

腹部 Stoma に対する Stomahesive の使用経験

神戸大学医学部泌尿器科学教室（主任：石神襄次教授）

守 殿 貞 夫・松 本 修・島 谷 昇
梅 津 敬 一・伊 藤 登
藤 井 昭 男・石 神 襄 次

原泌尿器科

岡 田 泰 長・原 信 二

THE USE OF STOMAHESIVE IN THE SKIN CARE OF ABDOMINAL WALL STOMATA

Sadao KAMIDONO, Osamu MATSUMOTO, Nobori SHIMATANI,
Keiichi UMEZU, Noboru ITOH,
Akio FUJII and Joji ISHIGAMI

From the Department of Urology Kobe University School of Medicine

(Director: Prof. J. Ishigami)

Yasunaga OKADA and Shinji HARA

From Hara Genito-Urinary Clinic

Dermal protective stomahesive was used as skin barrier to 20 patients suffering from urine leakage and skin irritation around abdominal stoma under ileal or ileocecal conduit.

The following results were obtained from this study:

1. As to the 11 cases in terms of skin irritation around stoma, effective improvement was observed in all cases among them.
2. As to the 14 cases in terms of urine leakage, effective improvement; more than 5 days duration, was observed in 13 cases among them.
3. As to the comparison of pre-using versus post-using period under enterostomal therapy, remarkable improvement was observed such as the duration extended from 1~2 days to 5 days. As an average duration: from 3.2 days to 5.8 days.
4. No side effects necessitating stop of the use was observed.
5. 85% of all patients estimated to continue using.

Accordingly it is expected that stomahesive may exert a potent skin barrier around stoma.

は じ め に

回腸導管をはじめとして、回結腸あるいはS状結腸導管などの尿路変更術では、術後から始まるstoma腹部の管理が1つの問題点である。装具と皮膚の接着性に関連する尿漏れやstoma周辺の皮膚障害などは患者にとり最も問題であるが、本邦においてはこれらに

関する報告は数少ない。著者は腹部stomaの管理に悩む症例にSquibb社より提供された皮膚保護用剤Stomahesive (Varicare®)を使用したところ、尿漏出程度および皮膚障害の改善を認め、結果として装具着用期間が延長する成績を得たので報告する。

対象および方法

対象は神戸大学医学部付属病院およびその協力機関における回腸導管あるいは回結腸導管造設後の患者20名で、彼らはいずれも腹部 stoma の管理において尿漏れあるいは stoma 周辺の皮膚障害などを訴え来院したものである。対象の平均年齢は62.3歳（53歳～76歳）で男女比は7:3である。20症例を訴えにより3群に分類した。すなわち腹部 stoma 部周辺皮膚は正常であるが尿漏れが高頻度で、装具着用期間が1～4日（平均2.4日）であるもの9例（I群とする）、周辺皮膚に刺激症状を認めるが、着用期間は5日以上のも6例（II群とする）、および皮膚障害があり、かつ着用期間が1～2日（平均1.6日）と短いもの5例（III群とする）の3群である。

Stomahesive は Table 1 の成分からなり、一方の側に polyethylene film を coating した adhesive wafer で、10×10 cm と 20×20 cm の2種類がある（Fig. 1）。本剤は非アレルギー性と考えられ、湿った面にも接着可能である。

Table 1. Composition of Stomahesive (Varicare®)

Gelatin
Pectin
Sodium carboxymethyl cellulose
Polyisobutylene

著者は腹部 stoma に Lapides の装具を用い、採尿袋の皮膚接着部は stoma 部周辺皮膚に接着剤により直接装着される。この方法により、多くの症例では尿漏れや腹部 stoma 部周辺の皮膚障害を認めず、stoma の管理は支障なく行なわれている。しかし、最近5年間に経験した前述の尿路変更術患者110症例中約30例で腹部 stoma の管理に関して何らかの問題点があった。そこで最近来院した患者20名に4週間から6週間にわたり継続して Stomahesive を使用した。

