

臨床研究

手術野被覆ドレープの改善

仙台赤十字病院 外科

中川 国利 鈴木 秀幸 高館 達之
 深町 伸 小林 照忠 大越 崇彦

Improvement of the Covering Cloth for Operation

Department of Surgery, Japanese Red Cross Sendai Hospital

Kunitoshi NAKAGAWA, Hideyuki SUZUKI, Tatsuyuki TAKADATE,
 Shin FUKAMACHI, Terutada KOBAYASHI and Takahiko OGOSHI

要 旨

われわれが考案した手術野被覆ドレープを紹介する。ドレープは210×320 cm 大の防水布で、中心よりやや頭側に10×15 cm の穴を開けた。穴の周囲には吸水加工も施し、裏面は皮膚に粘着固定できる構造とした。使用法は、まず手術台の頭側にカーテン架を、足側に器械盤台を固定する。皮膚消毒後、折り畳んだドレープの裏面を体の上に置く。付着防止用の紙を剥がして皮膚に貼り付け、ドレープを広げて体全体を覆う。次に器械盤台の四隅およびカーテン架の両端を、圧布鉗子で固定する。最後に左右両側の頭側および足側のドレープを引き寄せ、圧布鉗子で固定してポケットを作成する。単純な1枚の布なため、在庫管理が容易で価格が安く操作が簡便である。また胸部から下腹部までのほぼ全ての手術に対応できる。さらに左右のポケットは手術台からの器械落下を防止すると共に、電気メスやガーゼなども留置できる。

Key words: 手術野被覆ドレープ, 医療安全, 経費削減, 感染予防

はじめに

手術野の被覆は外科医にとっては大事な基本手技¹⁾であるが、手術手技と比較してあまり検討されることはない。またかつては厚い綿布を滅菌して被覆していたが^{2~4)}、近年は種々の形状のデスポーザブル滅菌ドレープが販売され、手術部位や術式に応じて使用されている⁵⁾。

しかし、これらのドレープは高価であり、また種々の形状のドレープを在庫管理する必要がある。また術中に手術台からの医療器械の落下が問題となっている。そこでわれわれは汎用性

が高く、安価で便利な手術野被覆ドレープを考案し、特別注文して使用しているので紹介する。

被覆ドレープの概要

患者の体全体を覆うため、ドレープは210×320 cm 大の防水性布である(図1)。中心よりやや頭側の117.5 cm を中心に、10×15 cm の楕円形の穴が開いている。また穴を中心とした70×75 cm の範囲には、液体を吸水すると共に術野周囲を補強するため吸水加工も施した。さらに裏面には、穴を中心として20×25 cm の範囲

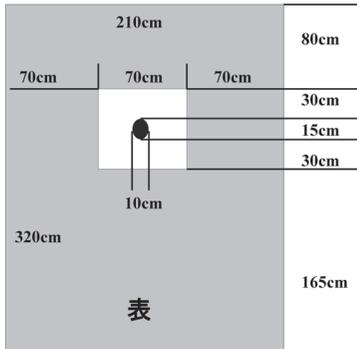


図1. 手術野被覆ドレープ（表面）
ドレープは防水加工布で、穴の周囲には吸水加工も施されている。

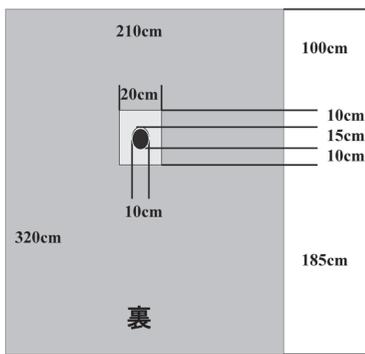


図2. 手術野被覆ドレープ（裏面）
穴の周囲には粘着固定構造がある。

を皮膚に粘着固定できる構造とし、付着防止用の剥離紙を貼った（図2）。またドレープの裏面には頭側が判るように、矢印を明記した。

使用方法

手術台の頭側にカーテン架を、足側に器械盤台をしっかりと固定する（図3）。切開予定部位を中心に広範囲にわたり皮膚を消毒後、折り畳んだドレープの裏面を体の上に置く（図4）。付着防止用の剥離紙を剥がして皮膚に貼り付け、ドレープを広げて体全体を覆う（図5）。

