

DOI: 10.13703/j.0255-2930.20230829-k0001

引用格式: 吴昊晟, 朱超, 苏航, 等. 华佗夹脊穴理论构建的认识与启示 [J]. 中国针灸, 2024, 44 (7): 851-855.

理论探讨

华佗夹脊穴理论构建的认识与启示*

吴昊晟^{1,2△}, 朱超^{2,3}, 苏航^{2,3}, 吴生兵^{2,3}, 周美启^{2,3✉}(¹安徽中医药大学中学院, 合肥 230038; ²经络脏腑相关安徽省重点实验室, 合肥 230038; ³安徽中医药大学针灸经络研究所, 合肥 230038)

【摘要】 华佗夹脊穴作为以古代解剖知识建立起来的代表性理论, 反映了华佗一派的学术思想。通过对针灸经典理论和文史资料的挖掘, 认为五体是华佗夹脊穴的结构基础, 血气是其物质基础, 标本、气街是其功能体现; 华佗夹脊穴揭示了经穴横向分布与主治相关的规律, 为针灸治疗提供了理论依据; 强调熟悉解剖知识对针灸疗效的重要性, 提出了建立有效的经穴分类体系的新思路。

【关键词】 华佗夹脊穴; 背俞穴; 解剖; 五体; 血气; 气街

Understanding and enlightenment of theoretical construction of Huatuo Jiaji (EX-B 2)

WU Haosheng^{1,2△}, ZHU Chao^{2,3}, SU Hang^{2,3}, WU Shengbing^{2,3}, ZHOU Meiqi^{2,3✉} (¹School of TCM, Anhui University of CM, Hefei 230038, China; ²Anhui Provincial Key Laboratory Room of Meridians and Internal Organs, Hefei 230038; ³Institute of Acupuncture and Meridian, Anhui University of CM, Hefei 230038)

ABSTRACT The theory of Huatuo Jiaji (EX-B 2) is the representative of the knowledge construction of ancient anatomy, reflecting the academic thought of *Huatuo's* school. Through deeply analyzing the classic theory of acupuncture and its cultural and historical materials, it is believed that the five-body constituents are the structural basis of Huatuo Jiaji (EX-B 2), *qi* and blood are the material one, while *biaoben* (the sites where meridian *qi* gathers and diffuses) and *qijie* (the common pathways through which meridian *qi* gathers) indicate its functions. Huatuo Jiaji (EX-B 2) reveals the rules of the transverse distribution of meridian points and the relevant indications, providing the theoretic foundation for acupuncture treatment. It highlights the importance of the anatomical knowledge in acupuncture effect and proposes a new idea for establishing an effective classification system of meridian points.

KEYWORDS Huatuo Jiaji (EX-B 2); back-shu points; anatomy; five-body constituents; *qi* and blood; *qijie*

华佗夹脊穴被认为是华佗一派特殊的背俞穴取穴方法。本文以经典针灸理论文献为核心, 兼及其他文史资料的相关载述, 着眼于华佗时期医学特点, 分析华佗夹脊穴的成因及认识, 并重点探讨其不同于常规经穴隐含的内涵, 尤以华佗夹脊穴“经穴-脏腑相关”构建过程为要。

1 理论来源

春秋战国时期, 不同学术流派争芳斗艳, 医学流派分医经、经方、神仙和房中 4 种(《汉书·艺文志·方剂略》), 医家们深受影响, 不拘泥统属而全面发展, 一直到华佗时期, 《黄帝内经》《难经》等医学典籍相继问世, 重要的是, 此时解剖作为医学治疗手段之一已经比较常见, 《史记·扁鹊仓公列传》载“割

皮解肌, 决脉结筋”, 《汉书·王莽传》亦有“莽使太医尚方与巧屠共剥之, 量度五脏, 以竹筵导其脉”的解剖操作。

华佗, 字元华, 东汉末年著名医学家, 在针灸上颇有建树。其取穴少而精, “若当灸, 不过一两处, 每处不过七八壮, 病亦应除。若当针, 亦不过一两处”(《三国志·华佗传》), 且疗效极佳, 如《三国志·华佗传》载“佗针鬲, 随手而差”。并且因其具有丰富的解剖理论和外科经验, 被后世尊称为外科鼻祖, 在《后汉书》《三国志》中有多则医案记载华佗“剖割破取”“断肠冲洗”“缝腹膏摩”, 这可能是造就华佗医学重视解剖结构的来源, 华佗一派后世的诸多医家也多承袭了探索解剖学基础这一特点^[1]。

