

·述评·

# 膜解剖的兴起与混淆

龚建平

华中科技大学同济医学院附属同济医院胃肠肿瘤研究所, 武汉 430030

Email: jgong@tjh.tjmu.edu.cn, 电话: 027-83665276



扫码阅读电子版



**【摘要】** 膜解剖, 是人们在这方面研究工作的统称、总称和简称。具体于解剖学, 是指广义的系膜与系膜床的解剖, 两者由筋膜和(或)浆膜构成。传统的系膜虽然有着系膜的定义, 但人们却不知不觉地据其“扇形”和“游离”的特征来认定它们。我们提出的“广义的系膜”, 是指那些筋膜和(或)浆膜, 信封样包绕着器官及其血管, 悬挂于体后壁, 无论其形状如何、无论其游离与否。因此, 膜解剖主要论点如下: (1) 几乎所有的器官或组织, 表面都有解剖的第三元素——膜(主要是筋膜, 体腔内者其外还有浆膜)覆盖, 其包绕着器官或组织及其血供, 悬挂于体后壁, 形成千姿百态的系膜, 它们大多躺卧并融合于系膜床。(2) 在胃肠道, 肿瘤的“第五转移”潜行其内。(3) 系膜的打破, 不仅手术出血多, 而且导致第五转移从系膜内泄露至手术野。(4) 因此, 肿瘤可分为系膜内癌、系膜外癌和系膜边癌; 肿瘤根治对系膜内癌有效, 而不应人为地将系膜内癌破坏成系膜外癌, 新辅助放化疗的本质是将系膜边癌推向系膜内。(5) 基于这样的解剖, 肿瘤根治手术分为: D<sub>2</sub>/D<sub>3</sub>手术, 即不强调系膜是否完整的淋巴清扫; CME手术, 即强调系膜完整, 而不严格定义淋巴清扫范围; D<sub>2</sub>/D<sub>3</sub>+CME手术, 两者均严格界定。(6) 在胃肠道, 同等T分期的肿瘤, 系膜越短, 预后越差。(7) 同等T分期肿瘤, 同等系膜长度, 埋于系膜床内的系膜越多, 预后越差。(8) 以上7条原理, 在体腔内器官(乃至所有体内器官)具有普遍性。膜解剖, 不同于传统的“层面外科”, 也完全不同于日本学者所描述的“膜的解剖……”。主要在于其广义的系膜和系膜床、及其内在的生命事件可以被准确地定义和证实。

**【关键词】** 膜解剖; 系膜; 胃肠肿瘤

**基金项目:** 国家自然科学基金面上项目(81874185)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2019.05.001

## Rise and mix of membrane anatomy

Gong Jianping

Gastrointestinal Cancer Research Institute, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and

Technology, Wuhan 430030, China

Email: jgong@tjh.tjmu.edu.cn, Tel: 027-83665276

**【Abstract】** Membrane anatomy is in broad sense the anatomy of the mesentery and its bed, both of which are consisted of fascia membrane or / and serous membrane. Although the traditional mesentery has the definition of mesentery, people unconsciously identify them according to their "fan-shaped" and "free" characteristics. The "generalized mesentery" we propose refers to the fascia and / or serosa, envelope-like organs and their blood vessels, suspending to the posterior wall of the body, regardless of its shape, free or not. So the main points of the anatomy are as follows. (1) Organs or tissues with their feeding structures are enveloped by the fascia membrane or / and serous membrane, suspending to posterior wall of the body, to form different shapes of the mesentery in broad sense, and most of them are buried in the mesentery bed. (2) Cancer metastasis type V of in the gut moves in the envelop of the mesentery in broad sense. (3) Intraoperative breach of the envelop membrane not only results in intraoperative bleeding, but also cancer cell leakage from the mesentery. (4) The cancer of gut can be divided into cancer in the mesentery, cancer out of the mesentery and cancer at edge of the mesentery based on this anatomy. Radical tumor resection is effective for cancer in the mesentery, which should not be artificially breached into those of cancer out of the mesentery. The essence of neoadjuvant chemoradiation is to push cancer at edge of the mesentery back inside the mesentery. (5) Based on such anatomy, radical gut tumor operations are divided into D<sub>2</sub>/D<sub>3</sub> procedure, without emphasizing the integrity of the mesentery during lymphatic dissection; CME procedure, which emphasizes the integrity of the mesentery but does not strictly define the extent of lymphatic dissection; D<sub>2</sub>/D<sub>3</sub> + CME procedure, which strictly defines the integrity of the mesentery and the extent of lymphatic dissection. (6) For gastrointestinal tumors of the same T stage, shorter mesentery indicates worse prognosis. (7) For gastrointestinal tumors with the same T stage and the same length of mesentery, the more mesentery buried in the mesentery bed, the worse prognosis. (8) The above seven principles are universal in the organs of the body cavity (and even all internal organs).

