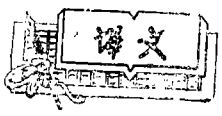
DOI:10.16016/j.1000-5404.1979.01.025



脐旁疝和上腹部疝的病因与外科手术修补新概念

摘　要

从结构——功能方面，回顾了有关脐旁疝和上腹部疝发生的病因。在25例脐旁疝或上腹部疝手术中，能证实腱膜样式与疝的形成确实有关。讨论了肥胖症、劳损，和腹部膨胀的作用。在此基础上，设计了新的手术修补方法。报告了这个新技术的初步结果，并讨论了过去的其他手术。

引　言

对腹壁腱膜疝形成的机理，现在的认识，仍不完全。自从以Mayo命名的横修补法以来，在这方面似乎稍有收获。最近的著者们好象只增添了更多的问号。

前文的目的是从腹前壁腱膜样式证实它的功能意义，对疝形成的机理，可以得到更清楚的理解，并在此基础上，为腱膜疝的缺损可能设计出功能良好的修补方法。因此研究了腱膜疝缺损新的修补技术，并初步应用于临床。

材　料

在25例（男性10，女性15）患有脐旁疝或上腹部疝病人手术中进行了腱膜样式的研究。为了便于观察腱膜样式，所选病人不是特别胖的，以前没有做过手术的疝，年龄在22—55之间（表Ⅰ）。

表1　疝的大小与年龄，性别的关系

疝的大小	25-30岁		31-40岁		41-50岁		51-55岁	
	男	女	男	女	男	女	男	女
小	-	1	5	2	1	2	-	-
中	-	1	1	2	2	3	1	1
大	-	-	-	-	-	2	-	1

10个男病例中，9个上腹部疝（剑突到脐的中点）和1个脐旁疝；3个有慢性支气管炎，其余7个为重吸烟者。所有女病例都有脐旁疝，都是多产妇；2例有双胎史（表Ⅱ）

表Ⅱ　疝缺损的大小与妊娠次数关系

疝缺损的大小	妊娠次数					
	2	3	4	5	6	7
2-3厘米	2	2	1	-	-	-
3-5厘米	-	-	2	3	5	-
5-7厘米	-	-	-	-	1	1

技　术

上腹部疝的显露用纵皮肤切口，脐旁疝用曲线状切口。皮片翻转到能看见疝缺损或多个疝缺损上、下的腱腹样式为止。记录疝所在的平面、位置、大小、和数目。

对脂肪瘤疝的病例，将其脂肪团在基底

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

部结扎后，切除。小的腹膜疝囊不切开，送回腹腔。成形完整的疝囊，小心地从缺损的边缘解剖出来，切开疝囊，解脱内容物，单独关闭腹膜。

疝缺损的直径小于2.5厘米者，用两个或更多的斜褥式（与腱腹纤维方向一致）缝合法关闭。大的缺损用修补方法修补，采取一块阔筋膜（自体移植），大小依照缺损的需要，纵行切成3—4毫米宽的条。把它们编成斜纹网，盖在缺损上（参阅图1）。筋膜条穿过无斑痕的腱膜后，用00号肠线与缺损的边缘固定，张力中等。对6例悬垂腹的病人，同时，做了腹部脂肪切除术。

结　果

所有9个上腹部疝的男病例，他们的腹白线都是一次交叉。疝口位于正中线、剑突与脐的中点以上，形卵圆，较大直径为7—12毫米。其中6例，疝囊内只含有腹膜外脂质；其余3例是小疝囊，未切开，送回腹腔。

第10个男病人，中等肥胖，患有脐旁疝，正中线只有一个缺损，形园，直径2厘米，腹白线为单次交叉。

15个女病例中，有12例疝缺损恰在中线，脐上1—2厘米；她们的腹白线是单次交叉。其余3例，疝的缺损紧靠脐附近，位于中线左侧。她们的腹白线是三次交叉。这三个病人中的两人有双胎史，在中线的另一侧有些小副疝。