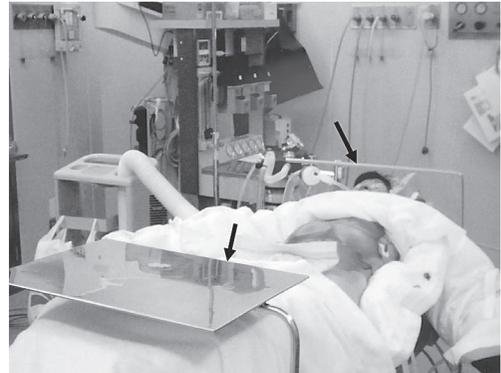


図3. 手術台の頭側にカーテン架を、足側に器械盤台を固定する。

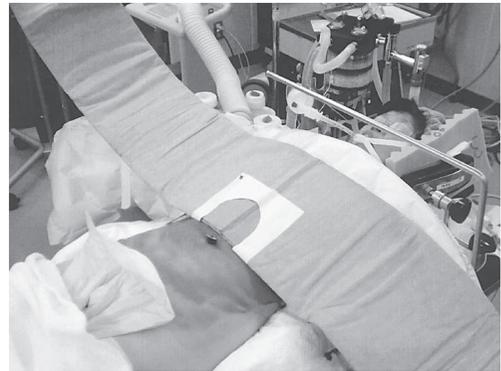


図4. 切開予定部位に、折り畳んだドレープを置く。

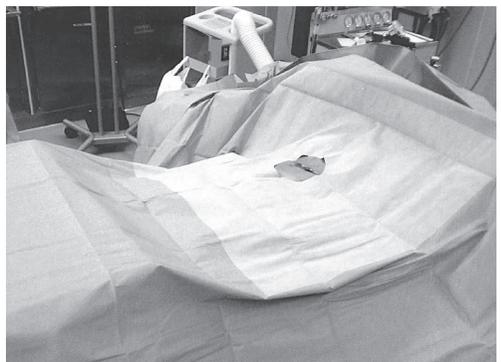


図5. ドレープを広げて体全体を覆う。

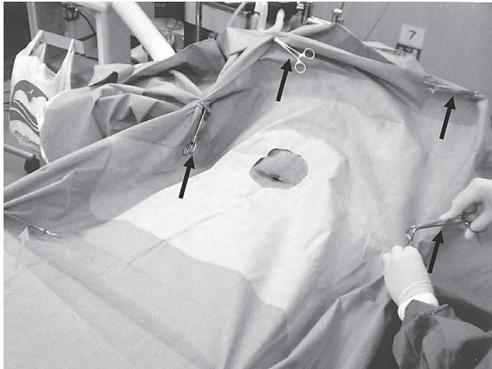


図6. 左右両側のドレープを引き寄せ、ポケットを作成する。



図7. 乳腺手術における手術野被覆

次に器械盤台の四隅およびカーテン架の両端を、圧布鉗子で固定する。最後に左右両側の頭側および足側のドレープを引き寄せ、圧布鉗子で固定してポケットを作成する（図6）。

考 察

手術に使用する器械は手術台の上には置かず、常に器械盤台に戻すのが基本である。しかしながらガーゼ、電気メス、吸引管、各種鉗子などの多用する医療器材は、術者の手元に置くことが多い。さらに腹腔鏡下手術では、多数のコードが手術台上に展開される。そこで既成ドレープには、これらの医療器材を留置や固定する付属品が付いている。しかしながら単にドレープを体全体に広げて使用するため、手術台からしばしば器械が落下することが問題となっている。その結果、器械の損傷や再消毒、さらには術者の足を傷つけることさえある。そこで器械の落下防止を主な目的に、われわれは独自の手術野被覆ドレープを考案した。

われわれのドレープにおける構造上の利点は、留置用ポケットやチューブ固定用テープなど種々の付属品が付いていない単純な1枚の布なため、価格が既成ドレープの2~3割と非常に安価である。さらに種々の付属品がないため、医療廃棄物が少ない利点もある。