Membrane anatomy, unlike traditional “plane surgery”, is completely different from the “anatomy of the membrane...” described by Japanese scholars, but mainly bases on generalized mesentery and mesentery bed, meanwhile inherent life events can be accurately defined and confirmed.

**【Key words】** Membrane anatomy; Mesentery; Gastrointestinal neoplasms

**Fund program:** Project of national natural science foundation of China (81874185)

DOI:10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2019.05.001

在器官解剖和血管解剖基础上建立起来的经典外科大厦和肿瘤外科框架,是那么的巍峨、壮丽,似乎完美、无瑕。外科医生们忙于其内的装点装饰,修修补补,零打碎敲,去掩饰牵强、去涂抹尴尬,勤奋而不亦乐乎。同时,在医学的世界里,在改变肿瘤预后的界面,似乎已经没有外科医生什么事了,有的只剩下应用和服务,技巧与技能,大不了是将医疗工业产品、放化疗、乃至生物医学与我们的工作结合一下罢了。在人们看来,肿瘤预后的改善,只可能发生于生物医学和精准医疗的霓虹中,肿瘤外科,早已定格于外科学冒险与肿瘤学获益的徘徊里,不可两者兼得。这种徘徊,其间太多的灾难——不期而遇的出血或听天由命的复发,太多的难以自圆其说,折磨着患者,也折磨着外科医生。无论是贵人还是平民,无论是权威还是小医生,人们开始质疑他们一直尊重着的那些“大儒”们的说法,人们开始怀疑那些“天条”的真伪与无误。四百多年来的解剖、大半个世纪以来的手术格式及其基础,开始被拷问,膜解剖悄然降临<sup>[1-2]</sup>。

### 一、膜解剖的兴起

膜解剖,是人们对我们的工作的统称、总称和简称。具体于解剖学,是指广义的系膜与系膜床的解剖,两者由筋膜和(或)浆膜构成<sup>[1-2]</sup>。传统的系膜虽然有着系膜的定义,但人们却不知不觉地据其“扇形”和“游离”的特征来认定它们。我们提出的“广义的系膜”,是指那些筋膜和(或)浆膜,信封样包绕着器官及其血管,悬挂于体后壁,无论其形状如何、无论其游离与否。因此,膜解剖学说的基本要点如下:(1)几乎所有的器官或组织,表面都有解剖的第三元素——膜覆盖(主要是筋膜,腹腔内者其外还有浆膜)。其包绕着器官或组织及其血供,悬挂于体后壁(腹腔内即为腹后壁),形成千姿百态的系膜,它们大多躺卧并融合于系膜床<sup>[1-4]</sup>。(2)在胃肠道

