

山东师范大学

硕士学位论文

论太极拳整体劲的发放

姓名：张君

申请学位级别：硕士

专业：民族传统体育学

指导教师：姜周存

20060417

论太极拳整体劲的发放

中文摘要

提到太极拳，提到“劲”，我们会自然而然的想到练习太极拳时常提到的一句话：“太极用意不用力”。然而，深谙太极拳理的人都知道，“不用力”并不是否认太极拳中力的存在，而是强调太极拳中所用之力不是“拙力”，是太极拳之“劲”。

太极拳的核心是技击，而技击的核心是劲力，实现太极拳劲力的整体性并提高其发放效果是技击中制胜的关键。因此如何才能尽快体会和熟练运用太极拳的整体劲，成为太极拳练习者多年以来一直都感到迷茫的问题。俗语道：“清能早达”，善学者必以理为尚，习练太极拳若想求得真知，必以拳理为先。太极拳内容博大精深，从拳理到拳架乃至用法，从外部的一招一势到内部劲力的转换蓄发形成了相对完整的基础理论体系。正因为有着太极拳理论体系的支撑，太极拳在应用时才能达到“四两拨千斤”、“以小力胜大力”的效果。太极拳整体劲发放的形式虽变化万端，而理为一贯，太极拳整体劲的发放亦有一套合理的技术理论体系，只有了解和掌握太极拳整体劲发放的拳法理论，把握其内在的规律，才能事半功倍。

通过对前人研究成果的分析可以发现：古拳论中关于太极拳整体劲发放的论述虽精辟却深奥难懂；近现代的太极拳专著对太极拳劲力的发放及整体性进行的论述较多，却没有将太极拳整体劲的发放作为独立的研究方向，没有形成独立的、完整的系统；现有的学术论文中仅有极少数对太极拳的劲力进行研究，而且仅就太极拳劲力的某一方面进行阐述，较为肤浅。

本文采用文献资料法、专家访谈法和综合分析法，以前人所著太极拳经典著作和近现代太极拳家的研究成果为研究的理论基础，从太极拳整体劲发放各个环节对太极拳整体劲的发放进行理论上的阐明与分析，使之成为一个相对独立、完整的理论体系，并在现代科学的基础上对劲与力的区别、劲力的分类及特点、人体的受力情况及影响劲力发放的因素方面进行全面系统的研究和论证，希望能进一步健全太极拳的理论体系并为太极拳练习者提高技术水平提供理论指导。

通过系统的研究分析，本人认为：太极拳之“劲”与“力”并不是截然分开的两个概念，“劲”也具有现代科学的因素。太极拳运动的特点赋予了劲力整体性的特征，太极拳劲力的“整体合一”，包含两种意思：一是人体各组成部分之间的协调统一，精气神、意气力的统一；二就是“内劲”与“外劲”的协调统一。

太极拳整体劲的发放必须以相应的拳理为依托，遵循劲力运发之主旨：以心行气，以气运身；气宜鼓荡、神宜内敛、周身轻灵；心为令、气为旗、腰为纛。太极拳运动的基本原则如劲力核心原则、一动俱动原则、节节贯穿原则、相随相合原则和阴阳相济原则也分别从太极拳以劲力为核心、劲力的整体性、劲力的传递过程、太极拳运动的一致性和协调配合性、太极拳整体劲形成于周身各部分劲力的互相牵连、协调、转化和统一五个不同的方面对太极拳整体劲的发放提供了指导作用。“三节”论是指导身型及劲力的理论基础，明“三节”，知梢、中、根，并以此为指导方能使全身劲气整而为一，体现太极拳之整体劲。

劲力的发放关键是效果，提高劲力的发放效果须从两个方面入手：一是减少劲力在自身体内的无用消耗；二是最大限度地提高打击力的作用效果，二者相辅相成。及时调整身型的正确性如：立身中正、头顶颈直、沉肩坠肘、舒指坐腕、含胸拔背、松腰敛臀、圆裆松胯、尾闾中正、膝裹足抓、一身备五弓，保持松静的身心状态并配合正确地呼吸是有助于减少劲力在自身体内消耗的内在因素。而理清劲别、劲源、劲路和劲点、遵循劲力发放的顺序和规律、把握劲力发放的机势、方向和时间是提高劲力作用效果的外在因素。要最大限度地提高打击力作用到对方身上的效果，须先“懂劲”，知劲源、劲别、劲路、劲点，再遵循太极拳劲力发放的规律和顺序：运劲规律（螺旋缠丝、折叠运化、节节贯串、劲走圆弧）、蓄劲规律（转关慢运、调整身型、卷屈蓄力）和发劲规律（合力旋打、内动外发、保持平衡、松活弹抖），在审明机势、方向和时间的那瞬间发放太极拳的整体劲。

关键词： 太极拳 整体劲 发劲 劲

分类号： G852.11

On the Discharge of Integrative Jin in Taijiquan

Abstract

Referring to Taijiquan, especially “Jin”, we can’t help thinking of a saying: “Taiji practice the ideas not the strength”. Whereas someone who comprehend profoundly the significance of Taijiquan all know that the words isn’t deny the existence of strength in Taijiquan, but emphasizes that the strength in Taijiquan is not unhandy strength but “Jin” of Taijiquan.

Technical attack is the core of Taijiquan, and “Jin” is the core of technical attack. It is the key to win the technical attack if we can obtain the integrative Jin and improve the efficiency of discharge. So it has become a puzzling problem for many Taijiquan players to learn to use the integrative Jin of Taijiquan. We all know that theory guides practice. A good learner is sure to pay attention to theory. If one wants to learn Taijiquan well, he must master the theories fist. Taijiquan is very rich and profound. It has formed a whole basic theory system, from theory to practice, from the outside movement to the inside transformation of Jin. Only with the support of Taijiquan theories, can we obtain the great effect of “the weak overcoming the strong”. Although the discharge forms of integrative Jin are varies, the signification is same. The discharge of integrative Jin also possesses a set of good technical theory system. Only when we comprehend and master the theory of discharge integrative Jin, apprehend the internal rules of it, can we acquire twice the result with half the effort.

By analyzing the investigation of predecessors, we can find that theories on Taijiquan integrative Jin are brief but complicated. Though modern literature of Taijiquan has many statements about discharge Taijiquan integrative Jin of Taijiquan, there is no independent research system on it. It is only a few theses about the Taijiquan integrative Jin in the existing academic thesis, and mostly theses concern a certain aspect of it. The study is also quite shallow.

This paper adopts methods of documents, expert interview and synthetic analysis. Based on the classical Taijiquan works and the achievements of modern Taijiquan specialists, the thesis explains and analyzes the discharge of Taijiquan integrative Jin theoretical form many aspects, and so make it a relative independent and integrated theory system. The thesis also gives a systematic study and demonstration of the difference between Jin and strength, the type and characteristic of Jin, endured states of the human body, and the factor that affect the discharge of Jin on the modern science foundation, with hope to perfect Taijiquan system and provide theoretic guidance for Taijiquan players.

By systematic research and analysis, the author considers that Jin and force are not separated conceptions, Jin contains modern science elements. The characteristic of Taijiquan gives Jin integrative feature. “Unity of Integrality” to Jin of Taijiquan contains two meanings: one is harmony and unity about all parts of human body, both outside and inside, the other is the harmony of Jin, internal and external.

The discharge of Taijiquan integrative Jin should be guided by certain theory: the minds lead the Qi, the Qi runs all over the body, the Qi needs to be stirred; the spirit should be controlled, all the body light and flexible; heart as order, Qi as banner, waist as axis. The

fundamental principle of Taijiquan provides powerful guidance for the discharge of integrative Jin from different aspects: Jin is the core, the integration of Jin, all parts are passed through by Jin, the harmony of the whole body, the reconciliation between Yin-Yang etc. The “three-section” theory is the basis of movement and Jin, we should know the three sections: tip, middle and root, and act according to the theory so as to embody the Taijiquan integrative Jin.

The key of the discharge of Jin is the practical effect. We can improve the effect it from two aspects: one is to reduce the consumption of the Jin in the body the other is to increase the hitting efficiency as much as possible. Both of them are supplements each other. Keep correct postures (such as stand mid-straight, upward head and straight neck, sink shoulder and drop elbow, easy finger and inflect wrist, inner chest and stretch back, loose waist and constringe buttocks, round-crotch and vertical coccyx, wrap knee and paw toes, one body possess five bows), keep relaxed mind and body and associated with breathe can help to reduce the waste of the Jin. To increase the hitting effect, we should first understand Jin, know the source, the sort, the route, the hitting point, and then following the order and rules such as rule of forming Jin, storing of Jin and discharging of Jin, seize the right opportunity, direction and time, then discharge the integrative Jin abruptly.

Key words: Taijiquan, Integrative Jin, Discharge Jin, Jin

Category number: G852.11

独 创 声 明

本人声明所呈交的学位论文是本人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得_____（注：如没有其他需要特别声明的，本栏可空）或其他教育机构的学位或证书使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示谢意。

学位论文作者签名：张君

导师签字：姜周存

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解学校有关保留、使用学位论文的规定，有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅。本人授权学校可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文。（保密的学位论文在解密后适用本授权书）

学位论文作者签名：张君

导师签字：姜周存

签字日期：2006年4月17日

签字日期：2006年4月17日

1 前言

1.1 选题依据和意义

提到太极拳，提到“劲”，我们会自然而然的想到练习太极拳时常提到的一句话：“太极用意不用力”。然而，深谙太极拳理的人都知道，这里的“不用力”并不是否认太极拳中力的存在，因为人体的任何动作都必须依靠肌肉收缩发力牵引关节的运动来完成，不用力是不可能的。所谓的“不用力”是强调太极拳中所用之力不是“拙力”，而是太极拳之“劲”。太极拳的“劲”是以各关节间骨缝松开、韧带肌腱伸长，肌肉适度用力为基础，通过大脑意识支配，经肌肉有序化收缩，并与呼吸配合锻炼而产生的一种力量素质，其劲力灵活多变，其力的速度、方向、大小和作用点可因敌而变。

在太极拳的运动原则中，排在第一位的就是劲力核心原则。我们通常所说的太极八法，在为八种招法的同时又是八种劲法，其核心就是“劲”，八法本身就各是“劲”的一种体现。《太极拳论》中的“由着熟而渐悟懂劲，由懂劲而阶及神明”，说明在习练太极拳的三大过程中，“懂劲”作为其中间环节，在“着熟”和“神明”之间起到了承上启下的作用，直接关系到太极拳练习者能否突破太极拳的外在拳架而体悟到太极拳的深刻内涵，突出了劲力在太极拳习用过程中的重要性。太极拳的劲力是多种力源交织在一起的，是十分复杂的。“阴阳相济、螺旋缠绕、整体合一、松活弹抖”十六字，形象简练的概括出太极拳之“劲”的基本特征。其中“整体合一”说明太极拳之“劲”在形式上是一种整体劲，包含两种意思：一是人体各组成部分之间的协调统一，精气神、意气力的统一；二就是“内劲”与“外劲”的协调统一。

太极拳运动中，无论是太极拳单练、对练还是太极推手，都关系到“劲”的运用。无论是“棚”、“捋”、“挤”、“按”、“采”、“捌”、“肘”、“靠”，还是“沾”、“粘”、“连”、“随”、“来”、“叫”、“顺”、“送”，都是以劲力为基础的。而太极拳的“阴阳相济”、“刚柔兼备”“上下相随”、“一动无有不动”则在强调动作外形的同时更加注重太极拳劲力的整体性。陈式太极拳家陈长兴有言：“太极拳千变万化，无往非劲，势虽不侔而劲归一。”“劲归一”即是强调太极劲的整体性。

随着社会的发展和文化生活水平的提高，作为一种有效健身手段的太极拳向世界展示了东方文化的特色、魅力和实用性，受到了世界人民的喜爱。在太极拳健身功能日渐突出的今天，太极拳仍旧秉承着中华武术的“攻防技击”本质，因为失去了攻防

技击含义,就失去了太极“拳”的本意,失去了中华武术的灵魂。如果抛开攻防技击而单纯以动作的运动去健身,那就是对太极拳功能的异化,因为太极拳的健身原理和作用寓于“攻防技击”之中的。攻防技击的关键在于劲力,其胜负取决于劲力的运使和最终的发放。太极拳运动的整体性决定了太极拳劲力的整体性,太极拳整体劲的发放成为技击中制胜的关键。

然而,说理容易实践难。有言道:“太极十年不出门”,太极拳整体劲的发放并非一朝一夕就可有所体悟、应用自如的。那么如何才能尽快体会和熟练运用太极拳的整体劲,就成为太极拳练习者多年来一直都感到迷茫的问题。俗语道:“清能早达”,善学者必以理为尚,习练太极拳若想求得真知,必以拳理为先。太极拳内容博大精深,其拳理拳法与中国传统文化一脉相承,从拳理到拳架乃至用法,从外部的一招一式到内部劲力的转换蓄发形成了相对完整的基础理论体系。正因为有着太极拳理论体系的支撑,太极拳在应用时才能达到“四两拨千斤”、“以小力胜大力”的效果。太极拳整体劲的发放形式虽变化万端,而理为一贯,太极拳整体劲的发放亦有其一套合理的技术理论体系,只有了解和掌握太极拳整体劲发放的拳法理论,把握其内在的规律,才能起到事半功倍的效果。

本文旨在以古人所著太极拳经典著作和近现代太极拳家的研究成果为研究的理论基础,穿插运用现代科学原理从太极拳整体劲发放的各个环节对太极拳整体劲的发放进行理论上的阐明与分析,使之成为一个相对独立、完整的理论体系,希望能进一步健全太极拳的理论体系并为太极拳练习者提高技术水平提供理论指导。

1.2 当前研究的现状与分析

本人查阅了大量的太极拳经典著作及近、现代武学大师的太极专著,并通过数字图书馆查阅了大量的相关方面的学术论文,发现:

古拳论如《太极拳论》、《十三势行功歌》、《内家拳法》等中有诸多对太极拳的劲力及其运使方法的精辟阐述。

陈式太极拳研究者马虹指出,“太极劲”是一种整体劲、核心劲、鼓荡劲、对称劲、螺旋劲、折叠劲、弹性劲等 12 种劲,而统率这 12 种劲的是意念力,所以练拳时必须以意为统率。

陈振勇以“掩手肱捶”为代表对陈式太极拳的“松紧转换”发力机制以及陈式太极拳的松紧转换对人体的健康保健效应和作用进行了初步的研究,对陈式太极拳的发

力原理和实践作了相应的探讨。

杨黔筑对太极拳运动中的运动规律、劲力转化规律、发力规律、断劲续接规律和劲力化解规律进行了总结,其中发劲规律有:合力旋打、内动外发、保持平衡、松活弹抖四方面。

杨黔筑把太极拳运动中人体的受力归结为摩擦力、支持力和对方作用于我方身上的力;把人体发力总结为肢体力、意念力和气力,并阐述其各自特点和相互关系;阐述了自己对太极拳界关于“用意不用力”和“用意用力”这一争议的看法并给出了自己对“内劲”和“外劲”定义。

李成银教授指出,太极推手中的发力要注意重心的移动,注意力学原理的运用。

姜周存教授根据太极推手的运动特点,结合自己多年的训练经验和实践,从理论角度阐述了太极推手的训练方法,强调太极推手训练要以拳架为基础,练劲是关键,从实战出发,求真求实,以致用为目的。