使用法は腹部 stoma の大きさに一致する穴を Stomahesive に開け、本剤の接着面を stoma 部周辺皮膚に直接貼付し（Fig. 2）、その上へすなわち本剤の polyethylene film 側へ接着剤を用いて Fig. 3 のごとく装具を接着する。以上により Stomahesive は直接皮膚に接触し、皮膚温によりさらに密着することになり、尿が直接皮膚に接触することが避けられる。また接着剤は Stomahesive と装具の間にのみ使用されるので接着剤による皮膚刺激作用が除外される。本剤の使用上の要点は10cm 四方の本剤の四隅を切り込み外形をほぼ円形にし（Fig. 2）、本剤が剥がれにくくする

こと、および stoma の大きさに一致した中心円を開けることにより Stomahesive と皮膚との間に尿が流入しがたくすることである。

成 績

1. 皮膚刺激作用 (Table 2)

I 群において本剤の刺激作用を検討したところ Table 2 に示すごとく9例中8例で皮膚の状態は使用前と変化なく、1例で SI と判定された。これは軽微な皮膚刺激作用で、使用を中止するほどでなく、装具着用期間が2日から5日と延長したので本剤を続けて使用した。

2. 創傷治療効果 (Table 3)

皮膚障害のある II および III 群の計11例中9例で皮膚障害は治癒し著効と判定され、2例では改善されたが正常にはならなかった。無効および増悪例は1例も認めなかった。

3. 尿漏出程度 (Table 4).

尿漏出程度を3段階に分類し、A (good) は5日以上尿漏出がないもの、B (fair) は3～4日、C (poor) は2日以下とした。尿漏出程度と装具着用期間はほぼ平行する性質のものと考えるが、皮膚障害のある場合は尿漏出がなくても装具を貼付しなおす場合があるため装具着用期間とは別に評価してみた。成績は Table 4 に示したように、使用前 B および C であった14例のうち13例で改善され、使用前 B の1例のみが不変であった。使用前 A であった6例のうち5例では使用中も A と変わらず、1例が B であった。この B と判定された1例は使用前の皮膚障害が軽度で、かつ装具着用期

Table 2. Skin irritation (n=9)

pre-use	post-use	No. of cases
N -----	N	8
N -----	SI	1
N -----	I	0

N: normal
SI: slight irritation
I: irritation

Table 3. Wound healing (n=11)

pre-use	post-use	No. of cases
SI -----	N	4
I -----	N	5
I -----	SI	2
I -----	I	0

N: normal
SI: slight irritation
I: irritation

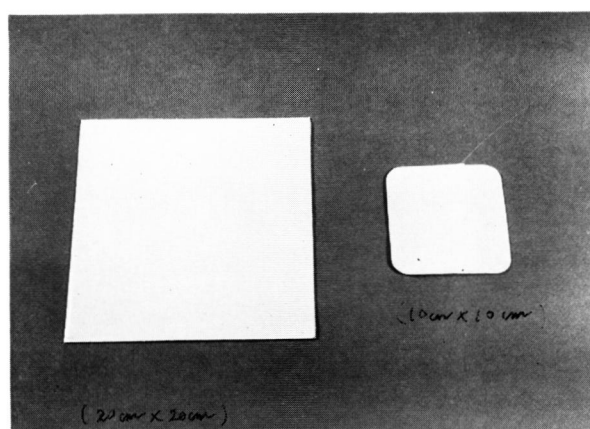


Fig. 1.

