

Validation of the vulnerable crotch on a side-to-side anastomosis: Observation of the burst process

Masahiro Kimura, Satoshi Taniwaki, Yasuyuki Shibata, et al., Eur Surg (2019) 51:19-26
Department of Surgery, Nagoya city East Medical center, Aichi, Japan
<https://doi.org/10.1007/s10353-018-0561-x>

結腸側々吻合の股部分の評価： 破断過程の観察

■ Backgrounds

FEEA 時における股の脆弱性については広く認識されているが、股からのリークの予防策については十分な見解が得られていない

■ Methods

本論文では豚小腸を用いて股に掛かる圧に対し、どのような補強方法が最も耐圧値が高くなるか、また、股が破断する過程の観察を行い、生体吸収性補強材の効果について評価した

■ Results

股の破断に至る Burst Pressure

- エンドGIA 使用+糸による股の補強なし ⇒41.4 (mmHg)
- エンドGIA 使用+糸による股の補強あり (腸管の外側から通常の補強) ⇒40.5 (mmHg)
- エンドGIA 使用+糸による股の補強あり (腸管の内腔から) ⇒68.9 (mmHg)
- リンフォース使用 ⇒88.8 (mmHg)

- リンフォースの使用は股部分の耐圧を高めることが示唆された

■ Conclusion

本研究により股部分でのリークが発生するメカニズムが明らかになり、側々吻合における最適な方法の証左を得ることができた