王培锃、曹美英提出在太极拳演练中应注意劲力的外显和太极拳劲力的特点,平时应注意身体各部分劲力的训练。

傅浩阐述了太极拳练习中,腰、身手、发劲和功力的重要性,并进一步指出了四者间的相互关系。

王兴在《武术的劲力分析与应用研究》从生理学角度和应用价值上阐述了六种武术劲力的不同发劲特点和相互之间的关系并指出,武术劲力的形成是一个生理反应过程,每种劲力的发放,都是依靠身体各关节的圆形变化和肌肉收缩快慢来完成,同时根据大脑对全身各部位的支配与调节来逐步判断和掌握劲力的发放特点。

李俊卿在《武术“劲”的运动生物力学探析》一文中运用运动生物力学原理,分析了武术运动中力的分类、力与劲的区别和劲的力学本质,探讨了在武术运动中如何把劲合理有效地化为外力发放出来,并验证了古代拳论的科学性,为武术训练提供了现代力学的理论依据。

孙怀玉在《太极拳构架的理论基础与技法》中对太极拳“圆”的运动形式、“意念引导动作”、“形神兼修”的独特方法进行了阐述和研究,认为其形成了内容深广的内功拳独特体系。

张国栋、郑国华在《对武术劲力的认识及其相关因素分析》一文中提出了其对武术劲力概念、分类和特征的认识,总结了劲力的产生和传递的机制,提出意念、呼吸、放松和击打速度、动作姿势和身体平衡是影响劲力产生和传递的主要因素。

通过对前人研究成果的分析可以发现以下问题：古拳论中关于太极拳整体劲发放的论述虽然精辟却深奥难懂；近现代的太极拳专著对太极拳劲力的发放及整体性的论述较多，却没有将太极拳整体劲的发放作为独立的研究方向，没有形成独立的、完整的系统；现有的学术论文中仅有极少数对太极拳的劲力进行研究，而且仅就太极拳劲力的某一方面进行阐述，较为肤浅。无论涉及劲力的著作，还是涉及劲力的文章，都对太极拳劲力的整体性做出了巨大的贡献。但从其局限性来讲，都没有对劲与力的区别、劲力的分类及特点、人体的受力情况、劲力的产生运行发放机制、运劲的基本规律和方式及影响劲力发放的因素方面进行全面系统的研究和论证，而仅就太极拳劲力的一个方面进行概括或提出自己的见解，现有的太极拳劲力理论不系统、不完善。

1.3 研究方法

本文主要采用了以下几种研究方法：

1.3.1 文献资料法

本人收集和查阅了山东师范大学图书馆、山东师范大学体育学院资料室和中国学术期刊全文数据库、中国知网、中国万方数据库及部分武术网站中的太极拳经典著作及近现代研究著作二十余册、关于太极拳劲力的相关论文及文章四十余篇，借此了解和掌握太极拳劲力发放的相关资料。通过对这些著作、论文和文章的分析，从中发现问题，提取创新点，汲取前人的研究成果，并进行进一步的整理和研究。

1.3.2 专家访谈法

通过与多年从事武术教学与训练的高校教师、长期从事太极拳专业训练的高级教练员以及长期以来坚持太极拳运动的太极拳爱好者交流，听取他们的看法和见解。通过对太极拳名家及权威人士的访谈，从中总结他们多年来的经验和心得为我所用，以期提高本文的研究水平。

1.3.3 综合分析法

通过查阅太极拳的资料和听取武术名家的见解，运用系统的观点对太极拳运动中劲力的整体性及其发放进行整理和分析，发表自己的见解，得出结论并提出建议。

2 分析论证

2.1 太极拳“劲”与“力”的异同

提到太极拳，提到“劲”，我们会自然而然的想到练习太极拳时常提到的一句话：“太极用意不用力”。然而，深谙太极拳理的人都知道，这里的“不用力”并不是否认太极拳中力的存在，而是强调太极拳中所用之力不是“拙力”，而是太极拳之“劲”。

太极拳注重用意，这是完全正确的，而不准用力却是错误的。太极拳离不开意、气、力的结合，力是必不可少的。太极拳虽不主张以力取胜，但力是一切运动的基础，太极拳也不例外，没有力根本不可能发挥巧的作用来制敌。只是太极拳中所用的“力”并非是我们平时所讲的通常意义上的“力”。通常意义上的“力”即常人本来具有的力，是拙力，并不是真力（内劲）。拙力的存在会妨碍真力的产生，所以必须把拙力化尽，真力才会产生。所谓拙力与真力，前者指运动时有无谓的用力，构成体力散乱，而后者指运动时力量集中的现象。前面所讲的“不用力”是强调不做无谓的用力，因为太极拳中的无谓用力，一会增加体力的消耗量，使身体容易疲劳，不能长久的运动；二则会因为体力分散，使需要用力的部分不能多得力，致使技能不能充分发挥。而太极拳的“力”也即真力，是在全身放松的前提下，以螺旋形式发出来的与真气相结合的力，是能够达到“四两拨千斤”“以小力胜大力”的效果的“巧力”，只是为了区别于一般的“力”，把它称之为“劲”。

太极拳中的“劲”，也即“劲力”，是太极拳所特有的一种综合素质。自古以来，从文字学的解释而言，“劲”与“力”在本质上并没有严格的区别：《辞海》把“劲”解释为“气力”，《辞源》把“劲”解释为“坚强的力”，都是一个力字。然而，在太极拳运动中，“劲”与“力”却有了极大的不同。和式太极拳传人和庆喜认为：“气、力、劲本是一体的，而在拳论中却有分论之别，即气是先天自然之气，力是后天人为之力。后天人为之用力，常非用先天自然之气。而太极拳在姿势变化运转中，则以气与力相配合，每势完成时要有气沉丹田之感觉。通过姿势转化，由丹田发出的为劲。”^[1]而太极泰斗吴图南先生有言：“所谓太极劲乃学力也。”他将我们与生俱来的或通过锻炼而得到的力称之为“本力”，也就是我们通常所说的“力”，而将通过太极拳或太极功训练得来的力称为太极“劲”。

中国传统医学认为，劲与力皆产生于“气”。“气”之流行于血脉中称为“营气”，

也即“内气”；“气”之流行于血脉之外、皮肤之内、分肉之间称为“卫气”，也即“外气”。“营气”者，内家拳中“以意领气”的气，贯通经络血脉，故劲生之于“营气”，为内；“卫气”者，通于肌肉皮肤，可使力气增大，故力生于“卫气”，为外。二者之不同在于：力有形而劲无形，力方而劲圆，浑厚而充满；力滞而劲畅，遍及全身，通于四梢；力迟而劲速，意到劲至，刹那遍体；力散而劲聚，集中一点，威力无穷；力浮而劲沉，似水银般沉甸；力钝而劲锐，入骨三分；未学太极拳者力直而虚，是“拙力”，而已学太极拳者力圆而实，是“劲”。

劲与力好似孪生兄弟，它们既互相关联而又互相区别。在太极拳劲力发放之时，劲与力有时是很难分清楚的，它们均为气之所生，相互掺杂交织在一起，互为作用，故发劲时必含有力的成分，此为劲、力之间互相关联的一面。而劲、力由于产生机制的不同又必然相互区别。

劲是隐于内的，是视而不见的；而力是显于外的，是显而易见的。劲之大小，从外表不易察觉，而力之大小则必以身体外表之肌肉发达程度为基础。

劲圆活灵巧、弹抖柔韧，而力僵直呆滞、浑厚雄悍。劲既有柔而刚的特点，又有韧而弹的特性，且可随人体姿态的变化、意识的引导、内气的转换而不断变化，所以劲的运用有圆活灵巧、不易琢磨之妙；而力多是直出直入，在一身之中难以转换，缺乏灵活性，故迟钝不活而多显拙笨，虽浑厚强硬，却宜于中断。

劲外示安逸，内含刚强，内提精神，暗藏杀机；而力则外观凶猛，内中空虚，粗筋暴肌，神色易露。

劲有取之不尽、用之不完之长，主生于经脉中所行之气血，运用也似气血之运行，连绵不断，步步深入。在发劲之时，亦是“抱七撑三”，尚存有储备而不至于气散劲竭；而力有一发则尽、易于中断之短，无后续之力，故易中断。

劲主生于血脉间之营气，而力主生于筋腱间之卫气，肌肉骨骼乃是劲、力发放时的共同依托。

现在看来，力是人体具有的先天自然之力，而劲是在意识的支配下，通过神经和内分泌系统的作用而发出的随斗争形势的需要不断变化着的力。“劲”本来是在全身各关节的前提下，由人体筋腱肌肉的收缩运动而发出的“力”，可达于四梢。而太极拳不称其为力而曰“劲”，是因为其与一般的“力”有不同之处。一般的“力”，当其离开原发动体之后，都是以直线的轨迹向前运动，命中目标就产生效果，否则便一直沿直线向前运动，直到因空气的阻力而逐渐减小直至最后消失。而太极拳之“劲”，则是一

种曲线圆活无滞的劲力，可随外在的需要随时变化发力的时间、方向、大小、路线和着力点，可变化万端，运用自如。故劲可有曲直，有刚柔；缠绕往来，纵横捭阖；既有定向，又无定向，变化无穷，令人难以捉摸。与先天之力相比，太极拳的“劲”是以各关节间骨缝松开、韧带肌腱伸长，肌肉适度用力为基础，通过大脑意识支配，经肌肉有序化收缩，并与呼吸配合锻炼而产生的一种力量素质，其劲力灵活多变，其力的速度、方向、大小和作用点可因敌而变。

2.2 关于太极拳劲力整体性的分析

太极拳以中国传统哲学和传统医学等为理论基础，继承了其中的整体观，强调从整体上把握世界万物的和谐统一。太极拳之目的在于体现人体的健康成长和自我保护的规律，即从整体上调整自身的各种机能，使人体处于一种整体协调平衡、统一进化的状态。为此，太极拳运动处处强调整体性，“一动无有不动”，“周身一家”，“一动无不动，一静俱寂然。”太极拳运动的整体性决定了其劲力的整体性：劲要整，一身之劲要练成一家，强调内不动，外不发；腰不动，手不发，由内及外，总须完整一气。太极拳动作纷繁复杂，千变万化，其势虽不同而劲、气归一。“夫所谓一者，自顶至足，内有脏腑筋骨，外有肌肉皮肤，四肢百骸相联而为一也。破之而不开，撞之而不散，上欲动而下者遂之，下欲动而上自领之，上下动而中节应之，中节动而上下和之，内外相连，前后相需，所谓一以贯之者，其斯之谓欤，而要非勉强以致之，袭焉而为之也。”^[2]始而意动，继而气动，然后外动，可见太极拳劲力之整体性是有形与无形，外部的动作与内部的精、气、神、意、气、力之间和谐统一。内动形于外部动作的开合与表现内劲轻沉的虚实以及体现气之运行的呼吸三者是完整一气的。

关于太极拳劲力的整体性，在古太极拳经典著作中就已有描述，李亦畬之《五字诀》中之一条就是强调劲整：“一身之劲，练成一家，分清虚实，发劲要有根源，劲起脚跟，主于腰间，行于手指，发于脊背，又要提起全副精神，于彼劲将出未发之际，我劲已接入彼劲，恰好不先不后，如皮燃火，如泉涌出。前进后退，无丝毫散乱，曲中求直，蓄而后发，方能随手奏效。此谓‘借力打人，四两拨千斤’也。”^[3]

太极拳劲力的整体性，是以腰为核心，通过腰带动整体而整体中的各个部分之间又节节贯穿、息息相通来实现的。劲力之根在脚，发于腿，主宰于腰，形于手指，由脚而腿而腰，总须完整一气，向前退后方能得机得势。有不得机势之处，身便散乱，其病必于腰腿求之。“掌腕肘和肩，背腰胯膝脚，上下九节劲，节节腰中发”，故曰“一

身之劲在于腰”。全身的虚实变化也皆由腰转动而实现,《心会论》中把腰脊视为第一主宰,腰对全身的转动变化、维持身体重心的稳定及主宰劲力的蓄发等都起着关键性的作用。这就要求我们在练习太极拳、体会太极拳之劲力时,必须把握太极拳劲力的整体性和腰的主宰作用。

此外,太极拳劲力之整体性还表现在“内劲”与“外劲”的协调统一。

“内劲”一词最早见于陈鑫的拳论。关于内劲,陈鑫是这样描述的:以意行气,发于丹田,行于骨缝,运于肌肤,注于四稍,复归于丹田,缠绕往来,轻灵圆转,可逐渐产生棉软而又沉重,外似棉花,内似钢条内劲,功夫越高,内劲的质量越高。形意拳大师郭云深认为:拳之内劲,是将人散乱于外的神气,用太极拳之规矩及手足身体动作,顺中用逆而缩回于丹田之内,使之与丹田之元气相交,由无而有、而著、而实,渐渐积蓄而成。而和式太极拳谱之《内劲法》中对于内劲是这样描述的:内劲寓于无形之中,而接于有形之表,然思其理,志者气之帅也,气者体之匀也,心动而气随之,气动而力赴之。而杨澄甫亦认为“若不用力而用意,意之所至,气即至焉。如是气血流注,日日贯输,周流全身,无时停滞,久久练习,则是真正内劲。即太极拳论中云‘极柔软,然后能极坚刚’也。太极拳功夫纯熟之人,臂膊如棉里裹铁,分量极沉。”^[4]可见内劲发于一心,而行于四肢之骨髓,充于四肢之肌肤。太极拳之内劲轻沉兼备,刚柔相济,急应缓随,虚实变化极为灵活,皆因其以意导气在体内以螺旋式运转。内劲轻灵而不流于飘浮,沉着而不涉于呆滞,极富缠绵曲折之意趣。其初无定向,随人所动方有定向,蓄于内且无先动之形,能够随机变化且刚柔混于无迹,故称为内劲。

古人对于太极拳劲力的研究以传统医学为基础,从气血流注方面阐述其产生及特点,虽深奥却晦涩难懂,缺乏理性和直观性。其实,简单而言,内劲与外劲均可从太极拳运动中人体受力来分析。太极拳运动中人体受力可分为人体内力和人体外力两种。所谓人体内力就是人体内部各部分相互作用产生的力,例如肌肉收缩力、韧带张力等,其着力点都在体内,只能引起身体各部分的相对运动,身体整体上不发生位移。人体外力则是指外界环境作用于人体产生的力,例如重力、支撑反作用力和摩擦力等,外力作用可使身体发生位移,引起整个人体运动状态的变化。

内劲与外劲的实质是人体内力与外力的一种表现形式。人体的一切运动和一切形式的发劲,都是肌肉收缩的结果,由多个或多组肌肉在神经系统的支配下相互配合共同完成。人不是刚体,有意识,在意识支配下的肌肉运动来完成动作。“内劲”实质上是人体不同组成部分与吸入体内的氧气等相互作用而产生的力(内力),以及由人的意

识活动而产生的力，是人体所能发出的肢体力、气力和意念力的综合；而“外劲”实际上是人体与地球或对手相互作用而产生的力（外力），是人体所受的支持力、摩擦力及作用力与反作用力等的综合。太极拳整体劲的发放是内劲和外劲有机结合的结果，以内劲为主导，牵动关节、骨骼产生人体各部位间的相对运动，由于各环节的相对运动作用于地面或其它对象，而获得外界环境给予的反作用力也即外劲，从而引起整个人体的相对运动，发放出同时包含有内劲和外劲的整体劲。

