应该考虑多指标分析或选择高层次指标。上面提到的反映阴虚火旺证的指标，可能也只是其中之一。

由于证是以整体的机能变化为主，而西医的病是以局部结构变化为主，因之，反映证的客观指标其特异性相对也较低。这些特点，在研究微观辨证和辨证微观化时，值得注意。

廖家桢教授(北京中医学院东直门医院) 今天，我们掌握了现代科学知识和先进的技术，已完全

有条件和可能使中医的辨证从宏观向微观发展，这是历史的必然，是时代赋予我们有志发展中医之士的光荣使命。将宏观辨证与微观辨证紧密结合，必将促进中医学术发展，提高辨证水平和丰富现代医学内容。当然，发展中医的微观辨证是长期、艰巨的使命。三十多年来，我国的中医和中西医结合工作者在这方面已进行了大量的工作，并已取得一定的进展。但总的说来还在探索阶段，目前尚未达到能广泛应用于临床的水平，但已展现了可喜的前景。事实上，今天中医看病，不管你是有意或是无意，多是宏观与微观辨证相结合的，只不过是在结合的深度、广度方面各有所不同而已。譬如，给高血压的患者测血压，给肝炎患者化验肝功，给肾炎患者查尿等等，已属于微观辨证的范畴了。

发展中医辨证将使中医特色更具时代特色，这是中医特色的深入发展。例如，冠心病按中医理论进行辨证当属心气虚亏、心血瘀阻，是气虚血瘀之证。我们应用现代科学方法研究了冠心病心气虚证的微观辨证指标。结果发现同是西医诊断为冠心病，凡中医辨证属心气虚者，多有不同程度左心功能不全，而辨证属脾气虚或肾气虚者，则心功能基本正常。这样就初步提示了心功能的测定对冠心病心气虚的辨证有可能提供定性、定位、定量的微观指标。又如，各种虚证患者，多有细胞免疫功能低下的共性，因而，细胞免疫就有可能作为中医虚证辨证的共性指标。由于这些微观辨证的现代化客观指标多可以做到定量，从而大大有利于对病情、疗效的判断，提供更为可靠的依据。

临幊上怎样以中医理论为指导，以微观辨证所见为基础进行论治，是一个新的课题，也是一条中西医结合发展中医药值得重视的研究途径。目前尚无成套的成熟经验。然而，沿着这条途径进行探索所取得的初步经验已经展示出令人鼓舞的前景。譬如血小板功能亢进是冠心病患者血瘀证的微观辨证的指标之一。现已发现由血小板合成的血栓素 A_2 (TXA $_2$)既促进血小板聚集又加强动脉痉挛，而由血管内皮细胞合成的前列环素(PGI $_2$)的作用与 TXA $_2$ 的作用恰相反，它抑制血小板聚集和促使动脉扩张。所以降低 TXA $_2$ 和升高PGI $_2$ 含量，对防治冠心病具有重要的作用，然而，目前尚无这种有效的治疗措施。我们以中医气血相关理论为指导，从冠心病属气虚血瘀这个宏观辨证入手，又着眼于TXA $_2$ /PGI $_2$ 平衡这个微观指标，已初步发现了某些中药可能具有抑制TXA $_2$ 和促进PGI $_2$ 合成的双向调节作用，显示了中医药的优越性。

中医的宏观辨证又可以弥补微观辨证的不足。如

上所述，血小板聚集性增高可能是冠心病血瘀证的微观辨证指标之一。我们发现用同一种药物或方法进行治疗，结果有的病例血小板聚集被抑制，有的血小板聚集反而被促进。这是为什么？对这种绝然不同的结果，现代药理学也缺乏满意的解释，而是含糊的归之为“个体差异”。对这种“个体差异”我们在临幊上能否在用药之前加以区别呢？最近我们发现用党参、黄芪注射液给心气虚的冠心病患者注射后，其血小板聚集多被抑制，血小板内 cAMP 含量也增加，把它注射到冠心病心阴虚或夹有湿浊的患者，则反而促进其血小板聚集，血小板内cAMP含量下降。这就提示我们中医传统的辨证原则为我们识别所谓的“个体差异”提供了很有用的鉴别指标。应用微观辨证的有关指标，来研究药物的“证效关系”对促进现代药理学的发展将会起到积极的作用。

张事栋教授(哈尔滨医科大学第一附属医院)

微观辨证与辨证微观化，是中西医结合发展的结果。

中西医结合是在我国特有的历史条件下形成的一个新的学术领域，是历史发展的必然。回忆其发展过程，起初是西医学习中医，在实践中一方一剂的应用，而后进入辨病与辨证相结合，下一步将是临床辨证与微观辨证相结合，这也是历史发展的必然。

中医既往只求临床的辨证，这是历史条件所决定的，而今天医学领域内已发展到分子水平，中医的辨证理所当然的也应进入这一领域。这样才符合《内经》所说：“有诸内必形于诸外”的指导思想。从我们多年来从事活血化瘀研究工作角度来谈几点有关这方面的肤浅认识。

血瘀证的诊断除了中医过去所固有已知的症状之外，近几年又从实验室角度利用血液流变学（包括血细胞压积、全血粘度、血浆粘度、红细胞电泳、血沉 K 值……等）及微循环等方法来揭示血瘀证的微观指标，这就是一个新的进展。其意义归纳有五个方面：

