

評価型外科縫合シミュレータ

MW16 11395-000

Examination & Clinical Skills



腸管縫合、皮膚縫合のスキルを客観的に評価
上達度を確認できる**新型**シミュレータ



腹腔鏡下の腸管縫合、直視下の皮膚縫合、
鉗子操作トレーニングが可能



縫合手技を定量的に測定し
客観的に評価・フィードバック



リアルな縫合感を再現した
4層構造の腸管シート



- 製品は絶えず改良を続けておりますので、仕様・外観など予告なく変更になる場合がございます。予めご了承ください。
- このパンフレットに掲載の文章・情報・写真等については、許可なく無断転載・転用・コピーなどは固くお断りいたします。

取扱店

製造元

株式会社 **京都科学**

本社・工場
〒612-8388 京都市伏見区北寝小屋町15
TEL.075-605-2510 (直通) FAX.075-605-2519
名古屋営業所
〒451-0045 名古屋市西区名駅3丁目9番37号
48 KTビル 3階303号
TEL.052-533-2985 FAX.052-533-2986

東京支店
〒113-0033 東京都文京区本郷三丁目26番6号
NREG本郷三丁目ビル 2階
TEL.03-3817-8071 (直通) FAX.03-3817-8075

URL <http://www.kyotokagaku.com>
e-mail rw-kyoto@kyotokagaku.co.jp

H26.09 5000×1DK



※ 鉗子は製品に含みません

Features

- ▶ 腹腔鏡下での腸管縫合術を実習でき、成功不成功を客観的に数値で評価
- ▶ 評価は統計的根拠に基づいた世界初の評価基準を採用
- ▶ 新開発の腸管シートは、生体に近い縫合感を再現
- ▶ 手技結果データを継続的に保存できる記録機能
- ▶ 大型モニター付きのため、グループ学習にも有効

仕様

サイズ
W50×D110×H160cm
電源
AC100-240V 50/60Hz

構成

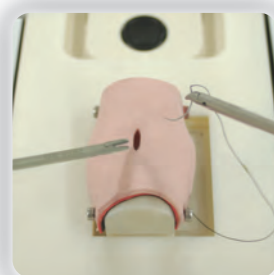
評価型外科縫合シミュレータ本体・・・1台
大型モニター(リモコン付)/タッチモニター/機構部/
パソコン/腸管縫合評価用カメラ/皮膚縫合評価用カメラ
(本体内蔵)/ボディ部(内視鏡外科手術トレーニング
用)/手技撮影用カメラ(ボディ内蔵)/サイドテーブル
プリンタ・・・1点
キーボード・・・1点
トロッカー(ボディ部取付済)・・・2点
腸管シート(筋層/粘膜層)・・・各30枚
縫合用皮膚・・・40枚
針収納容器・・・1点
取扱説明書

監修・指導：九州大学先端医療イノベーションセンター 教授 橋爪 誠

Point 1

3つの学習モードを実装

腹腔鏡下の腸管縫合評価



ボディ内部に腸管シートをセットし、鉗子を使用して腸管縫合手技を実習。5項目での評価を行います。

直視下での皮膚縫合評価



ボディ部を外し、皮膚縫合のトレーニングを実習。6項目での評価を行います。

鉗子操作トレーニング



トレーニングボックスを取り付けることで、鉗子操作のトレーニングも行えます。

※ ユニット内部の回転機構により、各実習の変更が容易に行えます。
※ 鉗子はセットには含まれません。

Point 2

手技結果の保存や過去の評価の閲覧が可能

手技の実施

内蔵カメラと大型モニターで縫合の様子を確認

大型モニターに手技の様子が表示されるので、グループ学習の際にメンバーで手技の観察ができ、実習後のフィードバックにも活用できます。

フィードバック

実習後は手技結果が表示され、過去の手技評価の表示も可能

学習者が実習後に手技結果の評価を確認し、自分の手技を振り返ることができます。手技の評価データと撮影動画は保存・確認が可能で、上速度の把握など自己学習にご活用いただけます。

(医学部の1学年1人あたり年間30回分、5年間継続して動画での手技データ保存が可能です。※1学年140名で算定)
(毎月開催する定員20名のセミナーで、15年以上継続して動画での手技データの保存が可能です。※1名につき5回分のデータ保存で算定)

腸管縫合モード

Intestinal Tract Suture



統計的根拠に基づく客観的評価

実施した腸管縫合手技を以下の5つの項目で評価。日本内視鏡外科学会技術認定医のご協力のもと、統計的根拠に基づいた世界初の評価基準を採用。*

成功判定

- 1 リーク(漏れ)なく縫合できているか
- 2 筋層の下の粘膜層まで縫合できているか
- 3 適切な結紮力で縫合できているか
- 4 縫合した粘膜層の開口部面積はどうか
- 5 縫合にどれだけの時間がかかったか



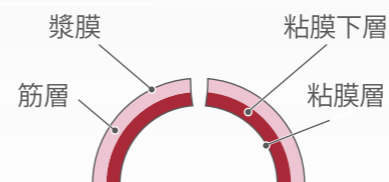
成功・不成功の判定基準になるリークテストは空気圧を利用しており、縫合部から漏れた空気によって評価します。

* Uemura M et al. Surg Endosc. 2014. PMID: 25005015 / DOI: 10.1007/s00464-014-3681-9

生体に近い4層構造の腸管シート

腸管シートは豚の腸管と同等の圧力値を示す材料を用い、各層は異なる柔らかさの素材を採用。

鉗子での把持や縫合糸をかけた際に人体に近い感触を実現しました。



実際の生体を用いずに実習できるため、実習準備や後片付けも容易です。