太极拳劲力之基本特征“阴阳相济、螺旋缠绕、整体合一、松活弹抖”十六字，其中的“整体合一”说明太极拳之劲力在形式上是一种整体劲，包含两种意思：一是人体各组成部分之间的协调统一，精气神、意气力的统一；二就是“内劲”与“外劲”的协调统一。

2.3 太极拳整体劲的发放的拳理基础

2.3.1 太极拳劲力运发之主旨

2.3.1.1 以心行气 以气运身

拳论言：“若言体用何为准，意气君来骨肉臣。”打拳心是主，以心为主宰，而“五官百骸无不听命：心欲左右更迭运行，则左右手足即更迭运行；心欲用缠绵丝劲顺转圈，则左右手即用缠绵丝劲顺转圈；心欲沉肘压肩，肘即沉，肩即压；欲胸腹前合，腰劲撤下，裆口开圆，而胸向前合，腰劲向下，裆即开圆，无不如意；心欲屈两膝，两膝即屈，右足随右手运行，左足随左手运行，而膝与左右足皆随之，不然多生疵累，此官骸之所以不得不从乎心也。吾故曰：心为一身运行之主宰。”^[6]太极拳但凡有举动，皆由心意导之，不可率尔自动。

中国传统医学认为：生化之道，以气为本，天地万物莫不由之。人身若非气之鼓鞴，则津液不得行，呼吸不得息，血脉不得流通，糟粕不得传送，故气对劲力催动之故是保持生命活力的关键。血液在人体中的周流不息，循环不止，均因气之催动之功，所以说，气为血之帅，气行则血行，气停则血凝。气之功用，一则在于修饰其内，使血气精液贯注充盈于四肢百骸，滋养各部，以达强身健体之功效；二则用于战。太极拳之本质在于技击，关键在于在最短的时间，最短的距离，以最快的速度爆发出强大的劲力。而太极拳之运用，在于其内中之气，可伸缩往来，视而不见，呼之不闻，循环不已，周流不息，上下四周，无所不有，无所不生，如此则拳之真意、真劲寓于

其中。技击中，气之运行一则可将人体之气充实于身体的某一部位，从而增加对外界冲击力的抵抗力，二则可使内气贯注于梢节、中节或根节，能够在瞬间由于内气的急剧转动和聚集，发出强大的劲力。

心，即现代所言之大脑思维。拳经中云：“拳以意名者，以意为诸拳之母，凡百运动，皆源于此也。夫心者，人之宰也，心之发动曰意。”^[6] 心为意之主，意为心之表形；心动则意起，意生则气随。心、意、气三者之间有循环相连的关系：心乱则意散，意散则气浮；气沉则意坚，意坚则心定。所谓意，就是意念、意识，是人类接受了外界的各种事物后，本能的一种条件发射作用形成的心理活动和大脑思维产生的各种意念和意识，是人的心理活动和思维系统的综合反映，其通过感观表现于外就是“神”。故心为意之母，意为心之子，心欲攻而意应为之领，心欲止则意应为之收敛，心意之间并无绝对的界限。中国传统医学认为，意具有两大作用：一是统帅和引导内气在人体经络中进行循环流注，贯通四肢百骸；二是指挥调动外部肢体运动动向的正确性。内家拳之壮基筑体，关键在于气血在经脉中的导引运行，打通经络关卡，实现周身气血的环流通畅。而在此过程中意念的功能起关键作用，以意念控制和引导气血的循环和灌注，即为“以意领气”。“心意将气领，从不稍离别”，以心意引导其气运行，心意一动而周身内外皆随其所导而动，意欲停，应立即收势敛气。故内家拳皆十分注重意的运用，强调以心行气，以自己占支配地位的大脑意识来支配自己的内气活动，意到而气到，久之则内劲增长。

以气运身，气动身亦动。气要顺遂，则身能便利从心。四体从心而运，百骸悦以顺从，皆要以气行之。行气平和畅达，则能行于筋，串于膜，以致通身轻灵，无处不行，无处不到。太极拳的以气运身，包括运气和使气两部分：运气就是在吸气时把气收存于丹田，使先天之气与后天之气融会贯通而蓄养之，使之至大至刚充塞无间；呼气时以心行气，用意念引导气而到达身体各部，用功日久便能随心所欲；使气就是将蓄养的气在运的基础上加以意的指使，随我之意愿而任意运使，并能将其延长至对方身上，控制对方的呼吸，使其“气受气攻而气伤，怯之于心”。

以心行气，以气运身，心动而气随之，气动而力赴之。心意导气力，肢体动周全。故曰“意气君来骨肉臣。”以心行气，务令沉着，乃能收敛入骨；以气运身，务令顺遂，方能便利从心。心为身之枢纽，意为心之表形，气为心意发动之原料。机枢一动，则全部运行，故心意之所至，气亦随之而至。唯意须要沉着，气始可收敛入骨，用功日久则自可以气运身，气遍全身而顺遂无阻，无不从心。

2.3.1.2 气宜鼓荡 神宜内敛 周身轻灵

太极宗师张三丰认为学太极拳以入道为基，入道以养心定性、聚气敛神为主。若心不能安，性即扰之。气不能聚，神必乱之。心性不相接，神气不相交，则全身之四体百脉，莫不尽死。心安性定，神敛气聚，一身之中太极成，阴阳交，动静合，全身之四体百脉，周流通畅，不黏不滞。故习练太极拳应内敛其神而外聚其气，神气既媾，则太极之位定。《走架打手行工要言》中曰：“欲要周身一家，先要周身无缺陷。欲要周身无缺陷，先要神气鼓荡。欲要神气鼓荡，先要提起精神，神不外散。欲要神不外散，先要神气收敛入骨。”一举动周身俱要轻灵，尤须贯串，气宜鼓荡，神宜内敛，气鼓荡则无间，神内敛则不乱。

气宜鼓荡者，内气与外形的有机配合，膨胀与收缩的对立统一，一开一合，一松一紧，犹如海风吹浪一般的波澜起伏，至大至刚充塞于人体。吸为合为蓄，呼为开为发，盖吸则自然提得起，亦擎得人起，呼则自然沉得下，亦放得人出。气之鼓荡，使人体内外之气聚合不散，相交培养。在内气充塞无间的条件下，外气的运转方能有发放且有回纳，从而不至于有所损耗。

意通过感观表现于外就是“神”。神宜内敛，即精神要内含，内示精神，外示安逸。精神贵乎蕴蓄，不可外露圭角。故外面之形，秀若处女，一片悠闲之神，不可带张狂之气。神敛则聚，故曰“神似搏鼠之猫。”神聚则一气鼓铸，炼气归神，气势腾挪。神聚重在精神贯注。精神贯注，方可开合有致，虚实清楚。发劲时亦须敛神，因人之发劲犹如抛物，不可稍有疑虑，若有疑虑则意气易断，不能彻底而发。神之所在，意气随之，劲虽发出而意气依然不断，此即劲断意不断，意断神可接。

太极拳运动以柔中求刚为目的，以轻灵自然为原则，讲究周身俱要轻灵。李亦畲之《五字诀》中有《身灵》一篇曰：身滞，则进退不能自如，故要身灵。举手不可有呆像，彼之力方挨我皮毛，我之意已入彼骨里。两手支撑，一气贯串，左重则左虚，而右已去，右重则右虚，而左已去。气如车轮，周身俱要相随，有不相随处，身便散乱，便不得力，其病于腰腿求之。先以心使身，从人不从己，后身能从心，由己仍是人。由己则滞，从人则活。能从人，手上便有分寸，称彼劲之大小，分厘不错，权彼来之长短，毫发无差。前进后退，处处恰合，工弥久而技弥精矣。足见轻灵之意。

轻，即一切动作纯以心意为主；灵，即每一动时时有随意变化之妙。轻灵就是不用后天之拙力，不用僵劲，周身自然轻灵，处处用意而不用力。黏着接触之时，走化

圆滑，全用内劲不用浮力。手眼身法皆要精明神巧，手疾、眼锐、身灵、步稳、气实，神气贯通全身，反应机敏迅速，刚柔虚实恰到好处，使对方处处落空。仰之在上，忽然在下，瞻之在前，忽然在后，出手不见手，见手不能走，使对方欲进不能，欲退不敢。

太极以腰步主灵。腰者，为一身之主宰，而步者，为一身之根基，运动之枢纽。随机应变在于手，而为手之转移者，又在于步。进退反侧，以步法为鼓动之机，抑扬伸缩，以步法显示变化之妙。观察在眼，变化在心，而转弯抹角，千变万化，不至于穷破，乃步法之司命。动作出于无心，鼓舞出于不觉，身欲动而步为之周旋，手将动而步亦早为之催迫，不期然而为之驱，即所谓上欲动而下自随之。且步分前后，有定位亦无定位。总之，拳以论势，握要者在步，活与不活在于步，灵与不灵亦在于步。

和式《要拳解》中说：“轻，极轻，极轻则极灵，用气则滞。学者用功，身法运转要像三尺罗衣挂在无影树上，在空中迎风飘荡那么轻灵自然。”轻则灵，心静则意灵，表现为身体的轻灵。灵则巧，步法轻灵则可进退自如，身法轻灵则可转化随心，起手轻灵则可听劲准确，全身轻灵则达可人不知我而我独知人，随心所欲之境界。

欲要身轻，则必从腰腿求之，必从加强柔韧性的武术基本功入手。通过基本功的训练，肌肉韧带的柔韧性和伸展性得到加强，关节运动灵活、屈伸自如，在应用时就可加强身法、步法和劲力的灵活敏捷性。周身肌肉韧带皆可为我随意运用，关节皆能活动自如可谓“筋骨松”；气贯全身而无滞，逐渐达到“全体发之于毛”，可谓“皮毛攻”；气先劲后，节节贯串，周身各点均能随意抽添化发，即为“虚领在中。”故曰“筋骨要松，皮毛要攻，节节贯串，虚灵在中。”

2.3.1.3 心为令 气为旗 腰为纛

心为主帅，身为驱使，精神能提得起，自然举动轻灵。手足开时，心意与之俱开，合时心意与之俱合，内外一致，浑然无间，则动犹静也，可致虚静。

太极拳讲究以心行气，以心为令，心意就犹如古代作战时军中发号施令的将帅；以气为旗，而气有如传达将令的旗官，在周身运行时，方无阻碍停滞之处，故曰：“气如车轮”；腰为纛，如作战时的中军大旗，中军大旗中正不偏、无偏斜散乱之弊，方能保证绝无战败之理。中军大旗负责监督前后左右攻守的责任，如一身之枢纽，故曰：“腰似车轴”。腰为全身劲气之中枢，腰动则可以轴贯轮，将劲、气旋转运输遍及全身。

2.3.2 太极拳运动基本原则对整体劲发放的作用

2.3.2.1 劲力核心原则对整体劲发放的作用

中华武术之本质在于技击，太极拳亦不例外。对于技击而言，技术和招法是制胜的关键，而劲力又是技术和招法的基础，换言之，也就是说劲力是技击的基础。因此，从太极拳的本质方面而言，练习太极拳应注重劲力的修炼，劲力是太极拳的核心。太极拳运动中，无论是太极拳单练、对练还是太极推手，都关系到劲力的运用。无论是“棚”、“捋”、“挤”、“按”、“采”、“捌”、“肘”、“靠”，还是“沾”、“粘”、“连”、“随”、“来”、“叫”、“顺”、“送”，都是以劲力为基础的。

因此，在太极拳的运动原则中，排在第一位的就是劲力核心原则。我们通常所说的太极八法，在为八种招法的同时又是八种劲法，其核心就是“劲”，八法本身就各是“太极劲”的一种体现。《太极拳论》中的“由着熟而渐悟懂劲，由懂劲而阶及神明”，说明在习练太极拳的三大过程中，“懂劲”作为其中环节，在“着熟”和“神明”之间起到了承上启下的作用，直接关系到太极拳练习者能否突破太极拳的外在拳架而体悟到太极拳的深刻内涵，突出了劲力在太极拳习用过程中的重要性。

劲力核心原则在强调太极拳习用过程中劲力为核心的同时，又强调了劲力的整体性。“阴阳相济、螺旋缠绕、整体合一、松活弹抖”十六字，形象简练的概括出“太极劲”的基本特征，其中“整体合一”说明“太极劲”在形式上是一种整体劲。而太极拳的“阴阳相济”、“刚柔兼备”、“上下相随”、“一动无有不动”则在强调动作外形的同时更加注重太极拳劲力的整体性。

2.3.2.2 一动俱动原则对整体劲发放的作用

一动俱动原则强调的是太极拳运动的整体性。太极拳以中国传统哲学和传统医学等为理论基础，继承了其中的整体观，因此，太极拳处处强调其运动的整体性。“周身一家”，“一动无不动，一静俱寂然”，“心气一发，四肢皆动，足起有地，膝藏无懈，动转有位，合膊望胯，三尖对照。心意气，内三相合。拳与足合，肘与膝合，腰膀与胯合，外三相合。”^[7]太极拳动作纷繁复杂，千变万化，其势虽不同而劲、气归一。始而意动，继而气动，然后外动；内不动，外不发，腰不动，手不发，可见太极拳之整体性乃是有形与无形，外部的动作与内部的精、气、神、意、气、劲之间和谐统一。内动形于外部动作的开合与体现气之运行的呼吸三者是完整一气的。太极拳运动的整

体性决定了其劲力的整体性：劲要整，一身之劲要练成一家。劲力运发时，不能节节俱动不可，动而不能贯串一气仍不可，贯串而不能便利行气尤其不可。

太极拳运动的整体性是通过腰带动四肢的运动实现的，“腰不动，手不发”。腰既是太极拳运动的枢纽部位，又是太极拳内劲的核心部位。《心会论》中把腰脊视为第一主宰，腰对全身的转动变化、维持身体重心的稳定及主宰劲力的蓄发等都起着关键性的作用。虚实变化皆由腰转动而实现，故曰：“命意源头在腰隙”。“腰不含劲全身空”，“腰如干，肢如枝，腰微动，枝自动；腰不动，枝乱动，无用功，一场空。”可见腰为全身劲力运转的枢纽和主宰。

2.3.2.3 节节贯穿原则对整体劲发放的作用

节节贯穿原则侧重的是太极拳劲力的传递过程。《十三势说略》中有言：“每一动，惟手先着力，随即松开。犹须贯串一气，不外起、承、转、合。始而意动，既而劲动。转接要一线串成。气宜鼓荡，神宜内敛，勿使有缺陷处，勿使有凹凸处，勿使有断续处。其根在脚，发于腿，主宰于腰，形于手指。由脚、而腿、而腰、总须完整一气。……周身节节贯串，勿令丝毫间断。”^[8]由此可见太极拳运动中节节贯穿原则的重要性。太极拳身型要求可使身体各部分各自产生相应的较为独立的劲力，而这些劲力要实现其运用的统一性和完整性，则必须依靠其在太极拳运动中的节节贯穿。也只有在节节贯穿的原则下，太极拳整体劲的发放才能达到最佳效果。

所谓贯穿，即上下相随，内外相合，不慢不快、不续不断。以意导气节节贯穿，用功日久则内劲可出。此节节贯穿之劲之所以称为“整劲”而非“贯劲”，是因整劲无涣散之弊而贯劲有中断之病。

