

胃鏡檢查術

吳錫琛 唐之曠 合編

上海衛生出版社

胃 鏡 檢 查 术

吳錫琛 唐之曦 合編

上 海 衛 生 出 版 社
一 九 五 八 年

內 容 提 要

本書內容分三部分：第一部分介紹胃鏡发展的歷史；第二部分介紹胃鏡檢查的基本知識，包括技術操作，適應症和禁忌症，胃腔內定位及正常胃的胃鏡表現；第三部分介紹各種胃部疾病及某些胃外疾病在胃鏡檢查時的表現，目的為使臨床醫師能應用胃鏡檢查來診斷胃部疾病。

書中除單色插圖外並附有彩色圖片一百二十余幅，使讀者可以認識大多數典型的及某些異常的胃部病變，在實際工作中可獲得一定的幫助。

胃 鏡 檢 查 术

吳錫琛 唐之驥 合編

*

上海衛生出版社出版
(上海南京西路2001號)

上海市書刊出版業營業許可證出080號

上海新华印刷厂印刷 新華書店上海發行所總經售

*

开本 787×1092 紙 1/16 印張 6 1/2 插頁 20 字數 153,000
1958年4月第1版 1958年4月第1次印刷
印数 1—4,100

統一書號 14120 · 317

定价(9) 2.90 元

序

本書的編寫目的是为了帮助临床医师应用胃鏡檢查來診斷胃部疾病。

第一部分先介紹胃鏡发展的历史，使大家認識到一个新的檢查方法的創始，曾化費多少人的心力和經過多少曲折的道路。第二部分介紹胃鏡的基本知識，包括胃鏡檢查的技术操作，胃鏡檢查术的适应症、禁忌症及副作用，胃腔內定位及正常胃的胃鏡表現；如果能掌握这几篇的內容，对于胃鏡檢查已有了一定的認識。第三部分介紹各种胃部疾病及某些胃外疾病在胃鏡檢查时的表现，这样能对各种胃部疾病有一初步的印象。最后一章也談到胃鏡檢查的診斷价值，指出胃鏡檢查的缺点及誤診的可能性。

本書除单色图外，另附有彩色图片一百多幅。有了这些图片，我們就能知道大多数典型的及某些异常的胃部病变，希望这些图片对讀者在实际工作中能有一定的帮助。

本書未将“胃的解剖”一章編入，讀者可参考其他解剖書籍。

本書主要系采取 Rudolf Schindler 的 Gastroscopy, The Endoscopic Study of Gastric Pathology; Eddy D. Palmer 的 Stomach Diseases as Diagnosed by Gastroscopy 及桐原真一的胃鏡診斷法三書中的材料，整理編寫而成，并加入自己一些有限的材料。彩色图片原来大多数系摹仿上述三書繪制，有的作了某些更动。曹宜民同志協助繪前二書的彩色图片及一部分實踐写生图片；唐之曦医师从事后一書某些內容及彩色图片的翻譯、繪画工作。后来虽因为印刷关系，一部分彩色图仍照原書复制，但仍应向曹同志致謝。

本書編著过程中，承組織上大力支持、关怀，并不断鼓励，特此致謝。

由于編者对胃鏡檢查的实际經驗尚属有限，理論钻研，也不深入，書內一定存在着許多錯誤和缺点，請讀者賜予批評和指正。

編 者 1957年6月

目 次

| | | | |
|-------------------------------|----|----------------------|----|
| 第一 章 胃鏡的沿革 | 1 | 第七 章 胃炎 | 42 |
| 第二 章 胃鏡檢查术的技术操作 | 8 | 一、急性胃炎 | 42 |
| 一、胃鏡檢查术的設備 | 8 | 二、慢性胃炎 | 43 |
| 二、胃鏡檢查前的准备工作 | 9 | 第八 章 胃特殊肉芽肿 | 51 |
| 三、插入胃鏡及觀察胃部 | 11 | 一、結核 | 51 |
| 四、胃鏡檢查后患者的處理 | 17 | 二、梅毒 | 52 |
| 五、旁觀者 | 17 | 三、胃放綫菌病 | 53 |
| 第三 章 胃鏡檢查术的适应症与 禁忌症 | 18 | 第九 章 胃良性肿瘤 | 53 |
| 一、禁忌症 | 18 | 一、粘膜下肿瘤 | 53 |
| 二、适应症 | 19 | 二、粘膜层肿瘤 | 54 |
| 三、并发症及副作用 | 20 | 第十 章 胃恶性肿瘤 | 55 |
| 第四 章 胃腔内定位 | 21 | 一、胃癌 | 55 |
| 一、引言 | 21 | 二、胃肉瘤 | 59 |
| 二、胃鏡視野內病灶定位的方法 | 22 | 第十一章 手术后胃 | 61 |
| 三、在各个深度旋轉胃鏡时所見 視野的分析 | 23 | 一、手术后胃的胃鏡觀察 | 61 |
| 四、沿胃鏡長軸移动胃鏡时所見 視野的分析 | 28 | 二、吻合口潰瘍 | 62 |
| 五、胃鏡觀察所得的象的大小 | 32 | 三、縫線存留 | 62 |
| 第五 章 正常胃的胃鏡現象 | 33 | 四、癌肿 | 62 |
| 一、胃腔各部的胃鏡現象 | 33 | 五、胃炎 | 63 |
| 二、胃粘膜的胃鏡現象 | 33 | 六、空腸炎 | 63 |
| 三、胃的运动現象 | 36 | 七、迷走神經切除后胃 | 63 |
| 四、胃內分泌物 | 38 | 第十二章 胃运动障碍 | 64 |
| 五、胃的血管 | 38 | 第十三章 胃壁血管及循环障碍 | 64 |
| 第六 章 胃潰瘍 | 38 | 一、粘膜貧血及充血 | 64 |
| 一、胃潰瘍的胃鏡表現 | 39 | 二、胃紫癜 | 65 |
| 二、胃潰瘍的其他胃鏡發現 | 40 | 三、胃靜脈曲張 | 65 |
| 三、胃潰瘍的愈合情况 | 40 | 第十四章 胃形状的变异 | 65 |
| 四、胃潰瘍某些并发症在胃鏡中的表現 | 41 | 一、憩室 | 65 |
| | | 二、膈疝 | 66 |
| | | 三、葫蘆形胃 | 66 |
| | | 四、胰腺癌及胃外肿瘤 | 66 |
| | | 第十五章 胃鏡診斷的價值 | 66 |

