

心理咨询融合人际神经生物学发展研究

许芙源

德瑞姆研究生院, Joyful Art Space Pte. Ltd, 新加坡

摘要 | 本文从咨询心理学这门学科结合人际神经生物学的框架角度研究对心灵和人类一生发展的理解。文章将研究神经元以及人类社交互动背后的神经机制和心理咨询治疗有机结合, 利用物理学、神经科学和心理学等领域的跨学科原则来帮助治疗师在原有的基础上更深入地探索来访者的复杂情绪以及神经环路之间的关联, 为来访者提供更个性化的治疗方案, 从而达到更有效率的治疗效果。例如心智和脑的连接, 刺激脑部神经元相关区域产生的新链接, 激活神经元, 从而进行更深入的内心探索。相信在未来的数十年中, 人际神经生物学框架与多种学科相整合将会有利于任何形式的干预, 提供一个理解心灵和人类一生发展的整合方向, 从而为促进全民心理健康化奠定基础。

关键词 | 人际神经生物学; 心理咨询; 心理咨询疗法; 生物学; 脑科学; 认知科学

Copyright © 2023 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



1 引言

心理咨询从最根本上来讲是一种心灵关爱心灵、生命影响生命的过程。林孟平教授在《辅导与心理治疗》一书中说道: “辅导不但是一种科学, 也是一种艺术。” 多年来, 学者们在心理学界的努力为我们提供了丰富的知识参考和证据, 在协助来访的过程中提供了明确的指引和途径。本研究把理论治疗与人际神经生物学相整合, 通过了解“人际如何塑造大脑, 大脑如何影响人际关系”为基础进行研究。这种感知人内心状态的能力可能是治疗效果的一个关键特征。丹尼尔·西格尔教授提出: “围绕着怎么刺激和激活我们的神经元这个目标为核心, 链接在心理咨询工作中, 激活可以帮助来访以健全整合的状态去面对生活, 通过激活新的神经元的整合状态再去觉察, 有助于在我们的工作中找到新的角度和旧的角度进行对比, 以新的角度认知神经元重新面对一切。” 当今全脑的时代、互相促进整合的时代有助于我们迈向全新更高层次的文明。

2 咨询心理学 (Counseling Psychology)

咨询心理学是研究心理咨询活动及其规律的科学，是应用心理学的一个重要分支。咨询心理学的定义是研究心理咨询的过程、原则、技巧和方法的心理学分支。运用心理学理论指导生活实践是一个重要领域。心理咨询的目标不仅是协助来访者摆脱困境、增进心理健康，更重要的是促进来访者自我探索、自我接纳、自我成长、达成自我实现的过程。

在咨询心理学这门学科理论和体系的形成发展过程中，在不同发展阶段，心理学家对心理咨询的含义、理论、方法等都有不同的理解。关于心理咨询的理论也被分成不同的流派，包括经典分析流派、现代流派和后现代流派。三大流派的发展从互相独立到互相对立，再到有所联结，这被认为是最初的整合运动。一向主张特定问题需要特定治疗方式的罗斯和福纳吉 (Roth & Fonagy, 2005) 在对心理治疗结果研究的评论中也表示支持整合，他们指出：“最终，各理论流派会趋于整合，因为它们是针对同一种现象的近似模型。”

3 丹尼尔·西格尔创建人际神经生物学的贡献(Interpersonal Neurobiology)

心理学家丹尼尔博士花费 25 年的时间，通过对数千个案例进行研究，创立了人际神经生物学，其主要研究人际关系与大脑发育的密切关联性。人际神经生物学融合了各个学科的知识，以独特的视角解释心理以及如何培养健康的心理。研究方法的核心在于“整合”，整合也是人际神经生物学丹尼尔博士思维方式的核心。对大脑来说，整合意味着在颅内和全身具有独特功能的分离区域通过突触连接而相互联系。集中注意力，真正改变大脑，在这个高度整合的领域内不是一个特定研究领域的划分，而是一种开放和不断发展的认识方式，它邀请所有领域的学术和对现实的反思性探索进入一个关于心灵、身体、大脑以及我们彼此之间的关系和我们生活的更大世界的集体对话。这种新兴的方法是探索人类一系列努力的基础，包括心理健康、教育、育儿、组织领导、气候变化干预、宗教和沉思等领域。了解注意力在整个生命周期内改变大脑结构和功能的方式，为个人、家庭、社区和全球层面的愈合和成长打开了新的大门。

