

**·临证撷华·**

本文引用:刘海亮,王中琳. 王中琳教授辨治紧张性头痛经验[J]. 湖南中医药大学学报,2021,41(3): 416–420.

## 王中琳教授辨治紧张性头痛经验

刘海亮<sup>1</sup>,王中琳<sup>2\*</sup>

(1.山东中医药大学第一临床医学院,山东 济南 250011;2.山东中医药大学附属医院,山东 济南 250011)

**[摘要]** 紧张性头痛(tension-type headache, TTH)是临床最为常见的慢性头痛,属于中医学“头痛病”“头风”范畴。脑为髓海所在,脑窍受脏腑经络之气血涵养,相关脏腑经络之病变皆可影响气血调畅,而致脑络拘急,发为头痛。西医对TTH发病机制目前尚不完全明确,以药物对症治疗为主,王中琳教授在长期的临证与理论探究中总结TTH的病机在于阳郁神颓、脑络绌急,强调情志因素在TTH辨病辨证中的影响,突出阳气在病机演变的枢纽作用,治疗上应用大补肝汤、柴胡加龙牡汤、柴胡桂枝干姜汤等经方,常选北沙参、龙骨、牡蛎、白薇等疗患除烦等药物,通过振奋阳气、清化血浊、补益肝肾、消导积滞等诸法来标本兼治、调畅气血。

**[关键词]** 紧张性头痛;头风;名医经验;王中琳

[中图分类号]R249;R277.7

[文献标志码]B

[文章编号]doi:10.3969/j.issn.1674-070X.2021.03.018

### Experience of Professor Wang Zhonglin Differentiates and Treats Tension-type Headache

LIU Hailiang<sup>1</sup>, WANG Zhonglin<sup>2\*</sup>

(1. The First Clinical Medical College of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Ji'nan, Shandong 250011, China;  
2. Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Ji'nan, Shandong 250011, China)

**[Abstract]** Tension-type headache (TTH) is the most common clinical chronic headache. It belongs to the category of "headache" and "head wind" in Chinese medicine. The brain is the sea of marrow, the brain orifice is nourished by the qi and blood of the viscera and meridian. The pathological changes of related viscera and meridian can affect the smooth flow of qi and blood, resulting in anxious brain and collaterals and headache. The pathogenesis of TTH in western medicine is still not completely clear, and the main focus is on symptomatic treatment with drugs. Professor Wang Zhonglin concluded that the pathogenesis of TTH lies in Yang depression, distress, and dysfunction of the brain from long-term clinical and theoretical investigations. Professor Wang emphasizes the influence of emotional factors in TTH syndrome differentiation and highlights the pivotal role of Yang qi in the evolution of pathogenesis. In the treatment, professor Wang uses traditional prescriptions such as Dabugan Decoction, Chaihu Jia Longmu Decoction, Chaihu Guizhi Ganjiang Decoction and chooses medicine such as Beishashen (Glehniae Radix), Longgu (Fossilia Ossis Mastodi), Muli (Ostreae Concha), Baiwei (Cynanchi Atrati Radix Et Rhizoma) etc. By invigorating Yang qi, clearing blood turbidity, tonifying the liver and kidney, eliminating stagnation and other methods to treat both symptoms and causes, regulating qi and blood.

**[Keywords]** tension-type headache; head wind; experience in famous doctors; Wang Zhonglin

[收稿日期]2021-01-08

[基金项目]国家重点研发计划“中医药现代化研究”(2018YFC1704103);山东省中医药科技发展计划项目(2019-0108)。

[作者简介]刘海亮,男,在读硕士研究生,研究方向:中医药治疗神经系统疾病临床与基础研究。

[通讯作者]\*王中琳,男,博士,教授,主任医师,博士研究生导师,E-mail:zydoctor7@126.com。

紧张性头痛(tension-type headache, TTH)为临床最常见的慢性头痛,其发病与精神因素、社会心理压力、肌肉紧张、滥用止痛药等诸多因素相关,发病率呈逐年上升趋势。TTH 长期发作易合并焦虑、抑郁、睡眠障碍与药物过度依赖性头痛等疾病,西医治疗虽起效快,但因本病易复发、周期长,亦存在诸多弊端,如停药后的反跳性头痛、诱发药物过度使用性头痛等<sup>[1]</sup>。历代医家对头痛的辨治积累了丰富方药经验,与现代医学单一用药的特点相比,中药制剂方便灵活,此外在远期疗效上,中药长期服用不易产生成瘾性、耐药性,疗效更安全可靠。