第一章 胃鏡的沿革

一个新的檢查方法的发明与发展，是要經過一段曲折的过程的，胃鏡就是这样。胃鏡从它的发明，一直到可曲式胃鏡的构成，而被广泛应用于临幊上，約已有 60 年的历史。胃鏡在它的发展过程中，确曾遇到很多的困难，使許多学者放弃这項研究工作。直到 Schindler 氏发明可曲式胃鏡，才解决了这些困难，而为临幊医师所乐于应用。

首先想用器械放入胃內檢查的是 Kussmaul 氏(1868年)。他看到演者可以把劍吞下，想一定可用直的管子放入胃內进行觀察。他就用直管放在这个演者的胃內，并用 Desormeux 氏設計的灯来照明；但是由于直管太长，无法清楚地看到胃腔內的情况。

Nitze 氏(1879年)根据膀胱鏡的原理，制造了另一种胃鏡。鏡的尖端部附有一小灯泡。相当于食管至胃这一段的胃鏡管，由許多可以屈伸的金属片制成，宛如虾壳一样。胃鏡的近端弯曲呈直角。另附有一个杠杆，使胃鏡下端可以屈伸的部分伸展成笔直。当插入胃鏡时，此屈伸部分使之弯曲，胃鏡到达胃內后，牵引杠杆，就可使连接金属片的鋼絲緊張，因而屈伸部分变直，就可进行检查。但是实际上这种胃鏡不很适用，只能看到极小一部分胃的情况(图 1)。

Mikulicz 氏(1881 年)仔細研究胃的解剖，仿照膀胱鏡的原理，制造了一种硬式胃鏡(图 2)。这种胃鏡是一个直徑 1.4 厘米、长 65 厘米的管状器械，其尖端处有一弯曲，呈

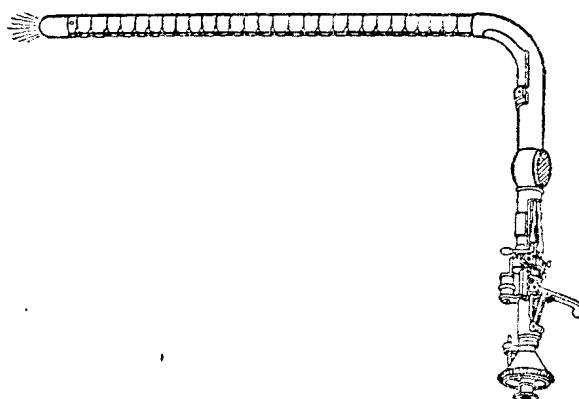


图 1 Nitze 式胃鏡

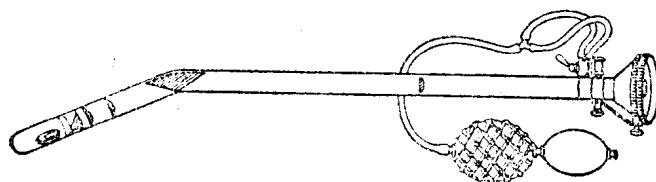


图 2 Mikulicz 式胃鏡

150 度角。此曲折处相当于胃贲门的位置。尖端的小灯泡是用流水冷却的。此外还有空气通道，可注气使胃膨胀。Mikulicz 氏曾用此胃镜观察到幽门的收缩及胃癌等，但由于胃镜有曲折的角度，就需要用二个不同的胃镜来观察胃的左、右部分，因此，Mikulicz 氏以后

对此胃镜也失去信心，可见它的实用价值不大。

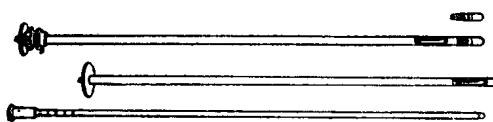


图 3 Rosenheim 式胃鏡

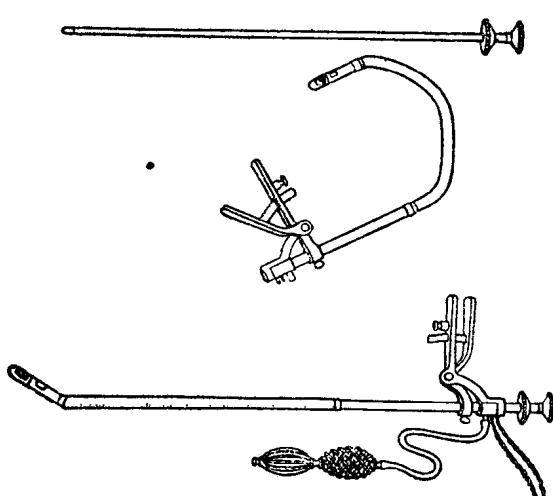


图 4 Kelling 式胃鏡

Rosenheim 氏(1895 年)最早使用具有笔直外管的硬式胃镜进行检查(图 3)。他在尸体解剖时，发现用一个直金属管，通过食管插入胃内并不困难，就制作了这种胃镜。它有两个管子，外管用以保护内管，其尖端具有橡皮，内管装有接物镜及透镜。他对多数患者进行检查，并确立了胃镜检查在临幊上应用的可能性。但这种胃镜时常引起食管及胃穿孔，以后就为他种胃镜所替代。

Kelling 氏(1898年)制造的胃镜，装有灯泡及透镜的部分是硬部，与胃镜的长轴呈 138 度角。中央部可以屈伸的部分，是用金属线把短的小金属筒连接起来作成的，接目端为硬管，具有一强力的杠杆样把手。杠杆紧合时，屈伸部成为笔直；杠杆松开时，屈伸部即软而易曲。胃镜插入时，可在屈曲状态下进行，待尖端进入胃中，就可使屈伸部变直。观察