(其他器官与组织有待证明),肿瘤的“第五转移”潜行其内<sup>[2,4-7]</sup>。(3)系膜的打破,不仅手术出血多,而且导致“第五转移”从系膜内泄露至手术野,我们称之为“癌泄露”<sup>[8]</sup>。(4)如此以来,肿瘤可分为系膜内癌、系膜外癌和系膜边癌。肿瘤根治主要针对系膜内癌,不应人为地将系膜内癌的膜样信封破坏,形成系膜外癌,失去手术根治机会。新辅助放化疗的本质是将系膜边癌推向系膜内<sup>[4,7]</sup>。(5)基于这样的解剖,肿瘤根治手术分为:D<sub>2</sub>/D<sub>3</sub>手术,即不强调系膜是否完整的淋巴清扫;完整系膜切除(complete mesentery excision, CME)手术,即强调系膜完整,而不严格定义淋巴清扫范围;D<sub>2</sub>+CME和D<sub>3</sub>+CME手术,两者均严格界定<sup>[4,7,9-10]</sup>。这种分类,使得手术界定更清晰。(6)同等T分期的肿瘤,系膜越短,预后越差<sup>[4,11]</sup>;即“系膜长度定律”。(7)同等T分期肿瘤,同等系膜长度,融合于系膜床的系膜越多,预后越差<sup>[4,11]</sup>;即“系膜床面积定律”。(8)以上7条原理,在腹腔内器官(乃至体内器官),具有普遍性<sup>[1-2,4-7]</sup>。

膜解剖提出后,在学界迅速播散,不是因为来自某个圣贤,也不是因为它源自哪个经典,而是因为根据这一理论模型做出的解剖预测、乃至临床预测,要比传统理论模型准确的多,而在这样的解剖下所做出的手术,要比传统手术稳定的多,许多疑问在膜解剖理论模型下,得到了唯一而简洁的回答。实证思想,是人类从蒙昧走向理性最重要的一步,也是科学范式中最重要的一块基石,这一点,在膜解剖的发展中,尤为突出。正是源于实证,膜解剖被人们口口相传,不仅在胃肠外科,也流传至其他外科;不仅在外科,也流传至内科、妇科、儿科、肿瘤科、影像科等;不仅流传于医疗界,那些行业外的人们也朗朗上口。也正是为了实证,膜解剖被人们屡屡实践,一遍一遍地、独立地被证实和被重现,新一代专家们随之成长起来了。他们从开始的私下议论,渐渐走向公开讨论,进而形成议题、形成论坛、形成专刊,膜解剖开始兴起。

特别令人高兴的是,在膜解剖兴起的过程中,我们遇到了来自不同方向的质疑。当你提出一个新知识时,人们都说赞成,没有质疑,那不是科学,那是常识。健康的质疑,往往是新知识产生的“剃刀”和“过滤器”,有些质疑,往往更凸显出传统的对照和新知识的必要。在此,我们对一些典型的质疑予以一一分析和解答,进一步推动人们对膜解剖的认识。

## 二、膜解剖的质疑

对膜解剖的质疑,主要源于基本概念、定义的混淆,体现在一些人将广义的系膜与网膜、网膜囊相混淆,将完整系膜切除与全系膜切除相混淆,将“第五转移”与肿瘤沉淀(tumor deposit, TD)和淋巴结外转移(extrnodal metastasis, EM)相混淆。所有的器官或组织,及其它们的血供,都被膜样的信封所包绕,但信封不完全等同于“广义的系膜”,信封内还有网膜、肠脂垂和韧带,其表面形成皱襞,与“信封床”间形成间隙或平面。系膜的定义是“包绕着器官及其血管,悬挂于后腹壁”。而当这些系膜不再是扇形、也不是游离状态时,常常不被人们所认识,但它们也是“包绕着器官及其血管,悬挂于后腹壁”的,故而我们称其为“广义的系膜”,以区别那些扇形的、没有系膜床(即游离的)的系膜。所有的系膜,有其共同特征,除“包绕”和“悬挂”外,还都有一个“出口”(outlet),位于血管根部,“第五转移”可由此潜行至腹膜后间隙。如果膜包绕着器官和部分血管,没有悬挂在后腹壁(血管根部),而是游离的、或附着在其他器官上,没有“出口”而呈“盲端”,则不是“广义的系膜”,而是肠脂垂或网膜。那些包绕着器官、其内没有血管却悬挂在体腔壁的,则是韧带,它也没有“出口”。当这些解剖结构定义后,我们就可以得知,皱襞只是上述实体结构的表面形式,而间隙也只是广义的系膜与系膜床分离时的特定层面(系膜与系膜床间有2~4层膜,3~5个层面),浆膜腔内传统的“xx筋膜”往往是广义的系膜与系膜床未分离时的融合增厚部分,而且它们不是由筋膜构成,而是由退化不完全的浆膜融合而成。

