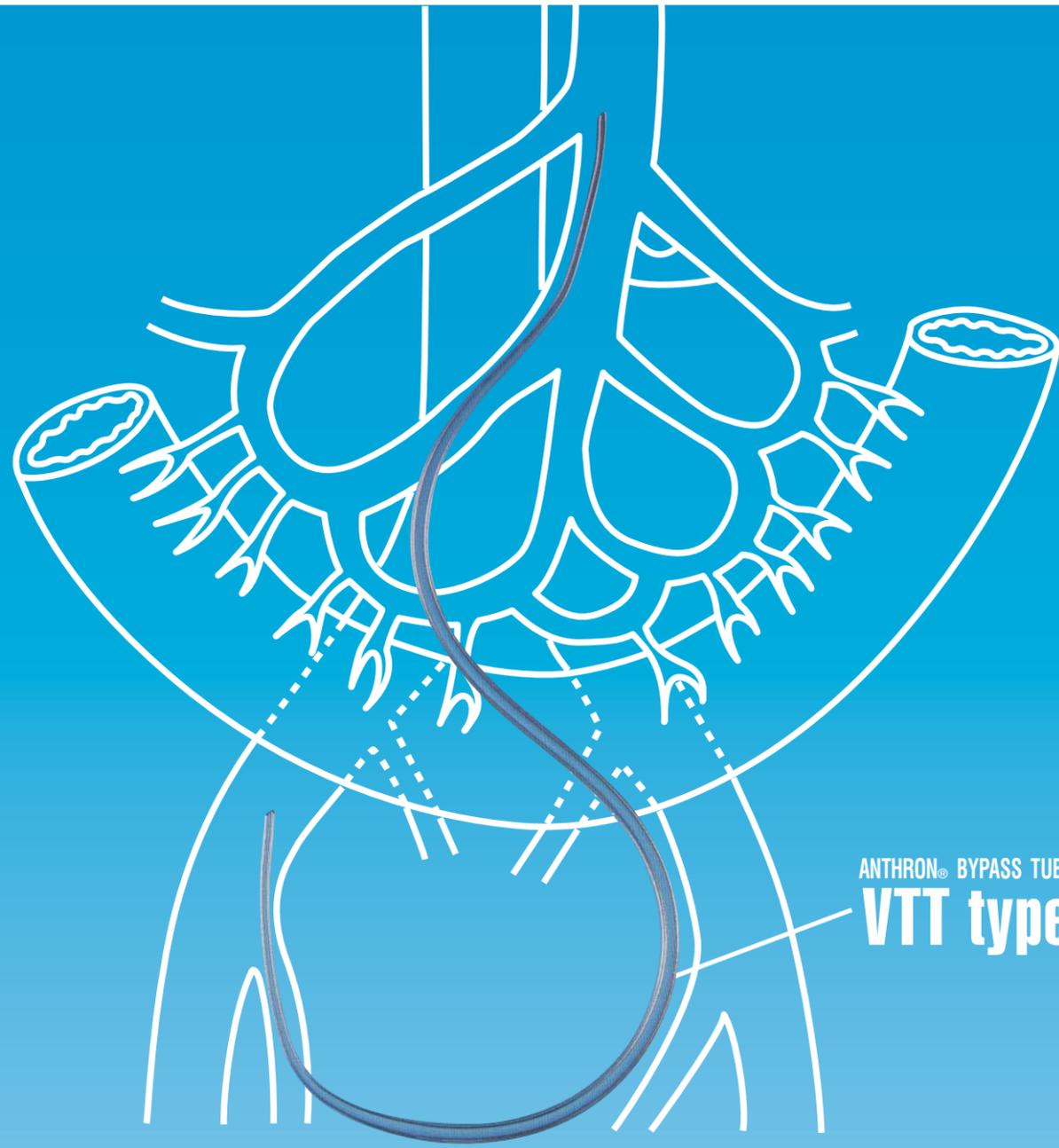


門脈バイパス用

医療機器承認番号: 15900BZZ00556000号  
高度管理医療機器 ヘパリン使用一時留置型人工血管 70487103

# アンスロン®バイパスチューブ



ANTHRON® BYPASS TUBE  
VTT type

## ANTHRON® BYPASS TUBE



東レ・メディカル株式会社

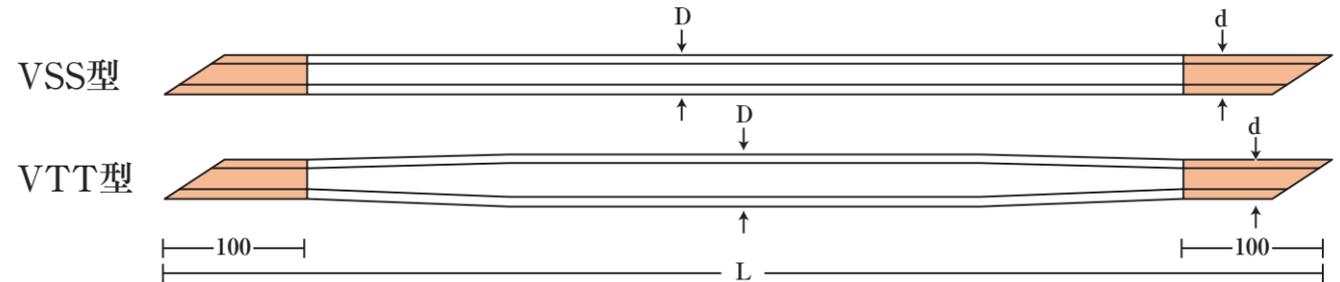
### [品種]

カタログNo.	端部(d)		中央部(D)	長さ(L)
	外径	内径	内径	
VSS-560	5	4	4	600
VSS-590	5	4	4	900
VSS-460	4	3	3	600
VSS-490	4	3	3	900
VTT-51160	5	4	8	600
VTT-4860	4	3	6	600

包装●1本/ケース

単位:mm

注意●本バイパスチューブは十分な流速が確保できる場合にご使用下さい。



アンスロン®コーティング部●外面: 部のみ  
●内面: 全面

### [参考文献]

- 1) 森有一, 丹沢宏, 春宮紀穂他: ヘパリン化親水性材料の合成および抗凝血性について. 人工臓器, 2:247~252, 1973.
- 2) Nakao A., Kano T., Nonami T. et al: Application of an antithrombogenic Anthron® bypass tube to experimental orthotopic liver transplantation. Studies on blood coagulation and fibrinolysis. ASAIO transactions, 32:503~507, 1986.
- 3) Nakao A., Nonami T., Harada A. et al: Portal vein resection with a new antithrombogenic catheter. Surgery, 108(5):913~918, 1990.
- 4) Nakao A., Takagi H.: Disseminated intravascular coagulation (DIC) in the intestinal circulation by acute portal vein occlusion and the effectiveness of portal-venous bypass using an antithrombogenic catheter. Hepato-Gastroenterology, 40:167-172, 1993.