胃内情况时，把带有透镜的内管插入外管后进行(图 4)。但只有当尖端硬部的弯曲角刚巧位在贲门部时，才能使屈伸部笔直，实际操作是有一定困难的。

Kausch 氏(1908 年)制造另一种胃镜(图 5)，外管是可以屈伸的，内管装有灯泡和透镜。检查时将内管套入外管中。这种胃镜的特点是内管的一端，装有可以转动的三棱镜。检查时把三棱镜转动，可将与胃镜长轴呈直角的透镜的光轴变为锐角，即可观察到胃内更多的情况。

Sussmann 氏(1911 年)制造的胃镜，与 Kelling 式胃镜相似，但没有外管。这种胃镜在近接目端的部分呈 150 度弯曲。全长 74 厘米，屈伸部长约 50 厘米，外包有橡皮。尖端有灯泡及三棱镜。在接目部有一圆形的大螺旋状把手，旋转此把手时，可使屈伸部变直，然后操纵旁边的杠杆，以保持此笔直状态。近接目部有一小螺旋

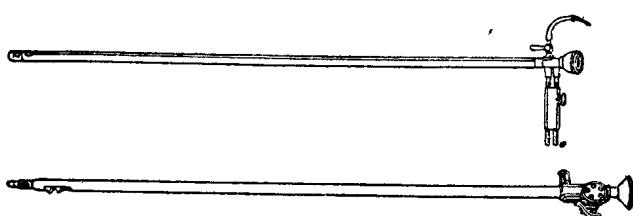


图 5 Kausch 式胃鏡

状把手，可以轉動尖端的三棱鏡(图 6)。

Loening 及 Steida 二氏(1908 年)制造了另一种可以屈伸的胃鏡，此鏡的外管近端硬直，远端可以弯曲。內管是硬直的。操作时先将可以弯曲的管心(通管鉗)插入外管，而后一同插入胃内，拔出管心，矯正患者的体位，使外管笔直，再把內管插入而进行檢查(图7)。

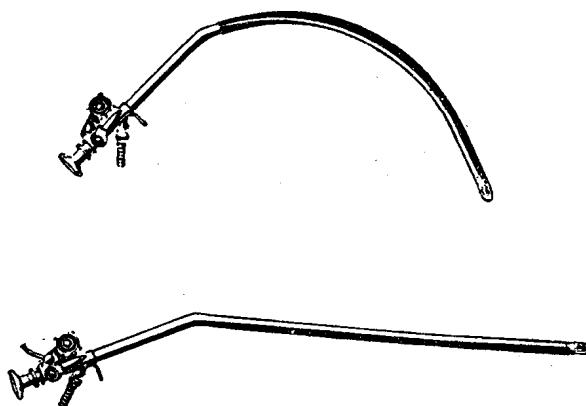


图 6 Sussmann 式胃鏡

上述可以屈伸的胃鏡，不論那一种，都是先将可以屈伸的管插入胃中，然后使用杠杆或插入笔直的內管，使之伸展成为直線，而后进行觀察；由于有很大的缺点，逐渐有被废弃的倾向，一般又轉向使用全部硬式的胃鏡。但此种硬式胃鏡与 Rosenheim 式不同，它的尖端具有橡皮制的指尖，以避免食管或胃壁等的损伤。

Elsner 氏(1911 年)制造一种直式胃鏡。外管直徑 1.35 厘米，尖端附有一約 4 厘米长的橡皮指尖，由于它的彈性作用，胃鏡插入时，可使食管下端伸展，并引导胃鏡自食管进入胃内，不致引起食管及胃穿孔。橡皮指尖的近侧有一小灯泡，小灯泡的近侧是一个小窗，当带有透鏡的內管插入外管时，透鏡恰在此小窗的位置，內管的构造与其他形式的胃鏡內管同(图 8)。这种胃鏡一般相当实用，Elsner 氏曾用这种胃鏡檢查了很多病人。然而由

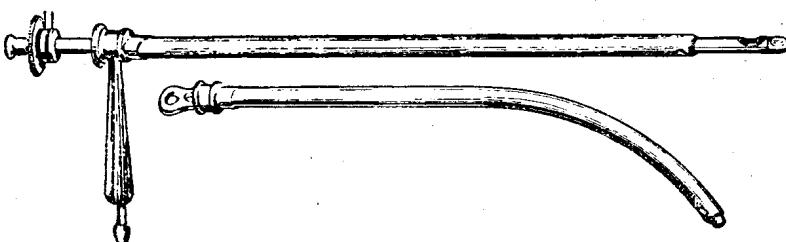


图 7 Loening-Stieda 式胃鏡



图 8 Elsner 式胃鏡

于此种胃鏡的接物鏡距离尖端較高，觀察胃竇部时有时觉得不方便。

Schindler 氏(1922 年)根据 Elsner 式胃鏡，設計了另一种胃鏡(图 9)。这种胃鏡具有三部分。外管具有二层管壁，直徑 1.1 厘米，长 65 厘米，两层管壁之間是空气通道，空气可由此通过，再經尖端的口进入胃內。离外管接目部 34 厘米处划有一綫，当插入胃鏡至患者門齒与此綫平齐时，管心的尖端已到达竇門部附近。距外管接目部 24.5 厘米处另外有一綫，当此綫与門齒平齐时，外管的尖端到达竇門部附近。

