

缓解脊柱疲劳

小动作

脊柱的使用养护说明书

全面详细地为您提供如何自我检测脊柱的病痛，
如何自我保健脊柱，让您不再为腰酸背痛伤脑筋。



脊椎侧弯、驼背、关节炎、坐骨神经痛……不用怕！

骨科专家 武 汉◎主编

吉林科学技术出版社

缓解脊柱疲劳 小动作

HUANJIE
JIZHUPILAO
XIAODONGZUO

骨科专家 武 汉◎主编

吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

缓解脊柱疲劳小动作 / 武汉主编. — 长春: 吉林科学技术出版社, 2009. 7

ISBN 978-7-5384-4349-3

I. 缓… II. 武… III. 颈椎—脊椎病—防治 IV. R681.5

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第108965号

缓解脊柱疲劳小动作

主 编
副主编
编 委

责任编辑
技术插图
封面设计
出版发行
印 刷
版 次

规 格
字 数
印 张
书 号
定 价

武 汉
赵丽纯

曾精卫 王 佳 许政芳 寻国兵 于 洋
史 丹 张巍耀 徐 述 张 恒 崔 磊

宛 霞 端金香 晋 欣

张 丛 周鸿雁 林 凡 李 爽

一行设计 于 通

吉林科学技术出版社

长春新华印刷有限公司

2009年8月第1版

2009年8月第1次印刷

880mm×1230mm 32开₂

250千字

8

ISBN 978-7-5384-4349-3

18.00元

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题 可寄本社调换

社 址
邮 编
发行部电话

邮购部电话
编辑部电话
传 真
网 址
网络实名

长春市人民大街464号
130021

0431-85635177/85651759/85651628/85677817
85600611/85670016

0431-84612872

0431-85635186/85674016

0431-85635185

<http://www.jlstp.com>

吉林科学技术出版社

自己就是脊柱疲劳缓解的掌控者

脊柱是人体生命与健康的支柱，脊柱疲劳意味着脊柱的健康水平处在亚健康状态，也意味着人体处在“未老先衰”的状态下。事实上，我们时常能感觉到腰酸、腿麻、疲劳乏力等不适感，甚至“过劳死”，大多数情况下都是由于脊柱疲劳引起的。因而随着脊柱疾病对人们生活、工作造成的困扰越来越多地被发现，脊柱问题也越来越受到医学专家的重视，并开辟了“脊柱相关疾病”这一新兴的医学学科，专门研究由于脊柱原因导致的一系列疾病。

过去人们对脊柱的认识，仅仅停留在支撑身体、缓冲压力和震动等简单的运动功能的层面上。现代医学研究表明，脊柱的作用绝非如此低级，脊柱涉及到了人体神经、循环、呼吸、消化、泌尿、生殖及内分泌等各个系统，诸如内科、外科、神经科、内分泌科、妇科、儿科、耳鼻喉科、眼科，甚至皮肤科中的百余种疾病的产生都与脊柱有关系。因此，脊柱一旦出现疲劳，人体就会出现各种看似与脊柱无关的内脏疾病。让现代人困扰的多种亚健康症状，很多是因为脊柱不健康所导致的，包括心律失常、头痛、眩晕、胃痛、腹泻、血压增高、性功能障碍等。

生活在这个繁忙时代的现代人，都认识到了身体健康靠自己。其实，脊柱健康也一样可以靠自己，而且也必须靠自己！与身体健康靠自己一样，脊柱健康靠自己也是要未病先防，即在脊柱将要疲劳或脊柱疲劳的时候，就通过一些简单易操作的小动作来进行调养缓解，防患于未然，并轻而易举地让自己成为脊柱疲劳缓解的掌控者。

事实上，自己就是脊柱疲劳缓解的掌控者。早在两千多年前的中医经典《黄帝内经》中，就描述了人体的经络系统和作用，经络是人体气血运行的通道，沟通上下表里，联络脏腑、肢节，其中足太阳膀胱经由上而下循行于脊柱两侧。五脏六腑均有腧穴注于脊柱相应节段，刺激不同腧穴即可调整相应脏腑的阴阳盛衰变化。针灸调治多个系统的脏腑疾患，即由经络学说作为指导。而民间长期使用刮痧疗法、梅花针疗法、挑治疗法及推拿中的捏脊疗法，都着眼于脊柱两侧，通过施术而达到预防或治疗各种内脏疾患的目的。