系膜内的脂肪结缔组织与腹膜后的脂肪结缔组织是相通的,从这个角度看,没有绝对意义的“全系膜切除(total mesentery excision, TME)”,只有“某一级淋巴清扫范围内的完整系膜切除”即CME,这也是我们将手术方式定名为D<sub>2</sub>+CME和D<sub>3</sub>+CME的原因<sup>[4,7,9-10]</sup>。需要提及的是,CME中的C,既不是结肠的意思,也不是“全”的意思,而是系膜“信封”壁“完整”的意思,是在特定范围内系膜完整的意思,如果没注明是在D<sub>2</sub>或D<sub>3</sub>的范围内,仅用CME,是不准确的。此外,虽然人们曾经认识到,肿瘤周围脂肪结缔组织内有TD、弥散癌结节(discrete tumor nodules, DTN)或EM,但限于当时解剖学认识的不足,人们仅仅知道癌细胞存在的组织学位置。广义的系膜被认识后,我们将存在于特定的解剖结构

中,即广义的系膜内的脂肪结缔组织中(而不是任意的、漫无边际的脂肪结缔组织中)的游离癌细胞称之为“第五转移”,系膜腔道是其转移途径,以区别于没有解剖学定位和转移途径描述的TD、DTN、EM等。这种认识上的进步,使得外科手术(如D<sub>2</sub>+CME或D<sub>3</sub>+CME)有了解剖学和病理学目标,也使得“癌泄露”的发生及其预防有了解剖学和病理学基础<sup>[2,5,8]</sup>。上述这些人们以往的、分散的认知、概念和定义,正是在膜解剖的研究中,得到了更接近于真相的认识,找到了简洁而统一的答案。

在膜解剖的发展中,特别是“D<sub>2</sub>+CME”治疗胃癌时,有些人认为,“我们原来就是这么做的”,“我们实际上就是这么做的”,只是没这么总结而已。我们完全不怀疑,在胃癌外科的实践中,一些有丰富经验的手术者在某个时候“无意间”走到了某个层面,完成了较为近似的D<sub>2</sub>+CME。但是,他们并不知道自己切除的是什么解剖结构(不知道是胃背侧系膜近侧段),也不知道为什么要完整切除这个解剖结构(还认为是为了淋巴清扫,而不知道有“第五转移”在其内),更不知道“癌泄露”的风险。因此,迄今为止,无论是日本的胃癌规约、还是欧美的指南,关于D<sub>2</sub>手术,都没有“胃背侧系膜近侧段(proximal segment of dorsal mesogastrium, PSDM)”的描述,这就说明了人们没有认识到PSDM的存在和内涵<sup>[3]</sup>。其次,在各类公开的手术录像或手术直播对比中,我们让外科医生们进行了无记名投票,多次调研结果表明,90%以上的外科医生认为,D<sub>2</sub>+CME与传统D<sub>2</sub>手术完全不同。进而,我们将D<sub>2</sub>+CME与传统D<sub>2</sub>手术进行了临床研究,两者差别的确明显(数据在陆续发表中)<sup>[8,12]</sup>。

实际上,在所有的科学认知进步时,总有人说着相似的话。D<sub>2</sub>淋巴清扫出现时,人们说过,我们原来就是这么做的;TME出现时,人们也说过,我们原来就是这么做的;天王星发现时,人们说过我们原来就看到过的;X射线发现时,人们也说过,我们原来就知道胶片可以在克鲁克斯管旁曝光。可是,这些“原来”却始终没能说出“是什么”和“为什么”,始终没能拿出准确的定义,没能做出清晰的预言,没有进行独立的验证,而只是停留在经历和经验的层面。