王中琳教授,主任医师,博士研究生导师,为全国优秀中医临床人才,从事中医内科临床、科研与教学工作30余载,学验俱丰,善识病证、方证、药证和药性,笃求处方用药与病证相应以取显效,擅长运用经方治疗神经内科常见、疑难疾病,对于TTH的诊治颇具心得,现将王老师对TTH的诊治经验与学术思想介绍如下。

## 1 病因病机

### 1.1 肝肾亏虚,秉质异常

《灵枢·经脉》云:“人始生,先成精,精成而脑髓生。”脑髓根于肾精,精髓互为充养。脑主神明,脑髓根植于肾精,脑寓神机于周身,主一身情志活动,肾气肾精充足,则脑旺髓充得养,神机聪灵敏慧。《灵枢·经脉》云:“肝足厥阴之脉……循喉咙之后,上入颃颡,连目系,上出额,与督脉会于巅……膀胱足太阳之脉,起于目内眦,上额,交巅;其支者,从巅至耳上角……其直者,从巅入络脑,还出,别下项。”肝肾与脑上下经络互通,在病理上密切相关。《素问·五藏生成篇》言:“头痛巅疾,下虚上实,过在足少阴、巨阳,甚则入肾。”此外,《素灵微蕴·藏象解》载:“盖阴以吸阳,故神不上脱;阳以煦阴,故精不下流。故阳自至阴之位而升之,使阴不下走;阴自至阳之位而降之,使阳不上越。上下相包,阴平阳秘,是以难老。”可见脑与肝肾在脏腑、经络联系上密切相关。

在体质因素上,临床常见某些特殊禀赋人群易患TTH,如《灵枢·阴阳二十五人》对木行人的描述“劳心,少力,多忧劳于事”。此外,《灵枢·五音五味》言:“妇人之生,有余于气,不足于血。”一方面,在女子的生命活动中,经带胎产杂等生理病理变化离不

开“血”,易使血虚津亏;另一方面,女子以肝为先天,女子性格抑郁多悲,易使肝气亏虚,女子的上述体质特点,使其更易罹患TTH。

综上,TTH与肝肾密切相关,肾主先天,肝为血海,肝肾乙癸同源,肾志不足,母病及子,肝肾体用同病而脑络失荣失养,本证患者表现为头部莫名隐痛,伴头昏头晕,自幼胆小怕事,静默少言;至年长多愁善感,谨小慎微,优柔寡断,忧心劳事。平素善太息,神疲眠差,舌淡红苔薄白。

### 1.2 情志内伤,阳郁气滞

TTH患者发病前多有情绪紧张、焦虑、抑郁等表现,临床多伴有心烦易怒、郁郁寡欢、睡眠障碍等症状。肝为血海,调节血液输布,并濡养和化生肝气,肝之气血充沛,筋脉肢节得以濡润,情志得以调畅,神机畅达;若情志内伤,七情过志不及均可影响肝气疏泄,气机郁滞而致脑络拘急,可见情志与肝关系密切。正如《王孟英医学全书·柳州医话良方》云:“七情之病,必由肝起。”

《素问·生气通天论》云:“阳气者,若天与日,失其所,则折寿而不彰。”又云:“精则养神,柔则养筋。”明确阐释神机由阳气所主,神机的振奋有赖于阳气的温煦,“阳化气,阴成形”,阳气振奋则神机得以充养,神识敏慧;若阳气不振则神机衰颓,阳气虚馁则神机失养;另外肝性喜条达而恶抑郁,主阳气之升发,阳气亏虚升发无力则气机郁滞,阳气郁遏不能布达而神机颓废,气机郁结而血行瘀滞,气病神伤,脑络收引拘急发为头痛。《灵枢·卫气》云:“五脏者,所以藏精神血气魂魄者也。”郁怒则肝应,悲忧则肺应,思则脾气结,有两大见证。