《走架打手行工要言》中有“欲要神气收敛入骨，先要两膊前节有力，两肩松开，气向下沉，劲起于脚跟，变换在腿，含蓄在胸，运动在两肩，主宰在腰，上于两膊相系，下于两胯两腿相随。劲由内换……”^[9]的描述。太极拳劲力的节节贯穿关键就在于劲力在身体内的转换，也就是劲力的“转关”。俗语道：“出奇在转关。”学太极拳当势细心揣摩，承上启下处尤须留心，否则拳中之机制情理终会流于茫昧。转关之处不留心，则转关不灵动，一势自成一势而不能一气贯通。

太极拳套路均由几十个单个的拳式组成，它们各自都有自己的起始、路线、中间转化和结束。太极拳运动的特点之一是势势圆活连贯，转关之时每势将成，迹似停而气却不停，必要等到内劲徐徐运到十分充足，下势之机跃跃欲动，方能将上势与下势

打通，中无隔阂，一气贯行。为了防止拳式之间出现缺陷、凹凸和断续，武式太极拳创始人武禹襄提出“贯串一气，不外起、承、转、合。”发势为起，起式要聚，精神贯注；接算为承，承要衔接自然，承上启下；变换为转，转要富有变化，不抢不坠；成势为合，合要利落，并为下式搭桥。起、承、转、合要求拳式必须正确，起止、路线及中间变化必须清晰。由单个拳式的起、承、转、合进而融合于整个套路，才能使劲力圆活连贯，节节贯穿，分而有序，整合为一，蓄发开合富于变化而不浮滑潦草。

2.3.2.4 相随相合原则对整体劲发放的作用

太极拳要求“周身相随”，相随指的是太极拳运动中的一致性。李亦畲《太极拳解》中有“发劲须上下相随，乃一往无敌”之说。上下相随，首先行动于腰，以腰带动肢体，基础在步、活动于裆；身体平衡运转于手；虚领顶劲、气沉丹田；沉肩坠肘、松胯裹膝，如此即形成周身相随，方可达内劲整而为一的目的。《和氏太极拳练法须知》中有“左右手各管半身，身与手合，手与身应，互为动之。切忌手不顾脚，脚不随手，要上下相随，中节自然皆随，此为一气贯通”。此言所讲太极拳运动中身体各部分之间、上下左右之间的协调配合的重要性。上欲动而下自随之，下欲动而上自领之，上下动而中部应之，中部动而上下和之，内外相连，前后相需，无论是从外在拳架还是从内在劲力而言，太极拳运动都是利用身体各部分之间的上下左右周身相随，节节贯穿及其相互协调配合来实现和谐性和整体性的。

相合，主要就是要求做到“六合”。心与意合，意与气合，气与力合，此谓内三合；手与足合，肘与膝合，肩与胯合，此谓外三合；内外相合即为六合。

心与意合：心，即现代所言之大脑思维。俗语道：“心动则意生”，故心为意之母，意为心之子，意随附于心为心与意合。心欲攻而意应为之领，心欲止则意应为之收敛。心与意合，意与心配，则使气沉于丹田，神发之于目，即为“神攻。”二目凝视，神威集聚而射于对方，有目疾神透之威，使对方望而生畏，而“神受神攻而神伤，怯之于胆。”

意与气合：就是“以意领气，气随意行。”意欲往而气必至，意欲止而气必敛，意欲攻则气为发，意欲退则气为领，即为“气攻”。“气受气攻而气伤，怯之于心”，“气攻”者，一则随气发声，使对方闻而生畏；二则以我之气截对方之气，于其吸气之时或呼气之前截之，使其不能得气而气竭力散怯之于心。

气与力合：乃是内意、内气、内劲与外意、外气、外力的相合运用，为内三合的

体现。内意为意念，外意为迹象；内气为营气，外气为卫气；内劲为脉中气血所生，外力由脉外气血所生。气与力合，必会铸形于外，故称“形攻”。“形受形攻而形伤，扑之于地”，“神攻”、“气攻”皆为内动之效，而“形攻”则为外部形体之运用。内动为外动之源而外动为内动之效，所以“形攻”为意、气、力、功、法的综合运用。“无意则气无所领，无气则劲力无所托，无功则不足以抗衡，无法则不足以取胜于人。”^[10]

手与足合：外三合一则要求外形上的相合，更主要的是要求劲力上的相合。外形上的相合就是指手足四肢必须要从外形上互相配合一致，两手要相合，两足要相合，上下前后左右亦要对称交叉相合。所谓“外不顺则内不和，步一乱则拳必慢”，只有动作外形上相合一致，其劲力才能相合一致，使得手足变化常相跟，劲气不分散，转动灵活沉稳，重心不丢。两手相合，可使上体发出整体劲；两足相合，有利于下体整体劲的发放；上下相合则可发出全身之合劲；左右相合，可使整个身体保持中正不偏；前后相合，则可求得劲力的顺发，使整体劲力的发放锐利无比、轻劲省力、三节合一。

肘与膝合：“肘与膝合变化灵”，说明其目的是为了身体转动灵活，变化敏捷。如上所言，人体之劲气，发于根节，变化于中节而运达于梢节。肘、膝为上下肢之中节，故四肢劲气之转化全在肘、膝。肘与膝合，同手与足合，都是由外形上的相合而求得劲力上的相整相合。两肘相合，下坠裹合，利于中节劲力沉实饱满且不外散；两膝相合，微曲裹合，利于下肢的支撑有力，根基稳固；两膝两肘的上下左右前后的交叉对称相合，有利于催发劲力，实现劲力的上下相随，发出四肢相合之顺劲，维持身体的平衡并求得转化之灵敏。

肩与胯合：两肩与两胯的相合与肘膝、手足的相合一样，也是为了求得外形及劲力上的整体性。肩、胯同为四肢之根节，肩膀相合方能根连根而稳如泰山，故曰“肩与胯合根基稳”。

当然，人体内除此六合之外亦有数项相合，手与眼合，身与步合、眼与心合等等，总是一动无有不动，一合而无有不合，分之为诸合，合之为合一合，周身上下皆在其中。

2.3.2.5 阴阳相济原则对整体劲发放的作用

太极拳源远流长，博大精深，其理精法密，与中国传统文化一脉相承，内涵深厚而极富哲理性。太极拳的理论体系根植于中国传统哲学基础：“阴阳”理论和“太极”学说。“太极者，无极而生，阴阳之母也”，“易有太极，是生两仪”，两仪即阴阳，可见太极与阴阳是一而二，二而一的关系。《周易》认为阴阳是化生万物的基础，“一阴

一阳谓之道”，阴阳互根、相互转化是天地万物生化的本源。而太极拳动作中的刚柔相济、开合相寓、虚实互根、快慢相间、内外兼修等一系列理论正是依托《周易》中的阴阳对立、阴阳互根、阴阳消长、阴阳转化、阴阳平衡等观点来构建的，借以调整人体一系列的平衡关系，通过稳定重心而增强人体劲力的随遇平衡的能力。

从太极图中我们可以看到，两条阴阳鱼非常紧密的融合于一个圆形的统一体中，这种阴阳融合也即《周易》中所讲的“天地氤氲^[1]”。《周易》认为，世界上的万事万物皆是阴阳二气相逢、相交产生的，“天地氤氲，万物化醇”。阴阳二气氤氲交合则聚，聚则生；阴阳二气不能交合、不能统一则离，离则死。阴阳平衡与交合，方能实现天地以及各种事物内部两种对立面的协调与统一。而练习太极拳的过程，正是锻炼周身各种对称劲力互相结合、统一的过程，周身各部分劲力的互相牵连、协调、转化和统一也正是阴阳相交、阴阳氤氲的变化过程。太极拳整体劲的形成正是来源于阴阳对称的双方在不断的消长转化中取得的平衡和交合。

关于劲力之运发，王宗岳有言：阴阳相济，方为懂劲。太极拳练法，在开合蓄发，互为根柢；其用法在顺逆走粘，一时俱运，皆相反相济之道。太极之拳势，里往外开者皆属阳而外往里收者皆属阴，外开者蓄而不发，内收者引而不击，击搏之劲自然藏于引进之中。相济者，也即氤氲，互根、互孕、消长、转化、对称、平衡也，在太极拳之劲路中具体表现为上下、左右、内外、前后、虚实、开合、刚柔等关系。

上下关系：主要体现为轻沉兼备，即逢上必下，逢下必上，有上有下，有升有沉，沉中有升，升中有沉。从整体而言，上有虚领顶劲，下有气沉丹田和五趾抓地；于劲力而言也要四成上升、六成下降，对拔拉长，升沉统一。

左右关系：一则为保持左右平衡，体现在劲力上就是逢左必右，逢右必左，“左发右塌，右发左塌。”二则为左右与中间关系，即无论是向左还是向右运劲、发劲，都要保证不失中，也就保持中正安舒。三则为左右一体之要求，即凡有向左发放之劲力，则必然要有一向右之对称劲，此是通过中节之运化，右之对称劲可传至左侧，增大左侧劲力之效果，使左右两侧在螺旋中发劲整体若一。

内外关系：主要体现的是内外统一的整体劲。内动带外动，内不动，外不发，所有动作均要求丹田带动，而外部动作的熟练又可以促使内部丹田的运转。正所谓“阴在内，阳之守也；阳在外，阴之使也”。太极拳大师孙禄堂有言：“练拳时要从其规矩，顺其自然，外不乘于形式，内不悖于神气；外面形式之顺，内中神气之和；外面形式之正，即内中意气之中。故见其外，知其内；诚于中，行于外。即内外合而为一。”

前后关系：正所谓“前去之中必有后撑”，前发后塌，逢前必后，前进之中必有后退，退中有进而前后兼顾。于劲力而言，则后退部分所产生的劲力必与前进部分所产生之劲力对称合一，实现前后一体。如此前后相济，有前有后，也有利于实现八面支撑，保持重心稳定、身体平衡，其意义与上下关系可谓是异曲同工。

虚实关系：武禹襄之太极拳论中有“虚实宜分清楚，一处自有一处虚实，处处总此一虚实，周身节节贯串，无论丝毫间断耳。”足见虚实关系在太极拳体用中之关键。虚就是灵活、松软之意，实就是紧张、坚实之意。虚实在太极拳运动中，按位置来说，无论上肢、下肢、躯干以及身体各部都不是固定的，按时间来说，都是短暂的，它随太极拳拳式的变化而变化，“处处总此一虚实”，相反相成、对立统一。太极之劲应似松非松，将展未展，虚非全然无力，而实非全然占煞，虚中有实而实中有虚。不实则不稳，全实则移动不利；不虚则不灵，全虚则轻浮不稳，故虚实相间，方得灵活自然。王宗岳之《太极拳论》中道：“每见数年纯功不能运化者，率皆自为人制，双重之病未悟耳。欲避此病，须知阴阳。”此中阴阳也即是虚实也。“偏沉则随，双重则滞”，体现的就是虚实之要义。虚实分清，使重心常在一足之内作止变转，即为偏沉，身体可以任意而动，故曰随也，两足虚实交互交替以支其身，动中依然稳定，动时仍可发劲。双重之病皆因阴阳、虚实不清，则受制之时不能立时转化而为人所制。欲避此病，则须分阴阳、虚实，稍觉双重，即速偏沉，虚处为阴而实处为阳，虚实之中不失粘走，相机而动方为懂劲。四肢百体处处有虚实，劲蕴于内而节节贯穿，有如机器之枢纽，机擎一开则百处转动，劲力丝毫无断，变转运发随心所欲，足见虚实关系在太极拳劲力的运发中作用之关键。

开合关系：太极拳的开合一则体现为由内及外，以外引内，内外合一。开合关系注重的是身体内部的变动，而不是外在动作形态。内动的开合，所起的作用仍然是“运劲如抽丝”，也就是所谓的“劲由内换”。身体内部精、气、神的开合与身体外部动作外形的开合相互配合，方能实现内气鼓荡，外形饱满，劲力充实而不散漫。二则体现为开中有合，合中有开，它所起的也是“运劲如抽丝”的作用。太极拳劲、气的运行，由腰脊主宰，运用缠丝的螺旋形式由丹田向四梢运行的叫做开，而从四梢回归丹田的叫做合。太极拳每一式动作中都包含了开合，太极拳中处处有开合。太极拳劲力的运转与发放，只有做到以“运劲似螺旋”的形式实现“劲由内换”的内动，自己运劲的路线、方向、力点先在内部变换，做到舍己从人，但是意、劲又处处走在动作外形的前面，实现内动与外动的有机结合，“内不动，外不发”，才能达到人不知我而我独知

人的境界。

刚柔关系：拳术之用，气与势也。而气有强弱，势分刚柔。刚以千钧厄百钧，而柔则以百钧破千钧，究其理乃柔之精巧所致，此即刚柔之所分。“刚柔既判，其发用亦自有别。四肢发动，气形诸外，而内持静，重刚强之势也；气囤于内，而外现轻和柔软之势也。”^[12] 柔者，松柔、纯柔，松关节、柔经络也。柔为刚的基础，柔又可克刚。柔不至则刚不至，极柔方可至极刚，勉强得来之刚亦非真刚，可见太极拳以松柔为走化之手段，以柔中求刚为目的，并非勉强而求之。太极拳以松柔之拳架，除去后天之拙力，生出先天自然之劲，此为化僵为柔，积柔为刚，而此刚经千锤百炼亦可化为绕指柔。故刚柔相济，柔中寓刚乃是太极拳之主要特征之一，也是太极拳劲力整体性之重要体现之一。陈鑫云：“是艺也，不可谓之柔，亦不可谓之刚，方名之为太极。太极者，刚柔兼至而浑于无迹之谓也。”太极拳的劲力不论大小、快慢还是蓄发，都是刚柔相济、密不可分的。拳论云：“柔过劲，刚落点”，“柔过劲”指的是劲力的运化，而“刚落点”指的是劲力的发放。太极拳劲力柔中寓刚而刚柔互用，刚柔相济而断不可分。柔非无劲，刚不呆滞，用柔不可无刚，无刚则催逼不捷；用刚不可无柔，无柔则缠绕不速。太极拳劲力的整体性须在刚柔相济、柔中寓刚的前提下方能实现，能刚柔相济，则可沾粘连随，腾闪折空，棚捋挤按皆可自然。

2.3.3 “三节”论与整体劲发放的关系

太极、八卦、形意三大家，其势虽有不同而其理归一。关于身型，形意拳有“三节”理论作为其身型及劲力的理论基础。而太极拳关于技击之“击首尾相应，击尾首相应，击中首尾相应”及关于劲力之“劲分三节，节节贯串”、“根于脚，发于腿，主宰于腰，形于手指”论述，也体现出了“三节”论的内容。因此，以“三节”论为指导对太极拳身型及劲力进行论述将会使其更加清晰化、明细化。

所谓“三节”，就是梢、中、根，任何物体都有“三节”，人体也不例外。人体就全身而言，总分为三节，头为梢，躯体及上肢为中，下肢为根；就身体的各部分而言，又各有其三节，自顶至足莫不各有三节。明三节之所为，方有着意之处。形意拳经讲：“盖上节不明，无依无宗，中节不明，浑身是空，下节不明，自家吃跌，岂可忽乎，至于气之发动，皆自梢节起，中节遂之，根节催之，然此犹是节节而分言之也。”^[13] 人之一身，合而为一，分而有三，“三节不明，非僵即空”，“三节不明，变换不灵”，若分不清根、中、梢，在练拳时就分不清意、气、劲的始发、含藏、发放及劲节的运转