在此，也希望本书能有助于您保养您的脊柱，让您获得一个更健康的身体，更好地适应现代生活与工作，拥有更美好的人生！

● 认识您的脊柱	8
脊柱的秘密	8
话说脊柱	9
脊柱的 3 + 4	10
脊柱中的人体信息“交换机”	11
人体“控制器”	12
脊柱不仅仅让您直立行走	13
● 脊柱健康，百病不侵	15
脊柱健康问题的现状	15
脊柱决定健康的质量	16
脊柱疾病的危害速查表	17
● 脊柱健康的杀手	18
伤害脊柱的罪魁祸首	18
考验脊柱健康的年龄	21
脊柱发病原因及过程示意图	22
● 自我监测脊柱健康	23
健康也在动态变化	23
自我健康监测法	25
● 脊柱病临床表现及常规检查	29
临床表现	29
常规检查	30

● 颈椎的养护	40
颈椎，人体劳动强度最大的枢纽	40
揭开7块颈椎骨的神秘面纱	41
优美您的“颈曲”	42
让颈椎提前老化的4宗罪	43
养护颈椎的要穴	45
养护颈椎的按摩操	47
养护颈椎的日常小动作	48
生活细节保护颈椎	50
● 胸椎的养护	52
胸椎，躯干骨骼的重要体表标志	52

让您的胸椎更挺拔	53
让胸椎提前老化的5“陋习”	54
养护胸椎的要穴	56
养护胸椎的按摩操	58
养护胸椎的日常小动作	60
生活细节保护胸椎	62
● 腰椎的养护	63
腰椎，连接上肢和下肢的纽带	63
强健您的“软垫”	64
让腰椎提前老化的4大“祸”	64
养护腰椎的要穴	67
养护腰椎的按摩操	67
养护腰椎的日常小动作	69
生活细节保护腰椎	70
● 脊柱养护全攻略	72
决定脊柱健康的10个好习惯	72
影响脊柱养护的6个生活细节	102
调节脊柱平衡的2：2：1	109
锻炼脊柱反应力的1+3法则	113

Part
3

缓解篇：上班族的健康小动作

● 解码脊柱按摩小动作疗法	118
脊柱疗法的基本原理	118
脊柱常规按摩手法	120
脊柱按摩常用介质和辅助器具	122
脊柱按摩的适应症、禁忌症与注意事项	124
脊柱病常规检查Q&A	126
● 缓解颈椎疲劳的小动作	129
自我诊断颈椎病	129
舒缓颈椎疲劳的简易按摩	131
就医Q&A	163
强化训练：防治颈椎病的简易体操	164
● 缓解胸椎疲劳的小动作	167
自我诊断胸椎病	167
舒缓胸椎疲劳的简易按摩	168
就医Q&A	178
强化训练：防治胸椎病的简易体操	179

● 缓解腰椎疲劳的小动作..... 181

自我诊断腰椎病	181
舒缓腰椎疲劳的简易按摩	182
就医Q&A	191
强化训练：防治胸椎病的简易体操	193

Part
4

保健篇：脊柱相关疾病小动作疗法

● 颈椎性疾病 196

耳鸣耳聋	196
过敏性鼻炎	199
牙痛	201
面神经麻痹	203
颅脑外伤伴颈外伤后综合征	206
颈段脊髓受压综合征	208
三叉神经痛	210
脑震荡	213
颞下颌关节紊乱	215
震颤	217
老年性痴呆	220
甲状腺功能亢进	222

● 胸椎性疾病 225

心律失常	225
哮喘	227
慢性胆囊炎	229
糖尿病	232
支气管炎	234

● 腰椎性疾病 237

男性不育	237
男性性功能障碍	240
痛经	242
月经失调	244
女性不孕	246
产后腰腿痛综合征	249
腰骶关节损伤与错位	252
腰椎间盘突出症	254

Part

1

知识篇

脊柱——我们的第二内脏

认识您的脊柱

您了解自己的脊柱吗？您知道我们身体的哪些“部件”可以协助完成我们每天都做的站立、行走、跑步等多种动作呢？本节会让您明白脊柱是人体非常重要的结构，我们应该很好地保护它。

