



3M™ Prevena™ 切開創管理システム

切開創の標準的な術後管理。 その一步先へ。

脊椎手術と3M™ Prevena™ 切開創管理システムの有用性



高度なツールやインプラントが普及した現在でも、脊椎手術の術後合併症は臨床上の課題です。

「脊椎手術後の手術部位感染(SSI: Surgical Site Infection)は重大な合併症を引き起こし、患者の機能回復を大きく妨げる。手術手技が進歩し周術期ケアが向上した現代においても、SSIは依然として問題となる合併症である」¹



脊椎手術後のSSIは医療システムに深刻な影響を及ぼします

2005年の推計によると、SSIの発生により入院期間が平均9.7日延長され、入院1件あたり20,842ドルの追加コストが発生しました²。



入院期間は初回手術で平均6.9日
および再入院で平均9.6日²



SSIに対する直接医療費は平均
16,242ドル



入院期間、脊椎の固定椎間数、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)、
再入院時の血清アルブミン低下、洗浄およびデブリドマンの必要回数は
医療費の増加と有意に関連²

手術終了後の治療期間に安定した切開創管理を

3M™ Prevena™ 切開創管理システムは手術部位感染 (SSI) リスクの低減を目的とした専用システムです。手術切開部閉鎖創に対して陰圧閉鎖療法:ciNPT (closed incision Negative Pressure Therapy) を行うことで、切開創を最適な治療環境にし、SSIの発生リスクを低減します。

術後最大7日間ドレッシングを貼付したまま切開創を保護することで、術後創部に対して細菌の移行を防ぎSSIなどの術後合併症のリスクから守りつつ、患者の早期回復を支援します。

3M™ Prevena™ 切開創管理システムは簡便かつ安全に使用でき、手術後の患者管理をサポートします。



外部汚染源の防御



陰圧125mmHgの付加を
7日間持続*



創縁の引き寄せ



縫合糸/ステープルによる
閉鎖創を保護し、外側張力
を減張³



滲出液と感染性物質の除去**



柔軟性を高めたドレッシング

切れ込みの入ったドレッシングは可動部位の動きを妨げないよう設計され、術後のリハビリテーションを容易にします。

販売名：PREVENA 切開創管理システム 医療機器承認番号:30100BZX00020000

*治療期間は7日間 3M™ Prevena™ Therapy Unitを使用

**キャニスターへの除去

使用目的又は効果

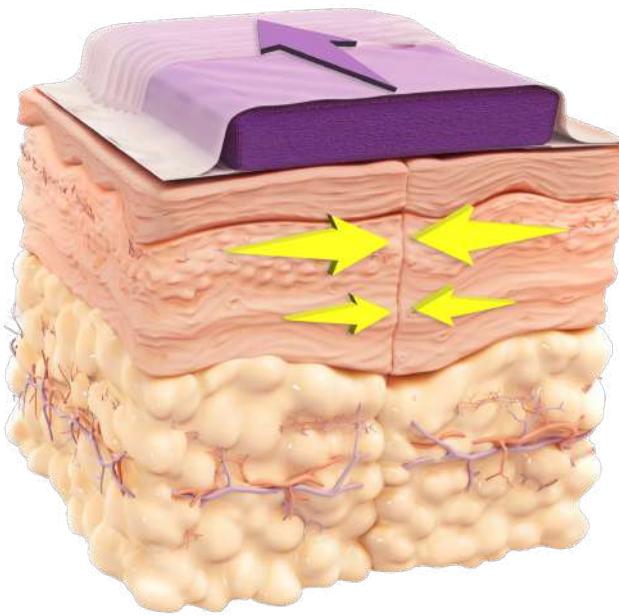
手術部位感染 (Surgical Site Infection: SSI) によるリスクの高い患者の縫合創に対して閉鎖環境を維持し、管理された陰圧を付加し滲出液を除去することで、SSI リスクを軽減することを目的とする。
保険算定については、厚生労働省の関連する通知をご確認ください。

3M™ Prevena™ 切開創管理システム

3M™ Prevena™ 切開創管理システムは立体網目状フォームと陰圧125mmHgを採用し、3M™ V.A.C.® 治療システムの技術を受け継いでいます。



標準治療



3M™ Prevena™ 切開創管理システム

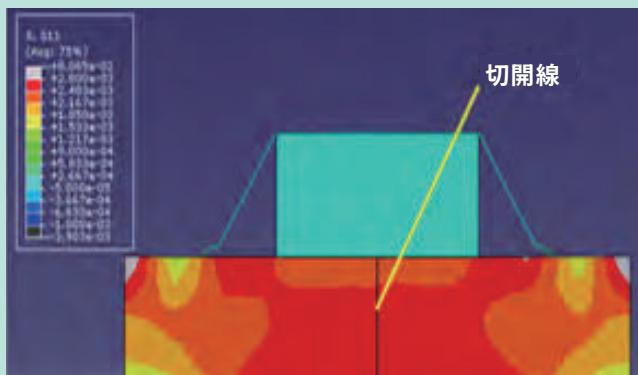
↑ 滲出液の除去
→ 陰圧付加による引き寄せ

陰圧125mmHgを付加することで、立体網目状フォームドレッシングは中央に収縮します。これにより、手術切開部の創縫を引き寄せ、縫合部にかかる張力を減張し、滲出液を管理します。³⁻⁵