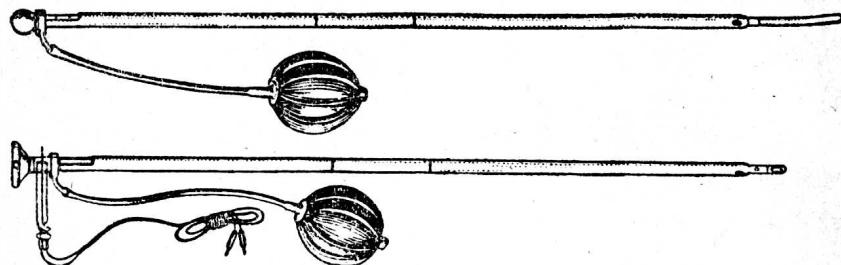


图 9 Schindler 式胃鏡

管心全长 75.5 厘米，尖端 8 厘米是橡皮指尖。此管心插入外管时，即相互密接。

內管附有透鏡，全长 72 厘米，尖端有一小灯泡。小灯泡的近側是透鏡的开口处。透鏡的位置相当低，只离尖端 2.7 厘米。此外尚有送入空气的橡皮球及电路。

当进行檢查时，首先应把管心插入外管内，而后把外管及管心同时插入胃內，再把管心拿出，代之以內管，然后送入适量空气，通电照明，再进行觀察。这种胃鏡的优点，在于透鏡极接近尖端，便于觀察胃竇部，同时內管可以在外管之内单独自由回轉，而外管不必轉动，这样可以觀察胃內各部分的情况。如果透鏡被胃內容物污染时，只要将內管抽出加以拭清，插入后仍可进行檢查。

Huebner 氏(1927 年)所制造的胃鏡，也包括外管、管心及內管(图 10)，但管心的尖端为一长达 45 厘米的細长橡皮条。用細长橡皮条的目的是排除插入时的危險，并可容易地进入胃內。

Korbsch 氏(1925 年)所制造的硬式胃鏡，其外管的直徑仅 8.45 毫米，其尖端与胃鏡

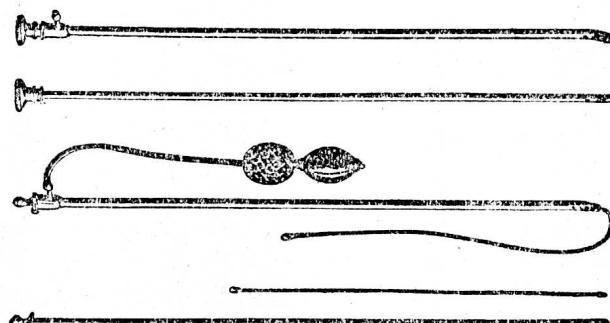


图 10 Huebner 式胃鏡

的长軸成 15 度的屈曲，內中装有小灯泡，尖端有一長圓錐形的小橡皮指尖。內管附有透鏡，与一般硬式胃鏡相似，直徑小而細，尖端的透鏡可以通过外管的小窗而觀察胃內情况（图 11）。

在后一时期，Korbsch 氏将此种胃鏡的直徑再縮小一些，只有 7 毫米（构造同前），这样可以减少患者的痛苦。此外內管也分三种，可以觀察胃腔的近端、远端及中央部。

后来 Korbsch 氏又創制一种可以屈曲的胃鏡（图12），沒有外管，它的屈曲部分是由一节一节装有透鏡的小筒縱行排列而成。尖端部的小灯泡和橡皮指端与硬式Korbsch 式胃鏡相类似。此胃鏡的直徑为

6.25 毫米，外觀呈弧状，据称，在屈曲状态下也能觀察胃內情况。

Wolf 及 Schindler 二氏（1932 年）合作制成一种可曲式胃鏡，就是目前广泛采用的那种胃鏡。此胃鏡全长 75 厘米，直徑 1.1 厘米，由軟部即可曲部及硬管部所組成（图13）。可曲部长約 35 厘米，其頂端長 9 厘米，包括橡皮指尖或金属球，小灯泡及接物鏡，是可曲部的組成部分，金属球及小灯泡可以旋下。在接物鏡的玻璃窗內，装有三棱鏡，胃內映象由此呈直角屈折而入，即沿胃鏡長軸方向傳递至接目鏡部分。此頂端附近有橡皮套，与闡繞胃鏡可曲部軟部的橡皮套相連。

可曲部的軟部，有許多長約 3 厘米左右的金属小管，沿胃鏡長軸順序排列而成。小金属管的两端皆挂有小的透鏡，通过透鏡把接物鏡及三棱鏡所屈折而来的映象不断傳递至接目鏡部分。由于这些透鏡的焦点距离短，即使此部有些弯曲，也不影响映象的傳递，映象也不至于

图 13 Wolf-Schindler 軟式胃鏡

有多大歪曲。在这些小金属管的外面有彈性鋼条所做成的螺旋状鋼管，保持着軟部的彈性和可曲性。鋼管的外面包有一层較薄的橡皮。此层与外面的橡皮层，形成一个間隙，可使空气通过。外层橡皮的远端，有三个小孔，空气即由此孔逸出而进入胃內。此外在螺旋鋼管上尚刻有小沟，与螺旋鋼管一样是螺旋式行进的。沟内装有纖細的电線，沟通尖端的小灯泡与硬管部的电源。此可曲部与硬管部由螺旋联接，在交界处并有一金属片予以加强及保护，外面再包有橡皮层。

硬管部长 40 厘米，由二个相互套叠的金属管組成，內管藏有数个透鏡，外管通空气及电線，空气經过外管远端的小孔，通至可曲部的空气过道。电線亦由此孔进入可曲部。在硬管部远端，有一个 1 厘米寬的白色带，插入胃鏡，至白色带与患者的門齒等高时，胃鏡尖端已进入胃贲門部。硬管部的末端呈杯状的是接目鏡，上有一指示樞紐，用来指示接物鏡