所有病例术后恢复平稳。3个胖的女病人，有轻度、表浅的伤口感染；用引流和抗生素收效很快。

随访4—5年，在用缝补方法的病人中，未发现复发；在用褥式缝合法关闭疝缺损的7个女病人中，只有一个复发。后来，用缝补法处理，放在另一组病例中，继续观察。

讨　论

病因学——这组病例可以说明腱膜交叉样式确实与疝的形成有关。单次交叉发病率很高（88%），可以回答为什么有些发生疝而另外一些人不发生。正中线的缺损见于单次交叉而在三次交叉则疝口发生在中线的一侧。这个事实似乎表明三次交叉在某种程度上，可以防止疝的发生。

中线腱膜区（腹白线）疝发生的机理，到目前，还解释不清。先天性脐口宽大，公认为是真正脐疝的素因。对脐旁疝，尚无一致而有说服力的解释。Mayo的假说似乎最合理。他考虑脐旁疝的原因是在脐的一个固定点上，向下牵拉腹壁的同时，腹壁的幅度向上、下和两侧扩展，而向两侧扩展程度较小。可是，他对机理未加说明，只停留在这种改变上。筋膜纤维的斜行排列的特殊设计表明为使筋膜自由活动和形状改变，以适应躯干和呼吸的运动。由于筋膜纤维斜行交织，中线腱膜区的长度增加，宽度就变窄，相反，也是一样。在正常情况下，长度和宽度两者不能同时增加。腹部膨胀时，腱膜的纵径和横径都过度受到牵拉，由于腱膜的自由活动使纵径受到牵拉更甚。这为Mayo的观察提供了合理的解剖学的解释。

在女人，脐旁疝的发病率较高，Battle，Baegeli，和Mair认为是由于妊娠和肥胖症所致。可是，妊娠和/或肥胖症在腹壁腱膜的作用，了解得还不够。我以前的调查研究可以证实，脐周围中心区为腹部膨胀生理缓冲地带；腹部膨胀超过许可的限度，这个区域负荷最大。这可以解释为什么脐旁疝在女人较多。若为单次交叉，撕裂应当在中线；

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

三次交叉则疝应当在中线的一侧。

胎先露可能与脐旁疝发生在中线的一侧有关。左枕前胎式（55—65%），胎体的大部在左侧，施加在腱膜的上压力左侧最大。在这次研究中，3个女病人显有三次交叉，她们的疝口都在中线之左。关于这点仍在继续调查研究，有待进一步证实。

其他一些因素，似乎中心腱膜地带更有利于疝的形成，这个地带是在上方的呼吸活动区和在下方的“腹部支持”区之间的过渡地带，经常承受压力。这个地带是从较坚强的三次交叉变为单次交叉，腱膜的耐力减弱。此外，大部分腱膜纤维在此地带为了腹部支持完整的需要，改变斜行的向下、内的方向。水平方向的纤维使腱膜抗牵拉的力量大为减小。

肥胖症的脂肪沉积在腹内和皮下。腹腔内容的体积增加使腹内压力变大。皮下脂肪沉积下垂形成悬垂腹，它的体积和重量可能很大，因此，它对脐以上的腱膜施以相当大的力量向下牵拉。中线腱膜区的纵径和横径都过渡伸展而易于下陷。脂肪切除术的价值就在于解除对腱膜有害向下牵拉的力量。

上腹部疝在开始时，是脂肪小叶从腹白线的先天缺损或过于宽大的血管通道突出来。这样的疝都在中线，疝口横置，形卵圆。这个事实说明在这特殊地点有个牵拉的力量施加在腱膜上，证实了我的想法，膈肌腱膜束作用在单次交叉成为上腹部疝主要因素。

如上所述，也可解释上腹部疝在男人较多，因为他们用力过渡和咳嗽构成的病因。在女性由于妊娠和肥胖症所致的腹部膨胀是疝最普通的病因，所以大都是脐旁疝。

手术修补——了解到腱腹样式的改变能导致疝缺损的产生，似乎很明显水平的“横向重叠”（Mayo）或纵行修补法都不合乎生理要求。

看一下腱腹样式（图1）说明牵拉中线腱膜区（腹白线）的方向是斜的而决不是横的。水平地重叠意味着更进一步牵拉曾因纵径过渡扩展以致撕裂了的腱膜。已经无力的腱膜容易在重叠处或其附近再撕裂。复发疝往往比原发疝的缺损更大。试用横着扩大疝缺损以便得到更多的重叠，切断的纤维多，容易在两个侧端复发。复发的时间比预期的早得多。术后数月内就发生的，已有报导。特别是用横向重叠修补大复发疝，当病人仍在手术台上，从麻醉中醒来，就可以听见缝线断裂。