走化，最终练成一种僵滞之劲。

三节之中，根节为劲气的发源之渊，中节为劲气的含藏之处，梢节为劲气的发放之点。腰（主要指两肾和命门）腹（主指下丹田）既是全身中节之中，又是上身根节之根，所以说：“气自丹田吐，劲由腰中发”。劲气发之于根，变化于中，运达于梢。因此，须明根节以便于催发劲气，明中节以便于含蓄、转化劲气，明梢节以便于劲气发放，明三节而贯通三节，方能使全身劲气整而为一。

全身劲力的发放也离不开“三节”，之所以把人的整体分为三节，其目的就在于气节、劲节的运用上。全身劲力的发放，从三节来讲，不外乎起、随、催三个字。即：梢节起时中节随，根节要催。手足之劲气来于肘膝，而肘膝之劲气来源于肩膀，而肩膀之劲气总源于腰（主要指两肾和命门）腹（主指下丹田），所以说：“一身之劲在于腰，一身之气在于腹”。三节劲力节节贯穿，交替互用，譬如《孙子兵法》中所云之率然善用兵。率然者，长山之蛇也，击其首，则尾至；击其尾则首至；击其中，则首尾俱至。上三节、下三节交替互转，劲力节节灵活而随机互用，方可体现太极拳之整体劲。

2.4 影响太极拳整体劲发放效果的因素

太极拳的核心是技击，而技击的核心是劲力。劲力的发放效果是技击中能否制胜的关键。提高劲力的发放效果须从两个方面入手：一是尽量减少劲力在自身体内的无用消耗；二是最大限度地提高打击力作用到对方身上的效果。据此，分析影响太极拳整体劲发放效果的因素可从内、外两方面入手：

2.4.1 影响太极拳整体劲发放效果的内在因素

2.4.1.1 身型的正误是影响整体劲发放的关键

“大匠诲人，必以规矩”。正确的身型是滋生劲气、整合劲气、发放劲力的关键。太极拳通过全身各部分的协调整体运动来实现全身整体劲力的发放。陈鑫之《太极拳缠丝劲论》中有对身型的描述：“其周身规矩：顶劲上领，裆劲下去（要撑圆，要合住）；两肩松下，两肘沉下，两手合住，胸向前合；目勿旁视，以手在前者为的；顶不可塌，胸中沉心静气；两膝合住劲，腰劲下去；两足常用够劲，须向前合住劲”。太极拳对身型的要求可概括为以下九个方面：立身中正、头顶颈直、沉肩坠肘、舒指坐腕、含胸拔背、松腰敛臀、圆裆松胯、尾闾中正、膝裹足抓。

2.4.1.1.1 立身中正对整体劲的影响

太极拳，又名十三势。十三势者，棚、捋、挤、按、采、捌、肘、靠、进、退、顾、盼、定也。定，即中定，太极十三势之基础，推之不去，挽之不移谓之“中定”。拳者，“权”也，古代秤之称谓，有权衡之意，也就是说只有保持自己身体的平衡，“立如平准，动如车轮”，打拳才能立于不败之地。故太极拳对于身型及劲力的首要要求即是“立身中正”。关于立身中正，王宗岳之《太极拳论》说：“虚领顶劲，气沉丹田，不偏不倚”。陈鑫有言：“身必以端正为本”，而李亦畬之《太极拳解》亦有“立身须中正不偏，方能八面支撑”之说。

立身中正，首先取决于主宰的设定。《三十七心会论》中云：“腰脊为第一之主宰，猴头为第二之主宰，地心为第三之主宰。”^[14]腰脊为维持人体重心的中心轴，是承上启下的枢机，腰脊处散乱势必造成劲气的散乱。因此，《十三势行功心解》中称“腰为纛（古代军中大旗）”，而《十六关要论》中第一关要就是“活泼于腰”。“猴头”，即指人之头顶，头若不正，则会影响人之稳定性。“地心”指的就是涌泉穴，《拳经》云：“其根在脚”，根基不稳则立身难以中正。猴头、腰脊、地心应时时保持在一条直线上，犹如一条无形的轴，维系人体的中正不偏。

《九歌》对于立身中正有如下描述：“身如车轴，务须中正，百会会阴，遥遥相照，前俯后仰，皆为身病，左歪右斜，其势不劲，正中藏斜，斜中寓正，过阳不及，过阴不劲，阳难发力，阴难身稳，阴不经摆，阳不经冲，半阴半阳，方为适中；上虚下实，水重火轻，纵横拔背，腰分塌挺，宽胸实腹，气始有根，挺胸拔腹，只在寸中，若常如此，其害不轻，诸位学者，不可不重。”^[15]陈发科亦认为：屈膝而膝不过脚尖，圆裆松胯，含胸塌腰，上身端正，顶劲上领，松肩坠肘，内气下沉，五趾抓地，重心稳定，八面支撑。由此可见，立身中正即是“上下一条线”，“中正安舒，支撑八面”，处处不使身体各部散漫失中，表现出中正、大方、严正、舒展、和顺的形象，符合太极拳“心静用意”的静态要求。其关键在于脊柱节节松沉，骨节间圆润灵活，以意贯注其间，使整个脊柱保持垂直状态，并调节动作过程中的不平衡，使整个身体趋于平衡、中正。虚领顶劲、尾闾中正是太极拳身型中正不偏的标志，含胸拔背、气沉丹田是太极拳身型保持中正的辅佐条件。

2.4.1.1.2 头顶颈直对整体劲的影响

头，从人的整体而言，是梢节，为一身之主，有提携全身之势。头若前俯后仰，

左歪右斜，则势必影响身体重心的稳定，进而影响到整体劲力的发放。故太极拳自始至终，顶劲决不可失，一失顶劲，则四肢无所依附，且无精神，故必领起，为周身之纲领。立身中正，首先头部必须中正，须有“提顶”之意。“提顶”包含有两层意思：一是“顶头悬”，头顶百会穴微微上顶，有提领之意，即所谓的“虚领”；二是额部的天庭要微微前顶，有所谓的“顶劲”，二者合一，即“虚领顶劲”。“虚领顶劲神贯顶，满身轻利顶头悬”道出了其在太极拳习用过程中的意义所在。

在太极拳论中，“虚领顶劲”与“气沉丹田”一直是相提并论的，前者有利于提起精神而后者有利于稳定身体重心。“虚领顶劲”与下部丹田、会阴穴的沉劲相对称，上下形成一条相吸相开的轴心线，将整个身体领起如悬空中，上有提顶之劲，下有沉劲，身体必直而自端正，产生一种“似松非松”的掣劲，全身劲节得以节节贯穿，整而为一。“虚领顶劲”，须在意念的控制之下，方能有益于气血运行，气血通泰达畅则使精神饱满，劲力充实。

头顶而颈自直，“虚领”则颈竖，“顶劲”则领敛。头领并辅之以沉肩，起到大椎穴与百会穴之间形成上下相拔和争衡劲气的作用，使颈部伸直，产生一种挺拔劲，承接上下劲力的传递。因此，在发放劲力时，上下相拔才能使颈部真正挺起，头顶颈直，则顶悬身拔，全身气血、劲力融会贯通，利于保持身体的中正不偏和整体劲力的发放。

2.4.1.1.3 沉肩坠肘对整体劲的影响

肩于上肢中，属于三节中的根节。根节乃是劲力的发源之处，故气血、劲力能否顺利的通过肩关节势必影响太极拳整体劲的发放。因此为保证气血与劲力的通达，太极拳要求肩要沉。

内家拳论有言：“肩宜放松，且宜下沉，松以通经，沉以蓄劲，两肩里扣，自然含胸，落肩气降，宜松肩井，重心下移，步坚身稳，气贯丹田，气方归根。”^[16]“沉肩”的前提是“松肩”。“松肩”，一要使肩关节松开，二要使肩井穴松开。松开肩关节可以使上肢活动灵活自如，松开肩井穴可以使气血、劲力顺利通过肩部而达于手，上下相连。“沉肩”即是肩关节微微下沉，在松肩的基础上沉肩，一可以助竖项之劲，二可以使肩井穴与涌泉穴上下相照合而为一，贯注和充实内力，使上下肢劲气相合为一贯。松肩以通气，沉肩以贯力。肩部松沉则必有内扣之意，“扣肩”以含胸，且有助于拔背。两肩松沉并微向前合，使气有微贴脊背之意，将背部肩胛之劲力传递至上肢，聚血气、凝劲力，加强上肢的掣劲和合力，提高拔背的横拔之劲。

肩部的松、沉、扣，有利于气血及功力下注于足底涌泉，中蓄于腰背，上注于肘手。下注于涌泉，可以“沉肩以坚步”；中蓄于腰背则可“气沉丹田”，求得沉塌、横拔之劲；上注于肘手则可以根通肩井、中通曲池、梢通劳宫，增大上肢之棚劲。如此上下劲力通合为一，方得整体之劲。

肘在上肢中属于中节，它连接根节，操纵梢节。拳谚道：“力不力在根，正不正在中，达不达在梢”，也就是说，肢体所含劲力的大小取决于根节所含劲力的大小，而劲力中正与否，则取决于中节。且中节乃是劲力含蓄之所，“中节空则节节空”，中节承上接下，故不能空。有肘部歌曰：“垂肘为求劲藏中，二门攻防闭五行，中节若空上肢空，练好中节妙中生。”^{【17】}

欲求得上肢之中正之劲，必要“坠肘”。而“坠肘”之中又略含“合肘”之意。“坠肘”即指肘关节有下沉坠落之意。肘部微微下垂，使其有向下垂坠之劲，可以起到固定身体姿势和稳定上肢劲力中正的作用。肘部微下垂的同时，会略有裹合之意。肘沉则臂缩，肩才能松；肘沉则臂舒，力方可达于指尖；肘合则气聚，身势缜密，身架趋于端正。“肘不下垂劲力飘，肘不相合劲力削，”两肘向下沉坠，才能不使上肢中节空而节节空；两肘向内裹合，方可不使劲力向外分散。“肘不内合力外宣，膝不内合底功浅”，两肘在互合的同时，又各与相对之膝相合，使四肢的劲力整合而不散，并加大四肢的支撑力量，实现太极拳劲力的整体性。

“沉肩”与“坠肘”二者相辅相成：肘不坠则肩不能沉，肩不沉则肘易随之上抬。肩、肘僵滞则难以转化灵活，使气血阻塞于肩、肘，劲力难于通达至掌跟及指端。同时，“沉肩坠肘”也能帮助“含胸拔背”辅助“气沉丹田”。因此有肩部歌曰：“肩宜里合并松沉，松开肩井气通行，两肩内合劲成一，沉肩坠肘到手功。沉肩坠肘手前顶，伸筋拔力推山功。”

2.4.1.1.4 舒指坐腕对整体劲的影响

腕，于上肢为梢节，而对于手则为根节。其为连接臂与手的关节，主要是主宰手掌的转动变化，将气血输送至掌根、掌心 and 手指。腕在全身关节中最为灵活，故易出现灵活有余而浑厚不足之弊。因此太极拳对于腕的要求是“活中寓沉”，沉即是“坐”，“坐腕”就是指腕部向虎口一侧自然屈起，手指斜向上扬起，沉着下塌而有定向，使劲力聚集于神门穴。不坐腕，肩、肘、手易犯飘浮之病。“坐腕”一般是与“塌掌”同时进行的，“坐腕”、“塌掌”可使掌根产生向前和向下的塌推之劲，此劲既柔韧又强硬，有

助于劲力通达于指尖和上肢棚劲的增长。

指，每一举动，其运化在胸，表现在手，主宰于腰，形之于手，中气运到手指尖方为运足，可见，手指松散则神散、力散。所谓“舒指”，就是关节放长，指肚放松。太极拳的上肢动作，是以手领肘，以肘领臂的，其关键就在于手指尖的领往运行。“舒指”、“坐腕”可使手心涵空，气血、劲力集聚于掌心劳宫穴而贯注于指尖十宣穴，由此手掌劲力充实而与全身劲力整合一致。手掌是身体的一部分，所以手掌的动作是整体动作的一部分，其劲力亦是整体劲必不可少的一部分。拳论有言：“其根在脚，发于腿，主宰于腰，行于手指……总须完整一气”，故掌之劲力充实方能体现太极拳劲力的整体合一。

2.4.1.1.5 含胸拔背对整体劲的影响

胸背皆为一身中节之中，蓄劲之所。“胸要含住劲，又要虚”，体现了太极拳对胸部之要求。《太极拳术十要》认为：含胸者，胸略内含，忌挺出，可使气沉于丹田；拔背者，气贴于背也，能含胸自然能拔背，能拔背则力由脊发，所向无敌。含胸就是在肩锁关节放松、两肩微微前卷、两肋微敛的前提下，胸部微微内含，使胸腔肌有上下松开放长、横膈肌舒展下降之势。含胸实际上是要求胸部放松，胸心含空而便于气血运行、胸腰劲力走化及下盘稳固。含胸有助于呼吸方式的转变，由胸式呼吸改变为腹式呼吸，使呼吸畅通舒适，气不上逆而下归于丹田，在发劲时方能实现“气自丹田吐”。含胸则气降，因此，含胸是空胸实腹、内气归根、劲力存储的基本条件，含胸即蓄势。含胸还可以辅助拔背，完成两肩之间的横向之拔。

含胸有利于蓄劲和化劲，而拔背有利于卷劲和放劲，它们在技击上是蓄发相变的关系。拔背既有横向之拔，又有纵向之拔。横向的拔背主要是由扣肩和含胸来实现的，其劲力在于两肩胛骨的互拔之劲。两肩微内扣和两肩胛骨的互拔，使劲力集中在脊椎骨的大椎穴，并使脊椎骨保持中正，故横向的拔背一则可使腰部的劲气上提至大椎，二可通过两肩胛骨的互拔使劲力传递至两臂。纵向拔背是当胸略内含时，背部肌肉往下松沉，而两肩中间脊骨似乎有鼓起上提之意。纵向的拔背使上部大椎穴与尾骨末端的长强穴产生上下互拔之劲，使整个脊柱对称拉长、中正不偏，有利于劲气在督脉运行之贯通。由此可见，拔背并不是单一方向的上拔或下拔，而是向拔河一样两边均有拉劲，产生出一种上与下、左与右相互对称争衡的劲力，将整个脊背的劲力整合为一体，在以腰为主宰的前提下同腰部联合起来带动四肢的运动，使起源于脚的内劲能够

通于脊背而形于手指，实现“腰脊为第一主宰”。

2.4.1.1.6 松腰敛臀对整体劲的影响

这里所说的“腰”包括左右两肾、命门和左右腰及前腰（前腹）。腰，既为全身中节之中，又为一身根节之根，故其既是上下连接转动的枢纽，又是全身劲力发放的发源处。“腰为车轴膀为轮，腰似螺丝腿为钻，腰是枢纽足为基^[18]”，“掌腕肘和肩，背腰胯膝脚，上下九节劲，节节腰中发”，故曰“一身之劲在于腰”，腰为全身劲力的主宰。腰对全身的转动变化、维持身体重心的稳定及主宰劲力的蓄发等都起着关键性的作用，就纵向而言，腰椎是上下体起伏转折的关键，就横向而言，左右两肾保持相对的平衡是防止因身体过度偏重而失掉重心的关键。因此腰既是太极拳运动的枢纽部位，又是太极拳内劲的核心部位。

