

146602

基本館藏

張孝秩譯



# 預防婦女腰部痠痛

Yufang

Funtü

Yaobu

Suantong

# 的簡易体操

De

Jianyi

Ticao

302  
Q16

27/6014

X.1

上海衛生出版社

行。

- 1 -

# 預防婦女腰部痠痛的簡易体操

H. Noack K. H. Sommer 著

張孝秩 譯

|||||

上海衛生出版社

一九五八年

Eine Kleine Frauengymnastik  
Zur Verhütung Des Kreuzschmerzes

von

H. Noack und K. H. Sommer

Verlag Georg Thieme

Leipzig—1957

預防婦女腰部痠痛的簡易體操

張孝秩 譯

上海衛生出版社出版

(上海南京西路2004號)

上海市書刊出版登記證出刊證080號

上海土山灣印刷廠印刷 新華書店上海發行所總經售

開本787×1092 1/32 印張1 13/32 字數32,000

1958年3月第1版 1958年3月第1次印刷

印數1—6,200

統一書號T14120·384

定價(5)0.14元

## 內 容 提 要

婦女腰部痠痛一般不是嚴重的疾病，但往社會抱怨醫藥對它都沒什麼幫助。最近有專家主張，只要乘早去自我矯正，就能解決問題。本書就是介紹自我矯正的方法。內容分三部分：第一部分敘述痠痛的原因以及女性身體的結構；第二部分也即主題部分，明白地指導大家練習“預防婦女腰部痠痛的體操”的方法；第三部分介紹“孕婦適用的體操”。全文說理清楚，圖解活潑簡明，容易理解。對於家庭婦女、機關女工作者、女教師及女工等，都有實用價值。

## 一、理論部分

### (一) 妇女腰部痠痛的原因

根据一般医师的经验，妇女发生腰部痠痛的要比男子多得多。这说明妇女的身体，由于构造及功能上的特点，比较容易发生障碍。妇女身体方面的特点和最重要的生物学任务——生育子女有着连带关系。事实上在身体发育的早期，就可以看出两性外型上的不同。正因为女性身体上的特点很少受到注意，而这些特点又是造成腰部痠痛的主要原因，所以我们在下面，将以腰部痠痛这个症状作为我们讨论的出发点。妇女的骨骼、韧带及肌肉系统，为了配合妊娠的需要，都和男人有所不同，可是这一点却常为人所遗忘。妊娠和分娩对女性身体的“静力学”有特别的要求，如果不符合要求而事先又没有适当的预防措施，那就会发生“静力学功能”上的障碍而引起病痛（腰部痠痛）。这里所说的“静力学”及“静力学功能”，是指运动器官配合人类直立姿势的要求所做的平衡工作。保持身体姿势的经常平衡就是这方面的主要任务。

因此我们必须叙述一下女性身体结构方面的特

点。我们要说明妇女的骨骼及肌肉系统以及所谓支持器官在生育过程中的特殊负担。最后，我们要谈一下严重影响劳动力及生活乐趣的病痛，以及根据前面的知识所能做到的预防方法。

造成腰部痠痛的原因很多，由静力学障碍引起的腰部痠痛不过是其中的一类，但是从数字看来也是其中为数最多的一类。女性内部生殖器官及其附着器（各种韧带）的结构、小腹部的神经分枝、以及这些器官的一切其他疾病，都可能引起腰部痠痛。输卵管炎、卵巢炎、子宫及其附件的肿瘤以及子宫位置的变化，也常常会引起腰部痠痛（上面各种痠痛在医学上叫做妇科性的腰部痠痛）。同样，脊柱、特别是腰脊柱的骨节病变、还有腿骨及脚骨的疾病，也常伴有腰部痠痛（这在医学上叫做整形外科性的腰部痠痛）。可是，人的腰部痠痛必须是许多疾病都可以有的一个症状。因此，人的腰部痠痛必须经过医生详细检查。如果从内科方面或整形外科方面的病痛，那就需要医生采取