图 11 Korbsch 式胃鏡 I

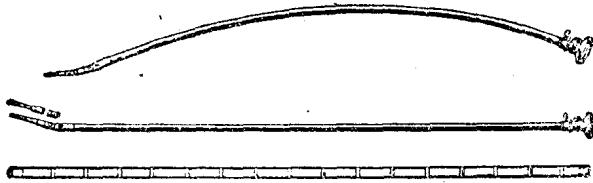


图 12 Korbsch 式胃鏡 II

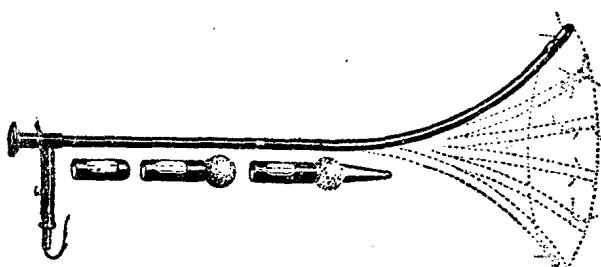


图 13 Wolf-Schindler 軟式胃鏡

的方向。离接目鏡 3~4 厘米处，有空气的送入口和接連电源的把手，并附有压入空气的橡皮球与电路开关。

Wolf-Schindler 氏可曲式胃鏡的創制，为胃鏡檢查法开辟一新紀元，使临床医师开始关心与广泛应用胃鏡作診斷。但此种胃鏡的缺点是所見映象較为幽暗，胃鏡的軟部可能轉到檢查者所不需要的地方，以致不便觀察，并往往看不到胃竇部小弯。此种胃鏡又因构造精細，容易损坏。但这些缺点还是可以由它的优点来弥补的。

日本武井胜氏(1937 年)改良了 Wolf-Schindler 式胃鏡，創制一种尖端可动式胃鏡(图14,15,16)。这种改良的胃鏡，基本上和 Wolf-Schindler 氏可曲式胃鏡的构造大体类似。不同的地方就在尖端。軟部尖端約有 10 厘米的一段，可以按照觀察者的意思向一定的方向(透鏡的方向)作弓状屈曲。它的直徑較細。在 Wolf-Schindler 氏可曲式胃鏡透鏡側的对面，装有許多細小的金属管，由軟部直达硬管部的接目鏡附近。在这些小金属管內貫有鋼条，与接目鏡部的把手相联接。离軟部尖端約 10 厘米的一段，它的鋼条是被切作数段、沿着长軸的方向順序排列的。因此，若将把手加以回轉，可使鋼条向胃鏡的尖

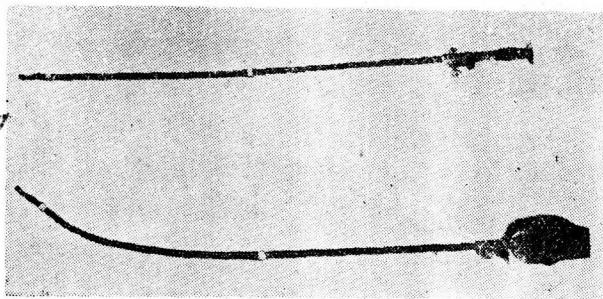


图 14 武井胜改良軟式胃鏡

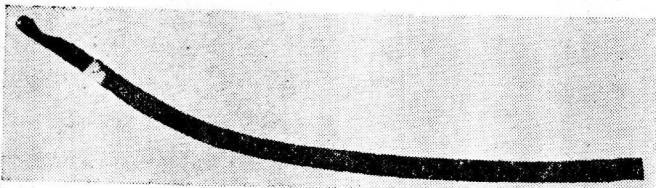


图 15 武井胜改良軟式胃鏡尖端部屈曲

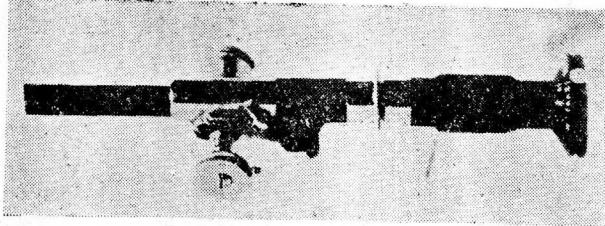
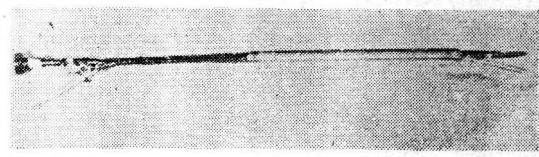


图 16 武井胜改良軟式胃鏡接目部附近

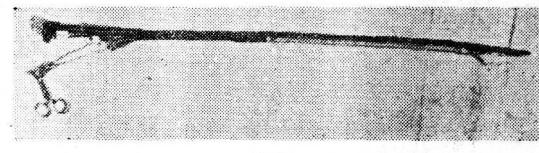
端推进，胃鏡軟部离尖端 10 厘米处之一段即可向透鏡方向轉变。此式胃鏡的一側(即貫有鋼条的一側)要多突出一些，但它的直徑不超过 1.1 厘米。这种胃鏡最大的优点是它的尖端于弯曲后能滑向胃竇部，可觀察到胃竇部的小弯。

1948年，Benedict 氏創制一种手术式胃鏡。它基本上与 Schindler 氏可曲式胃鏡相类似，但在胃鏡上装备另一个管道，軟的引流管可循此管道进入胃內，吸引胃內分泌物，活体組織鉗也可通过此管道放入胃內。此管道的近端有一橡皮套，阻止空气自管道外逸。在胃鏡頂端，接物鏡的近側，有一特殊的构造，暫時命名为“升降器”，它的用途是抬起活体組織鉗，使之映入視野。小灯泡与橡皮指尖的构造，与 Schindler 式胃鏡相同。胃鏡的接物鏡有精細的調節器，調整焦点的距离。在接目鏡远端的螺旋，用以控制頂端“升降器”的动作。空气入口处与电源接触点都在此螺旋的远端(图17,18)。

这种胃鏡的优点，一方面能进行活體組織檢查，一方面能吸引胃內的分泌物。如果胃內空气过多时，也可以进行排气。所以这种胃鏡是值得推广的。



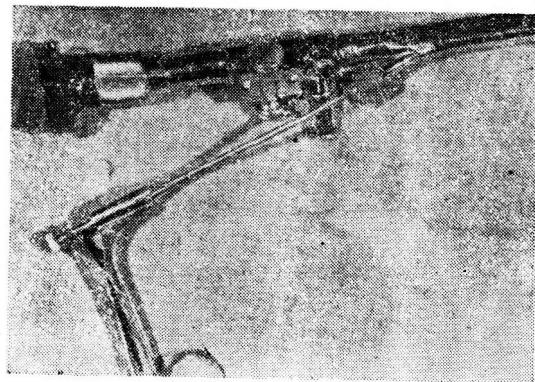
(1)