太极拳对腰的要求是“松”、“沉”、“直”。太极拳的第一步功夫，就是要求身体运动的完整性，从颈至足周身一家，上下相随，进退一致，而松腰的作用就在于此。松腰犹如物体下垂，惟须要求自然，整个腰部的肌肉不要有丝毫紧张，只要集中意识是小腹收敛则腰部自然下垂。松腰不仅可以帮助“气沉丹田”及下肢稳固，更重要的是可以在动作的进退、旋转过程中，用躯体带动四肢运动，实现动作的完整性。在松腰的基础上还要有“沉”和“直”。所谓“沉”，就是沉塌，就是在松腰的前提下，腰部的命门及两肾要向下垂沉而塌，并向下沉住“尾闾”，向前托起“丹田”，从而减小脊椎的“S”生理曲线，并使得“尾闾中正”。腰部松沉，有助于动作灵活，重心稳定，使内劲通过腰轴旋转的离心力推动而贯注于四肢尖端。沉塌可使气沉丹田时沉的更充分，深沉于小腹之下方，身体重心真正下移而达到稳跟坚步的目的。为了防止后背的内凹或外凸，在沉塌的基础上还要求“直”。这里的“直”即是挺拔之意。所谓挺拔，就是在发放劲力的时候，腰部要借后腿的蹬劲向前挺、向上拔，这样才能使劲气上提于脊而透空于胸，贯注于两臂而达于手指。腰部的沉塌与挺拔使腰部上下具有了对拉拔长之感，劲气四成上升，六成下沉。上升者即顶劲上领，下沉者即松腰沉塌。陈鑫云：“腰是上下体之关键，腰以上气往上行，腰以下气往下行，似上下两夺之势，其实一气贯通，并行不悖。”^[19]腰部有上挺和拔长之意就能直，腰直则劲力之中轴不弯，内劲便可达到八面支撑之功用。

臀部的向外突出，使人体固有的生理现象，但在练太极拳时如臀部过分向外突出，

则必会出现低头弯腰之病。故太极拳要求臀部不应过于外突而应注意微向里收进,即“敛臀”。敛臀要求臀部肌肉要尽量放松,使臀肌向外、下舒展,并向内、上收敛,有臀托小腹之感。敛臀的作用在于在“气沉丹田”和裆部会阴虚虚上提的配合下,使气团聚于小腹,加强腹式呼吸的作用,使腹肌及腹腔内的内脏获得有规律的锻炼,并有助于提高腹肌的弹性和韧性。敛臀有助于蓄劲,有利于命门、臀尾、丹田三点聚合相抱,劲气团聚为一体,实现重心下移,根基稳固,丹田抱气。敛臀有利于保持“尾闾中正”。尾闾为转抖之根,敛臀可使身体重心下移,根基稳固,脊柱下端的尾闾沉着内敛,使尾椎、腰椎、胸椎乃至颈椎之间产生出上下互拔争衡的劲力,形成完整的中正劲,有利于保持整个脊椎的中正不偏,使得整个上体的根节稳固,腰脊的灵活性和背部的弹性得到加强,有利于劲力的走化和发放。

2.4.1.1.7 圆裆松胯对整体劲的影响

裆即会阴,任督二脉交汇之处,经络学说中任督二脉皆起于会阴。胯指股骨头与髌臼连接处及其周围肌肉组织,两胯构成的拱形内弧即为裆,所以圆裆松胯是相辅相成的。太极拳要求裆要圆,圆有虚圆之意。百会与会阴上下相对,百会的虚领顶劲与裆劲下沉上下相照,上下劲力对拉拔长,有利于身型保持端正,劲气上下运行通畅,从而使周身转动既轻灵又沉稳。胯要松,则劲气宜于贯注下肢,并加大下肢的活动范围。裆胯部位的松活端正正是内劲运转的关键,常言道:“腰裆膝,太极拳的发动机”。

裆在任何时候都要圆。两胯松开,大腿内侧肌肉微向后外撑,两膝略扣则裆自然能圆。会阴处徐徐上提,皮肤有下荡之意,则裆可虚。裆部的虚圆协调能使两髋关节撑开,旋转灵活,是使腿部可由弧形转换虚实的唯一基础。所以只有在圆裆屈膝的情况下,才能使劲力起于脚,发于腿,上升腰脊而行于手指,节节贯串,完整一气。

臀部内敛,腰胯松沉,裆劲自足。裆劲下足则膝节更为有力,足底也就更为塌实而稳固。裆劲下沉与气沉丹田相互协调,使小腹更为充实,重心也更加稳固。而裆虚则转动更加灵活。下部裆劲下好,上部顶劲领好能更好的发挥立身中正又对立拔长的作用,所以历来“提顶”与“吊裆”都是相提并论的。

胯,对于下肢来讲,属于根节。上肢三大关节肩、肘、腕,首先要求松肩,而下肢三大关节胯、膝、踝,首先要求松胯。拳论云:“有不得机得势处,身便散乱,必至偏倚,其病必于腰腿求之”,而胯是腰腿转关之处,胯关节不灵活,则腰腿难以相顺相

随,可见松胯之重要性。胯为人体上下运动之总枢纽,下肢的虚实及上下的对拔拉长、相合相随都是在松胯的基础上完成的,胯松开则腰腿的动作更为灵活。

松胯可使耻骨联合和坐骨结节的间隙加大,运动幅度也因之得到加大,腿的弧形运动更加灵活,内劲得以上升至腰脊。人体的生理结构决定了两胯的转换必然连带着骨盆的运动。骨盆如盆状承托躯干,骨盆端正则身体自然端正,而骨盆的端正与否,则取决于两胯能否平衡。因此,太极拳要求两胯在松沉的基础上胯节直竖,齐进齐退,或者均匀抽换,务必不偏不倚,上与两肩相对,处处符合“肩与胯合”的要求,借以保持“立身中正”和“尾闾中正”。

太极拳还要求在松胯的基础上微微合胯。“合”在桩法中专求蓄气储劲、稳固根基。合胯可以促使左右胯与尾骨的收敛,自然形成一个三角形的聚合,成为三点合一的整劲,从而达到“合胯以固根,敛臀以聚气”之目的。胯部的松合可使下肢行如狸猫般灵便,重如劲松之稳固,活而不偏于漂浮,稳又不偏于僵滞。

松胯是在圆裆的前提下、规矩要求的限度内放松,以自然、舒适、稳固为度。圆裆之下松垮,可使裆的开合虚实同腰的变换虚实密切配合,腰裆松活,动作方能灵活不滞。“人不知我,我独知人”的技巧,在下肢就表现为腰裆的变换,潜移默化而达到内动不为人知。发劲时,腰裆部的变换助势有利于正确的发劲和沉着松静专注一方,扣裆拧腰,内劲方能沉着透达,腰裆不松不活,内劲的转换就会偏于迟钝。

2.4.1.1.8 尾闾中正对整体劲的影响

太极拳家郝月如认为,两股有力,臀部前收,脊骨根向前托起丹田(小腹),谓之尾闾中正。尾闾即尾骨,也就是脊骨根。《十三势行功歌》中有云:“尾闾正中神贯顶,满身轻利顶头悬”。虚领顶劲和尾闾中正是太极拳身型中正不偏的标志。尾闾负担上体重量并作为动作定向的舵手,在维持立身中正安舒中起着关键性作用。尾闾微内收使尾闾上与整个椎体对准,似串珠系累,脊梁自然竖起,能够使尾椎、腰椎、胸椎乃至颈椎之间产生出上下互拔争衡的劲力,使整个颈椎具有良好的伸展性和韧性,保持在舒展和柔软的良好状态,脊柔筋韧而臂力自生。尾闾中正自然立身中正,前进后退,左转右旋,尾闾起到船舵般的作用,为虚实变换之枢纽。

尾骨也要放松,自然下沉。尾骨往往随腰劲的去向而微微摆动,恰似船之舵。吸气时,尾骨有微向里上翻之感,有利于真气自会阴上达命门,再自然上升而通督脉;呼气时,尾骨有微微向下松沉之感,有利于真气下丹田而通任脉。

尾闾中正之关键在于尾骨向前托起丹田（小腹），并向前对准脸部中间至肚脐的垂直线，凡动作向何处转动，尾骨便须直对何处，对动作的动向起舵手的作用。如此，则可处处保持尾闾中正，身型中正不偏。

2.4.1.1.9 膝裹足抓对整体劲的影响

膝关节是人体所有关节中负荷最大、活动量最大的关节。膝是全身根节之中，对于全身劲力的传递和转换起着十分重要的作用。太极拳对膝的要求是“扣”。两膝向里微扣，就是膝关节在放松的前提下，微微向里扣而不外撇，始终要求膝尖与脚尖相对。两膝微扣，可以配合胯根撑开撑圆，有利于圆裆，把裆劲合住，合中寓开，也就是“裹”。太极拳外三合中要求“肘与膝合”，裹膝恰可以起到如此的作用。膝关节的“扣中略裹”和肘关节的“沉中寓合”在劲力的蓄发运用上具有异曲同工之妙。两膝内扣裹合，才能使劲力不向外分散，一则可使下肢更加沉着有力，下盘稳固，二则有利于发至于脚的劲力顺达传至于腰胯，三则可以起到护裆的作用。“肘不内合力外宣，膝不内合底功浅”，两膝在互相裹合的同时，又各与相对之肘相合，使四肢的劲力整合而不散，并加大了四肢的支撑力量，从而有利于太极拳劲力的整体性。

足为人体之根基，对人体起着支撑作用。陈鑫云：“千变万化由我运，下体两足定根基”。太极拳的下肢动作，是以足领膝，以膝领股的，其关键就在于足趾尖的领往运行。足是步型、步法的根基，根基不稳，步型、步法必乱。太极拳劲力的发放首先利用的是脚蹬地的反作用力在人体中产生的力量。“足之三节趾掌踵，涌泉位于掌中心，进退踩踏全凭它，如若不明步难灵。”^[20]太极拳对足的要求是五趾抓地，涌泉要虚。五趾要抓，抓要抓的紧，要有抓毒物般的抓扣劲；足掌、足跟要踩，要有“入地三分”的踩踏劲，以尽量缩小地面与足之间的间隙，增强根基的稳定性。五指抓地，涌泉在五指抓地的同时微微上提，这样足趾、足跟向下抓地为实，涌泉轻轻上提为虚，则“实中有虚”。趾抓掌踏，则意在掌中，入地三分，气注涌泉，足踏中劲。“气贯涌泉妙藏中”讲的就是若无贯注涌泉之气，则无稳定根基之劲；若无脚掌之中劲，则无步型、步法变化之灵敏。由此可见，趾抓掌踏可使脚下沉着稳固，步型、步法灵活准确，有利于支持和调节全身重心的稳定，不致引起身法歪斜别扭，从而影响全身劲力的整体性。

陈式太极拳有拳谚云：“身似弓身劲如箭”，武禹襄提出：“蓄劲如张弓，发劲如放箭”，古人在传授太极拳习用口诀时亦有“一身备五弓”的说法。所谓“一身备五弓”，

指的就是身躯好似一张弓，两臂为两张弓，两腿为两张弓。四肢四张弓分别通过肩、胯关节与身弓连接，所以肩、胯关节只有处于松活的状态，才能使五弓各自具有独立的自主伸缩性，使任意一张弓的伸缩不致影响到整个身体的稳定。以上之九点，头顶颈直、含胸拔背、松腰敛臀、尾闾中正，恰似躯体一张弓，以大椎与尾椎为弓梢，腰为弓把；沉肩坠肘、舒指坐腕则成就上肢两张弓，以手与肩为弓梢，肘为弓把；圆裆松胯、膝裹足抓又形成下肢两张弓，以足与胯为弓梢，膝为弓把。“劲以曲蓄而有余”，五张弓的弓把相系相引，把全身之劲力蓄于腰间，使人之全体又形成一张大弓，以肘膝为梢腰为把，因而全身上下无处不有弹性劲。五弓合一而主宰在腰，蓄劲圆满且周身一家使全身劲力完整一气，整体劲之发放就是五弓合一，齐发共方的效果。

武派太极拳名家徐震在《太极拳发微·练拳第八》中对上述太极拳身型做出精辟概括：“提顶拔背，则神志清明；含胸敛肋（即护肱），则感应警敏；松肩沉肘，则关节通利；裹胯（裆）撮尻（即吊裆），则身安息调……，周身随时随处可以运移，则婉转避就，无所底滞，故能闪战。十者悉合，是为合度；一事未合，余即受其牵系，难以尽当。故演架于合度，于弁搏养生咸可得效矣。”^[21]太极拳对身体各部位身型的要求，都是在放松的前提下，在意识的引领下微微完成的，切不可用拙力。它们贯穿在整个太极拳运动中，相辅相成、相互关联。某一部位身型不正确，都会影响到整个身体身型的正确性。各部位身型恰当配合，才能实现立身中正安舒、周身协调。各部分劲力的和谐统一是太极拳身型种种规矩的基本原则，因此，对于太极拳的身型要求要树立周身一家、内外一体的整体观，从整体上把握整个身型的正确性及其中正和谐、对称统一，势势都要中正、圆满、贯穿。但凡一动，能够做到中正不倚、神舒体静，方为中正；上下相随、内外合一，方为圆满；意到身到、连绵匀整，方为贯穿，时时处处做到中正、圆满、贯串，方现太极拳劲力之整体性。

2.4.1.2 松静是太极拳整体劲发放的前提条件

松静是习练太极拳时对身心状态的首要要求，同样也是太极拳整体劲发放的前提条件。发劲需沉着松静，专注一方。静是松之入手点，故有言曰“先在心，后在身”，“心要虚，心虚则四体皆虚。”松静是用意的前提，只有全身放松、洗心涤虑、排除杂念，才能使意识纯净专一的集中于引导气的运行，才能灵活集中和调动意念力的运用，支配太极拳整体劲的运转和发放。

2.4.1.2.1 松对整体劲的影响

太极拳运动的目的在于通过一种特殊的整体修炼过程，调整和强化人体本能，挖掘人体潜能，从而使人的身心两方面都达到高层次的平衡和自由。通过太极拳的锻炼，可使整个人体在意念地引导下，做到“一声令下，百体皆依”，随心所欲的发放能量。从技击而言，可以在应敌时顺从意念的需要，以丹田为核心，迅速调动全身的内力，集中于施力点上。而松是体现人体与太极拳运动基本要领之间相互沟通的最初的自我感觉，也是劲的内在感觉。松是太极拳锻炼的不可缺少的手段，是通过锻炼后形成的一种贯彻太极拳始终的状态，一种能让太极拳之着、劲、气发挥的淋漓尽致，练就一种刚柔相济、轻沉兼备、松活弹抖的螺旋式的整体劲的状态，松是太极拳的灵魂。

陈式太极拳大师陈照奎认为，太极拳全过程都要松下来，要沉下来，要百分之百的放松；周身节节都要松下来，要松到手指肚；只有在放松的情况下，以掎劲为纲，发劲才能淋漓尽致，迅雷不及掩耳。松不是懈，松是用意的，以心静用意导气为前提。只有在全身放松的状态下才能使人体在应敌时顺从意念的需要，以丹田为核心，迅速调动全身的内力，集中于施力点上，实现周身力量的快速集中和迅速发放。