我們在这里只分析由靜力学因素造成的病痛，并指出預防这类病痛的方法。

单拿妇女骨骼和男子的比較一下，就能看出明显的不同。胸廓与骨盆之間距离比較大、骨盆形状亦比較平坦，骨盆腔亦比較大，股骨(大腿骨)的頸干角比較小、以及股骨下端有互相靠近的趋向，这些都是适应女性生育过程所必需的现象。此外，妇女的腰脊柱比較长而弯曲，髌骨平坦而低、但是比較开闊，耻骨弓平坦，骨盆腔近似圆柱形(男性的近似漏斗形)。末了一个腰椎和骶骨相連接的地方——骶骨岬也沒有象男子那样的突出，这都是具有特别意义的。正和上面提到过的所有特点一样，骶骨岬的构造特别符合妊娠及分娩的要求。这个地方越少凸出，则小骨盆的入口(位于骶骨岬与耻骨联合上緣之間)越大，便于胎头在分娩时候通过。可是这个能讓胎头順利进入小骨盆，也就是便于生育子女的情况，从靜力学方面來說却是不利的。骶骨岬是人类——采取直立姿势的生物所特有的，因为脊柱把第一个骶椎当做底板一样銜接在上面，所以骶骨岬对于直立姿势就起着非常重要的靜力作用。这个底板越狭小，骶骨岬在小骨盆内突出的程度也越小。骶骨岬是男女身体结构不同的特别典型的例子。这种

对于生育有利的条件，乃是妇女牺牲了支持器官的部分稳定性而获得的。

支持器官——肌肉及韧带用較大的工作来补偿这种較差的稳定性。可是妇女支持器官的力量在許多部位也比較男子来得差，因为肌肉和韧带必須配合妊娠及分娩的要求而作出一定的讓步。譬如妇女因为妊娠而需要較多的地位，腹肌必須特别具有伸縮性，因此她們的腹肌就比較男子要弱得多。通过許多檢查，我們已經进一步确定男女腹腔的形状也有很大的不同。根据这一方面的認識，我們把男子的腹部比做“手提箱”，把妇女的比做“旅行袋”，因为旅行袋不象手提箱有限定的容量，在必要的时候还可以添进些东西，当然也可以再把东西取出来。

从上面男女支持器官的互相比較中間，我們得出一个对于实际討論很重要的結論：女性支持器官的靜力学功能与自然要求之間的正常幅度比男子小得多。这种对于女性骨骼所暴露出来相互矛盾的要求——一方面是对于軀干的靜力学要求，另一方面是对产道寬广的要求——常常造成功能上的障碍。但是加重女性身体靜力学負担的，还有許多其他因素。譬如男子在发育期结束后，已經形成了的、各人不同的姿势往往会



保持終身而很少變動，可是婦女的姿勢在每次妊娠的時候都有顯著的變化。這種女性所特有的妊娠變化，加上隨着年齡增長及職業要求所帶來的消耗及衰老現象，都顯著地影响着女性骨骼。自古以來，醫生經常觀察到婦女在妊娠最後三個月及分娩時期，骨盆有擴大的現象，盆腔隨着增大而便利胎兒娩出。這種在妊娠期骨盆結構的鬆弛現象，到了分娩時，如果利用適當的體位，還可以使產道更為寬舒。這種骨盆擴大的現象，乃是由于妊娠時期內分泌作用的結果。就是經常把激素（內分泌素）直接交與血液的內分泌腺，受了妊娠的影響後，它的分泌功能起了根本性的改變。這時候所分泌出來的激素除了影響孕體內的各种生長現象（如乳腺、子宮等的長大）以外，同時也為婦女順利負擔起生育任務而使組織鬆弛起來。這種不可缺少的組織鬆弛作用，特別使陰道在分娩時能夠擴張得很大，即使有 34 厘米大的胎頭通過，也不至於讓組織裂開。此外，激素也使骨盆內的韌帶及關節鬆弛。骨盆關節的鬆弛，有時也會過度一些或者在產褥期不能完全收縮回來；這樣就造成支持器官較長時期的無力狀態。這些事實使我們進一步認識到：每次妊娠通過上面談過的許多現象，使婦女原來在靜力學功能上已經比較差