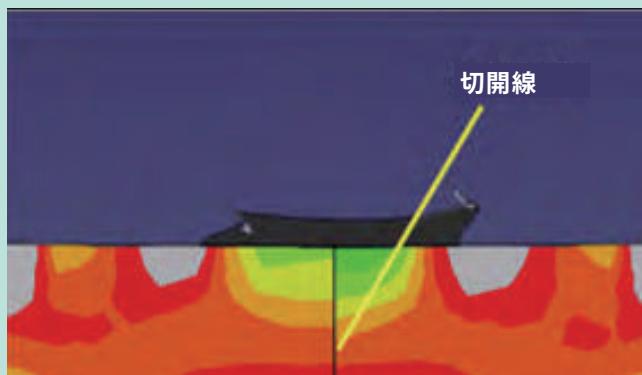
手術切開部周辺にかかる外側方向の張力は50%減少します。³

縫合部にかかる緊張の緩和は閉鎖創を正常に保ち、術後の創傷治癒に重要です。

有限要素モデルを用いたコンピューターシミュレーションにより、3M™ Prevena™ 切開創管理システムは手術切開部周辺にかかる外側方向(横方向)の張力を約50% (0.9~1.2kPa) 減少すると示されています。



A 3M™ Prevena™ 切開創管理システムを適用しない場合:
手術切開部周辺のオレンジ・赤色の表示は、外側方向の張力が高いことを示しています。



B 3M™ Prevena™ 切開創管理システムを適用した場合:
手術切開部周辺の黄色・緑色の表示は外側方向の張力が低いことを示しています。

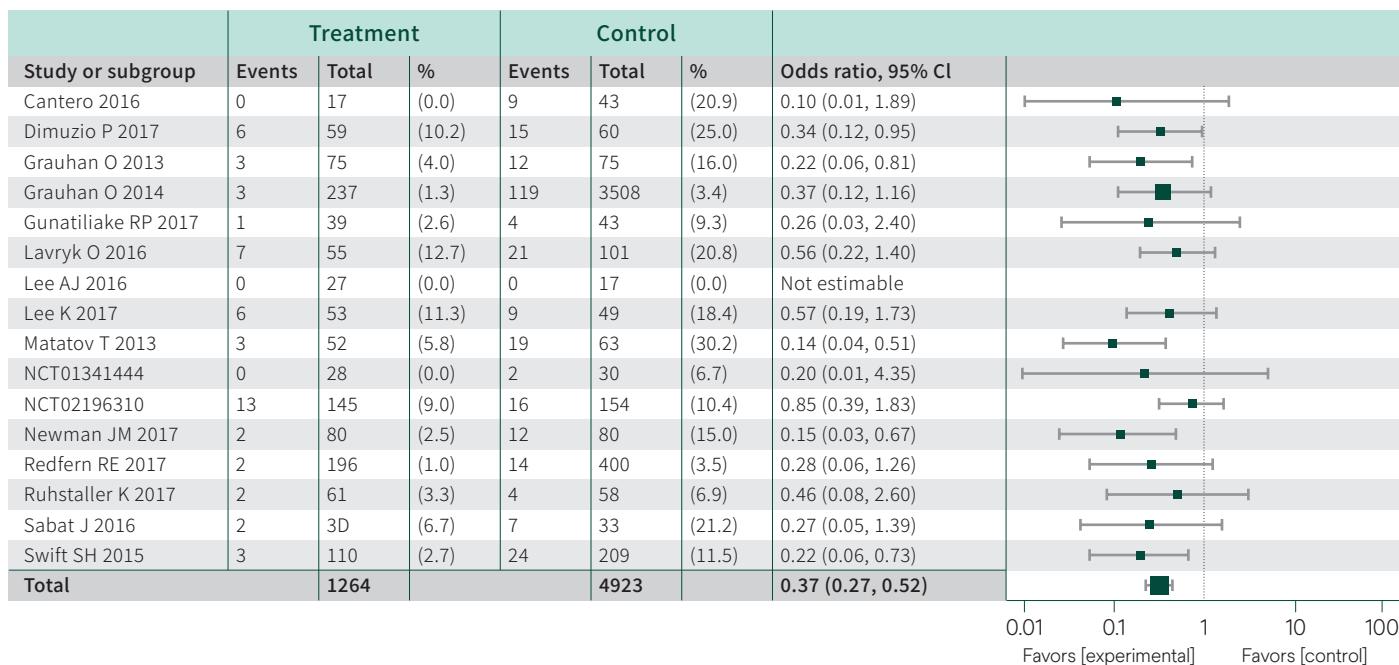
3M™ Prevena™ 切開創管理システムの有用性を裏付ける多数の臨床的エビデンス