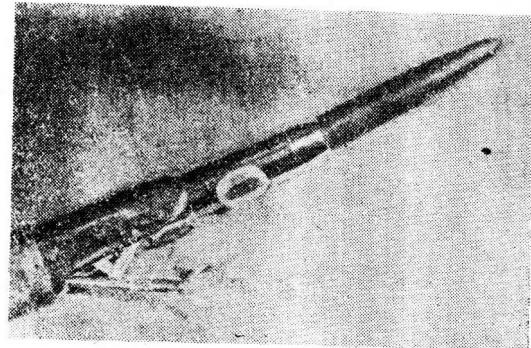
(2)

图 17 Benedict 氏手术式胃鏡

(1)吸引管在一定位置 (2)活体組織鉗在一定位置



(1)



(2)

图 18 Benedict 氏手术式胃鏡

(1)胃鏡的近側端 (2)胃鏡的遠側端

第二章 胃鏡檢查术的技术操作

自从 1932 年可曲式胃鏡发明以来，在临床应用上，胃鏡檢查的困难已大部解决。但胃鏡的构造及胃鏡檢查术的技术操作，尚未达到完美的阶段。胃的某些部位，无法用胃鏡窺到，即所謂盲区(Blind area)。Benedict 氏指出，如果病变可以用胃鏡看到的話，胃鏡檢查将优于其他檢查方法。胃鏡不能診斷的病例，大多数是因病变位于盲区。

可曲式胃鏡与其他形式的胃鏡构造上不同之点，主要在于視軸(Optical axis)的性质。各种旧式胃鏡的构造，視軸是成直線的，但可曲式胃鏡的視軸，在远端成曲線，此可曲部在一定程度內可予以弯曲，但仍可觀察到清楚而明晰的映象。

如果胃鏡的視軸系固定的直線，此种胃鏡称为硬式胃鏡；如果視軸可以部分弯曲的，则称为可曲式胃鏡。

一、胃鏡檢查术的設備

1. 胃鏡 目前国内广泛应用的，大多数系 Wolf-Schindler 可曲式胃鏡，它的构造及优缺点已在第一章中提及。今后更可应用 Benedict 氏手术式胃鏡，进行活体組織檢查。

2. 胃鏡檢查室 任何房間，只要有遮光設備及一定的电源，都可用作胃鏡檢查室。但不宜将手术室作为胃鏡檢查室，因为手术室的設備、器械、灯光等，給患者以恶性刺激，使之緊張，檢查不易成功。

3. 檢查台 胃鏡檢查时，必須有一檢查台，台的大小以 185×50 厘米为宜，其高度以第一助手捧住患者头部适宜为度。Schindler 氏主張用特制的台，但我們用一般檢查台的式样，长 180 厘米，寬 65 厘米，高 85 厘米。在离台一端 25 厘米处的两侧，另制边木，使患者能依此糾正位置(图 19)。

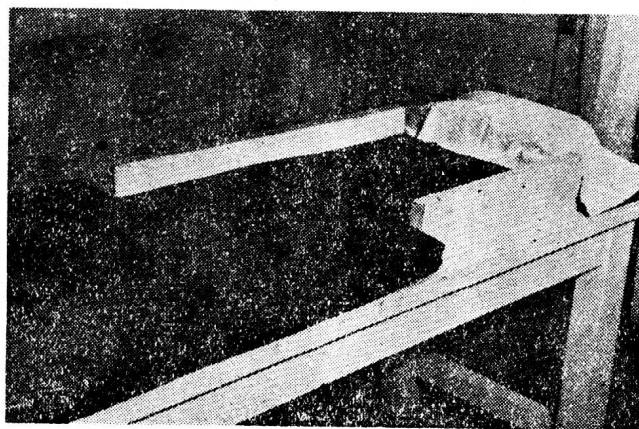


图 19 胃鏡檢查台的式样

4. 麻醉用具 胃鏡檢查時，咽部或咽下部的麻醉極為重要。Schindler 氏主張用一特制的橡皮管，上面有几个小孔，橡皮管的上端有一金属横梗。當此橡皮管插入咽部，金属横梗與門齒相接觸時，它的下端位於咽下部。麻醉劑注入此橡皮管時，由小孔噴出，使咽部麻醉。我們是用咽喉噴霧器(Automyser)來進行咽部麻醉的。

5. 其他附屬用具 (1) Ewald 氏胃管；(2)胃液標本瓶；(3)器械桌(放胃鏡及其他器械)；(4)漱口用具；(5)紗布或毛巾，為擦干患者口部及為醫師擦手用；(6)注射器；(7)腰圓盆；(8)電流調節器(Rheostat)(圖 20)。

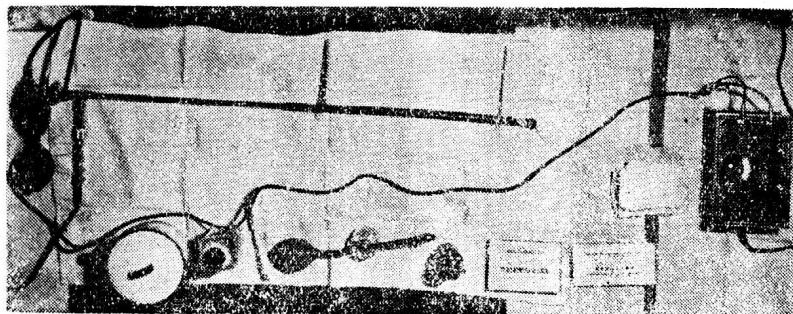


图 20 胃鏡檢查時的設備

準備下列各種藥品：(1)阿托品安瓿；(2)魯米那鈉安瓿；(3)腎上腺素液 1:1000 1瓶；(4)2% 本妥卡因(Pentocaine)溶液；(5)強心劑如咖啡因、卡地阿哩等；(6)滑潤油，一般用甘油；(7)1% 二甲氨基偶氮苯酒精溶液(Topfer 氏試劑)；(8)75% 酒精。