关于华佗夹脊穴的载述, 在我国现存著作中仅有零星记载, 现存最早且明确提出其定位的著作是东晋葛洪的《肘后备急方》^[2], 指出“……夹背脊大骨穴中, 去脊各一寸, 灸之百壮”, 认为华佗夹脊穴位于

*国家重点研发计划项目: 2022YFC3500500、2022YFC3500502

✉通信作者: 周美启, 教授。E-mail: meiqizhou@163.com

△吴昊晟, 安徽中医药大学博士研究生。

E-mail: 811985763@qq.com

去脊一寸的位置；南宋《后汉书·华佗别传》中亦有类似记载“点背数十处，相去一寸或五分”；至唐代孙思邈的《备急千金要方》^[3]载“依绳下侠脊骨两边相去各一寸半”，但都较为零散。直至日本丹波康赖所著的《医心方·诸家取背输法第二》^[4]（宋、辽时期）可知华佗夹脊穴实为“背俞穴”，只是诸家杂说多有不同（表 1），但仅《黄帝明堂经》的背俞穴与华佗夹脊穴沿用至今，此观点亦被李鼎^[5]、黄龙祥^[6]等针灸专家所认可。《医心方》所引《华佗针灸经》（被认为可能是“华佗枕中灸刺经”的佚文）可一窥华佗“背俞”的定位，“第一椎名大椎，第三椎名云门输，第四椎名神输，第五椎名脉输……凡诸椎侠脊相去一寸也”，异于《黄帝明堂经》中的定位。“凡人身长短肥瘦，骨节各有大小，故不可以一法取”，笔者认为华佗夹脊穴在第 1 胸椎至第 5 腰椎横突下两侧，可根据人体差异，按照前正中中线旁开约 1 寸距离进针，以既不伤及脏腑又能取得较强的针感为度，与李鼎和刘玉檀的论述^[7-8]一致，此位置能够尽可能还

原华佗夹脊穴的原貌。根据载述，樊阿善针灸，皆从佗学，可“针背入一二寸”，可能就是华佗夹脊穴的刺法，如果仅旁开 0.5 寸，只会刺于骨上，达不到一二寸的深度。

2 理论内涵

2.1 五体是华佗夹脊穴的结构基础

早期古人所认识的经穴是一种结构经穴，结构是立体的，不仅是体表的定位关系，还具有立体层次关系，如“脉之现者，肉之陷者，乃至骨空”，这使得经穴主治有了结构依据。例如《黄帝明堂经》中对会宗穴的描述“空中一寸有上中下，总为会宗”，使得针刺深度也成为刺法的重要因素。

华佗一派拥有丰富的解剖知识，其背俞穴取于夹脊处的特殊性，有别于《黄帝明堂经》背俞穴。根据解剖结构来看，华佗夹脊穴位于脊椎小关节、椎间孔、横突间隙的虚空位置。关节交会的虚空之处，又称之为“节之交”，“所言交者，神气之所游行出入也”，故而此处具有游行神、气的特点。另外，此处虚空位

表 1 诸家华佗夹脊穴取背俞法

脊椎	黄帝明堂经	华佗针灸经	扁鹊针灸经	龙衔素针经	僧匡及彻公	刘涓子鬼遗方
T ₁	大抒	大椎		大椎		
T ₂	风门		大抒			五脏六腑输
T ₃	肺输	云门输		心输	风门	肺输
T ₄		神输	关输	风门		
T ₅	心输	脉输	督脉输	肺输		心输
T ₆		心输	心输			
T ₇	膈输			肝输	心输	心包络输
T ₈		肝输	肺输	胃管下输	膈输	
T ₉	肝输	胆输				膈输/肝输
T ₁₀	胆输	脾输	脾输			
T ₁₁	脾输	胃输			胃输	脾输
T ₁₂	胃输	肠输			脾输/小肠输	胃输
L ₁	三焦输	太仓输	悬极输		大肠输	三焦输
L ₂	肾输					肾输
L ₃		结阳输	下极输	大肠输	结肠输	
L ₄	大肠输	裂结输				大肠输
L ₅		大小肠输	小肠输	小肠输	太阳输	
S ₁	小肠输	三焦输	三焦输			
S ₂	膀胱输		腰输			小肠输/膀胱输
S ₃	中膂输	手少阴输			少阳输	中膂输
S ₄	白环输	解脊输				白环输
S ₅		尽肠输			督脉输	
尾骨		下极输				
椎下旁开尺寸	1.5 寸	1 寸	1.5 寸或 1.2 寸	1 寸	1.25 寸，瘦人 1.1 寸	椎骨下