3M™ Prevena™ 切開創管理システムは、SSIの発生リスクが高い患者に対し、SSIの発生率低減に有用な効果を示しました。

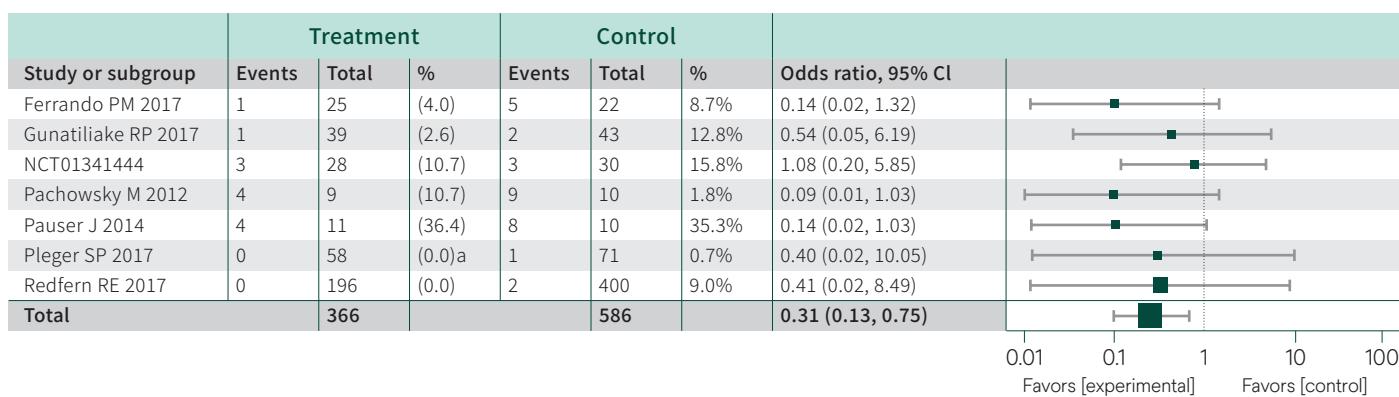
手術切開部の合併症に対して、3M™ Prevena™ 切開創管理システムの有用性を裏付けるエビデンスが多数報告されています。文献のシステムマテイクレビューとメタ解析の結果、3M™ Prevena™ 切開創管理システムは、従来の創傷被覆材と比較してSSIと漿液腫の発生率低減に大きく寄与することが示唆され、その高い安全性と有用性が裏付けられています⁶。

- このSSIに関するメタ解析は初回に検索された426報から抽出された研究を対象とし、16報の前向き研究が含まれた
- ハイリスク患者のSSIに関するサブグループ解析には、9報の無作為化比較試験(RCT)が含まれた
- SSIに関する対象患者合計:6,187名
 - 3M™ Prevena™ 切開創管理システム群:1,264名
 - 従来の創傷被覆材使用群(コントロール群):4,923名

SSIに関するメタ解析



漿液腫に関するメタ解析



3M™ Prevena™ 切開創管理システムの SSI発生リスク低減における臨床上の有用性

術後の手術部位感染 (SSI) は脊椎手術の主な合併症の一つです。切開創閉鎖部に対するciNPTは、様々な外科領域において、創傷治癒を促進し、SSIの発生リスクを低減することが十分に実証されています。