二、胃鏡檢查前的准备工作

胃鏡檢查前，準備患者是很重要的，它決定胃鏡檢查的能否成功。介紹患者作胃鏡檢查的醫師，須向患者說明胃鏡檢查的必要，及檢查者的高度技術，使患者對此檢查具有信心。

1. 进行胃鏡檢查前晚的准备工作

进行胃鏡檢查的時間，以上午為宜，患者於檢查前晚 12 時以後，禁止進食物及飲料。如果患者飲少量水，固可在檢查前把它抽出，但它可使胃粘膜顏色改變，即使在顯著萎縮的灰色病變，飲水後亦可變為顯著的紅色，因而使診斷發生錯誤。如果患者沒有按此執行，最好把檢查推遲到另一個日期。

如果胃鏡檢查必須在下午進行，可令患者於晨 8 時喝糖水，不能吃其他東西；檢查可於下午三時進行。

有幽門梗阻的病例，必須在檢查前晚進行洗胃，不能在當天洗，因為洗胃使胃粘膜顏色改變。必須全部洗淨胃內容物，直到沖洗的回流液完全清晰為止。在胃管抽出以前，患者應採取垂頭仰臥姿勢(Trendelenburg position)，使胃內殘留液完全排出。

2. 研究病歷及體格檢查

患者必須在檢查前三刻鐘至一小時到達檢查地點。患者可單獨前來，如果有親友伴

同，应向他们说明准备及检查所费时间，以免等待时因急躁情绪而影响患者的检查。

进行检查前，应向患者了解病史和X线检查的结果，并作一全面的体格检查，这样可以明了患者的病情，且使患者对之具更高的信心，有利于检查。

一般说来，X线钡餐检查须在胃镜检查前进行，只有在偶然情况下，先作胃镜检查。如果先作钡餐检查，胃镜检查平常须在三天以后进行，因为钡剂可能粘附于胃粘膜上，特别是在有溃疡病变的地方，使诊断发生困难。但对郊区患者，如果时间允许，胃镜及X线检查亦可在同一天进行，以免多劳往返。

全面体格检查的目的，在发现有无禁作胃镜检查的疾病。因为介绍患者作检查的医师，不一定熟悉胃镜检查术的禁忌症。

根据病历及体格检查的结果，检查者应决定是否为患者作胃镜检查。

3. 排空胃液

在以前，排空胃液并不是常规进行的。后来发现空胃内仍有相当量的胃液，妨碍胃镜检查，因此采取这一步骤。一般采用 Ewald 氏胃管排空胃液，同时也可以利用此管以发现食管有无梗阻现象。如果插入此管时遇到阻力，插入困难，就要考虑食管梗阻的存在。

插入 Ewald 氏胃管的方法，与普通插入胃管作胃液分析时相同。

当胃管插入胃内后，患者即侧卧于台上。Schindler 氏主张用特制的椅，我们利用普通的检查台。患者左侧卧于检查台上，头垂在台的一边。胃管的另一端放入有刻度的玻璃瓶内，检查者在患者的左侧，逐渐把胃管抽出，有胃液流出时，停止抽动胃管，当胃液不再流出时，可继续抽胃管。如果胃管已达贲门部，因大部分胃液都留此处，必须多等待一些时候，同时叫患者作深呼吸或逆气排便样，使胃穹窿部下降，最后几滴胃液亦可排出。到此，迅速取出胃管，让患者起坐，吐唾液于腰圆盆内。

4. 麻醉及镇静药物

在检查前一刻钟至半小时，给患者皮下注射硫酸阿托品(0.00065克)及鲁米那钠(0.13克)。阿托品可减少唾液分泌，因唾液分泌使患者在检查时感到极不舒服。鲁米那钠可减低反射及消除麻醉剂引起的毒性作用，但不可使患者处于嗜睡或思睡状态，否则就不能很好地合作。因此，Schindler 氏不主张用吗啡、阿片全盐(Pantopen)、可待因等药物。Hufford 氏建议用地美罗(Demerol)，但 Schindler 氏认为对神经过敏的患者，能很好地在思想上给予安慰，要比麻醉剂强得多。

阿托品及鲁米那钠，可放在一个注射器内注射，应注射在右臂上，因为检查时患者侧卧在左臂上。

麻醉方法有两种：(一)局部麻醉，(二)全身麻醉。

(一) 局部麻醉 只限于咽喉部及食管上端，一般于注射阿托品后一刻钟至半小时内进行，可采用两种方法之一：

(1) Schindler 氏主张用特制的橡皮管，进行局部麻醉。施术者站在患者的对面，带额镜，以 2.5 毫升 2% 本妥卡因液内加 5 滴(1:1000)肾上腺素备用。先以金属棉花卷蘸麻醉药，以压舌板压住舌头，在舌后软腭、齿龈、咽喉部迅速涂擦。患者可将唾沫吐于腰圆盆内。麻醉药涂抹 2~3 次，每隔 1~2 分钟一次，患者往往自觉有麻木感。咽喉部麻醉完

毕后，过3~5分钟，以特制的橡皮管放于舌后，让患者吞咽下去，同时轻轻将橡皮管推至咽下部。此时患者的喉头已经麻木，很少有不舒服的感觉。当橡皮管一端的金属横梗触及门齿时，它的下端已进入咽下部，即于注射器内装5毫升2%本妥卡因，接至橡皮管，用力注射进去。为使橡皮管内剩余的麻醉药进入食管，可拔出注射器，吸进5~6毫升空气，再用力注射，这样管内麻醉药可全部进入食管。

(2) 我们采取的是用喉头喷雾器进行局部麻醉。施术者站在患者的前面，叫患者喊“啊！啊！”这样，软腭及舌腭弓上移，舌根下移，此时施术者即用喉头喷雾器在患者的舌后部、咽喉部、软腭等处，喷射2%的本妥卡因，每隔5分钟一次，每次2毫升左右。每次喷雾后令患者将剩余口腔内的药液咽下，借以麻醉咽喉下部。