注：摘取诸家较为代表性的背俞取法。T：胸椎，L：腰椎，S：骶椎。空白表示无穴名。前五家引自《医心方》^[4]，第六家引自《刘涓子鬼遗方》^[9]。

置不光有骨空(骨),还包括韧带(筋)、脊神经、动静脉(脉)、肌群(肉)、皮肤(皮),共同构成五体立体结构。

在生理上,“骨为干,脉为营,筋为刚,肉为墙,皮肤坚而毛发长”(《灵枢·经脉》),五体共同构建人体的基本结构;在病理上,因“肝合筋,心合脉,肺合皮,脾合肉,肾合骨”(《灵枢·五色》),华佗夹脊穴处的五体立体结构与五脏相应,可通过五体的异常判断五脏的病变,当五脏发生异常时,华佗夹脊穴处揣穴可有异常感觉;在治疗上,五脏气血阴阳失衡,可以通过针刺五体,起到治疗五脏的作用。“病有浮沉,刺有浅深”(《素问·刺要论》),针对五脏不同的病症,古人又利用五体发明了不同层次的刺法,起到调治五脏的作用,如《灵枢·官针》载“半刺者……如拔毛状”“豹文刺者……中脉为故”“关刺者……尽筋上”“合谷刺者……针于分肉之间”“输刺者……深内之至骨”,有五刺法,刺五体而应五脏之气。故而五体既是组成华佗夹脊穴的结构基础,又是构建华佗夹脊穴-脏腑相关的结构基础。

2.2 血气是华佗夹脊穴的物质基础

经脉的早期认识与人体解剖的血脉是密切相关的,如“经脉者,受血而营之”(《灵枢·经水》),体现了血气对经脉的充盈作用。根据古典针灸学理论,“经脉者,所以行血气而营阴阳,濡筋骨,利关节者也”(《灵枢·本藏》),经脉血气充盈又能濡养筋骨关节,即“气血行于虚空”^[10],血气分布的多少与关节大小及功能复杂程度呈正比,越复杂的关节则需要更多血气的濡养。

华佗夹脊穴位于脊柱两侧,是血气会聚的关键点。“腰脊者,身之大关节也”(《灵枢·刺节真邪》),恰好冲脉又行于脊内,冲脉涵蓄十二经脉血气,为十二经脉之海、血海,故而华佗夹脊穴伴行于最大关节的脊柱和冲脉两侧,其气血分布较强。对于上述观点,在华佗的医案中也有所体现,“胎死,血脉不复归,必燥著母脊,故使多脊痛”(《三国志·华佗传》),华佗认为血脉应归于脊柱,若血脉不归,则容易发生疾病。华佗夹脊穴由脏腑经络血气输注、会聚而产生,既是疾病的反应点,又是疾病的治疗点。血气是经脉(经穴)发挥功能的物质基础,可根据华佗夹脊穴不同表现,判断脏腑血气的虚实,进而发挥经穴的作用,调节一身经脉之血行。

2.3 标本、气街是华佗夹脊穴的功能体现

华佗夹脊穴作为“背俞穴”的特殊取法,同样适用

于《黄帝内经》中“背俞穴”的相应描述,《灵枢·背俞》载“五脏之俞,出于背”,再次说明了华佗夹脊穴与五脏之间的紧密联系。

标本是经气集中和布散的部位。《灵枢·卫气》载“足少阴之本,在内踝下上三寸中,标在背腧与舌下两脉也。足厥阴之本,在行间上五寸所,标在背腧也……足太阴之本,在中封前上四寸之中,标在背腧与舌本也……手少阴之本,在锐骨之端,标在背腧也”,强调了足少阴、足厥阴、足太阴、手少阴等阴脉之标出于“背俞”,构建了华佗夹脊穴与脏腑的上下(标和本)、内外(脏腑和华佗夹脊穴)的联系^[11]。