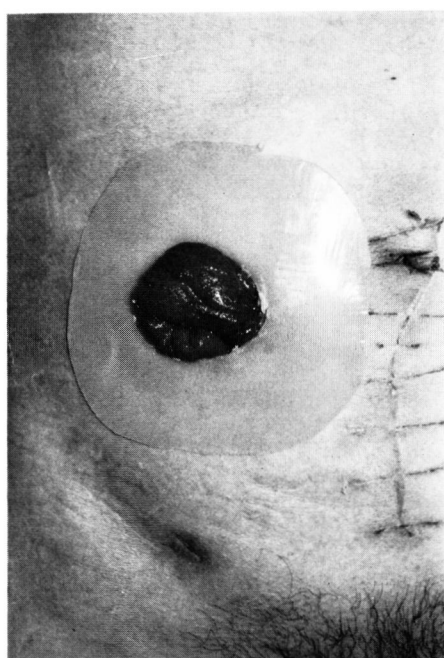


Fig. 2.

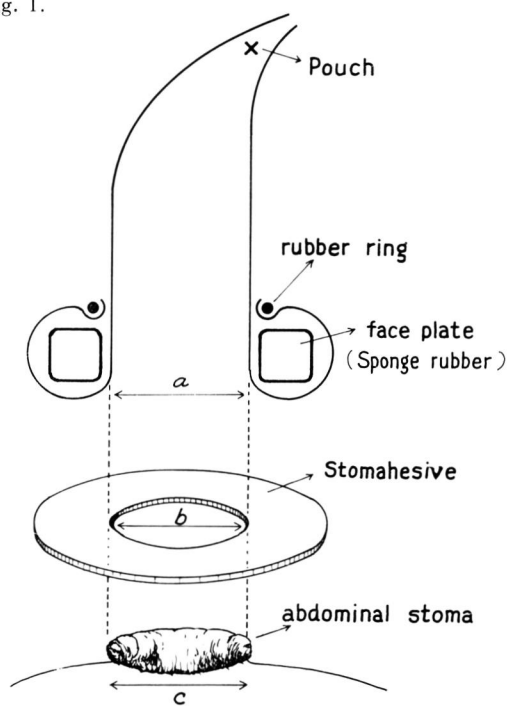


Fig. 3.

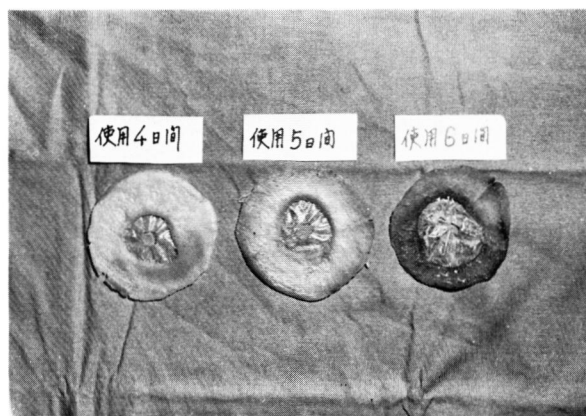


Fig. 4.

Table 4. Impermeability (n=20)

pre-use	during use	No. of cases
C-----A		7
C-----B		1
B-----A		5
B-----B		1
A-----A		5
A-----B		1
C-----C		0
B-----C		0
A-----C		0

A: good, more than 5 days

B: fair, 3---4 days

C: poor, less than 2 days

Table 5. Wearing time (days)

Group	No. of cases	pre (mean)	during (mean)
I	9	1---4 (2.4)	4---7 (5.7)
II	6	5---7 (5.7)	4---7 (5.8)
III	5	1---2 (1.6)	4---7 (5.8)
Total	20	1---7 (3.2)	4---7 (5.8)

Table 6. Patient's appreciation

	No. of cases (%)
good-----	15
fair-----	2
stationary-----	2
poor-----	1
total	20

間が7日と比較的良好に管理されていた症例であった。

4. 装具着用期間 (Table 5)

I群では使用前の着用期間が平均2.4日が使用中では5.7日、II群では1.6日が5.8日とそれぞれ装具着用期間は著明に延長した。

使用前の着用期間が5日以上II群では使用前、中に差はみとめなかった。対象全例における平均着用期間は使用前3.2日が使用中では5.8日であった。

5. 患者の評価 (Table 6)