4 大脑的运作

大脑内部是复杂而有秩序的，各个区域都有所负责的功能，大脑还有一个显著的特征——分为两半，与核桃相似。我们一般认识的右脑是掌管创造力和情绪的，左脑是逻辑性掌管语言的，但现实情况比这更复杂。神经学家把大脑主要分成三个部分：后脑，中脑和前脑。我们也可以理解为理性的脑、情感的脑以及脑干 (John Gottman, 2011)。我们要理解，对于大脑中发生的事情，每一个想法和动作最终都能归结于大脑基本结构单元——神经元的动作。人体最复杂的器官莫过于大脑，其内部数十亿个神经元加上数万条神经相连接，它们一刻不停地运作。研究者分析，尽管年龄不同，人脑组织样本中神经元的数量是差不多的。所以在我们一生中，大脑的影响会伴随我们终生。

4.1 大脑的改变与整合

大脑中的功能可以被调整和修改以完成我们需要做的事情。这是研究大脑如何成长和变化时一个令人兴奋的发现。通过新的神经元生长,然后分化,再通过突触连接其他神经元并与之相连可以改变大脑。在治疗实践与人合作中,我们沟通关系的方式给人一种信任感、联系感和归属感。在对方的大脑中,它开启了史蒂夫·波奇所说的“社会参与的状态”。社会参与两种状态,一种是反应性状态,另一种是社会参与状态。准备好战斗、逃离、冻结或者昏倒,这些是受到威胁的反应性状态,它们关闭了学习。与此相反,大脑能够开启一种更容易接受的状态,即社会参与状态。这是信任出现、主动学习改变的状态。我们通过创造信任的过程刺激神经元激活成长,以帮助大脑改变。

丹尼尔博士在完成成人和儿童及青少年精神病学的临床培训后,通过国家心理健康研究发现,亲子关系以及这些人际关系如何塑造情绪、记忆并叙述在我们精神生活中具有核心作用。我们过去的经历如何继续影响我们并在记忆过程中塑造我们的未来,以及我们如何通过叙事使经验合理化来寻找生活的意义,这些都揭示了关系如何塑造我们的思想。丹尼尔博士在研究依恋关系时还发现,婴儿的经验是由与父母的沟通直接形成的。我们可以称之为“自我感觉”的经验,一种对经验中心的感觉,既在个人内部,也在个人与周围人之间。这种过去的经验怎样影响当下的我们。科学研究发现,观察一个人如何反思自己的童年以及成年后如何看待童年的经历能预测他的孩子能否健康成长。丹尼尔博士为一位92岁的律师求助者做咨询的过程中通过调整大脑的模式,让一直左脑做主导的来访者重新激活神经元,重整了左右脑的平衡。求助者在重启左右脑互相合作平衡后,能从新的心智角度重新面对生活。丹尼尔博士与来访者探索治疗的过程中,他叙述这是很艰难的一趟咨询旅程。来访者刚开始很抵触丹尼尔博士的非语言部分,在丹尼尔博士完全接纳对方的情况下,来访者也慢慢安定下来,改变和调节就这样潜移默化地开始了。大脑中寻找每一种形式的调节,注意力调节、情绪调节、情感调节、思想调节、行为调节等。这些调节的每一种形式都依赖于大脑中的不同区域之间建立联系。所有形式的调整,称之为自我调节或执行功能的条件,取决于整合。斯坦福大学在这方面的研究得到了广泛的罕见研究支持,显示心灵这种做法,整合大脑前额叶皮层发送抑制性纤维,下行增长。这些纤维、海马体、分离的区域彼此增长。左右两边联系在一起,随着无意识的练习而增长,在大脑中连接不同区域,许多研究已证明这与心智从实践中增长有关。

4.2 史蒂芬·霍金

在《友谊与物理学的回忆》一书中,史蒂芬·霍金曾说:“我之前的大脑在休眠。”这里指的是他以前在牛津的那段生涯。他确诊了ALS(肌萎缩侧索硬化症),ALS一旦发作就会影响全身,会破坏运动神经元,并最终致人死亡。史蒂芬·霍金确诊后消沉了大约一年,经历了激烈的情感斗争,他终日把自己关进房间,每天听着瓦格纳的音乐。瓦格纳的音乐陪伴着他,给了他力量让他重新接受并掌握自己的命运。疾病虽然让他的身体无法活动,但是放大了他能做的脑力活动的价值。他决定投身到物理学中。当时,他知道患这种疾病通常可能只有5年的寿命。于是,当决定要努力成为物理学家后,他便开始深入思考,抓紧一切时间努力研究。正是因为集中注意力研究和学习,改变了他的一生。他曾和别人说过,正是因为这个疾病才让他发现研究物理学是件多么有意思的事。如果不是因为这样的觉醒,他也许跟一