1. 对血瘀证治疗起指导作用：血瘀证的临床症状虽已被人们所熟知，但这只是显露于外的现象，其机体内在的改变是什么？可以从血液流变学得到部分揭示，这样就更加加强了应用活血化瘀疗法的准确性。如冠心病、心绞痛、心肌梗塞、动脉硬化、高脂血症、血栓闭塞性脉管炎、真性红细胞增多症等，虽然病名不同，但血瘀证是它们共有的病理机制，这些疾病之血液流变学指标都有异常变化，经活血化瘀治疗后，随着体征的恢复，血液流变学指标也有相应的好转。

2. 对治疗效果起判定作用：血瘀证经过活血化瘀治疗是否有效？有效程度如何？血液流变学可依其数

量指标加以标志。如治不得法，所测之指标不见恢复，则说明治疗欠妥。

3. 在血瘀证形成之前起预报作用：例如在动脉硬化的基础易于发生缺血性中风及心肌梗塞，通过血液流变学测定，若发现血液粘度过高、细胞集聚性增强等变化，当推知有发病之可能，即时进行预防性治疗可免后患。我们四年所进行的冠心病预报二千多例，准确率达95%（当然还有其他指标配合）。

4. 可揭示血瘀证之隐性阶段：血瘀证并非都有明显之瘀血体征，或尚未发展到显露明显体征的阶段，但血液流变学可有所表示，如精神分裂症、糖尿病、银屑病、血栓闭塞性脉管炎，早期临床血瘀症状并不典型，而血液流变学在浓、粘、凝、集四个方面已经发生了不同程度的改变。其中尤其是精神分裂症，既往并无理化指标作为诊断参考，我院观察了近百例患

者，80%血液粘度升高，于是用活血化瘀法予以治疗，对比吐、泻两法前者疗效高于后者。

5. 对“证”的规范化赋予更科学的指标：“证”的规范化是今后中医学发展的重要组成部分。“证”主要是定性指标，而缺乏定量标准，若求规范化就要再决定量的问题，定量就要求制定一些理、化微观指标，不然全靠文字描述仍是不够确切的。只有临床辨证结合微观辨证指标，相互印证，才能使“证”走向真正规范化。当然对不同的“证”应该采取什么微观指标，将是今后广泛研究的课题。

总之，微观辨证与辨证微观化是羽翼了辨证的不足，而对“证”毫无贬低之处，并使“证”的表达更加完整。由现在开始在研究此问题时就应充分考虑使微观辨证与辨证微观化向准确、特异方向发展。这项研究对中医学术的发展会有一个新的突破。

护心丹治疗病窦综合征的临床及电生理研究

苏州市第三人民医院内科心血管组 刘王明 丁元珍

护心丹是近年来发现的较为有效的治疗病窦综合征（简称病窦）药物。为验证其确切疗效，本文按配对对照原则选择26例患者，进行护心丹治疗病窦的临床及电生理随访研究，现报告如下。

一般资料 选择26例经临床及食道调搏电生理检查确诊为病窦的患者，严格按照配对对照研究方法将患者随机分为治疗组及对照组各13例。年龄：治疗组平均53.31岁；对照组52.08岁。病程：治疗组平均6.04年；对照组平均5.54年。两组各有男性8例、女性5例。

观察方法 全部病例均于研究前1～2周记录临床症状、阿托品试验、固有心率、经食道调搏电生理测定窦房结恢复时间(SNRT)及校正窦房结恢复时间(SNRTc)，并以封闭植物神经后的SNRT及SNRTc为主要判断指标(具体方法详见中西医结合杂志1984;4(10):590)。治疗组每日服护心丹3次，每次3～4粒。药物由苏州市雷允上制药厂提供，内含麝香、丹参、人参、蟾酥等中药。对照组允许服潘生丁、复方丹参片等不影响心率药。两组患者均于3个月后复查上述各项检查。

结果 临床症状：(1)治疗组2例昏厥，治疗后未见发作；对照组2例中1例又发作2次。(2)治疗组7例黑蒙，服药3个月期间无1例出现；对照组6

例有2例此期间反复出现。(3)胸闷、心悸在两组患者均存在，治疗组服药后5例明显改善，6例完全消失，2例无变化；对照组仅1例改善。

电生理检查：(1)SNRT：治疗组服药后平均缩短 385 ± 816 ms(M±SD，下同)；对照组平均延长 139 ± 242 ms。(2)封闭植物神经后SNRT：治疗组平均缩短 461 ± 732 ms；对照组平均延长 167 ± 158 ms。两组比较差别有非常显著性意义($P < 0.01$)。(3)SNRTc：治疗组服药后平均缩短 255 ± 478 ms；对照组平均延长 106 ± 228 ms。两组比较差别有显著性意义($P < 0.05$)。(4)封闭植物神经后SNRTc：治疗组平均缩短 293 ± 394 ms；对照组平均延长 110 ± 169 ms。两组比较差别有非常显著性意义($P < 0.01$)。(5)阿托品试验：治疗组平均增加 4.23 ± 12.1 次/分；对照组平均减少 1.77 ± 11.6 次/分。两组比较差别无显著性意义($P > 0.05$)。(6)固有心率测定：治疗组平均增加 6.62 ± 5.3 次/分；对照组平均减少 1.15 ± 5.29 次/分。两组比较差别有显著性意义($P < 0.01$)。

讨论 根据本文资料分析，服用护心丹三个月，无论从总体平均值还是每个配对病例之间比较，护心丹治疗组临床症状改善显著，除阿托品试验外，其它电生理检查指标较对照组有显著性差异，提示护心丹是一种有希望治疗病窦的口服药物。