(二) 全身麻醉 只限于胃镜检查较为困难同时有熟练的麻醉师者。此法不宜为门诊患者施行。Stempien氏用下列方法，为患者进行全身麻醉，得到满意的效果。

先让患者处于胃镜检查时的位置，需要二个助手协助麻醉师进行，一个助手捧住患者的头部，一个助手扶住患者的身体，以防止麻醉时患者挣扎。麻醉师先注射80~200单位英多考斯特林(Intocostrin)*于患者右臂静脉内，继而缓缓注射2.5%硫本妥钠。当患者失去知觉时，即插入张口器，施术者用左手食指轻轻压住舌头，近会厌部，并略向前推，如果此时再把患者的头扶在与身体成一直线的位置，胃镜即易插入。

5. 說明操作步驟及注意點

局部麻醉完毕后，施术者可至器械台上检查胃镜，观察电源有无障碍，胃镜视野是否完整，灯泡是否照亮，胃镜是否涂滑润油，并注入空气，试验胃镜空气道是否通畅。

然后施术者或其助手，向患者介绍本次检查中的各种步骤及姿势，使患者了解一切动作，取得他的合作，检查方可顺利进行。

首先向患者说明检查时的姿势，并可亲自做给患者看。

然后向患者说明，当胃镜插入时，不能用牙齿咬住胃镜，否则会把可曲部橡皮咬破。必须向患者指出，当胃镜插入后，身体及头部不能乱动，否则会损坏胃镜并伤害患者内脏。

施术者可以向患者说明，检查时除咽部有异物压迫感外，没有其他痛苦，只要患者能好好地合作，检查就可在很短时间内完成。如果有不舒服的情况，要求患者忍耐一短时期，使检查顺利完成。如果患者实在不能忍受时，可做手势向施术者示意。

向患者说明操作步骤及方法后，令患者进入检查室，解开衣服、领口及裤带，取下假牙，采取一定位置，准备进行胃镜检查。

三、插入胃鏡及觀察胃部

1. 患者的姿勢

施术者一般都認為患者采取左侧卧位是最好的姿势；因为在这个姿势最容易看到胃窦部**及幽門。Berry氏建議患者取右侧卧位，以便观察胃后壁。Pierson氏及Pack氏建議患者采取直坐位，以便观察胃穹窿部及胃小弯上端；患者坐在直背椅上，背部垫一小枕头，施术者站在凳上进行检查。左侧卧位可使唾液容易从口角流出，不致影响胃镜检

* 一种镇痛药

** “胃窦部”又譯作“幽門部”，本書為避免“幽門部”與“幽門”相混淆，采用“胃窦部”。

查。下面专講左侧臥位时患者的姿勢：

讓患者睡在檢查台上，取左侧臥位，两腿屈起，使膝靠近腹部，背靠住檢查台上的一側边木，这样位置，使患者背部略向前弯曲，如果患者背部呈弓形或向后弯曲，胃鏡就不容易插入。

同时，患者把左臂垫在胸部的下面，左手放在胸部前面，右臂放在胸部上面，右手抓住檢查台的另一橫木。患者头部下面放一枕头，并由第一助手捧住头部。

第一助手坐在椅上，他的左手手指紧貼着患者的頷骨，左手中指放在靠近患者口角的附近，以便随时鉤住患者口角，使唾液自己流出。右手輕輕放在患者的头上，不施任何压力。这样，第一助手可以随时輕緩地移动患者的头部。

2. 插入胃鏡的步驟

施术者双手拿起胃鏡，把接目鏡部分交给第二助手，第二助手只帮助施术者做几个动作，其他时间可以协助施术者，糾正患者姿勢及触診腹部，使胃盲区可能进入視野內。第二助手以右手托住胃鏡的接目鏡，左手拿住打气的橡皮球，站在施术者的后面，使胃鏡靠近施术者的右肘。施术者必須能很自如的推动胃鏡，不因第二助手持胃鏡而发生移动时的障碍(图 21)。

施术者站在患者的前面(此时患者为左侧臥位)，面向患者。第一助手扶住患者的头部，此时患者头部仍在正常位置或略向前曲。施术者用右手拇指、食指及中指，如执鋼筆一样，在离胃鏡尖端 10 厘米处，輕輕抓住胃鏡。胃鏡的方向应使尖端指向患者的头端，胃鏡的軸与患者的身体成 $20\sim30^\circ$ 角，不是成 90° 角，这样才能避免接物鏡的金属部分及可曲部的橡皮接触牙齿，致使患者緊張。

現在施术者叫患者張口，用左手拇指将患者的嘴唇抬起，使离开牙齿，不致因碰到器械而受伤。如果嘴唇被嵌在器械与牙齿之間，将产生不可忍受的疼痛。

然后施术者用左手食指把胃鏡尖端置于咽喉的中部，悬雍垂的左侧，并略向前推进，使尖端触及咽后壁(图 22)。此时胃鏡的方向，仍然指向患者的头端。如果繼續把胃鏡向

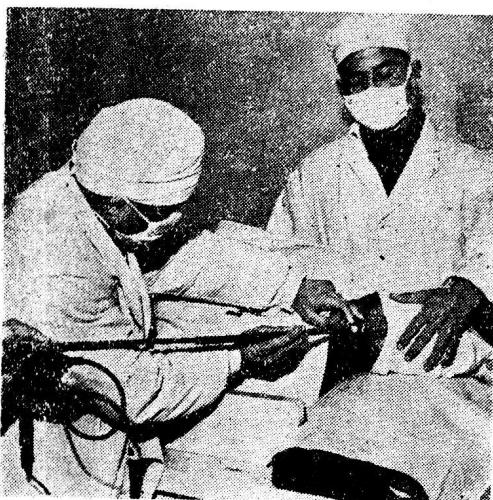


图 21 胃鏡检查时的姿勢及插入胃鏡的方式



图 22 胃鏡插入时胃鏡尖端的位置——置于咽
喉中部，悬雍垂的左侧。