的支持器官受到進一步的不利影響。因此特別在妊娠以後，這種靜力學功能及要求上不相配合的情況，往往會表現出典型的腰背痠痛症狀。

不僅在妊娠時候有這些組織鬆弛現象，就在月經周期之間也有類似的現象產生，不過在程度上要微弱得多。在性腺激素作用之下，子宮為了歡迎受精卵替它做好着胎前一切的準備，假如卵細胞未受精，那末，這些為着胎所準備好的東西，便以流血的形式排出體外（月經）。因此，在這個原則上我們推想和妊娠相同的激素現象下，一定也有、即使在程度上很輕微的組織鬆弛現象發生。事實上，用 X 綫攝片的方法，已經在婦女身上證明，的確有與正常月經周期相關的恥骨聯合的寬度變化。這裡我們又得到了第三個結論：即使不在妊娠時期，由於每隔四星期發生一次的激素作用，女性盆骨聯合的牢固程度隨着有周期性的變動，這當然也產生了靜力學功能方面的變動。

直立姿勢對於軀干所產生的靜力學要求，並不單由軀干的支柱——脊柱及骨盆圈來維持，而也需要健康有力的背部肌肉及腹部肌肉參與活動，這些肌肉之間的平穩合作，特別能夠補償上面談過的支持器官的一些弱點。

这些肌肉越强壮有力，那末在必要的时候就越不容易疲乏而也不会痠痛。因此，我們必須保持腹部及背部肌肉的健康，并加强它們的力量。要克服骨及韧带在生育情况下的弱点，妇女腹肌及背肌比男子更应该考虑到去多多锻炼。

长期做体操是能达到这个目的的。每天都有規則而用力地操練几分鐘，特別具有决定性的意义。不規則或偶然地做体操，以后又用长时间的操練来补救，那就不对了。这样就会发生不应有的疲劳。我們應該执行每天都做短时间的体操，这样的做法特別值得介紹給职业妇女学习，因为她们由于职业的关系，很少或根本没有肌肉活动（經常坐着的职业），或者在机器旁边始終只有某些肌肉的活动（持續的强迫姿勢），而全身的其他肌肉則完全不活动。针对这两类情况，各事业单位應該为全体女性成員建立一套調整体操，可以在內行领导下利用休息时间进行。缺勤情况可能因此大为减少。



图 1

但是，如果每个姑娘或妇女能够在每天早晨盥洗时间里抽出五分鐘来做体操，那末这个简单的办法就可能为她们免去許多、往往使人很煩惱的病痛，同时也为保持体型及美容工作創造了基本的条件。

全身各部分肌肉的互相协调是生理上有重大意义的一个关键，这在妊娠方面又表现出来了。几乎每个妇女在妊娠末期要訴說腰部痠痛。图 2 表明了这类病痛的原因。妊娠末期的子宫早把腹部鼓向前边，腹直肌伸展过度，并被挤出了原来垂直的位置。因此腹直肌不能再为脊柱履行支持作用。于是腹斜肌在不适当的条件下担负了这项任务，背肌也担负了更繁重的工作。这时候，膨隆的腹部处于“身前负重”的状态，就象

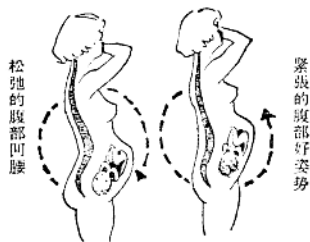


图 2



身前的重量問題



直背與彎背

圖 3

卖烟小販把商品担在腹前一样（见图3）。身体前边的过重情况由上半身的后仰来取得平衡。这就使腰脊柱更为向前弯曲而形成凹腰。腰肌的负担因此加重，变得容易疲乏、发硬、甚至处于痉挛状态；这样，腰背疼痛便产生了。因为腹直肌力量不够，在没有任何其他病变的情况下，就可以使任何一个器官发生严重的病痛；在分娩之后，假定这些伸展过度的肌肉不经过积极的