Part1 知识篇：脊柱——我们的第二内脏

脊柱的秘密

在人体里，脊柱好比一栋大楼的钢骨结构，只有钢骨结构足以稳固支撑大楼，内部所有的设备才会健全。所以只有我们脊柱健康了，才能更好地呼吸和心跳，更好地消化和新陈代谢，以及拥有优美的身姿。可是，又有多少人知道自己的脊柱是否健康呢？别急，下面这个小测试将会告诉您答案。您只需在与您情况接近的表述后面标注“√”，与您情况不同的表述后面标注“×”。现在，就让我们开始吧！

1. 您经常感到疲劳，难以集中精力。
2. 您感觉自己很难顺畅地完成一次深呼吸。
3. 您的头部或髋部的活动不是那么灵活了。
4. 您有头痛、颈腰背部的疼痛，有时，肌肉或关节的软组织也会隐隐作痛。
5. 您的下颌、颈部、背部或者更多的关节会莫名其妙地发出声响。
4. 您的背颈部常会僵硬、活动不便。
5. 您是不是发觉自己的两条腿有些长短不一呢？
6. 您走路时，脚尖是不是总向外展开？
7. 当您两脚分开与肩同宽站立时，脊柱或头、臀部不在身体中心线上。
8. 您鞋子的后跟是不是被磨得高低不平？

9. 您有一种持续的紧张感和压力感。

10. 您对疾病的抵抗力是不是不如以前了？

事实上，我们身边每个人都或多或少地存在上面这些问题，但为什么有的人会健步如飞，而有的人却不能如此呢？接下来，我们将为您解开脊柱的秘密。

话说脊柱

脊柱也称脊梁骨，就是人们常说的“龙骨”，是支撑全身的主要支架。脊柱位于背部正中，上连颅骨，长且能活动，仿似支架，悬挂着胸壁和腹壁；中部连着肋骨；下端和髌骨组成骨盆，短而固定，由此把身体的重量和所受的震荡传至下肢。随着身体的运动载荷，脊柱的形状可有相当大的改变。但终究离不开脊椎骨和椎间盘这两个组成结构。

首先，作为身体支柱的脊柱是一个相当柔软又能活动的结构，自上而下有颈、胸、腰、骶及尾五段。由26块脊椎骨合成，即24块椎骨（包括7块颈椎、12块胸椎和5块腰椎）、1块骶骨、1块尾骨。这些脊椎骨具有类似的形态和功能，但又有各自的特殊之处。同时，每一个椎骨都有一个椎体和一个椎弓，椎体内部为骨松质，外为薄层骨密质。上、下椎体靠软骨连成柱状，支持身体体重。椎弓在椎体后方，与椎体共同围成椎孔，24个椎骨的椎孔连成贯穿脊柱的椎管，有容纳、保护脊髓的作用。此外，椎弓上的七个突也很特殊，向后方伸出的叫棘突，在背部正中线可以摸到，按摩时常会碰到；左右各伸出的叫横突，与棘突都有韧带和肌肉附着；上下伸出一对叫上、下关节突。

现代社会多数人会有脊柱背侧肌肉酸痛的现象，而护理好脊柱周围的肌肉，可以避免和减缓各种不必要的疼痛感。那么，作用于腰背部脊柱的肌肉有哪些？首先，直接作用于腰背部脊柱的肌肉有背肌、腰肌。背肌有浅层和深层两种，前者包括背阔肌、

下后锯肌，后者包括骶棘肌、横突棘肌、横突间肌、棘突间肌。腰肌包括腰方肌和腰大肌。而间接作用于腰背部脊柱的肌肉有腰前外侧壁肌、臀大肌、臀中肌、臀小肌、股二头肌、半腱肌及半膜肌等。

其次，椎间盘位于人体脊柱两椎体之间，是一个由髓核、纤维环、骨板组成的密封体。其中，髓核位于椎间盘的中央部位，是一种弹性胶状物质，含有粘多糖蛋白复合体、硫酸软骨素和大量水分，出生时含水量高达90%，成年后约为80%。其四周是纤维环，由胶原纤维束的纤维软骨构成，按同心圆排列，能承受较大的弯曲和扭转负荷。椎间盘的上下有软骨板，是覆盖在椎体上、下面骺环中间的透明软骨。上下软骨板与纤维环一起将髓核密封起来。总的来说，椎间盘的完整决定了脊柱活动的灵活性。需要特别说明的是，椎间盘的总厚度是全脊柱总长的1/4~1/5，而腰部椎间盘最厚，在9毫米左右。因此，我们常说的椎间盘突出实际上就是指腰椎间盘突出，虽然颈椎、胸椎之间也有椎间盘，也同样可以突出，但其症状和体征及治疗方法各有不同。