松，可解释为轻松、放开、轻松畅快、宽而不紧、蓬松、不坚凝、含有小孔以容其它物质之特性。轻松、放开、轻松畅快，指通过放松，使全身各部的关节、肌肉的柔韧性和灵活性都得到加强，紧张度相应的降低，加大用意的程度而达到全身经脉通畅、气血无滞，继而可以以意行气、气贯四体、意、气、劲随心所欲，无往不至的状态。而蓬松是通过锻炼后所形成的一种贯彻太极拳始终的状态，一种能让太极拳之着、劲、气发挥的淋漓尽致的状态。不坚凝、含有小孔以容其它物质则是指通过对蓬松的认识，在感悟自身内在感觉的同时，加大对身外意的感知，从而达到的意识引导劲、气临皮、全身透空的境界。

松的状态，犹如一朵怒放的花，未开则不及，过之则败谢。太极大师吴图南将其喻为三种状态：始如风吹柳树，枝条摇摆而根不拔，继而如风吹杨树，枝叶作响而本不动，最后如风吹松树，寂然不动而体平气和。此三种状态，道破了松在势、劲、气三阶段的逐步升华。只有“势”松，才能做到关节灵活，招法多变，全身肌肉皆可为我所用；只有“劲”松，才能使意、气、劲随动作承接转合，节节贯穿，从而达到“舍着求劲”之效；只有“气”松，才能使劲气遍周身，血脉通畅，全身劲力整合如一，蓬松聚拢，收放自如。

松与沉是密不可分的。松是肢体放展、引长之后，有沉重感的自我感觉，能松，久之则自能沉。这里的沉，首先指的是劲、气的沉。通过长期的放松锻炼，可以自然的做到上身沉肩坠肘，下身松腰落胯，气沉丹田、松落涌泉，久而久之，就可以练就推挽不移的稳定性。下盘的稳固是周身轻灵的前提，是太极拳沾连粘随及各种劲法的基础，也是太极拳整体劲发放的基础，是“其根在脚，发于腿，主宰于腰，行于手指”的前提。“涌泉无根腰无主，力学垂死终无补”，可见劲气松沉的重要性。沉之另一个意思为沉着，就是指心静勿躁。心静则可全神贯注于每一动作，久之，则劲气的转换自能灵活自如，随心所欲。沉着而松静，松静而空灵，可渐至全身透空之境界。

2.4.1.2.2 静对太极拳整体劲的影响

老子曰“归根曰静，静曰复命。”静为万物之本源，守静即为返回生命之出发点。故老子主张“致虚极，守静笃。”静定之时，谨其所存，守其虚静，则一理常明，虚灵不昧，动时自有主宰，一切事物之来，俱可应也。故太极拳行拳之前首先要求心静神凝，排除杂念，调气顺意，处于物我两忘之态。心中一有所着，则不虚不灵，一物无有，则极为虚灵，以静持之，养其诚而动静皆宜。心静则气沉不懈，心自然有所依。心定神宁，神宁心安，心安清静，清静无物，无物气行，气行绝象，绝象觉明，觉明则神气相通，万物归根。

人心静定，未感于物时，湛然一理，即无极之妙。一感于物，遂有偏倚，即太极之变。所以太极拳前贤们认为太极拳其实是一种“知觉运动”，其论曰：“运而知，动而觉，运极为动，觉胜为知”，也就是要以意导动，在运动中寻找体感。以意导动首先要求做到心清意静，故吴图南大师曾说：“先学静，次学悟，次学练，次学养……”

武禹襄道：“身虽动，心贵静。”全身自然放松，由松入柔，松身神凝，自然而静。纯静专一，动则灵敏，止则沉稳。李亦畬之《五字诀》中《心静》一篇道：心不静，则不专，一举手，前后左右全无定向，故要心静。太极拳整体劲之发放亦须心静，皆因静而后能定，定而后能安，安而后能虑，虑而后能得。心不妄动，则可精神专注，目的明确，而后方可体态自然，从容不迫，如此才得潜心研求，之后才会有所收获。

2.4.1.3 呼吸是太极拳整体劲发放的重要环节

太极拳讲究“以气运身”，气在体内的运行一则可使人体的气充实于身体的某一位，从而增加对外界冲击力的抵抗力，二则可使内气贯注于梢节、中节或根节上，能

够在刹那之间由于内气的急剧转动和聚集，发出强大的劲力。而太极拳中推动气运行的原动力是呼吸，可见呼吸在太极拳习练中的重要性。

太极拳之呼吸通常采用逆腹式呼吸，即：吸气时，胸肺膨胀，小腹收缩；呼气时，胸肺收缩，小腹膨胀。这种逆腹式呼吸法涵盖了外呼吸和内呼吸两大系统：外呼吸即肺部呼吸，内呼吸即通常作说的丹田呼吸。逆腹式呼吸状态下的外呼吸和内呼吸协调配合，互相推动，在呼与吸的协调配合中，实现“气之鼓荡”，推动气在体内的运行、集聚和耗散，促进人体劲力之增长。

太极拳之呼吸崇尚自然，强调动作与呼吸的协调配合。太极拳的任何一个动作，都包含有开合虚实和劲力的蓄发，其呼吸与开合虚实蓄发自然结合，是滋生劲力、实现内外合一的关键。太极拳呼吸与动作的开合虚实、劲力的蓄发相结合的依据是人体自卫本能和技击力学原理，所以太极拳的呼吸与动作的开合虚实蓄发配合一般是一致的，开、实、发为呼，合、虚、蓄为吸，这不仅合乎人体的生理规律，而且合乎技击的规律。太极拳动作的一开一合、一实一虚、一蓄一发与呼吸的一呼一吸应自然配合，不可拘泥执着，呼吸的频率亦应配合动作的节奏，但并非绝对一致。开合是动作姿势上的体现，虚实是动作劲力上轻沉的体现，蓄发是劲力运化的体现，三者的密切结合可以促进太极拳的劲力发放趋于合理，更为有效。

2.4.2 影响太极拳整体劲发放效果的外在因素

2.4.2.1 理清劲别、劲源、劲路与劲点

太极拳强调“懂劲”，是因为发劲的前提是“懂劲”，而“懂劲”的外在表现就是在拳架练习或推手的过程中，能够清楚的明白每一个动作中所包含劲力的特征，即劲源、劲别、劲路、劲点。只有弄清楚每招每势的劲力的起点、支撑点、劲力运行路线、枢纽、着力点及其变化，才能体现出太极拳的技击含义，才能在实际应用中随心所欲，运用自如。

劲别：即劲的种类，太极拳劲力种类繁多，其中最基础的是棚、捋、挤、按、采、捌、肘、靠八门劲法，此外还有截劲、长劲、沉劲、钻劲、寸劲、冷劲、缠丝劲、弹抖劲等等，只有掌握各种劲的特征，方能在应用时做到心中有数。

劲源：从前文的论述中可以看出，太极拳所有劲力的发放都是起于脚的，脚蹬地产生的反作用力是太极拳整体劲中肢体的主要来源。故在发劲时应首先弄清楚自身

的支撑点。

劲路：即劲力运发由始到终的运行路线。理清劲路首先要明其“三节”，关键在于把握其根节。三节之中，根节为劲力发源之所，因此在技击中发人拿人，须先制其根，所谓打其劲空、打其劲断、打其劲回，亦即摧敌摧根。

劲点：俗语道：“线中有点，积点成线”，劲路其实是由无数个劲点组成的。准确把握每招每势中的劲点所在及其变化，是实现劲力运化节节贯穿的保证，而分清劲点的主宾先后，则是实现劲力发放最佳效果的关键。

2.4.2.2 遵循整体劲发放的顺序和规律

劲为技法之根本，劲之环节有三：运、蓄、发。运劲如抽丝，蓄劲如张弓，发劲如放箭，此为对太极拳劲力发放过程的总体描述。运劲是蓄劲和发劲的前提，蓄劲是指聚集劲力、敛而不发，发劲是指借助外界的反作用力将人体的劲力发放出去。太极拳劲力的运、蓄、发本身就是一个完整的系统，有着精细的发放规律和顺序。

2.4.2.2.1 运动规律

陈鑫云：“沿路缠绵，静运无慌。”可见，太极劲的运行转化有一定的路径：运劲时首先沿体内路径将劲力传导、运化至发力点，再沿体外路径进行圆弧运化。体内运化时遵循螺旋缠丝、折叠运化、节节贯穿规律，体外运化遵循劲走圆弧规律。^[22]

螺旋缠丝：太极拳之劲在传导、运化和整合的过程中，有自身的运化路径，运劲时需要沿一定的螺旋轨迹，运用缠丝的方式运行。太极拳运动是一种以心行气，以气运身，以周身肌肉为动力，骨为杠杆，关节为枢纽的周身相随的整体运动。在这种整体运动中，螺旋缠丝是其核心，也是太极拳精华之所在，故陈鑫有言：“太极拳，缠法也。”虽然各派太极拳风格各异，对螺旋缠丝的表述也各有不同，但螺旋缠丝的运动方式仍然贯穿在各式太极拳中。顺缠、逆缠是太极拳中最基本的缠丝法，因方位的不同和技击所需，又分化出左右、上下、里外、进退和大小五对缠丝法。太极拳的每一个动作都是在顺缠、逆缠的基础上至少包括三种缠丝法的组合。太极拳的缠丝运动实际上是人体各部位共同进行多种螺旋弧形运动的组合，是不同部位进行不同的缠丝法组合形成的立体圈。外部动作通过以腰为枢纽，旋踝转膝，旋胯转腰和旋腕转肩以及胸腰的折叠运化，可以形成根于脚、发于腿、主宰于腰而达于手指的空间上的曲线螺旋运动，身体各部既有公转又有自转，非顺即逆，非圆即弧，进退起落，皆走螺旋缠丝。

再辅之以内部意识引导气的螺旋运行，会逐渐产生刚柔相济、沉重灵便的内劲，如棉裹铁，外柔内刚，此即缠丝劲。

螺旋缠丝的运动劲方式优于直线运动劲方式表现在：第一，当螺旋运化的太极劲与直线运化的力相接触时，螺旋的太极劲力可使直线力在其旋转中轻而易举的改变方向沿其切线方向而被化解掉；第二，螺旋运化的太极劲力在应用上更为倾向于顺对手用力方向加以弧形引带，所以在与对手接触时，不会产生任何顶抗现象，也就不会出现“双重”了。

折叠运化：拳论云：“往复须有折叠”，在太极拳运动中，人身所有的重大关节部位皆有折叠运化，但“紧要处，全在胸中腰间运化”，表现为胸腰折叠。“躯干含折叠，即往复所变之虚实”，胸腰折叠的实质其实就是胸腰的开合、屈伸、卷放和旋转。若从不同的方位来分析胸腰虚实变化的状态，这种折叠至少可以包含五种折叠方式：胸背开合、左右折叠、前后折叠、上下折叠和斜向折叠。此五种折叠，互为一体，一旦延伸到四梢，即可带动四肢向四面八方运化、发放劲力。这种劲力由于胸腰折叠运化，一则可以由根至梢传导的顺遂而准确，体现出太极劲的整体性，二则有利于声东击西，欲左先右，造势借力，提高劲力发放的效果。

节节贯穿：此点前文中已有深入探讨，在此不再赘述。

劲走圆弧：太极劲在经过以上的方式传导至技击部位后，在体外，还要沿一定路线进行圆弧运化。太极拳动作的外在表现特征就是圆弧运动，非圆即弧。只有在劲力发放的刹那间，发力点的运动路线才是直线。太极拳的圆弧状运动其实就是螺旋缠丝的外在表现，是缠丝劲产生的基础。太极拳缠丝劲是以圆运动，它不单是在平面上的弧形动作组成的，而是空间上的曲线圆弧螺旋形式的动作组成的。直线的动作在技击实践中被证明有顶劲之弊，易为人所制，而圆弧形动作处处在螺旋，其力点、方向、角度时刻处于变化之中，不易犯双重之病，易于发挥“引进落空合即出”的技巧，实现太极拳发劲的最终目的。

依据运动规律将劲运化到技击部位后，此时若是在技击或推手，此劲还不能发放，还要通过与彼方的劲力相接触，我方在经过接劲、听劲、粘劲、引劲、拿劲，使彼方的劲力出现断、空时才能发劲，获得最佳的效果。

2.4.2.2.2 蓄劲规律

在劲力运化完成之后，要将此中所得的劲力转化为整体性的松活弹抖劲，尚需要

一个转关蓄劲的过程，即转动关节或击打部位，调整身型蓄劲到发劲的最佳状态。在此过程中，要注意遵循转关慢运、调整身型、卷屈蓄力等规律。^[23]

转关慢运：在拳架练习时，转关过程要做到“静运无慌”，劲力在身体各个部位运化要缓慢。太极拳强调动作缓慢，目的之一就是争取充分的时间，耐心细致的默识揣摩，由粗及精，运劲自可知运足与否；目的之二就是为了把身体各部位调整到发劲的最佳状态，保证各部位均能到位，提高劲力发放的效果。太极拳运动的松、静、节节贯穿、上下相随及劲力的完整性皆是由慢运而来。如此慢运，日久功成则其速无比，太极拳习练时的慢就是为了求得技击时的快。

调整身型：劲力发放之前的各种身体姿态的调整都是蓄劲的具体表现，因此要实现太极拳劲力发放的最佳效果，在转关慢运的过程中，就必须时刻注意检查身体各部位姿态是否符合要求，并及时将身型调整到最佳状态。身体任一部位的姿态不符都会影响到太极拳劲力发放的效果。

卷屈蓄力：在调整身型的同时，还应注意卷屈储力。劲力的运用过程是先蓄后发、曲蓄待发。俗语道：“劲以曲蓄而有余”，肢体只有在卷屈时，才能将其弹力、张力、旋转力积蓄起来，处于含蓄待发的状态；“蓄劲如开弓”，弓拉的越圆满，弹力则愈大，箭才能射的更远；“往复有折叠”、“一身备五弓”等等，都是为了说明蓄劲的原理如同弹簧一样，先压抑而后松放方能实现“发劲如放箭”。而曲蓄、张弓、折叠都是要在方法上造成弹簧之势，以便于蓄机待发，蓄而后发。

2.4.2.2.3 发劲规律

转关蓄劲完成后，此劲力便可发放，劲力爆发的过程就是发劲的具体表现。在发劲时应遵循合力旋打、内动外发、保持平衡、松活弹抖四大规律。^[24]

合力旋打、内动外发、保持平衡三点在前文中已有相关论述，其目的就是将人体发出的肢体力、气力和意念力形成合力，在“内不动，外不发”原则的指导下，在保持自身各方面平衡的前提下，实现太极拳整体劲松活弹抖的发放效果。

松活弹抖：松即松活，全身肌肉要放松，关节要放活。活，即圆活之意，世界上所有事物灵活的状态都与圆有关，圆形的东西最灵活是因为圆体只有一个支撑点。故活的关键就在于通过周身各个关节和肢体的螺旋缠丝的形式变化，实现虚实转换的灵活顺遂、互为其根。弹指的是弹性的特征，犹如弹簧一样，被拉长后有回缩力，被压缩后有伸张力，这就是弹性的表现。抖，指的就是快速的振荡，螺旋、波浪或脉冲式