脊椎後方固定術を受けた患者を2つのコホートに分けた後ろ向き研究が行われました⁷。

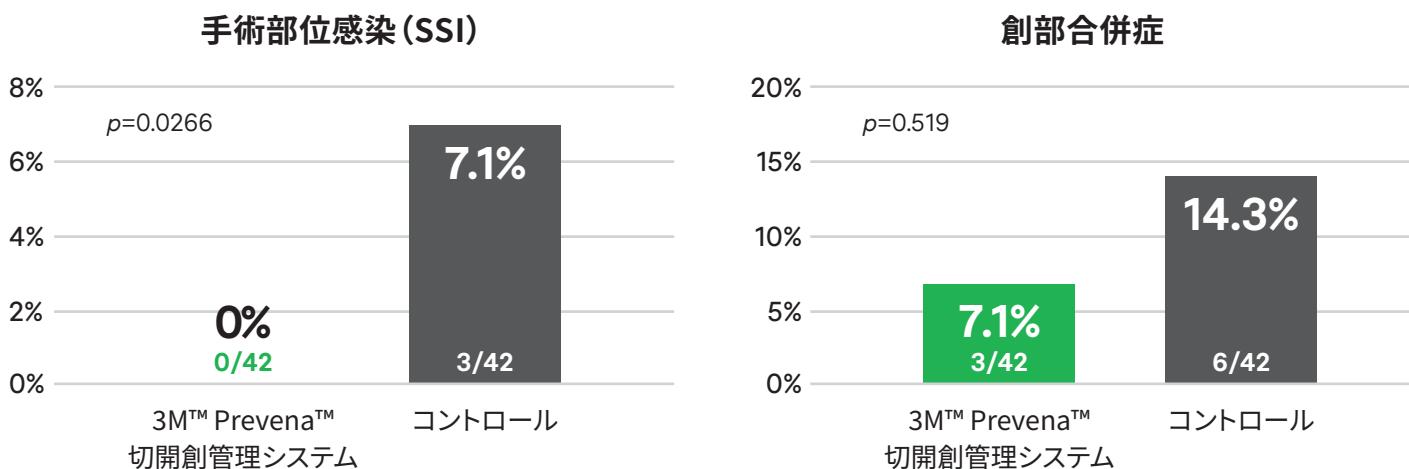
- ciNPT群 (n = 42) と従来の創傷被覆材使用群 (SoC群, n = 42)
- 統計解析ソフトを用いて脊椎後方固定術のタイプ別に両群をマッチングし、収集されたデータの回帰分析を行った

結果：

3M™ Prevena™ 切開創管理システムを使用した患者ではSSIが発生しなかったのに対し、標準的な創傷被覆材を使用した患者ではSSIが発生しました [0/42 (0%) vs. 3/42 (7.1%), p = 0.034]。

Prevena群は従来の創傷被覆材使用群と比較して低値を示す傾向でした。

- 術後合併症の発生数 [3 (7.1%) vs 6 (14.3%), p = 0.519]
- 表層創離開の発生数 [1 (2.4%) vs 3 (7.1%), p = 0.276]
- 漿液腫の発生数 [1 (2.4%) vs. 2 (4.8%), p = 0.519]
- 再手術の回数 [1 (2.4%) vs 3 (7.1%), p = 0.276]
- 外来治療の必要性 [6 (14.3%) vs 3 (7.1%), p = 0.145]



手術切開部閉鎖創にNPWTを使用した患者と従来の創傷ケアを実施した患者の術後SSI発生率を比較したところ、3M™ Prevena™ 切開創管理システムの統計学的有意性が認められました。

症例報告

中背部痛による衰弱、自覚的な下肢の脱力感、および歩行困難を呈する45歳の男性。過去数カ月で症状が悪化し、直近の2週間で重症化していた。

既往歴:代償性肝硬変を伴うC型肝炎、乾癬、栄養不良（アルブミン値2.3）、服薬でコントロールされている糖尿病

手術歴:硬膜外膿瘍を伴う多椎間の胸骨骨髓炎のため、約6カ月前に第7-8胸椎に対して除圧のため椎弓切除術施行後と点滴静注による長期間の抗菌薬投与を受けていた。

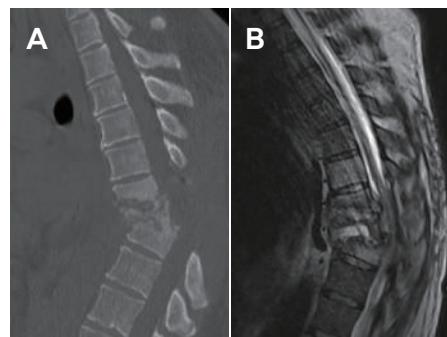


図1. CT (A) およびMRI (B) による後弯変形 (kyphotic deformity) の左側面像

術式

胸椎後方除圧術および多椎間固定術が施行された（図2）。術野に膿性排液は認められなかった。閉創前に、切開縁から5cm離して筋膜下に閉鎖式ドレーンを2本留置した。確実な止血を確認した後、創部はバシトラシンを加えた2リットルの生理食塩水で十分に洗浄した。

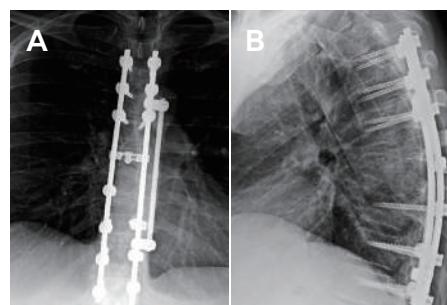


図2. 胸椎後方除圧術および多椎間インスツルメンテーション固定術の術後X線像。
背側 (A) および左側面 (B)