再次，脊柱内部自上而下形成一条纵行的脊管，内有脊髓。因为，纤维环的前侧及两侧较厚，而后侧较薄。同时，纤维环的前部有强大的前纵韧带，而后侧的后纵韧带则较窄、较薄。因此，髓核易向后方突出，神经根或脊髓容易受到压迫。

脊柱的 3 + 4

从脊柱的构成我们知道，它由颈、胸、腰、骶及尾五段结构组成，加上韧带、肌肉、椎间盘的结构而将各个脊椎骨连成一个统一的整体，这种脊椎骨环环相扣的形态和脊柱的生理弯曲符合直立行走的生物力学特征，能够保证人体颈、胸、腰部活动的灵活性，让我们可以随心所欲地前俯后仰、左右弯曲。

从前面看我们的脊柱是直的，而从侧面看脊柱有四个生理弯

曲。健康的成年人其颈段及腰段向前方弯曲，胸段及骶段向后方弯曲，同时，它们与头部、肩部、髋部的骨骼构成稳定的三个力学三角形（等边三角形），这种组成结构促成人体的直立行走。那么，脊柱正常的生理弯曲是怎样的？新生儿与许多爬行脊椎动物一样，整个脊柱呈一个大大的“C”形，脊柱由胸椎后凸和骶骨后凸形成的向前弯曲，这两个弯曲可以最大限度地扩大胸腔、盆腔对脏器的容量。当3个月后，婴儿抬头向前看时，形成了永久性向前凸的颈曲，以保持头在躯干的平衡。18个月幼儿学习走路时，又出现了前凸的腰曲，使身体在骶部以上直立。这样脊柱出现了人类所特有的4个弯曲。

随着年龄的增长和不正确的姿势或是意外损伤等原因，会使脊柱曲度出现某些不良变化，甚至引起相应部位的慢性劳损性疼痛。为此，日常生活中，要注意保护脊柱的生理曲度。比如，坚持用双肩背包，就是让脊柱两侧均匀受力；坐座椅时，尽量在腰部垫一个舒适的靠垫；选择适宜的枕头以符合颈部的曲度，睡床软硬还需适度，这样可以避免过度劳累或造成您的脊柱受伤。

脊柱中的人体信息“交换机”

在脊柱中央有一个长长的管腔椎管，可容纳脊髓，这些脊髓看似简单，但它每一秒钟都在紧张地工作着，把大脑发出的各种各样的指令传达给我们的身体，让身体按照我们的意志完成各种活动。那么，脊髓为什么具有这种人体信息“交换机”的作用呢？

脊髓包含神经元和将信号传回大脑的神经束，是人体最为复杂的中枢神经系统（人体的指挥中枢）的组成部分，在大脑的控制下可以完成各种生命活动。就是说，当来自四肢和躯干的各种感觉冲动通过脊髓的上行纤维束传达给大脑后，大脑会做出综合分析，并将结果通过脊髓的下行纤维束传达给身体各个部分，于是，我们人体会表现出各种不同的反应与动作。脊髓两旁能够发

出许多成对的神经（即脊神经），这些神经分布在全身皮肤、肌肉和各个内脏器官，可见，脊髓是周围神经与大脑之间的通路，也是许多简单反射活动的低级中枢。健康成年人能够有意识地控制排便和排尿也是一个例证。当尿液在膀胱内积存到一定量时，则会刺激膀胱壁上的感受器，使其产生神经冲动。这种神经冲动会经过传入神经传到脊髓的排尿中枢；而神经冲动经过神经纤维向上传到大脑，于是，人就有了尿意。如果外界环境不适宜（比如听课或是工作时），大脑就暂时抑制脊髓中的排尿中枢而不排尿。