运动——即体操锻炼，就不能恢复原有的力量而病痛继续存在。因此在分娩后，通过较长时间有系统的产后体操，往往能够避免讨厌的腰背疼痛症状。包扎腹带决不能达到这个目的。腹带使腹壁处于休息状态而肌肉完全松弛，以致永远不能恢复它的功能。四、五十岁的家庭妇女及职业妇女常常为腰部疼痛去找寻医师。经过详细检查，往往既没有生殖器官疾病，又没有脊柱或其他骨骼部分的病症。能查到的只是松弛的前腹壁、稍隆起的小腹部以及凹腰而已，凹腰又常常处于一种严重的慢性痉挛状态。她们的腰背疼痛也可以放射到小腹的两侧及两条大腿上去。如果问她们疼痛在哪里，她们就象图4表示的那样，典型地指出腰部疼痛的地方。妊娠及分娩以后，如果产后体操不能恢复过度伸展的腹肌，或者没有做产后体操，或者因为腹壁脂肪积储太多而肌肉变得无用，或者由于先天性的组织缺陷，都会造成妇女前腹壁的松弛状态。这就不能配合横膈膜及骨盆底一起把腹部的内脏保持在原来的位置。内脏就有向前方及下方倒落的趋势，松弛的腹壁因此向前鼓出，脊柱上的悬吊器官经常处于牵引状态，最后脊柱本身也受到了牵引。身体进一步向这种长期牵引造成的疼痛让步，腰脊柱便受到最严重的压力。



图 4

因此背部肌肉也随着长期紧张起来，容易疲乏而处于僵硬状态，并且引起痠痛。这一类的背部痠痛有一种明显的特征：痠痛在夜间往往加重，在早晨则有硬直的感觉，等到肌肉活动以后才慢慢松软下来。这个现象和运动员在过度锻炼后常有的肌肉僵硬及痠痛是非常相似的。

因此，年龄较大的妇女特别容易有缠绵很久的腰

部痠痛，这并不是由内脏疾病所引起，完全是因为前腹壁的腹肌松弛后，不能保持直立姿势下静力学所需要的肌肉协调活动所造成的。如果这种情况是因为缺乏预防（运动、年青时候的调整体操、产后体操）而造成的话，那末这时候仍然首先应该进行积极锻炼，使腹部及背部肌肉重新恢复其力量及功能。有系统的体操在这方面同样显著地能使病痛减轻。这类体操有时还需要按摩及温泉治疗来辅助。腹带或绑肚裤不但不能加强肌肉力量，反而会使肌肉不活动；腹带或绑肚裤只适用于无法再修复的肌肉，这就是说索性完全让它来代替肌肉了。腹带或绑肚裤实际上就象跛子用的拐杖，只有在腹壁非常松弛而积极操练又没有希望使肌肉恢复的情况下（这种情形幸而很少遇到），医生才会作出使用腹带或绑肚裤的建议。当然这种绑肚裤不能买商店里现成做好的，应该让有经验的、专门制造绑肚裤的人，按照个别妇女的特殊情况及尺寸定制。只有这样才能真正达到减轻病痛的目的。

让我们总结一下：肌肉、骨、韧带及关节的坚强性在妇女身上是比较差的，它们在静力学上的结构也不同于男子，因此妇女才能够适应生育这一重要的生物学任务。每次妊娠时期由激素引起的松弛现象，以及

月經周期中間的輕度松弛現象，使婦女身體的靜力學也蒙受不利的影響。根據以前分析過的理由，如果靜力學器官負擔過重，婦女就比男子容易發生疲勞及衰弱現象——腰部痠痛。由於妊娠、經常坐着的職業工作、職業性的強迫姿勢（譬如在機器上工作的人）、肥胖、先天性的組織缺陷、高度文化發展帶來的不要體力勞動的生活等等關係，原來有靜力學輔助作用的肌肉變得鍛煉不夠、發育受到限制、過度伸展而且無力，這