如前所述,膜解剖是指广义的系膜与系膜床的解剖,两者由筋膜和(或)浆膜构成,因此,在系膜与系膜床之间自然存在着层面,而且不止一个层面。

100多年前,人们就认识到“层面”的存在,甚至称之为“层面外科”<sup>[13]</sup>。这是“肉眼外科”年代局限性的产物。随着人们探测精度的提升,我们的知识边界得以延伸。光学的发展,使我们得以在亚微水平观察人体<sup>[14]</sup>。我们看见了以前人们从来没有看到过的膜解剖世界,它是由广义的系膜与系膜床构成,无所不在,其中“第五转移”的发现,“癌泄露”的认识和预防,赋予了广义的系膜以“存在的价值”,膜解剖应运而生。由此可以看出,“层面外科”的粗略,是膜解剖的经验阶段。

首先,“层面”没有唯一性的定义,以浆膜腔内系膜为例,在广义的系膜与系膜床之间,实际上有4层膜,5个层面,“holy plane”究竟是指哪一个层面呢?其次,层面本身不是一个实体,而是由两侧的系膜和系膜床构成,层面只是系膜与系膜床间的某一层面,忽略系膜与系膜床,如何来对层面定性和定量呢?如何来证实和证伪呢?总不能指望每一次层面的确定,都得等待“圣贤”的到来,帮我们确认其是否为“神圣”与否吧?科学应具备独立性,它是独立于某个人而存在的客观规律,无论“圣贤大儒”们是否存在,都可以被人们所识别和再现。正是由于“层面外科”不具备科学的唯一性和独立性,也无推演和实证,长期以来,停留在经验的层面。

另一方面,在膜解剖发展过程中,有人将膜解剖与日本学者的一本外科手术图谱相混淆,很大程度上与某些人的望文生义有关,只因为其副标题中有“从膜的解剖去解读……”的字样<sup>[15]</sup>。可是,名词不是科学。所幸的是,该书的日本作者篠原尚,在去年初发表了一篇综述,其间表述了他的论点:(1)尽管有“膜”的存在,但是,在手术中很难看到。(2)“膜的解剖……”一书,只是帮助去理解传统手术,但手术是等效的<sup>[16]</sup>。正因如此,该书从第一版1994年面世至今,作者始终没有将他们解读的“膜的手术”与传统手术进行临床对照研究,因为他认为“膜的解剖……”只是解读传统手术,不产生新的手术,以此“膜的解剖”进行的手术与以往手术没有区别。(3)CME不具备普遍性,不能在胃癌根治术中使用。可是,我们的证据表明:(1)膜解剖是“亚微外科”下可见的亚微解剖(macro anatomy),在亚微条件下,我们可以不断地再现之<sup>[3,9-10,14]</sup>。可以今天再现,也可以每次再现;同样更可以被他人再现。(2)我们证实并还在继续更多的证实着,无论是临床试验、还是

现场手术演示对比,依据膜解剖进行的手术,如胃癌根治术(D<sub>2</sub>+CME)优于传统手术(如传统D<sub>2</sub>)<sup>[8,12]</sup>。(3)业已证明,其他的外科专家们还在继续证明——膜解剖及其手术(即D<sub>2</sub>+CME和D<sub>3</sub>+CME)在肿瘤外科具有普遍性<sup>[9-10]</sup>。