如果脊髓受损，就相当于“交换机”被敌人破解，大脑得不到感觉神经传来的信号就会引发感觉的缺失和改变，肢体得不到来自大脑传递的指令就会产生运动无力或运动失控。而严重事故中不幸下肢瘫痪或四肢瘫痪的现象也是脊髓受到了一定程度损伤的原因。

对于有如此特殊功能的脊髓，神奇的大自然还为其设计了3层像套管一样的保护膜，将脊髓层层包绕，并且让脑脊液在中层和内层膜之间流动，这样设计精巧的重重保护可以减少脊髓所受损伤，其灵敏的特性和它对身体的重要性才得以更好地发挥。

人体“控制器”

我们体内，所有支配感觉和运动的神经都需要大脑和脊髓交换信息，这就是作为人体信息“交换机”——脊髓所体现的生理特征，而脊柱之所以有“中转信息”的本领，还与脊神经和大脑之间的密切配合相关。

人体是一个复杂的机体。在经常变化的环境中，各器官、各系统之间不仅要互相联系、互相制约，而且，脏腑器官、各系统的各种功能还需随着生活环境的变化而变化。但是，要想在第一时间做出迅速而完善的调节，就不得不依靠神经系统来实现。

我们知道，神经系统是机体内起主导作用的系统，分为中

枢神经系统和周围神经系统两大部分。前者包括我们的“司令部”——大脑和人体信息“交换机”——脊髓，后者包括脑神经、脊神经和植物神经。其中，脊神经是混合性神经，在相邻脊椎的椎间隙中穿行，由与脊髓相连的前根和后根合并而成，分布于皮肤、肌、关节以及内脏的感受器等，传递着成千上万的信息。脊神经有颈神经8对，胸神经12对，腰神经5对，骶神经5对，尾神经1对，共31对。正常情况下的脊神经会接受脊髓发出的指令，支配身体和四肢表现出各种不同的感觉、运动和反射。而我们每个人就像一台机器，一旦脊柱哪个零部件出了问题，这台机器就不免要罢工。由此可见，发挥我们自身神经系统的潜能，重视规律的生活、劳逸结合对保护脊柱及整个身心健康非常重要。

脊柱不仅仅让您直立行走

人是直立行走的，脊柱对人的重要性也是不言而喻的，没有脊柱的支撑，人类根本无法直立行走，但是作为身体支柱的脊柱，其重要性还不仅仅就此一点，脊柱还肩负着下面多种生理功能。

让身体成为一个整体

当我们平缓走路时，脊柱可以担负全身60%以上的重量。因为，脊柱上端承托头颅，胸部与肋骨结成胸廓，而我们的上肢借助肱骨、锁骨和胸骨及相关肌肉与脊柱相连，下肢借助骨盆与脊柱相连。于是，上下肢的各种活动，都通过脊柱调节，也能很好地保持身体平衡。为数不少的罹患脊柱病的患者和老年人，正在医护人员的正确引导下，模拟婴儿用四肢在地上做爬行锻炼。因为，这种爬行疗法能使身体重量分布到四肢，减轻脊柱承担的巨大的压力，经过一段时间的锻炼，可以明显缓和脊柱病症。

支撑头部、保持身体平衡

脊柱可以使我们灵活地转动头部，方便地获取各方面视觉和听觉的信息。另外，人体上下肢的各种活动，都需要脊柱调节，并以此保持身体平衡。

保护脏器、减缓震力

前面我们对脊柱生理弯曲已经有所了解，知道脊柱如同一个弹簧，能增加缓冲震荡的能力，加强姿势的稳定性。当我们进行剧烈的跳跃运动时，脊柱体的结构可让我们变得能屈能伸，加强了我们姿势的稳定性。而且，其椎间盘也可吸收震荡，这样的作用能够有效地避免颅骨、大脑等部位的意外损伤。另外，与肋骨、胸骨和髌骨分别组成胸廓和骨盆，对胸腔和盆腔脏器也能起到保护的作用。