## （二）年長婦女的腹肌是否也可以鍛煉？

我們已經明白，腹部及背部肌肉的無力狀態及過度伸展，是造成腰背痠痛的主要原因。因此，只有積極鍛煉才是針對這種無力狀態的主要預防及治療方法。可是我們常聽到說，年長婦女可以鍛煉的可能性已經很小，不值得從頭開始。

但是，臨床經驗告訴我們，這種悲觀的看法是不準確的，同時也缺乏客觀事實的根據。因此，我們對於各種年齡的男子及婦女，用特別的訓練方式有系統地鍛煉腹肌，並測定肌力增長的情形。這個試驗的結果，完

全出乎我們的意料，原來年長婦女肌力增長的百分比大於青年婦女及男子。根據勞動及體育衛生學，我們知道在其他情況下，鍛煉婦女的肌肉總比男子難於顯出成績來，因此對於現在的試驗結果要感到很驚奇了。不過我們知道，根據鍛煉開始時候的肌力所計算得到的肌力增長率，在原來受損的肌肉方面當然要大於原來健康的肌肉，因為健康肌肉在開始時候的肌力本來就比較大。我們的試驗證明，在伸展過度而松弛的腹壁方面，腹肌的肌力大約增長了75%，因此，四十歲以上

的妇女经过三个月的锻炼，腹肌又变得紧张有力，正和二十岁女子一样。不过这样增长起来的力量，是不可能永远保存下去的，一旦停止了锻炼，增长的肌力就会很快地减退，增长的肌力百分比越高，停止锻炼以后便越容易减退。譬如停止锻炼三个月以后，增长了肌力便有三分之一消失了。

这个理论性的试验对于实际操练有些什么意义呢？

本书第二部分将叙述体操的全部动作，我们能够照着每天操练（这是不必化费太多时间的），几星期之内，担负静力学功能的肌肉就会变得紧张有力。做这些体操几个月以后，毫不夸张地说，这些肌肉就会恢复青年时期的力量。要紧的是怎样保持这些良好的成绩；我们可以合理而准确地讲，如果不把已经获得的成績保持下去，那末原来所作的一切努力便完全是徒劳的了。所以一切妇女体操，象妊娠体操、产后体操以及腰痛体操等，都有一个基本的要求：恒心。因为不规则的锻炼是不能达到永久效果的。照理论上解释，恒

心并不是“每日”的意思。操练全部体操三个月后，如果把运动量减少到每星期操练各节体操大约两次的話，照理说也可以算是够了。可是根据心理学方面的经验，只有成为每日去做的良好习惯，才会被长久地坚持下去。

此外，体操除了用来锻炼肌肉之外，还有着其他的作用。它可以促进血液循环及新陈代谢。它也可以推动胃肠活动、呼吸功能、甚至振奋我们的情绪。因此，我们应该严格地要求：妇女为了真正保持美丽和健康，就迫切地需要象洗脸、刷牙、梳理头发一样，每天早晨做十来分钟的体操。

最后，我们愿意提出一下，是否所有要做体操的妇女，都能够有充分的时间来做好全部动作。关于这个问题，只能由各人自己去回答了。我们在研究了后面的各节体操以后，就会同意，做这套体操所需要的时间是不多的。偶然遇到时间匆促，譬如已经不到一刻钟的时候，那末，有几节特别重要的体操已经注明，做这几节动作真正只需要二、三分钟就够了。

## 二、操練部分

### (一) 預防“腰部痠痛”的體操

#### 前 言

#### 1. 誰應該做體操？

除去有嚴重疾病的人以外，每個婦女都可以做這套體操。有重病的人應該在征詢醫生的意見後決定。這套體操不但適用於年齡較大的婦女，就是對於很年青的姑娘也同樣有用。體力勞動的人並不例外，每個婦女都需要做體操。不要等到腰部發生痠痛的時候才開始想辦法。