- 5) Nakao A., Takagi H.: Isolated pancreatectomy for pancreatic head carcinoma using catheter bypass of the portal vein. Hepato-Gastroenterology, 40(5):426~429, 1993.
- 6) 中尾昭公, 堀沢増雅, 末永昌宏他: 親水性ヘパリン化カテーテルによる門脈体循環バイパス法-その術式と安全性-. 人工臓器, 11(6):962~965, 1982.
- 7) 中尾昭公, 堀沢増雅, 近藤達平他: 腸間膜静脈大腿静脈カテーテルバイパス法による門脈合併臓全摘術, 手術, 37:1~6, 1983.
- 8) 中尾昭公: 手術のコツ 私はこうしている 門脈合併臓全摘術-とくに腸間膜静脈大腿静脈カテーテルバイパス法を用いて-. 胆と脾, 5(5):803~809, 1984.
- 9) 春日輝明, 中尾昭公: 腸間膜静脈-肝門部門脈カテーテルバイパス法の実験的検討. 日本外科学会雑誌, 93(8):811~817, 1992.
- 10) 中尾昭公, 高木弘: 膵頭十二指腸切除術-門脈カテーテルバイパス法を用いたnon-touch isolation手術と今永法再建-. 手術, 46(10):1457~1462, 1992.
- 11) 中尾昭公: 門脈カテーテルバイパス法によるisolated pancreatectomy. 消化器外科, 23(6):953~961, 2000.
- 12) 加納忠行, 中尾昭公, 近藤達平: Cyclosporinを使用した同所性肝移植の実験的研究. 移植, 20:547~560, 1982.
- 13) 中尾昭公, 近藤達平: 抗血栓性カテーテルと新しい膵癌根治術. 人工臓器, 12(2):697~700, 1983.
- 14) 中尾昭公, 野浪敏明, 原田明生他: 門脈バイパス用カテーテル (アンスロン®) の作製と臨床治験成績. 臨床外科, 39(3):389~389, 1984.
- 15) 安藤久実, 宮川秀一, 弘政洋太郎: 微少循環からみた上腸間膜静脈-大腿静脈バイパス法の安全性の検討. 臨床外科, 39(5):673~679, 1984.
- 16) 中尾昭公: 急性門脈遮断時の凝固線溶系変化に関する実験的検討. 日本外科学会雑誌, 84(8):692~702, 1983.
- 17) 野浪敏明, 中尾昭公, 星野澄人他: 腸間膜静脈大腿静脈カテーテルバイパス法による門脈遮断時の血行動態の検討. 日本消化器外科学会雑誌, 17(3):624~629, 1984.
- 18) 中尾昭公, 堀沢増雅, 近藤達平: 手術の要点と新工夫-膵十二指腸切除- 3. 腸間膜静脈大腿静脈カテーテルバイパス法による門脈合併切除を伴う膵全摘術. 日本外科学会雑誌, 44(8):1007~1010, 1983.
- 19) 中尾昭公, 高木弘: 胆道系悪性腫瘍に対する門脈合併切除. 胆と脾, 8(1):57~62, 1987.