Mayo的报告，75例中只有2例复发。可是，这与过去或现在任何人的结果都不一致。

Kully，Pringle，DuBose等人的经验，对这个手术的结果不满意，他们病组的复发率在22—40%之间。Gibson和Gaspei病组的复发率最低（7.5%）。

另一方面，纵行修补法倾向于将横向过度紧张，已经撕裂了的腱膜边缘对合。从文献中，未收集到这种修补法的中意结果。而且，纵行修补法具有正中切口的全部缺点。纵行扩大疝缺损，意在做个合乎解剖学上的修补，往往加重病情，特别是在很弱的单次交叉处。

非常困难的修补手术，产生的腹壁功能减低，比疝所造成的更严重。

增加层次以增强修补，实质上似乎不能改善病情。问题不在于另加层次而是在于了解修补的根据是结构——功能。如果钛网或类似的网是斜纹的，会得到更好的预期结果。

设计合乎生理要求的疝修补手术，应考虑下列因素：（1）手术方法不应干扰腹壁的生物力学，应对已撕裂的腱膜造成最少的损伤；（2）合乎生理要求的修补，应首先

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

针对已经撕裂了的腱腹，使它恢复正常解剖样式。如果不可能，也应当尽量做到近似。这样报导用的阔筋膜条编成十字叉网以修补大的疝缺损技术，应当认为就是模似正常腱膜样式的。在这个新技术的结果鼓舞下，著者现在另外做了52例。他们之中，有的是因特别大的疝而致跛的；其余是有复发疝和切口疝的不幸者。虽然最后的结果仍在继续观察，有待于增加更多的病例和长期的随访，但暂时的结果似乎很满意。在用缝补手术后的病人，随访四年以上，未发现复发。

（注：有些插图从略，译文的插图附后）

训练部　陆振云译　杨名时校

译自 Annals of the Royal College of Surgens of England. gan。1978. vol. leo, No. page42—48。

著者 Omar M Askar

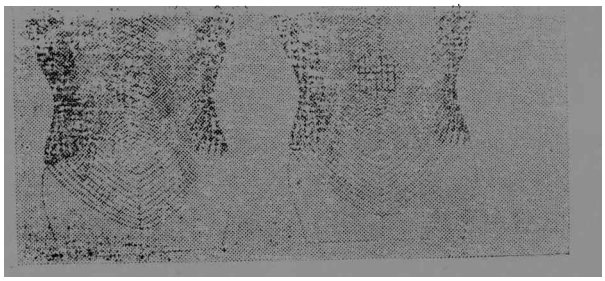


图1、图解：斜纹网（著者方法）与腱横的斜度相称（右），横纹网显然不相称(右)。

关于c抗元、e抗体

与乙型肝炎病毒有关的抗元抗体系统，除Blumbery首先发现的沃大利亚抗元、即乙型肝炎表面抗元(HBsAg)，及其相应的HBs抗体，以及乙型肝炎核心抗元（HBcAg）和核心抗体外，还知道有一九七二年Magnius报告的e抗元和e抗体系统。现在世界卫生组织把e抗元和e抗体称为HBe抗元和HBe抗体。这种抗元和抗体系统在日本是村上发现的，村上把它叫做X抗元。

该e抗元和e抗体系统，与HB抗元阳性的血清之间，用琼脂扩散试验，证明有沉淀线出现。由此查明，HBs抗元阳性的血清，有的有e抗元，有的有e抗体。现在得知，HBe抗元阴性的血清，也有e抗体阳性者。

一、e抗元、e抗体的测定法

目前测定e抗元和e抗体系统，是用琼脂扩散法，也可使用对流电泳法，但敏感度较高的放射免疫法等还没有使用。这是因为提纯e抗元有困难，既使是琼脂扩散法，如果

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net