術中:切開創の閉鎖と3M™ Prevena™ Customizable ドレッシングの貼付

切開部は、筋膜および真皮をポリエスチル縫合糸で閉鎖し、表皮はポリプロピレン糸で垂直マットレス縫合を行い、間隔をあけてステープラーを併用して閉創した。閉創後は創部をクロルヘキシジングルコン酸塩およびイソプロピルアルコールで消毒し、十分に乾燥させた。



図3. 縫合糸とステープルによる切開創の閉鎖



図4. 3M™ Prevena™ Customizable ドレッシングで貼布し陰圧付加

術後2週目:ステープル抜去



図5. 2週間後の切開創。
ステープルの抜去前 (A) と抜去後 (B)

術後3週目:抜糸 + 皮膚表面接着剤



図6. 術後3週の切開創。
縫合糸を抜去して
皮膚表面接着時を塗布

患者データと写真はKyle Mueller, M.D. (ブラウン大学、Complex Spine Fellow) のご好意によるものです。

注記:他の症例と同様に、本症例における結果や成果は、同様の結果を保証するものではありません。個々の結果は、それぞれの患者の状況や状態によって異なります。

術後の新たな治癒戦略

3M™ Prevena™ 切開創管理システムは、リスクの高い脊椎疾患および脊椎手術における合併症を減少させ、最適な治療結果を導くための土台を築きます。

術後の効果

Prevena切開創管理システムは、

- リスクの高い患者の術後切開創管理の選択肢として広く導入されています
- 手術部位切開創を保護および安定させます
- 治癒プロセスを最適化し、術後合併症のリスクを低減します
- 患者の早期離床を可能とし、速やかに回復期へと導きます

長期成績

術後合併症のリスクを低減し回復の遅れを最小限に抑えることで、外科医および患者が短期的・長期的な成績(臨床と機能面)の改善に向けて取り組むことができます。

脊椎手術におけるリスクの特定

脊椎手術後のSSI発生リスクの増加要因

一般に外科医は手術を受ける患者の健康状態に基づいてリスクを評価します。また二次的な要因として、脊椎手術にはさまざまな術式があり、患者評価を考慮して、再手術、複雑な手術、長時間の手術、後方アプローチによる手術などが行われます⁸。