气街是经气聚集会通的道路。《灵枢·卫气》记载气街相关的理论“气在胸者,止于膺与背腧,气在腹者,止于背腧……”,构建了身形横向分区的华佗夹脊穴与脏腑的联系^[12]。通过分析身形横向分区沟通脏腑的现象(表2)发现,华佗夹脊穴与横向同水平督脉及足太阳膀胱经背部第一侧线和第二侧线诸穴作用基本一致,呈现横向条带样分布,而这种作用很大程度上可能与脊神经节段性分布有关^[13]。

标本、气街理论为“背俞”治疗内脏疾病提供了理论依据,是华佗夹脊穴“经穴-脏腑相关”联系的功能体现。

3 理论本质与意义

3.1 以古代解剖为基础概括和说明经穴主治特征及原理

中医理论形成初期,以详细的人体解剖为基础构建的医学流派发挥着重要作用。《汉书·艺文志》中记录了汉代医经学派注重实证,“医经者,原人血脉、经络、骨髓、阴阳、表里,以起百病之本,死生之分”,包括《黄帝内经》《针灸甲乙经》等典籍中也大量记载着“脏腑形态”“骨度肠度”等解剖内容。人体解剖是针灸形成的基础,但遗憾的是,其在构建了中医基础理论之后逐步走向式微,这对于针灸的发展是不利的^[14-15]。

那么,古人当时是如何利用古代解剖知识将经穴与脏腑之间建立联系的?华佗夹脊穴理论的构建给我们提供了一种思路。方法上以华佗夹脊穴处“五体”为结构基础,以气血为物质基础,通过五体、血气等直接联系“经穴-脏腑”,其中体现了有别于后世经穴拘于十四经、经穴-脏腑相关必以经脉循行为基础的特点,为经外奇穴的主治特征和原理解释提供了新思路。

表 2 华佗夹脊穴与横向同水平分布诸穴及其主治

脊椎	神经节段	督脉	华佗夹脊穴	膀胱经第一侧线	膀胱经第二侧线	共同内脏主治	气街
T ₁	T ₁ -T ₂	陶道	大椎	大杼		肺：咳嗽，气喘	胸气街
T ₂	T ₂ -T ₃			风门	附分	肺：咳嗽	
T ₃	T ₃ -T ₄	身柱	云门输	肺俞	魄户	肺：咳嗽，气喘	
T ₄	T ₄ -T ₅		神输	厥阴俞	膏肓	心肺：心悸，心痛，咳嗽，胸闷，呕吐	
T ₅	T ₅ -T ₆	神道	脉输	心俞	神堂	心肺：心悸，心痛，怔忡，咳嗽，气喘	
T ₆	T ₆ -T ₇	灵台	心输	督俞	谿谿	心肺胃：心悸，心痛，咳嗽，气喘，胃痛，腹胀	腹气街
T ₇	T ₇ -T ₈	至阳		膈俞	膈关	肝胆膈胃：黄疸，胃痛，呕吐，噎膈	
T ₈	T ₈ -T ₉		肝输			肝胆：黄疸	
T ₉	T ₉ -T ₁₀	筋缩	胆输	肝俞	魂门	肝胆胃：胃痛，黄疸，泄泻	
T ₁₀	T ₁₀ -T ₁₁	中枢	脾输	胆俞	阳纲	肝胆胃：胃病，黄疸，呕吐，腹满	
T ₁₁	T ₁₁ -T ₁₂	脊中	胃输	脾俞	意舍	胃肠：泄泻，黄疸，小儿疳积	
T ₁₂	T ₁₂ -L ₁		肠输	胃俞	胃仓	胃肠：胃痛，呕吐，腹胀，肠鸣	
L ₁	L ₁ -L ₂	悬枢	太仓输	三焦俞	盲门	肠肾：腹痛，腹泻，肠鸣，水肿，小便不利	
L ₂	L ₂ -L ₃	命门		肾俞	志室	肠肾：遗精，阳痿，早泄，月经不调，赤白带下，遗尿，尿频，泄泻	
L ₃	L ₃ -L ₄		结阳输	气海俞		肠肾：痛经，腹胀，肠鸣	
L ₄	L ₄ -L ₅	腰阳关	裂结输	大肠俞		肾：月经不调，遗精，阳痿，腹胀，泄泻，便秘，痢疾	
L ₅	L ₅ -S ₁		大小肠输	关元俞		肾：腹胀，腹泻，小便不利，遗尿	