由此可见,我们的膜解剖与日本学者的“膜的解剖……”完全不是一回事,因为在定义、论点、验证等这些科学的基本环节上,两者无一相同。特别值得一提的是,日本学者声言,尽管有膜解剖,手术中也很难看到<sup>[16]</sup>。由此推论,他们的“膜的解剖……”只是停留在思辨的层面,而不是来自于实证。思辨是对已有知识点先后顺序的排列组合,是对某一知识实体从不同角度的诠释,或者是对一些已知的知识点轻重缓急的解读,类似集邮和博物,也类似议论与冥想。思辨不产生新的知识点,它既无质疑的起源,也无推演的后续,由于看不见,验证就更无从谈起。而我们膜解剖中的知识点,起源于质疑,发展于推演,得之于验证。

无论是人们声称的“我们原来就是这么做的”,还是“层面外科”、“膜的解剖……”,望文生义,似乎雷同。而且,人们围绕系膜切除,纷纷起了许多名称,如EME、rEME、GME、SME等,莫衷一是。可是,当我们依据科学的基本范式去看,他们的分野,一览无余。每当我们谈论某件事的时候,总要先就论及对象给出一个没有歧义的定义,然后要看用什么方法是否能满足这个定义。如果是一个科学理论,里面至少要包括一个预言,然后要看这个预言是否能够被验证。没有唯一性的定义和满足这一定义的方法,讨论往往不着边际,南辕北辙。没有清晰预言的“理论”,怎么去验证该理论的正确与否呢?倘若那些声称“我们原来就是这么做的”、“层面外科”、“膜的解剖……”,包括那么多的ME,能够给出唯一性的定义、清晰的预言,便于人们去证实和证伪,而不再是停留在名词、经验和思辨的层面,深入的讨论就有了科学范式的基础了。

#### 参 考 文 献

- [1] 龚建平. 外科膜解剖——新的外科学基础[J]. 中华实验外科杂志, 2015, 32(2): 225-226. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1001-9030.2015.02.003.
- [2] Xie D, Osaiweran H, Liu L, et al. Mesogastrium: a fifth route of metastasis in gastric cancer? [J]. Med Hypotheses, 2013, 80(4): 498-500. DOI: 10.1016/j.mehy.2012.12.020.
- [3] Xie D, Gao C, Lu A, et al. Proximal segmentation of the

- dorsal mesogastrium reveals new anatomical implications for laparoscopic surgery[J]. *Sci Rep*, 2015, 5: 16287. DOI: 10.1038/srep16287.
- [4] 龚建平. 从“膜解剖”和“第五转移”看胃癌根治术的规范化实施[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2015, 18(2): 121-122. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2015.02.006.
- [5] Xie D, Liu L, Osaiweran H, et al. Detection and characterization of metastatic cancer cells in the mesogastrium of gastric cancer patients[J]. *PLoS One*, 2015, 10(11): e0142970. DOI: 10.1371/journal.pone.0142970.
- [6] Luo XL, Xie DX, Wu JX, et al. Detection of metastatic cancer cells in mesentery of colorectal cancer patients [J]. *World J Gastroenterol*, 2017, 23(34): 6315-6320. DOI: 10.3748/wjg.v23.i34.6315.
- [7] 龚建平. 胃癌第五转移与第三根治原则[J]. *中华胃肠外科杂志*, 2013, 16(2): 109-110. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2013.02.003.
- [8] Xie D, Wang Y, Shen J, et al. Detection of carcinoembryonic antigen in peritoneal fluid of patients undergoing laparoscopic distal gastrectomy with complete mesogastric excision [J]. *Br J Surg*, 2018, 105(11): 1471-1479. DOI: 10.1002/bjs.10881.
- [9] Xie D, Yu C, Liu L, et al. Short-term outcomes of laparoscopic D2 lymphadenectomy with complete mesogastrium excision for advanced gastric cancer [J]. *Surg Endosc*, 2016, 30(11): 5138-5139. DOI: 10.1007/s00464-016-4847-4.
- [10] Xie D, Yu C, Gao C, et al. An optimal approach for laparoscopic D3 lymphadenectomy plus complete mesocolic excision (D3 + CME) for right-sided colon cancer [J]. *Ann Surg Oncol*, 2017, 24(5): 1312-1313. DOI: 10.1245/s10434-016-5722-1.
- [11] Shen J, Xie D, Tong Y, et al. The length and complexity of mesentery are related to the locoregional recurrence of the carcinoma in gut [J]. *Med Hypotheses*, 2017, 103: 133-135. DOI: 10.1016/j.mehy.2017.04.013.
- [12] Shen J, Cao B, Wang Y, et al. Prospective randomized controlled trial to compare laparoscopic distal gastrectomy (D2 lymphadenectomy plus complete mesogastrium excision, D2 + CME) with conventional D2 lymphadenectomy for locally advanced gastric adenocarcinoma: study protocol for a randomized controlled trial [J]. *Trials*, 2018, 19(1): 432. DOI: 10.1186/s13063-018-2790-5.
- [13] West NP, Hohenberger W, Finan PJ, et al. Mesocolic plane surgery: an old but forgotten technique? [J]. *Colorectal Dis*, 2009, 11(9): 988-989.
- [14] 龚建平. 亚微外科——微创、膜解剖、工业的汇合 [J]. *中华胃肠外科杂志*, 2015, 18(8): 745-746. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0274.2015.08.002.
- [15] 篠原尚, 水野惠文, 牧野尚彦, 主编. 刘金钢, 主译. 图解外科手术: 从膜的解剖解读术式要点 [M]. 3版. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2013.
- [16] Shinohara H, Kurahashi Y, Haruta S, et al. Universalization of the operative strategy by systematic mesogastric excision for stomach cancer with that for total mesorectal excision and complete mesocolic excision colorectal counterparts [J]. *Ann Gastroenterol Surg*, 2018, 2(1): 28-36. DOI: 10.1002/ags3.12048.