#### 1.2.1 郁怒伤肝,郁遏阳气,脉络绌急

肝主疏泄,条达周身气机,使脏腑经络之气血运行通畅,《素问·举痛论》言:“百病生于气也,怒则气上,喜则气缓,悲则气消,恐则气下……惊则气乱。”《灵枢·本神》言:“是故怵惕思虑者则伤神,神伤则恐惧流淫而不止……喜乐者,神惮散而不藏。愁忧者,气闭塞而不行。盛怒者,迷惑而不治。恐惧者,神荡惮而不收。”七情过极,首损肝脏,易使气机凝滞内结,阳气抑遏,头窍失养,筋络绌急,头痛作矣。故《灵枢·厥病》言:“厥头痛,头脉痛,心悲善泣,视头动脉反盛者,刺尽去血,后调足厥阴。”

《难经·二十二难》言:“血主濡之。”肝为血海,主

疏泄气机,疏泄失司则肝气郁滞,肝血不行,或卫气内伐,血不濡肝,肝血耗损清窍失养;《医学纲目·肝胆部·怒》言:“怒在阴阳,为阴闭遏其阳,而阳不得伸也。”阳郁气滞化热化火,热灼津液炼而为痰;或肝火炽盛耗伤阴液,水不涵木阳亢于上;或遇内外风邪引动,痰瘀闭阻清窍,均可发为头痛。

《类证治裁·肝气肝火肝风论治》言:“凡上升之气,自肝而出。肝木性升散,不受遏郁,郁则经气逆。”《证治准绳·杂病》云:“怒气伤肝及肝气不顺,上冲于脑,令人头痛。”若情志恚怒则阳气抑遏,经气郁闭,渐之虚馁,神机颓废失养,脑络拘急,发为头痛。本证患者表现多为巅顶或两侧头痛,抑郁寡欢,心浮气躁,善太息,遇事易怒,胁痛耳鸣,口苦口渴,舌质红苔薄黄。

**1.2.2 悲忧伤肺,思虑伤脾,神机逆乱 “气血冲和,万病不生,一有怫郁,诸病生焉”<sup>[2]</sup>。肺藏魄,脾藏意。《灵枢·本神》言:“并精而出入者谓之魄……心有所忆谓之意。”肺魄、脾意由阴精化生。清代张志聪在《黄帝内经素问集注·脉要精微论》中言:“诸阳之神气,上会于头,诸髓之精,上聚于脑,故头为精髓神明之府。”血盛则形充,脑髓得以涵养,脾气充盛则化血有源,肺气充盛则魄旺精盛,气机升降出入有序,神机敏慧清晰。悲耗肺气,肺气宣肃失常,则阴精不充,影响卫气之正常循行,肺魄不能正常布达于表,可影响到机体对外界信息的认知接收功能<sup>[3]</sup>,进而肺不藏魄,魄无以养;脾藏营舍意,过思则气机郁结,中焦气机升降不及,进而影响水谷运化、输布,气血无以濡养脑髓,志意不达<sup>[4]</sup>。本证患者临床表现头痛时轻时重,多为忧愁易悲,善思多虑,咽喉不适或有痛感,如有物堵塞,手足凉,大便质稀频,舌红苔薄白。**

### 1.3 饮食积滞,浊蒙清阳

足阳明胃经多气多血,后天脾胃健旺则气血化生有源,筋脉九窍得以充养。胃与脑经络相通。《灵枢·动输》云:“胃气上注于肺,其悍气上冲头者,循咽,上走空窍,循眼系,入络脑。”《东垣试效方·牙齿门·风热牙疼治验》载:“足阳明之别络于脑。”中焦脾胃为一身气机枢纽。《素问·通评虚实论》云:“头痛耳鸣,九窍不利,肠胃之所生也。”若脾胃失健,水谷不得运化,痰浊内蕴阻滞经络,循经上扰清窍,脾胃气机的升降失常影响神志,神机蒙蔽,脑脉不通。

此外,王老师重视血浊对神志的影响,当血液受到诸多病理因素的干扰与影响,循行失畅,从而血运芜杂失司;或是其构成物质成分变化,失却清纯之性,即为“血浊”,血浊作为致病因素,又可导致新的病理物质产生,机体气血受到血浊的干扰,往往变生诸症,新生的病理物质与血浊一起,影响机体气血流通,并直接侵损脏腑,导致脏腑功能病变。血浊作为有形实邪,易损阳气,阳气亏损而生发无力,导致局部气机郁滞;另外,浊邪侵血,血失清纯,血行滞缓,经络不通,并进一步作为致病因素直接导致瘀血产生,进而瘀滞清窍,头痛时作。