个普通剑桥毕业生一样,可能找到一份普通的工作。但是,当他发现自己喜欢上物理学专注认真研究,与之前大脑还在“休眠”没被激发时相比,虽然那时他也在学习物理学,但他根本就没有动脑,也没有把这种学习的精神融入到生活中。这样前后对比,潜在在被激发和休眠时便有了明显的区别。

4.3 大脑的塑造

近20年来,科学研究成果发现:集中注意力的方式能塑造我们大脑的结构,我们可以发展这些新的连接,而不只在童年期(丹尼尔·席格,2019)。无论我们哪一边的大脑为主导模式,无论是源于经历、基因、机缘巧合还是以上三种因素的联合作用,神经可塑性科学以及临床神经康复工作都表明,改变当前神经功能,激活神经回路,形成新的突触连接,长出新的神经元这些改变是有可能发生的(丹尼尔·席格,2019)。《第七感》书中强调了大脑神经可塑性的潜能以及整合的8个领域。这8个领域分别为觉知力、左右脑、感知力、记忆、童年、自我、人际关系以及不确定性。由于心理是调节能量流与信息流的具体而相关的过程,因此我们能够通过有意识地集中觉知,将大脑和人际关系中的能量流与信息流引导至整合状态。当这些领域得到发展时,第9个领域,升华整合便有可能出现,在这种整合状态下,我们能感受到自己是更宏大、相互联结的整体的一部分。正是由于它们之间的相互结合,来访者得到足够的理解共情与爱时,改变便会慢慢地产生,在改变产生的过程中,才有机会得到整合与升华,才能重新以新的视角与认知去面对任何问题。

5 总结

心理咨询,从应用层面来说是帮助个体实现自我救助的一种有效途径。纵观人类整个发展历程,心理辅导扮演着不可或缺的重要角色,近年来不同领域的专家学者对于这一点提供了不同角度的研究成果。大脑神经学家研究表明通过一系列复杂且精密的协作,在大脑内部实现了物质和信息的高效整合。人类学家研究证实在不同的文化中,相关体验和交流图式可以直接影响人们的心智发展。精神病专家也从临床的角度分析了一些对个体生活产生重大影响的情绪症状和行为杂乱因素。多年来,众多独立学科的研究愈来愈向各自领域内的纵深处发展,信息整合研究的重要性和重大意义逐渐进入研究者视野,人际神经生物学应运而生。它通过把各个学科最先进的研究发现整合于一体,在研究领域实现“知识大融通”,阐释了心智是如何基于大脑这一重要人体器官,受到人际交流和各种关系的影响而形成。

丹尼尔博士曾在既往研究中指出,我们对大脑机制理解越深入,就能更好地帮助人们认识到改变的潜力有多大。在进行心理咨询的过程中,我们首先确认的是每个人的大脑塑造能力都是无限的,只要按照正确的步骤就可以实现重塑。神经科学已经证实,激活大脑神经元回路,产生复原力与幸福感,这些新连接在我们一生中都可以持续发展。咨询心理学和人际神经生物学融合发展不仅可以提高治疗效果,还可以预防、改善人际和各种健康状况,通过创新,以更加多元和开放的形式为生命重塑发展创造更稳固的基础。

参考文献

- [1] Schore A N. The Interpersonal Neurobiology of Intersubjectivity [J]. Front Psychol, 2021, 12: 648616.