注：T：胸椎，L：腰椎，S：骶椎。空白表示无穴名。华佗夹脊穴穴名引自《医心方》^[4]，其余穴名引自《经穴名称与定位》^[16]。

3.2 揭示经穴横向分布与主治相关的规律

在古代解剖和气街理论的支持下，华佗夹脊穴揭示了经穴的横向分布与主治规律呈现一定的关联性。人体自上而下可分为若干横向条带，同一横向条带处于同一层次的气街，气的运行前后左右相贯通，为背部穴治疗胸腹疾病提供了理论依据^[17]。

同一横向条带所在经穴会引起相同（相近）节段性的神经、血管的刺激^[18-19]，使得同一横向条带所在经穴具有相同的内脏主治规律，为经穴-脏腑相关提供了新思路。同样的，“有诸内者，必形于外”，人体内部脏腑的变化也必然会引起外部表现的改变，如内脏-躯体节段性反射^[20]，这种反射区或反射点的区域性分布规律，是进行病变诊断和治疗的基础，也从病理角度揭示了体表-脏腑的关联规律。

4 思考与启示

4.1 解剖对针灸疗效的重要性

古典针灸理论中一直强调“刺之要，气至而有效”，“气至”是身体感的具体表现，也是针刺疗效的关键点。华佗针灸中特别注重“气至”，且能明确指出气至何处，如“下针言当引某许，若至，语人，病者言已到，应便拔针，病亦应差”（《三国志·华佗传》）。华佗夹脊穴达到“气至”的效果，很大可能类似于现代的神经触激术，通过华佗夹脊穴触激脊神经根^[21]，使得患者出现突发触电放射感，进而

改善自主神经功能达到治疗内脏病症的目的。由表 1 可知不同医家取背俞穴的方法存在较大分歧，主要源于对经穴脏腑解剖及相互关系的认识和临床实践经验的差异，亦会导致各医家治疗效果的差异，所以强化解剖认识，对于经穴的选取和提高临床疗效有重要意义。

4.2 建立更有效的经穴分类体系

归经，是基于用穴经验对经穴主治规律进行的一种再总结，以循经性规律来解释经穴与脏腑关系的方法。但有时候过于形式化的归经，使得循经性规律无法有效指导临床实践^[22]，对于医者的学习和临床选穴产生了一定困扰。针灸理论直接关乎、联系针灸实践，应具有实用性^[23]，而华佗夹脊穴理论的建立反映出同一横向条带的经穴主治作用具有一致性，可将其归为一类^[17]，这种类穴的经穴理论还原与重构方法，为解决经穴主治再归纳和临床选穴相关问题提供了思路，可作为一种列穴范式进行使用。

结语

通过对针灸经典理论和文史资料的挖掘，发现华佗夹脊穴的产生与华佗一派承袭《黄帝内经》《难经》经典著作、熟悉解剖知识密切相关；认识到五体是华佗夹脊穴的结构基础，血气是华佗夹脊穴的物质基础，标本、气街是华佗夹脊穴的功能体现；华佗夹脊穴以古代解剖为基础概括和说明了经穴主治特征及

原理,揭示了经穴横向分布与主治相关的规律;提示解剖对于针灸疗效的重要性,提供了经穴主治规律还原与重构的新方法。

任何理论和规律都是实践活动过程中总结而来的,华佗夹脊穴的产生有别于其他基于经脉理论的经穴,是华佗一派不断摸索实践总结的共同成果,彰显了古代医家的集体智慧,使得我们研究经穴主治有了一个新视角。“北华佗,南新安”,华佗医学承载着安徽地区医学的历史,时至今日,华佗医学中蕴含的重大医学价值、文化价值和历史价值仍有待挖掘。