高リスク患者

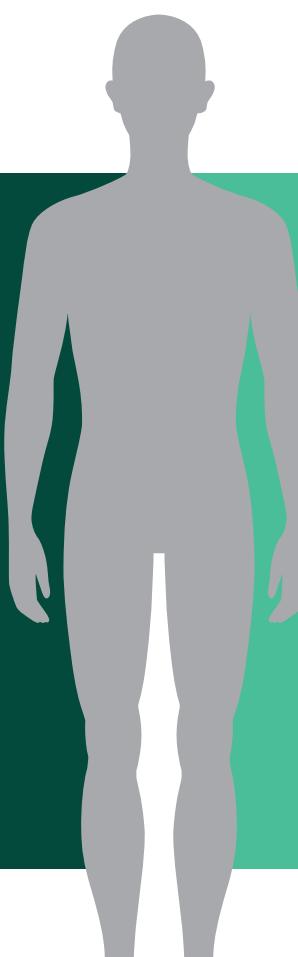
SSIのリスクは以下の併存疾患で分類されます。

- 肥満
- 糖尿病
- 喫煙
- 癌(放射線治療)
- 胃バイパス術
- リウマチの薬物療法

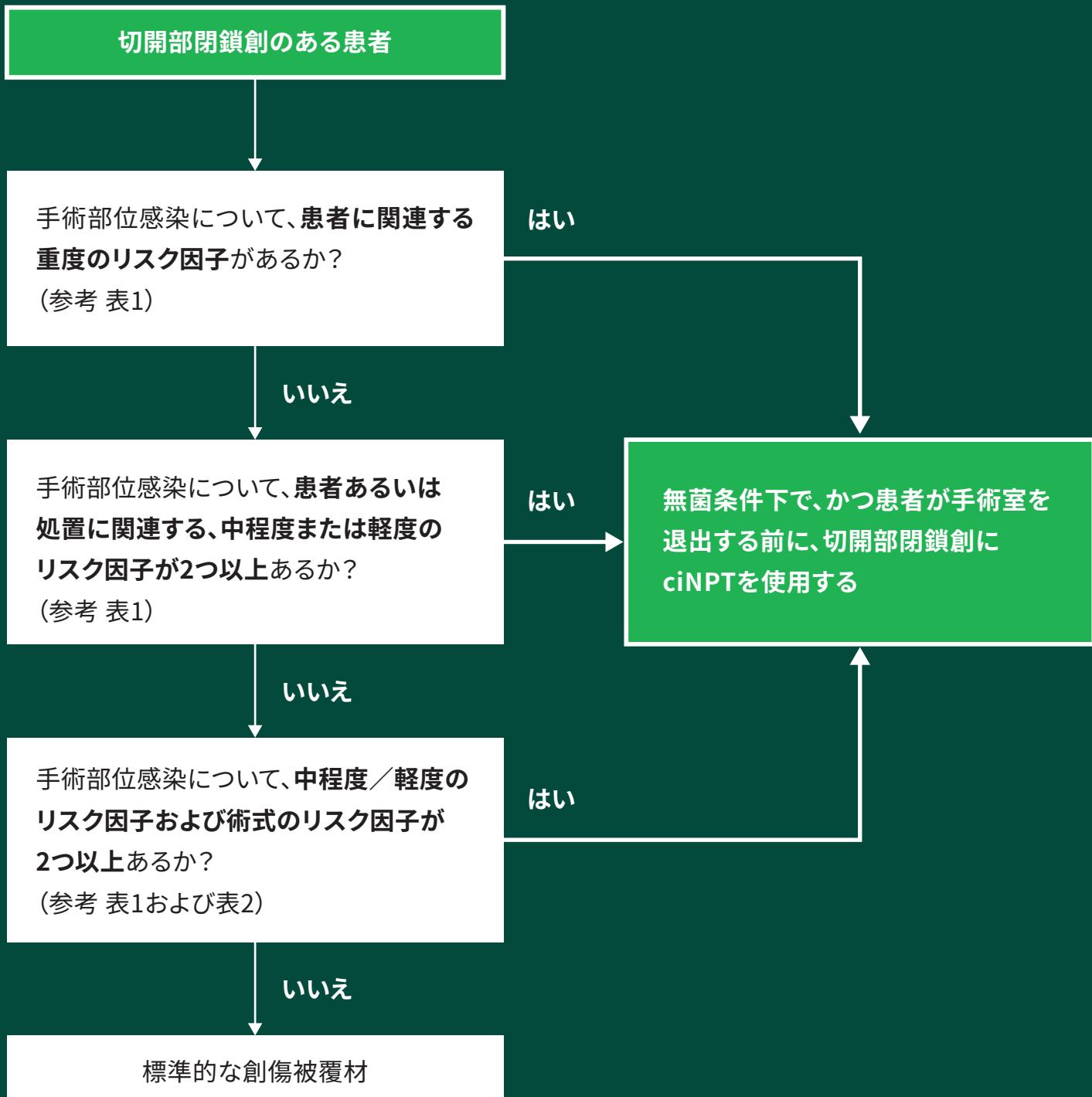
リスクの高い手術

SSIの発生は術式との関連性において、以下の手術ではそのリスクが懸念されます。

- 再手術
- 複雑な手術
- 長時間の手術
- 後方アプローチによる手術



世界創傷治癒学会(WUWHS)のコンセンサスパネルにより、切開部閉鎖創に対する陰圧閉鎖療法(ciNPT)の使用に関して以下の診療ガイドラインが提案されています⁹。



患者の選択

手術部位感染(Surgical Site Infection : SSI)のリスク因子の多くは患者要因と手術要因によるものです¹⁶。

表1. SSIの一般的なリスク因子¹⁰⁻¹⁵

	患者要因のリスク因子	手術要因のリスク因子
重度のリスク因子	<ul style="list-style-type: none">▶ BMI $\geq 40\text{kg}/\text{m}^2$ または $\leq 18\text{kg}/\text{m}^2$▶ 透析▶ インスリン投与の糖尿病	<ul style="list-style-type: none">▶ 手術時間の延長*▶ 低体温症▶ 緊急手術
中程度のリスク因子	<ul style="list-style-type: none">▶ ASA 身体状態 >II▶ BMI 30-39.9kg/m²▶ 糖尿病▶ 慢性閉塞性肺疾患 \geq GOLD class 2▶ 血清アルブミン $<2.5\text{g}/\text{dl}$▶ 腎不全/慢性腎臓病▶ 喫煙▶ 免疫不全▶ 慢性疾患のステロイド投与	<ul style="list-style-type: none">▶ 貧血/輸血▶ 縫合創にかかる高い緊張▶ 二重抗血小板治療▶ 不適切な抗生物質投与あるいは投与の省略▶ 広範囲に渡る軟部組織損傷あるいは欠損/広範囲に渡る剥離
軽度のリスク因子	<ul style="list-style-type: none">▶ BMI 25-29.9kg/m²▶ 長期の術前入院/養護ホーム入所▶ 末梢血管疾患▶ うつ血性心不全/左心室駆出率$<30\%$	<ul style="list-style-type: none">▶ 死腔の残存▶ 切開創の部位▶ 手術の既往歴▶ 外科ドレーン