- [2] Siegel D J. An Interpersonal Neurobiology Approach to Psychotherapy [J]. *Psychiatric Annals*, 2006, 36 (4): 248–256.
- [3] Siegel D J, Drulis C. An interpersonal neurobiology perspective on the mind and mental health: personal, public, and planetary well-being [J]. *Ann Gen Psychiatry*, 2023, 22 (1): 5.
- [4] Gelso C J. Counseling psychology [J]. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2001, 35 (14): 2859–2862.
- [5] Smeltzer M D, Curtis J T, Aragona B J, et al. Dopamine, oxytocin, and vasopressin receptor binding in the medial prefrontal cortex of monogamous and promiscuous voles [J]. *Neuroscience letters*, 2006, 394 (2): 146–151.
- [6] Solomon M, Tatkin S. Love and war in intimate relationships: Connection, disconnection, and mutual regulation in couple therapy [M]. New York: NY: W. W. Norton, 2011.
- [7] James W. The principles of psychology [M]. New York: NY: Henry Holt, 1890.
- [8] Leech G N. Principles of pragmatics [M]. London: Routledge, 2016.
- [9] Panksepp J, Biven L. The archaeology of mind: Neuroevolutionary origins of human emotion [M]. New York: NY: W. W. Norton & Company, 2012.
- [10] Penfield W, Sperry R. A History of the Brain: From Stone Age Surgery to Modern Neuroscience [J]. *Neurosurgery and clinical tales*, 2014: 317.
- [11] Siegel D J. MIND: A journey into the heart of being human [M]. New York: NY: W. W. Norton, 2016.
- [12] Siegel D J. Pocket guide to interpersonal neurobiology: An integrative handbook of the mind [M]. New York: NY: W. W. Norton & Company, 2012a.
- [13] Siegel D J. The developing mind: How relationships and the brain interact to shape who we are [M]. New York: NY: Guilford Press, 2012b.
- [14] Siegel D J. Mindsight: The new science of personal transformation [M]. New York: NY: Random House, 2010a.
- [15] Siegel D J. The mindful therapist: A clinician's guide to mindsight and neural integration (Norton Series on Interpersonal Neurobiology) [M]. New York: WW Norton & Company, 2010b.
- [16] Siegel D J. Mindfulness training and neural integration: differentiation of distinct streams of awareness and the cultivation of well-being [J]. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 2007, 2 (4): 259–263.
- [17] Siegel D J. The mindful brain: Reflection and attunement in the cultivation of well-being (Norton Series on Interpersonal Neurobiology) [M]. New York: WW Norton & Company, 2007.
- [18] John G, Nan S. The Seven Principles for Making Marriage Work: A Practical Guide from the Country's Foremost Relationship Expert [J]. , 2011.
- [19] 江光荣, 夏勉. 美国心理咨询的资格认证制度 [J]. *中国临床心理学杂志*, 2005 (1): 114–117, 121.
- [20] 杨凤池. 咨询心理学: 第三版 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- [21] 林孟平. 辅导与心理治疗: 增订版 [M]. 上海: 上海教育出版社, 2005: 1–10.
- [22] 李东白. 辅导学原理 [M]. 台湾: 中国辅导学会.
- [23] 詹维明. 辅导咨询 [M]. 香港: 突破辅导部: 3.
- [24] 列纳德·蒙洛迪诺. 史蒂芬·霍金: 友谊与物理学的回忆 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社,

2021.

- [25] 吴鼎. 辅导原理 [M]. 台北: 五南图书出版公司出版, 1983: 62.
- [26] John G, Nicholl S. 神经生物学—从神经元到脑: 原书第五版 [M]. 杨雄里, 等, 译, 北京: 科学出版社, 2014.
- [27] 丹尼尔·席格. 第七感: 启动认知自我与感知他人的幸福连结 [M]. 李淑珺, 译, 台北: 时报出版, 2019.
- [28] 贺明. 全脑文明论: 人类文明的脑科学本质 [M]. 广州: 世界图书出版广东有限公司, 2013.
- [29] [美] 约翰·梅迪纳. 让大脑自由 [M]. 杨光, 冯立岩, 译. 广州: 世界图书出版广东有限公司, 2015.
- [30] [英] 新科学家杂志. 大脑用户指南 [M]. 阳曦, 译. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2021.
- [31] [美] 埃利奥特·尤里斯特. 情绪心智化: 连通科学与人文的心理治疗视角 [M]. 张红燕, 译. 北京: 机械工业出版社, 2021.

Counseling Integrates Interpersonal Neurobiology Developmental Research

Cassie Xu

DRM graduate school of applied psychology, Joyful Art Space Pte. Ltd, Singapore

Abstract: This paper examines the understanding of the mind and human development across the lifespan from the perspective of the discipline of counseling psychology in conjunction with the framework of interpersonal neurobiology. It integrates the study of neurons and the neural mechanisms behind human social interactions with counseling therapy, drawing on interdisciplinary principles from a range of fields including physics, neuroscience, and psychology to help therapists build on the original foundation of exploring the complex emotions of clients and the connections between neural circuits. The field of counseling provides a more personalized treatment plan for the client, resulting in more effective treatment outcomes. For example, the connection between the mind and the brain, the stimulation of new links generated by the neuron-related areas of the brain, the activation of neurons, and thus the deeper inner exploration of the direction of the research in this paper. It is believed that in the coming decades, the integration of the framework of interpersonal neurobiology with multiple disciplines will facilitate any form of intervention by providing an integrated direction for understanding the mind and human development across the lifespan, thus laying the foundation stone for the promotion of mental health for all.

Key words: Interpersonal neurobiology; Counseling; Counseling therapy; Biology; Brain science; Cognitive science