85%の患者が本剤を good あるいは fair と評価し、今後も本剤を使用したいと述べている。不変と評価したものは2例で、不良はわずか1例である。この不良との評価をした1例は尿漏れ程度のところでは使用前Aであったものが使用中Bと悪化した症例である。

6. 使用前後における Stomahesive の内径の変化について (Fig. 4)

本剤を数日間使用後、装具を取りはずした時 Fig. 4に示すように日時が経過するにつれ本剤の基剤が退縮あるいは尿などにより溶解し流れ去ったかのごとく中

心円が拡大する症例を経験した。polyethylene filmの穴は貼付前と同大であった。

考 察

腹部 stoma の管理において、尿漏れや stoma 周辺部の皮膚障害、なかでも接着剤や排泄物の刺激による皮膚炎が問題で、これがために装具の接着性が悪くなったり、あるいは局所の創部痛や搔痒感のため装具着用期間が短くなる。欧米においてはこの stoma 管理に特別の経験をつんだ stoma 療法士が管理にあたっており¹⁾、Stoma clinic が開設されている病院もある。従来、これら皮膚障害は亜鉛華軟膏、ステロイドホルモン軟膏などの塗布、抗生物質粉末の散布あるいはカラヤゴムの粉末などにより治療されてきたが、満足な治療効果はあげられなかった。これらは常に排泄物を管理しながら治療を進めなければならない点、前述した治療法では排泄物の漏れが問題になる場合が多い。アレルギー作用がなく、創傷の治療効果があり、かつ stoma 管理が充分行なえる接着剤の開発が望まれていた。wafer 型の Stomahesive は湿った面に貼付可能である点 stoma の管理に有利で、かつ体温、汗、尿および蛋白分解酵素に抵抗性を持っている²⁾。また Stomahesive は健全な皮膚を保護する効果があり、創傷に対しては外気との接触を絶ち自然再生をもたらすとされる。この Stomahesive を最初に皮膚表皮剥離患者に応用しこれら皮膚障害に効果があることを発見したのは stoma 療法士で、当時は歯科領域で orahesive dental bandage として口腔内の創傷や止血用に用いられたものである。その後、Kyte et al³⁾ ははじめて本剤を ileostomy や colostomy 周辺の皮膚保護を目的として使用、その有用性を報告している。欧米においてはその後も stoma や瘻孔の管理に本剤が有用との数多くの報告をみる^{1,2,4-7)}。本邦ではこれらにかんする報告は少なく、ガラス製の採尿具を用い皮膚炎を治癒せしめたとの報告⁸⁾ や外国における stoma 管理法が紹介されたりしている⁹⁾。今回、著者は腹部 stoma の管理に悩む20名に Stomahesive を使用し、Beernaerts et al²⁾ とほぼ同様の評価基準により、本剤の有用性を検討した。なお彼らの対象症例は結腸・回腸人工肛門および尿瘻の両群を含んでいることを付記しておく。

本剤の皮膚刺激作用をないとするものが多いが^{3,4)}、Clarke¹⁾ も述べているようにアレルギー反応を全く起こさないと公言できるものは存在しない。事実、著者も1例で軽度の皮膚刺激症状を経験しており、Beernaerts et al.²⁾ も116例中6例に何らかの形で皮膚刺

激を認めている。しかし、これら副作用は本剤の有用性から判断すればさほど重大な問題ではないと考える。創傷治療効果は Beernaerts et al²⁾ は有効率95%、著者の成績では全例に有効であった。排泄物漏出防止効果については彼らの成績は個々の症例の使用前・中の評価ではないが、79%の患者で防止効果があったとし、著者は使用前・中と評価がAであった5例を除き86.7%の患者で効果を認めた。これら成績から本剤は皮膚保護、創傷治療および排泄物漏出防止効果があり、かつ副作用としての皮膚刺激作用がほとんどないことが判明した。装具着用期間は当然延長するはずで、著者の平均着用期間は使用前3.2日が使用中で5.8日とほぼ満足できる成績で、Beernaerts et al. は結腸・回腸人工肛門例で5日、尿瘻例で7.5日と述べている。