*> T(時間)として定義されます。これは、外科的処置のタイプに依存し、特定の処置の手術期間の75/パーセンタイルです。冠状動脈バイパス移植のTは5時間で、帝王切開のTは1時間です²⁶

表2. 手術タイプ別の手術部位合併症の追加リスク因子の例

診療科	追加リスク因子		
心臓外科	<ul style="list-style-type: none">▶ 両側内胸動脈採取▶ 胸壁放射線療法	<ul style="list-style-type: none">▶ 左心補助人工心臓 (LVAD)▶ 移植	<ul style="list-style-type: none">▶ 心肺バイパス術の時間延長▶ 閉創の遅延
血管外科	<ul style="list-style-type: none">▶ 鼠蹊部切開術		
腹部	<ul style="list-style-type: none">▶ 臓器穿孔▶ ストマ造設/閉鎖	<ul style="list-style-type: none">▶ 手術部位の術前放射線療法▶ 複数の切開	
乳腺外科/形成外科	<ul style="list-style-type: none">▶ 冠状動脈疾患	<ul style="list-style-type: none">▶ 出血のリスク	<ul style="list-style-type: none">▶ 乳房再建のリスク評価 BRA score[†]
産科	<ul style="list-style-type: none">▶ 複数回の帝王切開 (>3)▶ 抗凝固剤投与	<ul style="list-style-type: none">▶ 手術による失血 $>1.5\text{l}$▶ 子瘤前症	<ul style="list-style-type: none">▶ 柔毛羊膜炎
整形外科	<ul style="list-style-type: none">▶ インプラント/人工関節	<ul style="list-style-type: none">▶ 関節リウマチ	<ul style="list-style-type: none">▶ 黄色ブドウ球菌の鼻腔内保菌

†BRAスコアは、要因に基づいて、SSI、漿液腫、裂開、フラップ喪失、外植、再手術などのさまざまな合併症のリスク(%)を計算します。

再建モダリティ、BMI、年齢、ASA身体状態クラス、出血性疾患、経皮的心臓治療または心臓手術の病歴を含みます。(www.brascore.org)

患者に関連するリスク因子

- ▶ 糖尿病
- ▶ ASAスコア3以上
- ▶ 高齢
- ▶ 肥満
- ▶ 習慣的喫煙
- ▶ 低アルブミン血症
- ▶ コルチコステロイド使用
- ▶ 繙続的飲酒
- ▶ 男性
- ▶ 血腫
- ▶ 慢性腎不全
- ▶ 慢性閉塞性肺疾患

切開術に関連する一般的なリスク因子

- ▶ 張力が高い部位での切開
- ▶ 繰り返しの切開
- ▶ 広範囲な皮下組織剥離
- ▶ 軟部組織損傷
- ▶ 浮腫
- ▶ 汚染
- ▶ 緊急手術
- ▶ 手術時間の長期化
- ▶ 術後の放射線照射
- ▶ 機械的に不利な部位

手術に関連する一般的なリスク因子(診療科別)

外科	形成外科	整形外科	血管外科	心臓血管外科
▶ 開腹術全般	▶ 肥満治療後の腹壁形成術	▶ 骨折の観血的整復術	▶ 膝上・膝下切開術	▶ 胸骨正中切開術
▶ 結腸直腸開腹術	▶ 乳房再建術	▶ 筋膜切開術	▶ 人工血管移植術	
▶ 泌尿器開腹術	▶ 大きな軟部組織欠損	▶ 膝上・膝下切開術		
▶ 産婦人科開腹術	▶ 患部汚染リスク			
▶ 切開ヘルニア修復術				



3M™ Prevena™ 切開創管理システム

手術切開部閉鎖創の管理と保護を目的とした専用システムです。

手術切開部閉鎖創に対して陰圧閉鎖法(cNPT)を行うことで手術部位感染:SSIの発生を低減します。

3M™ Prevena™ Peel & Place システムキット 13cm

- 3M™ Prevena™ 型陰圧維持管理装置
- 3M™ Prevena™ Peel & Place ドレッシングキット13cm
- 3M™ Prevena™ キャニスター45ml
- キャリーケース&ストラップ