#### 2. 什麼時候做體操？

早晨空腹的時候做，每個有工作的日子做，經常地做，經常地做，象刷牙、梳頭髮一樣把它養成一個美好的習慣。

#### 3. 什麼地方做體操？

在涼快、通風良好、沒有灰塵的房裡做，在着地的

墊子上做。

#### 4. 怎樣做體操？

赤腳，盡量少着衣服，不能穿窄的衣服。

#### 5. 做多少體操？

在還不熟練的時候，每一節只要做兩次。操練了一個時期以後，則照記載着的次數去做。最後再加入書中所記的、比較困難的動作。整個操練時間應當按照具體情況去安排，最多 20 分鐘，最少五分鐘。

#### 6. 操練些什麼？

關於這個問題，我們就會懂得的。我們對每節體操的文字，先分別把它徹底閱讀一下，參考附圖研究之後，試行操練一次。同時（最好在鏡子前面）檢查自己的動作是否完全準確。我們就是這樣分別學會每節體操的動作。等到後來各節體操都熟練以後，我們只要

查閱各节体操的先后次序就够了。因此在詳細叙述各节动作以后，我們还編印了一張簡要說明体操次序的一覽表。在操練的时候如果忘記了什么，我們只要向表上看一下便行。各节体操的次序，是尽可能按照难易相間而排列的，这样，緊張和松弛的运动就可以輪流进行。如果要調动各节体操的次序，那是可以的。如果要跳掉一、二节，也可以。如果不每天練習，那就不对了。遇到忙碌的日子，至少要操練一下“特別重要”的节目。

### 第一节(特別重要)

仰臥位。双手放于頸后。肘部着地。腿伸直。我

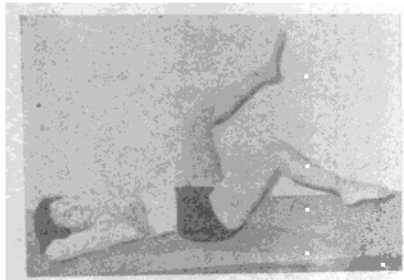


图5

們練習“踏自行車”，即以仰臥位輪流曲伸双腿。这个动作應該做得迅速、靈活而且流利，大約历时30秒。——我們得注意，不要全身緊張引起脚抽筋(肌肉痙攣)，动作要做得干净利落，腿要尽量弯曲，伸展时則笔直，同时注意軀干是否真正保持着仰臥位。为了加强練習，可以設法將速度減慢到电影上“慢动作”的程度。

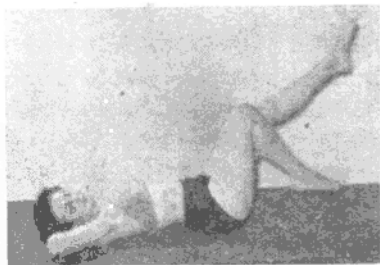


图6

这节体操有什么好处呢？——下半身会把流动緩慢的隔夜血液放出来，而換进新鮮的。腹肌得到了鍛炼。股关节及膝关节將更为灵活，而心脏也受到了鼓动。

## 第二节

仰臥位。双手按住腹部，但并不互握。双腿并攏，曲起。全身自然放松，不能紧张。腹呼吸。我們先呼气。此时腹部下陷，腰部向下着地。吸气时腹部鼓起而粗圓，同时腰部离地。呼吸动作須进行得非常緩慢，

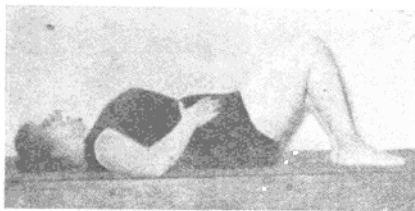


图 7

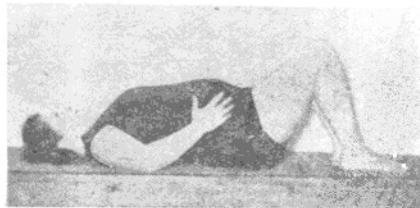


图 8

尽量延长呼气，长过吸气的時間。如此共呼吸三次——我們要注意双膝始終并攏，不要象吹喇叭似地作压迫呼吸。这节体操可使肺部換气良好，血液循环受到唧筒作用，而全身松弛。如果面带笑容的話，便会松弛得更为滿意。

