维普资讯 http://www.cqvip.com

局解手术学杂志 1996 年第 5 卷第 1 期总第 17 期

44 具成人尸体输尿管长度的自身比例研究及狭窄部位的观察

江苏省铜山县卫生进修学校 冯运平

苏州医学院 蒋冶棠

（江苏铜山，邮政编码 221006）

R322.63

[提要] 本文对 44 具成人尸体进行了连续层次解剖。对输尿管的狭窄部位，长度进行了观察测量。并对其长度进行了自身比例及相关四种分析。1. 输尿管长度：测量了输尿管全长和各段的长度，研究了输尿管长度的自身比例。输尿管长度左右差异不显著。其长度平均为 27.21±2.14（22.7～32）cm。2. 输尿管长度的四种方程：用身长推算输尿管的回归方程为 $\bar{y}=-4.687+0.19x$。3. 输尿管的狭窄部位：除壁内段较恒定外，其余部位均不恒定。

[关键词] 输尿管长度；自身比例；回归方程。

关于国人输尿管的资料，国内解剖学教科书所载输尿管的长度及狭窄部位，多引自国外。覃能式[1]嘉怀君[2]等曾作过输尿管长度及狭窄部位研究。但未涉及输尿管长度的自身比例。为了提供临床输尿管内插管的解剖学基础及国人体质调查资料。本文通过经输尿管内插管的方法，对输尿管长度及狭窄部位进行了测量和研究，

材料与方法

材料：经福尔马林液固定的国人成人尸体 44 具（男 38 具、女 6 具）。计 88 侧。

方法：用连续层次解剖法，由浅入深进行剖解。钝性分离后腹膜壁层、充分显露输尿管全长，在保持输尿管原位的状态下，纵行切开膀胱前下壁，用直经 1.5mm 的铝线经膀胱内口进行输尿管插管直至肾门下界处。分别测得壁内段、盆段、腹段的长度。壁内段：斜穿膀胱壁的部分；盆段：越髂血管处至穿膀胱壁处；腹段：起始部越髂血管处，并通过插管体会、外表观察，纵行切开最狭窄部位测量（纵切后铺平管壁用分规游离标卡尺测量其内径，然后除以兀换算为内直经统计）等方法。对狭窄部位进行了调查。

结果与讨论

一、输尿管全长、各段长度及其占全长的百分比，结果见表 1。

表 1. 输尿管长度有关数据 (cm)

		最小值 (xmin)	最大值 (xmax)	均数 ($\bar{x}$)	标准差 (s)	显著性检验	占全长百分比
输尿管全长	左	23.5	32	27.44	2.15	t=1.0323	
	右	22.7	31.8	26.97	2.13	P>0.05	
	合计	22.7	32	27.21	2.14		
输尿管壁内段	左	1.30	1.70	1.52	0.10	t=0.073	5.62±0.55%
	右	1.30	1.70	1.51	0.076	P>0.05	5.64±0.48%
	合计	1.30	1.70	1.52	0.08		5.63±0.52%
输尿管盆段	左	9.50	14.90	11.60	1.30	t=0.272	42.36±3.45%
	右	9.30	14.10	11.58	1.26	P>0.05	42.98±3.48%
	合计	9.30	14.90	11.59	1.28		42.67±3.47%
输尿管腹段	左	10.50	19.00	13.87	1.55	t=1.350	52.12±3.43%
	右	10.20	18.20	14.31	1.52	P>0.05	51.37±3.49%
	合计	10.20	19.00	14.09	1.53		51.86±3.46%

左右侧输尿管长度经 t 检验无显著性差别（t =1.033，P>0.05）。故可合并计算。由表 1 可见

维普资讯 http://www.cqvip.com

本文所测输尿管长度平均为 27.2±2.14（22.7～32.0）cm。与施锡恩、吴阶平[1]等的平均为 28cm 相近。

二、输尿管长度与身长等项的相关分析及回归方程：

身长；颈静脉切迹至耻骨联合上缘长度；剑突根部至耻骨联合上缘长度；第 12 胸椎棘突至尾骨尖长度的测量数据见表 2。

表 2. 身长等项的测量数据 (cm)

	最小值 (xmin)	最大值 (xmax)	均数 (x)	标准差 (s)	标准误 (sx)
身长	142	178	161.89	9.22	1.39
颈静脉切迹至耻骨联合上缘长度	45.4	60	51.48	3.66	0.55
剑突根部至耻骨联合上缘长度	31	42	35.58	3.24	0.49
第 12 胸椎棘突至尾骨尖长度	24	35	30.59	2.27	0.62

经统计学要理对输尿管长度与身长等项进行了相关分析。并推算出相应的回归方程及输尿管长度与身长等项的自身比例。结果见表 3。

表 3. 输尿管长度与身长等项的相关分析回归方程及自身比例 (cm)

	相关系数 (Y)	回归方程 (y=a+bx)	回归标准差 (syx)	自身比例百分比
输尿管长度与身长	0.854	y=4.687+0.137x	1.11	16.8±0.70%
输尿管长度与颈静脉切迹至耻骨联合上缘长	0.773	y=3.83+0.454x	1.36	52.92±2.27%
输尿管长度与剑突根部至耻骨联合上缘长度	0.636	y=6.936+0.96x	1.66	26.77±5.86%
输尿管长度与 12 胸椎棘突至尾骨尖长度	0.843	y=2.76+0.799x	1.16	88.95±3.31%