製造販売元

### 東レ株式会社

〒103-8666 東京都中央区日本橋室町2-1-1  
TEL 03(3245)5144

[連絡先] 東レ株式会社

医療用具事業部  
〒279-8555 千葉県浦安市美浜1-8-1  
TEL 047(350)6463

販売元

### 東レ・メディカル株式会社

札幌: 〒060-0031 札幌市中央区北一条東2-5-2(札幌泉第2ビル) TEL: 011-251-2233  
仙台: 〒981-3121 仙台市泉区上谷刈1-5-3 TEL: 022-772-5773  
東京: 〒101-0031 東京都千代田区東神田2-5-12(龍角散ビル) TEL: 03-5835-2761  
名古屋: 〒481-0031 愛知県北名古屋市弥勒寺東4-173 TEL: 0568-21-5600  
大阪: 〒541-0059 大阪市中央区博労町4-2-15(ヨドコウ第2ビル) TEL: 06-6253-7008  
広島: 〒731-0124 広島市安佐南区大町東4-12-1(グリーンコート毘沙門) TEL: 082-876-1827  
九州: 〒838-0138 福岡県小郡市福重30-1 TEL: 0942-73-3900

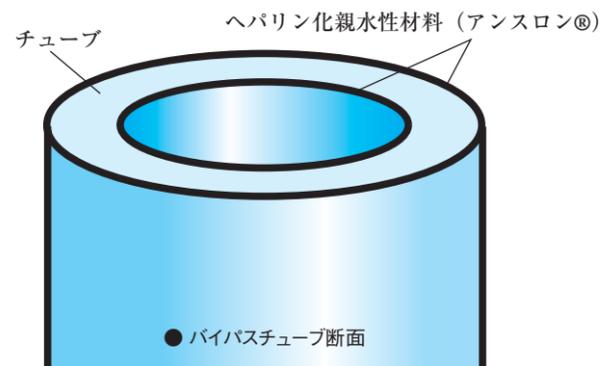
# ヘパリン化親水性材料(アスロン®)をコーティングしたアスロン®バイパスチューブ。膵臓ガン手術の分野で高い評価を得ています。

VTT型

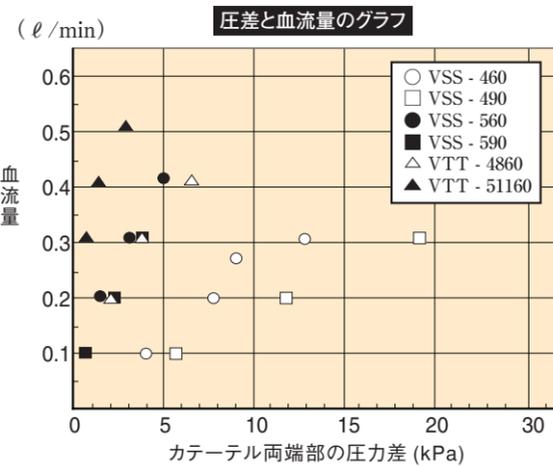
VSS型

## [特長]

- ① チューブ内外面にヘパリン化親水性材料(アスロン®)をコーティングした3層構造です。なお、内面は全面コーティングですが、外面は血管内に挿入される部位(両端から10cm)のみコーティングされています。<sup>1)</sup>