保护脊髓与神经

脊髓在椎骨形成的椎管当中穿行，且分支出各类神经，为了实现其传递大脑对身体各部分发布指令的功能，坚固的脊柱通道还起着保证它不受外界因素干扰的作用。

协助运动

成人脊柱由26块椎骨、23个椎间盘及方向不一、活动范围各异的小关节和许多韧带组成，使脊柱有坚韧的弹性，又有灵活的运动能力。比方说，屈伸、侧屈、旋转和环转等活动都离不开脊柱的参与。因为，脊柱不但支撑肋骨和肩肿，还能保证上肢的运动，并将整个身体重量协调分配给下肢，让行走变得更加轻松。另外，脊柱还附着各种肌肉，作为肌肉的固定点，脊柱也成为各种运动力量的来源。

脊柱健康，百病不侵

脊柱是健康之本，也是百病之源。位于背部中央的脊柱是构成人和脊椎动物的中轴，更是我们的“顶梁柱”。但是正是这根优美的脊柱曲线，正在面临着越来越严重的健康问题，让我们的身体一次次地亮起“红灯”，只有认识到这些，才会还脊柱健康，让百病不侵。

Part1 知识篇：脊柱——我们的第二内脏

脊柱健康问题的现状

随着生活节奏的加快、工作压力的增大，很多人有头痛、头晕、上肢麻木、腰酸背痛、腿疼等毛病。可是，大部分人以为，脊椎不适顶多休息一下，睡个懒觉就能解决。也有些人会变得非常紧张，终日忧心忡忡，担心自己一定是得了颈椎病。其实，这种情况多是脊椎过度疲劳，导致脊椎负担日益加重。最新调查显示，由于长期慢性劳损，脊椎病的发病年龄已提前到30岁以前，成为名副其实的白领职业病。此外，一项研究还发现，在青少年和上班族中，由于坐姿不良和缺乏运动，脊柱变形现象十分多见。该项研究指出，脊柱变形会影响身姿，还会引起腰疼、背疼、脊椎疼。

其实，脊柱健康问题的严重性，已波及到许多国家。希望下面列举的严峻的脊柱受损现象能够给您一些警醒。

英国：每年因脊柱疼症而发生的医疗费用、相关收益和产值日益下降，其总额接近60亿英镑。

美国：据1984年以来的统计，约有5000万人患有颈腰背痛，就是说每4个美国人就有1个人被这种不适纠缠过，其医疗花费及因误工所造成的损失达70亿美元。而且20~60岁的病人，为治疗脊柱痛症所花的费用，比治疗癌症和心脏病在内的所有的病的费用还要高。

脊柱决定健康的质量

接受过正规医疗体检的朋友都知道“生理曲度变直”与“骨质异常”这两项检查项目，但是从体检报告来看，又有多少人对自己的健康状况非常满意呢？或许有的人，会若无其事地说，我的健康好得很。因为，我是“合格”的。但是，即使没有被诊断出问题的人，也很少有人能逃脱腰背酸痛的困扰。

从我们直立行走开始，脊柱就承受了较多的压力和地心引力。但是说起脊柱，人们的认识多半会停留在支撑身体、缓冲压力和震动等简单的运动功能的层面上。但事实上，脊柱的作用绝非这么简单。像头痛、眩晕、心律失常、胃痛、腹泻、血压增高、性功能障碍等看似和脊柱毫不相干的疾病，多是因为脊柱不健康所导致。而医学研究发现，有超过百种的疾病与脊椎有关。因此，脊柱成了最容易出问题的部位。医学研究也表明，70%左右的疾病都由脊柱引发。而眼下，围绕脊柱产生的病患，已经成为典型的“都市综合征”。

从西医解剖学观点来看，脊椎不适会引发脊椎骨的滑脱、磨损、骨质疏松、脊椎僵直变形、腰膝酸软。而且，脊柱上承头颅，下接躯干，是神经中枢最重要的部位。出了故障的脊柱还会干扰脊柱神经，造成情绪问题，也会降低人体潜能的发挥，引起智力迟缓、语言表达停滞、声音沙哑低沉等病症，甚至导致行步无力。从中医观点来看，脊椎不适会阻塞经络穴道，造成气血失调，使内脏组织修补不易，导致人体阴阳失衡，那么我们就会患病，就会早衰，甚至引发其他更为严重的疾病。

而更让人忧虑的是，脊柱如果出现异常，会带给身体许多说不清的疼痛，而这些不适往往比身体其他任何部位的疼痛要多很多，使人长期处于亚健康当中。因此，关爱脊柱健康、如何缓解脊柱疲劳有必要成为大家不可忽视的健康问题之一。