的运动形式，有全部释放之意。

发劲前的松活，从盘架的角度而言，有利于调整发劲瞬间的角度和方位，而从技击的角度来说，有利于实现“引进落空”。而在发劲后的松活，从盘架的角度来讲，有利于断劲的续接及拳势的转换；从技击的角度来讲，一则有利于消除自身所发放劲力的反作用力对自身的伤害，达到自我保护的目的，二则有利于缩短组织下一次进攻的时间。

而弹抖是太极拳的整体劲在到达技击点或实现最大值的瞬间后，在全身放松、关节松活等条件下出现的振荡现象。松活是弹抖的前提，能松能活就能弹抖，松活的越好，弹抖的就越好。

以松活弹抖的形式发出的太极劲，往往是在放松的前提下，把人体各种阴阳交济的劲力集中起来，以螺旋振荡的形式发放出来的快速、猛烈、动短而力长的爆发劲，其势短，其节险，突如其来而人莫知其所以然。

2.4.2.3 把握机势、方向和时间

在实际的技击中，发劲的效果要达到最好，关键在于“借力打力”，故发劲之妙在于“借力”。要巧妙的借力，发劲时就须审明机势、方向和时间，三者缺一不可。机势即我顺人背，对方重心偏于一方，明显露出其焦点之势。发劲之机势是在与对手的“沾连粘随”中创造的，使对手在不知不觉中处于背势，失去重心而丧失其根。方向即无论上下左右正隅，必须随对手之背向而发。随对手丧失重心的方向发劲，恰好可以利用其自身失势的惯性，实现“借力”之目的。时间即对方旧劲已去，新劲未生之机最为恰当。发劲若早，则对手尚未处于完全的背势，仍有余力与我顶抗；发劲稍迟则对手早已察觉我之意向，易主动变化而使我丧失先机。此三者，缺一不可。对方失去重心的须臾之间，便是发劲之时间，还要不失方向，才能有效。因对方之重心虽已偏失，仍须审其偏差所在，从何处进攻，向何处击打，方能用劲少而成功多，达到“借力打力”之目的。

3 结论与建议

3.1 结论

3.1.1 太极拳的“劲”与我们通常所说的“力”并非两个截然不同的概念，两者既

相互关联又有所区别。从现代科学的角度看,“劲”是在意识的支配下,通过神经和内分泌系统的作用而发出的随斗争形势的需要不断变化力,它是以各关节间骨缝松开、韧带肌腱伸长,肌肉适度用力为基础,通过大脑意识支配,经肌肉有序化收缩,并与呼吸配合锻炼而产生的一种力量素质,其劲力灵活多变,其力的速度、方向、大小和作用点可因敌而变。

3.1.2 太极拳以中国传统哲学和传统医学等为理论基础,继承了其中的整体观,在其劲力方面也具有以腰为核心、通过腰带动整体而整体中的各个部分之间又节节贯穿、息息相通来实现的整体性。太极拳劲力的“整体合一”,包含两种意思:一是人体各组成部分之间的协调统一,精气神、意气力的统一;二就是“内劲”与“外劲”的协调统一。

3.1.3 太极拳整体劲的发放必须以相应的拳理为依托:

(1) 太极拳劲力运发之主旨为:①以心行气,以气运身。太极拳但凡有举动,皆以心意导之。以心行气,以气运身,心动而气随之,气动而力赴之。心意导气力,肢体动周全。②气宜鼓荡、神宜内敛、周身轻灵。气的催动作用是滋生劲力的根本,而气的催动作用来源于气在人体内的鼓荡。“神”为意之外在表现,神宜内敛,神敛则聚,气势腾挪。太极拳运动以轻灵自然为原则。轻则灵,心静则意灵,表现为身体的轻灵。③心为令、气为旗、腰为纛,三者务须协调配合。

(2) 太极拳运动的基本原则同时也是太极拳整体劲发放的指导原则。它们分别从太极拳运动以劲力为核心、劲力的整体性、劲力的传递过程、太极拳运动的一致性和协调配合性、太极拳整体劲形成于周身各部分劲力的互相牵连、协调、转化和统一五个不同的方面对太极拳整体劲的发放提供指导作用。

(3) “三节”论是指导身型及劲力的理论基础,明“三节”,知梢、中、根,并以此为指导方能使全身劲气整而为一,体现太极拳之整体劲。

3.1.4 影响太极拳整体劲发放效果的因素可分为内在和外在两方面:一是内在的有助于减少劲力在自身体内的无用消耗的因素;二是外在的可最大限度地提高打击力作用效果的因素。及时调整身型的正确性、保持松静的身心状态并配合正确地呼吸是有助于减少劲力在自身体内消耗的内在因素。而理清劲别、劲源、劲路和劲点、遵循劲力发放的顺序和规律(运劲规律、蓄劲规律和发劲规律)、把握劲力发放的机势、方向和时间是提高劲力作用效果的外在因素。

3.2 建议

3.2.1 习练太极拳，首先应明白“劲”与“力”的区别和联系，劲的发生机制以及太极拳劲力的整体性，任何一个部位劲力的发放发的都是整体劲。这是尽快掌握太极拳劲力发放规律的前提。

3.2.2 理论可以指导实践，掌握正确的拳理可以帮助于提高太极拳习练水平。在习练太极拳时应注意：太极拳运动十分注意精气神、意气力的协调配合，习练太极拳的水平越高，其配合越默契，劲力发放的效果就越好。以太极拳劲力发放的主旨来指导自身的练习，一切应顺其自然，不可勉强求之。

3.2.3 太极拳劲力的特性使得其运发不同于简单的力，故太极拳练习者要想劲发的好，须从劲力发放内外两方面因素入手。注意及时调整自己的身型、保持松静的身心状态并配以正确的呼吸，从运、蓄、发的每一个步骤入手，在技击时，抓住时宜的机势、时间和方向，方能最大限度的提高打击的效果。

注释

- 【1】.和有禄.《和式太极拳谱》[M].北京:人民体育出版社,2003.06:231.
- 【2】.黄康辉.《陈式太极拳体用全书》[M].北京:北京体育大学出版社,2002.09:362.
- 【3】【4】.唐豪,顾留馨.《太极拳研究》[M].北京:人民体育出版社,1996.02:138、84.
- 【5】.黄康辉.《陈式太极拳体用全书》[M].北京:北京体育大学出版社,2002.09:368.
- 【6】.曹志清.《形意拳理论研究》[M].北京:人民体育出版社,1988.02:22.
- 【7】.黄康辉.《陈式太极拳体用全书》[M].北京:北京体育大学出版社,2002.09:233.
- 【8】【9】.唐豪,顾留馨.《太极拳研究》[M].北京:人民体育出版社,1996.02:135,142.
- 【10】.曹志清.《形意拳理论研究》[M].北京:人民体育出版社,1988.02:200.
- 【11】.马虹.《陈式太极拳拳法拳理》[M].北京:北京体育大学出版社,2004.04:370.
- 【12】.和有禄.《和式太极拳谱》[M].北京:人民体育出版社,2003.06:214.
- 【13】.曹志清.《形意拳理论研究》[M].北京:人民体育出版社,1988.02:112.
- 【14】.李璉.《杨少侯太极拳用架真诠》[M].北京:人民体育出版社,2003.01:216.
- 【15】【16】【17】【18】.曹志清.《形意拳理论研究》[M].北京:人民体育出版社,1988.02:215,215,131,103.
- 【19】.马虹.《陈式太极拳拳理阐微》[M].北京:北京体育大学出版社,2003.10:98.
- 【20】.曹志清.《形意拳理论研究》[M].北京:人民体育出版社,1988.02:142.
- 【21】.吴文翰.《武派太极拳体用全书》[M].北京:北京体育大学出版社,2001.09:62.
- 【22】【23】【24】.杨黔筑.太极拳运劲发力规律[J].《中华武术》2004.03:28—30.

参考文献

1. 沈寿. 太极拳法研究[M]. 福建: 福建人民出版社, 1984.
2. 王力泉, 王辉璞. 吴式简化太极拳[M]. 辽宁: 辽宁人民出版社, 1984.

3. 沈寿. 太极拳推手问答[M]. 北京: 人民体育出版社, 1986.
4. 沈寿. 太极拳论潭[M]. 北京: 人民体育出版社, 1997.
5. 唐豪, 顾留馨. 太极拳研究[M]. 北京: 人民体育出版社, 1996.
6. 王宗岳(清)等. 中国武术协会审定. 太极拳谱[M]. 北京: 人民体育出版社, 2002.
7. 马虹. 陈式太极拳拳理阐微[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2003.
8. 马虹. 陈式太极拳拳法拳理[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2004.
9. 青山, 石恒. 杨式太极拳发劲运气练势[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 1994.
10. 武冬 等. 太极拳竞赛套路全书[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 1998.
11. 吴文翰. 武派太极拳体用全书[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2001.
12. 和有禄. 和式太极拳谱[M]. 北京: 人民体育出版社, 2003.
13. 王安宝, 魏峰. 心意六合拳发力与技击[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2003.
14. 张泽正. 中国武术功夫[M]. 北京: 人民体育出版社, 2002.
15. 余功保. 随曲就伸—中国太极拳名家对话录[M]. 北京: 人民体育出版社, 2002.
16. 曹志清. 形意拳理论研究[M]. 北京: 人民体育出版社, 1988.
17. 黄康辉. 陈式太极拳体用全书[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2002.
18. 孙禄堂, 孙剑云 孙禄堂武学录[M]. 北京: 人民体育出版社, 2001.
19. 张耀忠. 吴式太极拳简化练法[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 1993.
20. 周永祥, 周永福, 姜周存, 邹勇. 中国形意拳[M]. 海口: 南海出版公司, 1990.
21. 李成银. 中国武术咨询大全[M]. 山东: 山东教育出版社, 1993.
22. 张肇平, 杜飞虎. 论太极拳[M]. 北京: 北京体育大学出版社, 2004.
23. 李琰. 杨少侯太极拳用架真诠[M]. 北京: 人民体育出版社, 2003.
24. 李琰. 太极拳练架真诠[M]. 北京: 人民体育出版社, 2005.
25. 张义敬, 张宏. 太极拳理传真[M]. 重庆: 重庆出版社, 2003.
26. 人民体育出版社. 太极拳运动[M]. 北京: 人民体育出版社, 1986.
27. 张国栋. 武术劲力之研究[D]. 广西师范大学硕士研究生学位论文. 2004.
28. 姜周存. 太极推手的力学分析及其运用[J]. 体育教育研究, 北京: 人民体育出版社, 2000. 09.
29. 姜周存. 论太极推手拳架与劲力的训练方法[J]. 山东师范大学学报(自然科学版), 1999. 09.
30. 李成银. 试论太极推手的战术与发力[J]. 山东体育科技, 1995. 02.

31. 陈振勇. 陈式太极拳发力动作初探[J]. 四川体育科学, 2002. 03.
32. 陈茂林. 太极拳的“力”与“劲”——与马虹先生商榷[J]. 中华武术, 2003. 10.
33. 杨黔筑. 太极拳运劲发力规律[J]. 中华武术, 2004. 03.
34. 杨黔筑. 太极拳传统劲力理论问题说[J]. 中华武术, 2004. 06.
35. 杨黔筑. 太极拳传统劲力的局限[J]. 中华武术, 2004. 05.
36. 陈长兴. 陈式太极拳“十大要论” [J]. 中华武术, 2003. 04.
37. 于海涛. 太极拳的缠丝运动与以小胜大[J]. 中华武术, 1995. 03.
38. 张迎忠. 太极拳的练力程序[J]. 中华武术, 1997. 11.
39. 李新民. 心意门发力劲道说[J]. 中华武术, 1997. 12.
40. 张伦昌. 关于太极拳的“劲”与“力”——与陈茂林商榷[J]. 中华武术, 2003. 11.
41. 王培锬, 曹美英. 注重太极拳演练中的劲力[J]. 上海体育学院学报, 1996 .12.
(增刊)
42. 傅浩. 太极拳练法——小说腰隙、身手、发劲和功力[J]. 中华武术, 2002. 01.
43. 王兴. 武术的劲力分析与应用研究[J]. 山西师大学报(自然科学版), 1997. 03.
44. 李俊卿. 武术“劲”的运动生物力学探析[J]. 南京体育学院学报, 2003. 06.
45. 蒋林华. 试析太极拳技击运动中的力学原理[J]. 安庆师范学院学报(自然科学版), 2002. 08.
46. 纪志华, 黄雁平. 太极拳八门劲法的分析与研究[J]. 内蒙古师大学报(哲学社会科学版), 1998. 03.
47. 孙怀玉. 太极拳构架的理论基础与技法[J]. 西安外国语学院学报, 2004. 06.
48. 姚承荣. 小说意拳“发力” [J]. 中华武术, 2001. 06.
49. 张国栋, 郑国华. 对武术劲力的认识及其相关因素分析[J]. 辽宁体育科技, 2003. 04.
50. 翟维传. 也谈太极拳中的松与静[J]. 武当, 2005. 03.
51. 陈正雷. 陈式太极拳缠丝劲[J]. 中华武术, 1997. 02.
52. 李本仁. 太极拳的招与劲[J]. 健身科学, 2004. 03.
53. 陈小旺. 陈式太极拳的发劲[J]. 武术健身, 1986. 01.
54. 张卓星. 谈太极拳的劲法[J]. 武术健身, 1986. 01.

致谢

本文是在我的导师姜周存教授的悉心指导下完成的,历时一年有余,其中倾注了导师大量的心血。本文无论是选题、开题还是修改、定稿,大到文章结构框架的调整,小到字词、标点的修改,都凝结了老师的心血和汗水。老师严谨的治学态度、一丝不苟的敬业精神和宽以待人的处事原则深深的影响了我,时刻鞭策着我不断向更高的层次迈进。衷心感谢我的恩师三年来对我学习上的鞭策和指导、生活上的关心和帮助!

李成银教授对本文的完成给予了很大的帮助。三年来,李教授敏锐的观察力和创新思维时刻引导着我,在此向李成银教授表示诚挚的谢意!

山东行政学院的赵厚亚副教授对本文的修改提出了宝贵建议,在此表示深深的感谢!

山东师范大学体育学院的罗春霞老师和李蕾老师对论文的完成给予了很大的帮助,在此向两位老师表示感谢!同时感谢文学院 2004 级研究生王朋、谭海朋对本文写作的大力支持!

在校三年,我的专业水平和理论修养和科研能力都有了很大的提高,这是学校和导师辛勤培育的结果。山东师范大学及体育学院培养了我实事求是、开拓进取的作风,我的同门留给了我勤奋、善良、勇敢、诚实。感谢我的师哥、师姐,在我的求学路上甘做我的领路人,感谢我的师弟、师妹给予我的多方面的帮助和支持!

最后,再次向多年来关注我的成长,给予我帮助和支持的学校、领导、老师、同学和亲友表示深深的感谢!

论文作者在学期间发表的学术论文目录

1. 《从 2003 年新规则看竞技武术套路的发展趋势》. 吉林体育学院学报[J].

第 21 卷第 1 期 2005. 03: 116-117 1/2

2. 《剑与中国传统艺术》. 解放军体育学院学报[J]. 第 23 卷第 4 期

2004. 10: 19-20 1/1

3. 《鸳鸯门》编委. 济南: 银河出版社. 2004. 10

论太极拳整体劲的发放

作者：[张君](#)

学位授予单位：[山东师范大学](#)

本文链接：http://d.g.wanfangdata.com.cn/Thesis_Y920319.aspx