本证患者临床多表现为头痛隐隐,忧愁时出现,平时闷闷不乐,不喜见人,喜嗜甘甜,进食时或关注饮食可获短暂怡悦心情且头痛减轻,面色灰暗或见痤疮,体态丰硕,大便数日一行,舌暗红苔腻。

## 2 治则治法

### 2.1 补益肝肾,温阳强志

《素问·脏气法时论》云:“肝欲散,急食辛以散之,用辛补之,以酸泻之……肝苦急,急食甘以缓之。”《难经·十四难》曰:“损其肝者缓其中。”本证治当补肝用以强肾志,方选《辅行诀五脏用药法要》之大补肝汤<sup>[5]</sup>,方由桂枝、干姜、五味子、旋覆花、淡竹叶、牡丹皮、大枣组成。干姜味辛,原文重用三两,可“通神明”补肝之用。桂枝补肝气益肝魄,干姜温阳强志,两药经方多相伍用之,可增强意志和自信。五味子补肝体,大枣味甘化肝味,本方组方符合《金匱要略·脏腑经络先后病脉证》“补用酸,助用焦苦,益用甘味之药调之”治肝大法,方证高度契合。若郁结难伸,气郁化热者,可合四七汤加减以开郁化痰;阳气亏虚甚者,加巴戟天 15 g 以温补肾阳,《本草正义》言巴戟天“隆冬不凋”,为鼓舞阳气、强壮肾志之用;若母病及子,心气不足者加山茱萸 12 g 以温补心肝经气,《药品化义》谓山茱萸“治心虚气弱,惊悸怔忡”,《药性论》言山茱萸“治脑骨痛”,即为药证高度相合之妙。

### 2.2 振奋阳气,抑止厥逆,舒络怡神

针对若情志恚怒损及肝气、阳气郁遏,渐而脑络拘急者,治当振奋阳气、舒络怡神,方选建瓴汤和柴胡桂枝干姜汤加减。建瓴汤出自《医学衷中参西录》<sup>[6]</sup>,方中龙骨、牡蛎同用,可“敛冲气”以镇肝息风,与白

芍配伍,善平肝气,牛膝、代赭石降胃平肝镇冲,使“肝冲之气不上干,则血之上充者自能徐徐下降也”,生地黄、山药、柏子仁滋阴补肾,建瓴汤引气机下行,抑止厥逆之气,使其“能镇安神经,又能定心平肝也”。柴胡桂枝干姜汤出自《伤寒论·辨太阳病脉证并治下》。方中桂枝、干姜补肝气以治本;柴胡、黄芩疏泄肝气、清郁除烦;牡蛎、泽泻除惊缓急、补益阴津,《本草思辨录》言牡蛎“主惊恚怒气拘缓”,甘草温建中气,与干姜、桂枝相伍以温阳开郁,诸药合用,开郁结、疗恚怒,阳气振奋,神机畅达。

临证药物加味:若疼痛甚者加蝉蜕 12 g,地龙 12 g 以息风通络;兼心烦易怒者,加郁金 15 g,淡豆豉 9 g 以凉血除烦;若兼有呕吐者,配伍生石膏 30 g,赭石 30 g 以降逆止呕。

### 2.3 宣气开郁,发阳和阴,畅达神机

《素问·至真要大论》言:“诸气膶郁,皆属于肺。”肺失宣肃则会影响气血津液输布转化,针对脾肺气机郁结,阳气郁闭于中焦,神机逆乱者,治当宣气开郁,发阳和阴,方选麻黄升麻汤加减,麻黄、升麻升发郁阳,茯苓、白术、炙甘草补养后天,余药寒热并用,全方升降相因,复郁闭之清阳,长养先天肾志,畅达神志,舒络缓急。若患者头痛时作时止,有悲、忧、苦涩情绪欲宣泄而不能,依据《难经·六十九难》“虚则补其母,实则泻其子”的治则,可合《辅行诀五脏用药法要》小补肺汤<sup>[5]</sup>加减。恶梦频多加龙骨 30 g,牡蛎 30 g 以安神潜阳;腰膝酸软加杜仲 12 g,牛膝 12 g 以补益肝肾。