以上の事実から、本剤に対する患者の評価は当然良好で、85%の患者が今後も使用したいと述べており、このことについて Beernaerts et al. は95%の患者が著効あるいは有効と判定したと報告している。本剤の特徴として Kyte et al³⁾ も記載しているが、ある患者では装具が本剤を介して腹部皮膚と間接的に接着するため、装具による圧迫感が減少し、より快適に日常活動ができると述べている。このように本剤は腹部 stoma の管理に有用であるが1つの難点は高価なことである。

本剤の内側部が症例により退縮あるいは流失したことを前述したが、本剤は種々のものにより変性あるいは消化されないものとされているから^{2,3,5)}、Fig. 4のごとく使用後の基剤の内径が前のものに比し大きいのは如何なる理由によるものであろうか。われわれは現在、Stomahesive の中心円より face plate の穴が大きい場合、すなわち stoma の大きさと face plate の内径が一致していない時、後者の内径まで Stomahesive の基剤の内縁が拡大していく事実を観察しているだけで、この理由について結論を得るには至っていない。しかしこのような症例でも尿漏出防止効果は良好で、装具着用期間も5日以上と平均的で本剤の臨床効果には差がなかった。

結 語

回腸あるいは回結腸導管造設後に、尿漏れや腹部 stoma 周辺の皮膚障害などに悩む20症例に皮膚保護用剤である Stomahesive を skin barrier として用いた。その結果、つぎの成績を得た。

1. stoma 周辺に皮膚障害をもつ11例に本剤を用

い、全例に治療効果を認めた。

2. 尿漏出程度は本剤使用により、評価対象14症例中13例で改善され、ほとんどの症例で5日以上尿漏出防止効果があった。

3. 装具着用期間は本剤使用前1～2日と短かいものでも5日以上と著明に改善され、20症例の平均着用期間は3.2日が使用後5.8日と延長する成績であった。

4. 本剤の使用を中止するような副作用は1例も認めなかった。

5. 85%の患者が今後もひきつづき本剤を使用したと評価した。

以上より Stomahesive は腹部 stoma の管理に非常に有用な skin barrier と考える。

文 献

- 1) Clarke, T. K.: Advance in Stoma Care, Brit. Clin. J., 2: 321～322, 1974.
- 2) Beernaerts, A. et al. (A multi-center study): The management of abdominal wall stomata; skin protection, peristomal wound healing and support for the collecting bag. Acta Chirurgica Belgica, 6: 533～537, 1977.
- 3) Kyte, E. M. and Hughes, E. S. R.: Peristomal skin protection with orashesive. Med. J. Aust., 2: 186～187, 1970.
- 4) Todd, I. P.: Care of fistulous stomata, Brit. Med. J., 4: 747～748, 1971.
- 5) Knighton, D. R., Burns, K. and Nyhus, L. M.: The use of stomahesive in the care of the skin of enterocutaneous fistulas. Surg. Gyne. and Obstet., 143: 449～451, 1976.
- 6) Winkler, R. and Pfeiffer, M.: Zur Behandlung von Hautschaden bei fistelnden Nahtinsuffizienzen. Ther. d. Gegenw., 116: 1152～1161, 1977.
- 7) Morris, H. E.: Ostomies and their management. Chem. and Drugg. 25(May): 661～670, 1974.
- 8) 横田武彦・小川 功：回腸導管における採尿器具の工夫、臨泌, 28: 184～185, 1974.
- 9) 田村泰三：回腸導管法の管理、アメリカにおける enterostomal therapy の現状、西日泌尿, 39: 589～593, 1977.

(1979年7月20日超迅速掲載受付)