## 第三节

仰臥位。双腿曲起、并攏。稍收缩腹部使腰部紧贴地面。如果同时使下巴頰儿接触胸部，整个动作就能做得更加好些。如此共做五次。——我們須注意腰部脊柱紧贴地面而没有空隙。起初練習时可用手来檢查，如果不能插进腰部与地面之間，那就对了。这节体

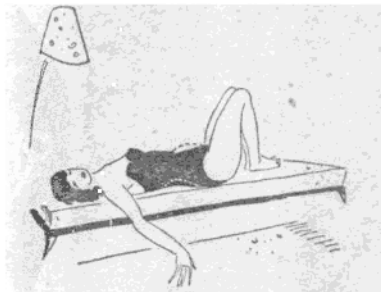


图 9

操可以平衡向前凸出的腰部(凹腰)，腹肌也稍为得到些锻炼。

#### 第四节(特别重要)

仰臥位。双臂向体侧斜出,掌面向下,放在臀部两侧。双腿伸直。运动时将伸直的双腿举起20厘米,移向右侧,放下。然后再举起双腿移向原来的中央部位,放下。向左侧做同样的动作。每侧各做五次。——双腿举起不过高、即不超过20厘米的时候,腹肌受到的作用才算最适当。这节体操可使腹斜肌及腹直肌得到锻炼。腹斜肌正是妇女天赋的绑肚裤,因此有必要使它坚强有力。

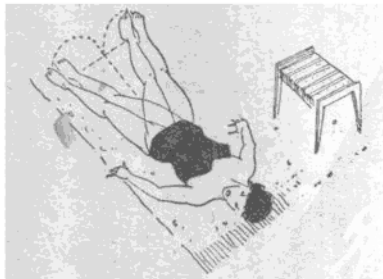


图 10

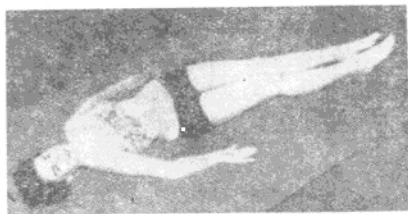


图 11



图 12



### 第五节

一 这节体操与第三节很相象，不过双腿是伸直的，这样便使动作困难些。即：仰卧位，双腿伸直，腹部收缩，腰部向下紧贴地面，为了方便可同时让下巴颏儿接触胸部。共做五次。最初练习时也可用手插向腰部，看腰部是否真正紧贴地面，或腰部向前凸出的情形已消失。这节体操使我们达到和第三节相同的目的，但是对于肌肉的锻炼更为加强。

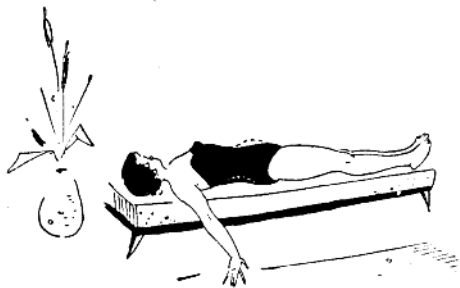


图 13

### 第六节

仰卧位。双手放于颈后。两侧肘部着地。双腿伸

直、并拢。运动时，将双腿稍为举起，最高不超过 20 厘米左右，凌空尽量跨开双腿。放下跨开的双腿，然后再举起并将双腿并拢。并拢后重新放下，……。如果要加强锻炼，在重复操练的过程中可不将双腿放下。这样做需要相当大的力量，腹斜肌将得到很好的训练。这节体操要缓慢地做五次。——我们须留意呼吸的平稳，不可做出压迫呼吸来。在用力的时候，一般常会做出压迫呼吸。但这是不准确的，同时对血液循环也不利。

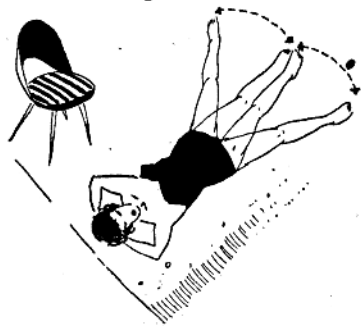


图 14