李国度[1]曾提出输尿管的长度与自身有关，但未报导相应的回归方程及自身比例。为了能够正确地估计出输尿管的长度，补充以身长等估计输尿管长度的资料。本文作了输尿管长度与自身的回归方程及自身的比例。

由表 3 可见，输尿管的长度与身长的相关系数较，而且便于应用。按照表 3 的回归方程式及自身比例，可因人而异。清除个体差异。

三、输尿管的狭窄部位：

经从外表观察；输尿管内插管阻力感及配合纵行切开测量最狭窄处内直径等方法，发现输尿管的狭窄部位不太恒定。其结果见表 4。

表 4. 输尿管的狭窄部位

	例数	出现狭窄例数	百分比	狭窄部位长度 xmia－xmaxx±s		最狭窄处内直径 (mm) xmin－xmaxx±s	
膀胱壁内段	88	88	100%	1.30～1.70	1.51±0.1		
近膀胱壁处	88	64	72.73%	1.50～4.00	3.05±0.63	1.5～3.8	2.378±0.68
越髂血管处	88	24	27.27%	0.50～4.00	1.09±0.86	1.52～3.30	2.38±0.52
腹段下部	88	52	59.09%	1.00～5.00	2.80±0.68	1.40～2.90	1.94±0.37
肾管移行于输尿管处	88	36	40.91%	0.50～3.00	1.25±0.75	1.50～2.73	1.86±0.36

由表 4 可见，输尿管的狭窄部位除膀胱壁内壁段较恒定外（此移未作切开测量、以插管时阻力

维普资讯 http://www.cqvip.com

16-17

7

局解手术学杂志 1996 年第 5 卷第 1 期总第 17 期

颞侧角膜缘切口的选择

白求恩医科大学一院眼科 周炳华

白求恩医科大学解剖教研室 吕衡发

（吉林长春，邮政编码 130021）

R77.6

[提要]青光眼术后眼压失控、并发性白内障等常需进行第二次以上的内眼手术，本文通过 40 例青光眼术后并发白内障病例的观察，认为颞侧角膜缘切口对大部分病例，特别是对显微囊外摘除术适用。此处切口视野较开阔，术野清晰，结膜分离容易，出血少，有利于各种操作，因而可以认为颞侧角膜缘切口适用于第二次以上的并发障及青光眼手术。

[关键词]并发性白内障；显微囊外摘除术；颞侧切口。

在临床工作中，并不是所有的内眼手术都能按常规进行。青光眼术后眼压失控、并发性白内障等情况。常常需要用非常规方法进行手术。几年来我们对非常规手术的切口进行了探讨（如青光眼术后并发障、青光眼术后眼压失控，上方角巩膜裂伤缝合术后并发障等）。结果认为，颞侧角膜缘切口对以上病例，特别是对显微囊外摘除术适用。

临床资料

一、一般资料：本文选择了 1989 年 10 月～1991 年 10 月住院的 40 例青光眼术后 3～12 个月，眼压正常（≤280KPa）并发白内障的患者，随机分为两组。颞侧切口组 20 人 20 只眼，其中男 8 人，女 12 人，对照组上方常规切口组 20 人 20 只眼，其中男 7 人，女 13 人，均在 OMS—320 型手术显微镜下行囊外摘除术，随访 1～12 个月，并对术后效果进行了比较。

二、手术方法：

1. 颞侧切口组：常规麻醉，置外直肌固定缝线，自 7～11 点方位角膜缘做以穹隆部为基底的结膜瓣，截囊后做囊外摘除术，以 10～0 尼龙线创口结节埋藏缝合 4～6 针，结膜瓣缝合于原位。

2. 上方切口组：常规麻醉，置上直肌固定缝线，自 10～2 点处角膜缘做以上穹隆部为基底的结膜瓣，于原巩膜瓣位置进行分离至角膜缘处，向两侧半层扩大切口约 120 度，进行囊外摘除术，Ω 形创口以 10～0 尼龙线结节埋藏缝合 6 针，结膜瓣缝合于原位。

结 果

1. 视力：两组裸眼视力均增加。颞侧切口组，术前为 2.0±0.76，术后为 3.51±1.54；上方切口组术前为 2.0±0.81，术后为 3.60±1.13，两组术后视力无明显差异。

感而定）其余狭窄部位均不恒定。在出现狭窄的部位中以肾盂够行于输尿管处最为狭窄，近膀胱壁处的狭窄范围较大。本文所测结果与一般教科书中所述输尿管有三个狭窄不同。亦与覃能武提出的输尿管除壁内段外，胶段细、越髂血管处最粗的看法不同，但与赢怀君所测 50 例输尿管中第一狭窄内经不大于输尿管内直经（距狭窄下 1cm）的有 25 例占 50%，而小于输尿管内直经的有 2 例占 24%相等的 13 例占 26%的结果有相近。本文是经输尿管内插管进行观察测量；因此所测结果更与临床插管符合，亦可供临床分析生理性狭窄与病理性狭窄参考。

参考文献

1. 覃能武．国人输尿管局解特点的研究．南医内部资料．

2. 赢怀君．输尿管第一狭窄局解特点的研究，南医内部资料．

3. 施锡恩．吴阶平泌尿外科学，人民卫生出版社．1963：255.

4. 李同度．膀胱镜检查学，安徽科技出版社 1979：103.

（收稿日期：1994—10—21）