### 2.4 消导积滞,枢转少阳,升清降浊

对于食滞痰浊、浊蒙清阳所致头痛,治宜消导积滞、升清降浊,方选柴胡加龙骨牡蛎汤合清震汤加减。柴胡加龙骨牡蛎汤出自《伤寒论·辨太阳病脉证并治中》,桂枝辛温升发,温阳通络,可清瘀血于表;大黄苦寒沉降,《神农本草经·下经》言大黄主“留饮,宿食,荡涤肠胃,推陈致新,通利水谷,调中化食,安和五脏”,可泻血中郁热;龙骨、牡蛎为“治痰之神品”,能安脾益胃助运;余药安神宁心与温运中阳并举。数药合用,可清机体内外之瘀滞,除一身烦重,疗神志烦惊。

清震汤(《症因脉治》)由苍术、荷叶、升麻、川芎、

神曲组成,可治外感阳明经头痛、额前作痛、心烦痞满、呕哕,《神农本草经·上经》言柴胡“主心腹,去肠胃中结气,饮食积聚,寒热邪气,推陈致新”,苍术健脾助运祛浊,朱丹溪谓其“总解诸郁”;《名医别录·上品》言升麻“主中恶腹痛……头痛寒热”。柴胡加龙骨牡蛎汤与清震汤药精力专,适用于饮食积滞,少阳枢机不利,浊邪蒙蔽神窍而致头痛者,王老师详于诊察病机,认为本证用药指向中焦脾胃,但不可专于消食导滞,旨在枢转气机而升清降浊,以畅气机而通表里、除积滞而利九窍。

## 3 病案举隅

马某,男,56岁,2020年6月26日初诊。主诉:发作性头痛10余年,加重1周。患者10余年前因情绪波动出现双颞侧胀痛不适,每次发作持续1~2 h,伴头目昏沉不适,畏光羞明,恶心干呕。发作时服用复方对乙酰氨基酚片(Ⅱ)止痛,休息头痛缓解,平素静默少言、敏感谨慎。时因头痛影响入睡,眠浅易醒,纳可,舌红苔黄白,脉弦,二便调。西医诊断:紧张性头痛。中医诊断:头痛病,肝气亏虚、阳郁络急、气郁化热证。治法:调补肝气、温阳开郁、舒络行气。方拟大补肝汤加减:桂枝 9 g,干姜 6 g,五味子 9 g,旋覆花 12 g,山药 15 g,牡丹皮 12 g,淡竹叶 9 g,清半夏 9 g,茯苓 15 g,厚朴 18 g,紫苏梗 12 g,巴戟天 12 g,北沙参 30 g,白薇 12 g,7剂。水煎服,日1剂,早晚两次温服。

二诊:2020年7月3日。颞侧胀痛稍减,头目昏沉,余症同前,原方加浙贝母 12 g,醋延胡索 30 g,炒酸枣仁 30 g,活血行气、养血安神以助安眠,7剂。煎服法同前。

三诊:2020年7月10日。头痛减轻,入睡改善,仍头目昏沉,眠浅易醒,上方加夏枯草 15 g,蔓荆子 15 g 以凉肝明目,且可疏风行气,14剂。煎服法同前。

四诊:2020年7月24日。头痛明显减轻,时因情绪波动致头痛反复,上方加桔梗 12 g 宣肺开郁以调达气机,14剂。煎服法同前。

五诊:2020年8月7日。头痛未发作,睡眠改善,头目昏沉减轻,上方去巴戟天,以防温燥太过耗伤阴津,14剂。煎服法同前。嘱调畅情志,作息规律,保持情绪平稳、舒畅,随访3个月头痛未发作。