参考文献

- [1] 蔡荣林,胡玲.浅析华佗对针灸学的贡献[J].中国针灸,2015,35(12):1305-1307.
- [2] 葛洪.肘后备急方[M].北京:人民卫生出版社,1983.
- [3] 孙思邈.备急千金要方:三十卷[M].影印本.北京:人民卫生出版社,1955.
- [4] 丹波康赖.医心方[M].北京:华夏出版社,1996.
- [5] 李鼎.针灸学释难[M].重修本.上海:上海中医药大学出版社,2006.
- [6] 黄龙祥.中国针灸学术史大纲[M].北京:华夏出版社,2001.
- [7] 李鼎.华佗取背俞法与夹脊穴的应用[J].上海中医药杂志,1998,32(5):26-27.
- [8] 贾红玲,张永臣.刘玉檀教授论华佗夹脊穴[J].针灸临床杂志,2016,32(2):45-48.
- [9] 刘涓子.刘涓子鬼遗方[M].北京:人民卫生出版社,1986.
- [10] 黄龙祥.新古典针灸学大纲[M].北京:人民卫生出版社,2022.
- [11] 左海燕,吴生兵,吴欣,等.标本、根结、气街理论在经脉脏腑相关中的认识[J].中国针灸,2020,40(12):1357-1360.
- [12] 黄龙祥.中国古典针灸学大纲[M].北京:人民卫生出版社,2019.
- [13] 张鹤,孙平龙,张黎声,等.躯干腹、背侧同一神经节段腧穴主治功效的分析[J].中国针灸,2013,33(2):137-140.
- [14] 田进文,石巧荣,王士雯.解剖学与中医理论的隔阂与融合(上)[J].山东中医药大学学报,2006,30(3):191-193,197.
- [15] 王秀,胡剑北.中医古代人体解剖对中医学术形成与发展影响[J].辽宁中医药大学学报,2016,18(1):113-115.
- [16] 国家市场监督管理总局,国家标准化委员会.经穴名称与定位:GB/T 12346-2021[S].北京:中国标准出版社,2021.
- [17] 赵京生.腧穴主治共性规律的表达[J].中医杂志,2019,60(24):2075-2078,2102.
- [18] 朱兵.经脉循行与身体分节的对应[J].针刺研究,2021,46(10):815-820.
- [19] 朱兵.论穴位与穴位特异性[J].中国针灸,2021,41(9):943-950.
- [20] Gao XY, Han S, Huang Q, et al. Calcium imaging in population of dorsal root ganglion neurons unravels novel mechanisms of visceral pain sensitization and referred somatic hypersensitivity[J]. Pain, 2021, 162(4): 1068-1081.
- [21] 赵光华.神经触激术在针刺治疗中的应用[C]//山东针灸学会.山东针灸学会第七届学术年会论文集,2015:157-158.
- [22] 晁毓桥,陈碧玮,陈少宗,等.腧穴-内脏相关效应规律的再认识:临床文献证据及其生物学机制[J].针刺研究,2023,48(1):37-43.
- [23] 赵京生.针灸文献理论的转化医学研究[J].针刺研究,2023,48(1):18-20.

(收稿日期:2023-08-29,网络首发日期:2024-02-08,编辑:朱琦)

书讯:《埋线针刀技术操作规范》由中国标准出版社出版,是中国中医药研究促进会埋线分会、中国针灸学会埋线专业委员会牵头研制的埋线针刀方面的团体标准。

本标准规范了埋线针刀操作的术语和定义、操作步骤与要求、注意事项和禁忌证。例如,工具选择、治疗点选择、体位选择、环境要求、器械消毒、部位消毒、术者消毒、麻醉、持针、进针、留线、退针、术后处理,埋线针刀在穴位和阳性点的刺、切、摆,停退改进以及特殊技巧,如线体对折旋转埋线术、手卡指压式星状神经节埋线术、三点一线式蝶腭神经节埋线术、推寰循经式迷走神经埋线术、分筋拨脉颈动脉窦埋线术和 50 个处方的操作技术等。本标准的创新点在于把埋线针刀技术规范化、标准化,使之“有法可依”;把实用新型专利“一种专用埋线针刀”(专利号:ZL 20132 0515726.X)成功转化为操作标准化,为我国专利技术的转化提供了思路;为通过制定标准提升和推广中医适宜技术提供了新的启示;以五针为套餐的标准化、规范化的技术推广模式,开辟了全新的教学方式。

本标准主要应用于三级甲等医院、医学研究院、继续教育项目、各级学术团体、科技公司等。

售书热线:埋线分会秘书处包老师 13919781278,购书即享培训费 8 折。