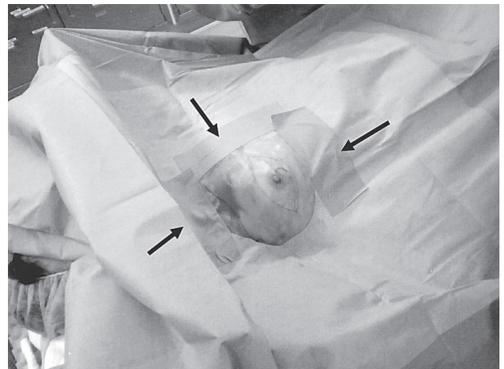


図8. 手術創に合わせ、周囲を粘着テープで覆う。

使用上の利点としては、胸部から下腹部までのほぼ全ての手術に対応できる（図7）。また穴が10×15 cmのため、腹腔鏡下手術などの小範囲の手術に適切な大きさである。一方、大きな切開創を要する手術では必要に応じて缺で穴を拡大し、周囲を市売品の術野固定用粘着テープで覆うことにより容易に対応できる（図8）。したがって手術部位や術式によって異なる既成ドレープと比較して汎用性が高く、手術室における在庫管理が容易で準備も簡便である。さらに単に一枚のドレープで体全体を覆うため、手術被覆手技が容易で短時間で行うことができる。

左右に作成したポケットは広く深いため、手術台からの器械落下を防止する（図9）。した

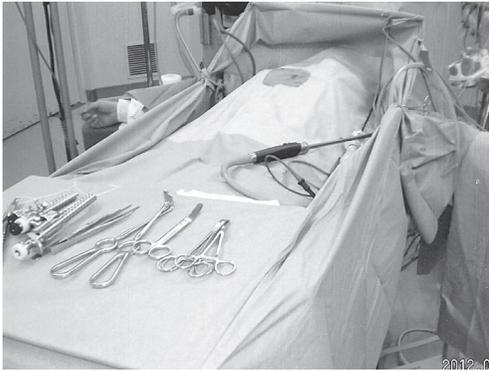


図 9. ポケットに手術器械を留置する.

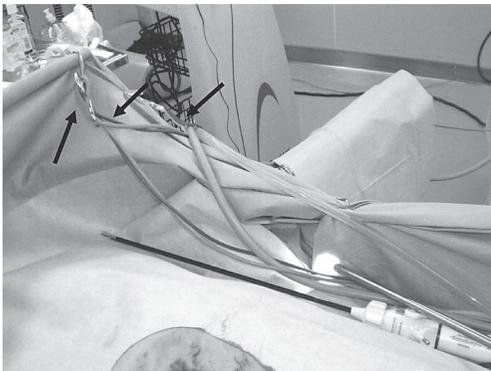


図 10. 圧布鉗子やテープを用いてコードやチューブを固定する.

がって器械の損傷や再滅菌を避けることができ、また人身事故も抑制できる。さらには頻繁に使用する器械を手元に置いて医師が自ら持ち

替えるため、器械出し看護師の仕事を省き手術を効率よく施行できる。またドレープが防水シートのため、漏れた洗浄水などの液体を貯留することができ、手術室の汚染対策にも有用である。なお器械盤台やカーテン架に固定した圧布鉗子には、電気メスや超音波凝固切開装置などのコードを固定することもできる (図 10)。

おわりに

われわれが考案した手術野被覆ドレープは汎用性に富み、単純な構造なため使用法が簡便で安価であり、さらには手術台からの医療器械落下を防止するなど、種々の利点があり、広く普及することが期待される。

引用文献

- 1) 横山正義: 剃毛と術後創感染. 臨床外科 **56**: 1201-1205, 2001.
- 2) 中川国利, 豊島 隆, 桃野 哲, 他: 手術野の被覆. 手術 **47**: 707-710, 1993.
- 3) 橋本義雄: 手術野の被覆. 木本誠二監. 現代外科学大系, 第9巻B. 36-40, 中山書店, 東京, 1970.
- 4) 大内清太: 手術野の被覆. 槇 哲夫監. 新外科学総論, 第3版. 303, 金原出版, 東京, 1976.
- 5) 仲野正博, 小松秀樹: 術野の消毒とドレープ. 臨床泌尿器科 **57**: 999-1003, 2003.

(No. 407 2014.1.30 受理)