按:TTH的病因病机较为复杂,内伤外感诸多病理因素皆可导致脉络收引,脑络拘急,患者情志恚怒起病,肝为风木之脏,调达一身气机,肝气疏泄不利,风气上扰头目诸窍。《灵枢·本藏》言:“志意者,所以御精神、收魂魄,适寒温,和喜怒者也。”志意和则喜怒调达,络舒神怡。肝气亏虚升发无力,气机升降乖戾,逆气冲上,阳气布达不利,加之平素情志郁结,神志不畅,气病神伤,脑络拘急收引发为头痛。治当调补肝气、舒络开郁,方中桂枝、干姜补肝气旺肝魂,五味子培补肝体<sup>[7]</sup>,山药培补脾胃,补后天以滋先天,旋覆花行气开郁、降逆化痰,牡丹皮化瘀行滞,《重庆堂随笔》谓淡竹叶可“内息肝胆之风,外清温暑之热,故有安神止痉之功”;清半夏、茯苓除湿化痰,厚朴、紫苏梗行气降逆,四药合用以降肝逆、行肝气、开肝郁、散肝结;巴戟天温阳补肾,北沙参养阴润肺“补阴以制阳,治惊烦”,白薇凉血通经,治“狂惑邪气”。二诊症状稍减,加浙贝母以散结开郁,《本草正义》谓其“最降痰气,善开郁结,止疼痛”,醋延胡索以活血行气,炒酸枣仁以养血安神。现代中药药理研究认为,醋延胡索含有的紫堇碱、四氢掌叶防己碱等成分抑制下丘脑及中脑网状结构诱发电位<sup>[8]</sup>,酸枣仁黄酮类成分可拮抗苯丙胺所诱发的中枢兴奋作用<sup>[9]</sup>,两药均具有一定镇静助眠、止痛及抗焦虑作用。三诊症状好转,仍头目昏沉,加夏枯草、蔓荆子,两药相伍既可凉肝明目、疏风行气,又可散结开郁,《珍珠囊》记载蔓荆子可“凉诸经血,止头痛,主目睛内痛”,促进病情向愈。四诊症状明显改善,加桔梗以宣肺开郁、调达胸中气机,在现代临床中,桔梗可与寒热温凉不同属性药物配伍以宣发肺气,应用于部分肺系疾病急性期<sup>[10]</sup>。五诊头痛消失,去辛热温燥之巴戟天。避免耗损肝肾真阴,以防变证。全方寒温并用调补肝气以治本,温阳开郁、舒络行气以治标,收获良效。

#### 4 结语

TTH为神经系统常见疾病,病因病机复杂。王老师熟谙岐黄经旨,明晰现代药理研究,在临证处方过程中,善于化裁经方名方,临证组方上既符合方剂学君臣佐使的配伍原则,达到病证、方证和药证的高度契合,同时兼备现代临床中医药理学研究的理论支持。气血是神赖以产生的物质基础,气血以通为贵,王老师重视调和气血、振奋阳气,以恢复五脏神机;此外重视日常生活调摄,情志舒畅,可有助于药物生效,疾病向愈,正如《灵枢·本神》言:“必顺四时而适寒暑,和喜怒而安居处,节阴阳而调刚柔。如是,则僻邪不至,长生久视”。

#### 参考文献

- [1] 贾建平,陈生弟.神经病学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2018:180-182.
- [2] 朱震亨.丹溪心法[M].北京:人民卫生出版社,2005:182.
- [3] 李自艳,曹 龙,贾竑晓.中医“肺藏魄”的神经心理学内涵[J].中华中医药杂志,2020,35(2):677-680.
- [4] 于 迎,宁艳哲,贾竑晓.“脾藏意主思”的现代心理学内涵[J].中国中医基础医学杂志,2018,24(7):890-893.
- [5] 衣之镖,赵怀舟,衣玉品.辅行诀脏腑用药法要[M].北京:学苑出版社,2009:52-53,137.
- [6] 张锡纯.医学衷中参西录[M].太原:山西科学技术出版社,2015:321-322.
- [7] 石书龙,董振华,贾 宁,等.基于大补肝汤之义新解肝气虚证[J].中国中医药信息杂志,2019,26(11):126-128.
- [8] 尚 坤,李敬文,常美月,等.延胡索药理作用研究[J].吉林中医药,2019,39(1):108-110.
- [9] 张 婷,张 岩,王文彤,等.酸枣仁中黄酮成分及其药理作用研究进展[J].天津药学,2018,30(1):69-74.
- [10] 朱沁泉,陈 创,张 涂.基于中医传承辅助系统的张涤教授治疗儿童哮喘急性发作期组方用药经验挖掘[J].湖南中医药大学学报,2021,41(2):280-285.

(本文编辑 贺慧娥 黎志清)