(收稿日期: 2019-03-04)

(本文编辑: 卜建红)

## 第十五届上海国际大肠癌高峰论坛暨第五届上海国际大肠癌肝转移多学科和分子靶向论坛暨第五届上海国际大肠癌微创论坛会议通知

为促进结直肠癌领域国内外交流,复旦大学附属中山医院、复旦大学附属中山医院结直肠癌中心和上海结直肠肿瘤微创工程技术研究中心于2005—2018年连续举办了14届上海国际大肠癌高峰论坛,第十五届上海国际大肠癌高峰论坛将于2019年6月14—16日在上海国际会议中心举行。

届时海内外结直肠癌领域知名专家济济一堂,秉承规范和创新的观念,围绕结直肠癌诊治新理念和新技术进行展开,探讨内容覆盖结直肠癌分子分型和精准诊疗、无创化液态活检技术、诊疗规范和专家共识解读、微创外科新术式和现场手术转播、晚期结直肠癌的化疗、靶向、免疫等综合治疗。为进一步提升我国结直肠癌领域在国际的影响力和号召力,会议还将举办首部《结直肠癌肝转移诊断和综合治疗上海国际共识(2019版)》发布会;为深入转化医学研究及成果转化,科研与临床并举,大会将同时举办第五届上海国际大肠癌肝转移多学科和分子靶向论坛、第五届上海国际大肠癌微创论坛;大会还精心准备了年青医师展现舞台,将从投稿的摘要论文中择优,在自由区域和青年医师论坛上发言,并设立国外专家点评(posters discussion)。另外,会议在国内率先开设结直肠癌患者教育项目,将围绕患者心理辅导、加速康复外科理念、临床试验研究设计等焦点问题,既强调治疗效果,又重视患者生活质量改善。总之,本次大会亮点突出,内容精彩纷呈;必将规范和促进我国结直肠癌临床诊疗和临床科研水平的发展,并给大家带来最新的国内外研究成果。

会议投稿:请投稿至 angelhgd@163.com,大会组委会将择优录用摘要,在壁报展区展出,自由会场进行发言或 poster discussion 会场进行讨论。会务联系人:任黎,电话:13681970579, Email: ren.li@zs-hospital.sh.cn; 何国栋,电话:13671584405, Email: angelhgd@163.com。