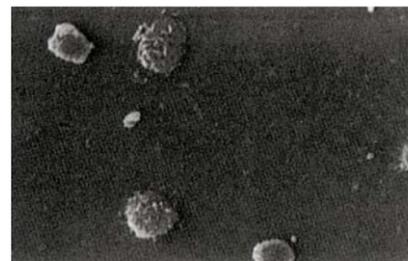


- ② アスロン®は、血液中にヘパリンを徐放するため抗血栓性を発揮します。<sup>1)</sup>
- ③ 溶出ヘパリン量はごく微量ですので、血液凝固系にはほとんど影響を与えません。<sup>1),14)</sup>
- ④ チューブ先端はななめに切断加工されていますので、挿入しやすく、また、人工血管使用時のように吻合に時間がかかるようなことはありません。
- ⑤ 中央がふくらんだテーパチューブ(VTT型)の場合、血流量は同一圧力差では同サイズのストレートチューブ(VSS型)の血流と比較して高い血流量が得られます。



※本グラフは代替血液として26°Cのグリセリン水溶液40wt%を使用して測定した自社試験結果です。

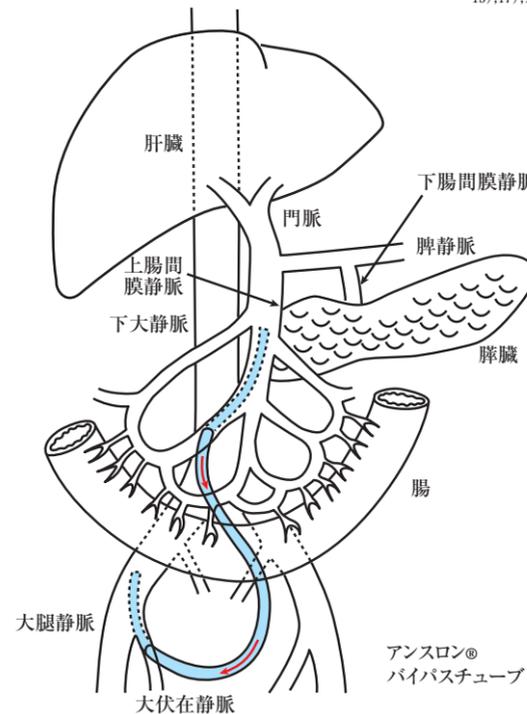
- ⑥ 使用後のカテーテル内面を走査電顕にて観察すると、白血球の付着が軽度認められるのみで、血栓形成はほとんど認められません。<sup>13),14)</sup>



- ⑦ 従来Gott shuntあるいは人工血管等がバイパス用として使用されていましたが、血栓形成と全身ヘパリン化による手術部位からの出血等の問題がありました。アスロン®バイパスチューブを使用することでこれらのリスクを軽減することができます。<sup>13),14),15),16)</sup>

## [用途]

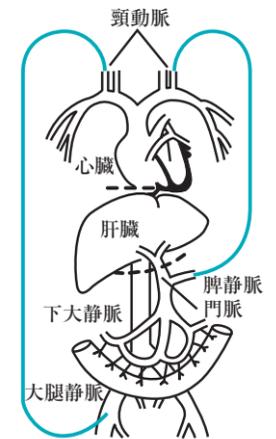
1. 膵臓全摘における腸間膜静脈-大腿静脈バイパス用<sup>3),4),5),6),7),8),9),10),11),13),14),15),17),18),19)</sup>



早期発見がきわめてむずかしい膵臓ガン手術では、膵臓の全摘の他、門脈の一部まで除かなくてはならないため、一時的に門脈を遮断します。門脈は大量の血液を肝臓に送りこんでいるので、遮断時間が長くなると、血液が腸へ逆流し、うっ血を起こして腸組織が壊死するため、患者が危険な状態となります。このため従来の膵臓ガン手術では、門脈遮断時間はせいぜい15~20分が限界とされていましたが、門脈を経て肝臓に流れこむ血液を、大腿

静脈-心臓と、別の流れに変えることにより、長時間にわたる手術が可能になりました。また、長時間の門脈遮断が可能になったことから、門脈、膵臓はもちろん、肝、胆管、胃、十二指腸の摘出手術など、肝胆道系手術にも応用が期待されています。

2. 肝臓移植のための脾静脈-頸静脈、大腿静脈-頸静脈バイパス用(動物実験)<sup>2),12)</sup>



●カテーテルバイパス法による肝移植

肝臓移植は門脈や肝臓の後ろ側を通る下大静脈など、血流の多い静脈を切断しなければならず、大量出血の問題があります。したがって、前項(1)の方法と同じように血液を脾静脈-頸静脈、大腿静脈-頸静脈とバイパスさせることにより、出血を防止し、手術時間を大幅に延長できるようになりました。<sup>2),13)</sup>