3M™ Prevena™ Peel & Place ドレッシングキット13cm

- 3M™ Prevena™ Peel & Place ドレッシング13cm
- 3M™ Prevena™ コネクタ
- パッチストリップ
- 定規



3M™ Prevena™ Peel & Place システムキット 20cm

- 3M™ Prevena™ 型陰圧維持管理装置
- 3M™ Prevena™ Peel & Place ドレッシングキット20cm
- 3M™ Prevena™ キャニスター45ml
- キャリーケース&ストラップ



3M™ Prevena™ Peel & Place ドレッシングキット20cm

- 3M™ Prevena™ Peel & Place ドレッシング20cm
- 3M™ Prevena™ コネクタ
- パッチストリップ



3M™ Prevena™ PLUS CUSTOMIZABLE システムキット

- 3M™ Prevena™ PLUS型陰圧維持管理装置
- 3M™ Prevena™ PLUS CUSTOMIZABLE ドレッシングキット90cm
- 3M™ Prevena™ キャニスター150ml
- キャリーケース&ストラップ



3M™ Prevena™ CUSTOMIZABLE ドレッシングキット

- 3M™ Prevena™ PLUS CUSTOMIZABLE ドレッシング 90cm
- ハイドロコロイドストリップ
- SENSA.T.R.A.C.® パッドチューブ
- V.A.C.® ドレーブ(4枚)
- 定規



3M™ Prevena™ キャニスター 45ml

3M™ Prevena™ 型陰圧維持管理装置に使用します。



3M™ Prevena™ PLUS キャニスター 150ml

3M™ Prevena™ PLUS型陰圧維持管理装置に使用します。



3M™ Prevena™ 切開創管理システム	製品名	入り数	製品番号
	3M™ Prevena™ Peel & Place システムキット 13cm	1キット/箱	PRE1101/1.S
	3M™ Prevena™ Peel & Place システムキット 20cm	1キット/箱	PRE1001/1.S
	3M™ Prevena™ Peel & Place ドレッシングキット13cm	5個/箱	PRE1155/1.S
	3M™ Prevena™ Peel & Place ドレッシングキット20cm	5個/箱	PRE1055/1.S
	3M™ Prevena™ キャニスター 45ml	5個/箱	PRE1095/1.S
	3M™ Prevena™ PLUS CUSTOMIZABLE システムキット 90cm	1キット/箱	PRE4001/1.S
	3M™ Prevena™ CUSTOMIZABLE ドレッシングキット 90cm	5個/箱	PRE4055/1.S

販売名: Prevena 切開創管理システム 医療機器承認番号:30100BZX00020000

関連製品のご案内



3M™ AbThera™ 治療システム製品

<https://www.solventum.com/ja-jp/home/medical/advanced-wound-care/negative-pressure-wound-therapy/abthera-therapy/>



3M™ Snap™ 陰圧閉鎖療法システム

<https://www.solventum.com/ja-jp/home/medical/advanced-wound-care/negative-pressure-wound-therapy/snap-therapy/>



3M™ V.A.C.® 治療 関連製品

<https://www.solventum.com/ja-jp/home/medical/advanced-wound-care/negative-pressure-wound-therapy/vac-therapy/>



3M™ キャビロン™ 製品シリーズ

<https://www.solventum.com/ja-jp/home/medical/advanced-wound-care/advanced-skin-care/>



3M™ Prevena™ 切開創管理システムは 安定した術後の患者管理をサポートします

製品の詳細または製品評価のご依頼は、
弊社担当者またはホームページ (<https://go.3m.com/medical-jp/>) にて
お問い合わせください。

注意:当社製品およびそれに関連する.治療には特定の適応疾患、禁忌・禁止、警告、使用上の注意事項および安全性情報が適応されます。

使用前には、電子添文、取扱説明書を御参照ください。この資料は医療従事者向けです。保険算定に関しては、厚生労働省の各種資料をご確認ください。

参考文献 :

1. Deng H, Chan AK, Ammanuel S, et al. Risk factors for deep surgical site infection following thoracolumbar spinal surgery. *J Neurosurg Spine*. 2019;32(2):292-301. Published 2019 Nov 1. doi:10.3171/2019.8.SPINE19479
2. Blumberg TJ, Woelber E, Bellabarba C, Bransford R, Spina N. Predictors of increased cost and length of stay in the treatment of postoperative spine surgical site infection. *Spine J*. 2018;18(2):300-306. doi:10.1016/j.spinee.2017.07.173
3. Wilkes RP, Kilpadi D V, Zhao Y, et al. Closed Incision Management With Negative Pressure Wound Therapy (CIM): Biomechanics. *Surgical Innovation*. 2012;19(1):67-75.
4. Kilpadi DV, Cunningham MR. Evaluation of Closed Incision Management with Negative Pressure Wound Therapy (CIM): Hematoma/Seroma and Involvement of the Lymphatic System. *Wound Repair and Regeneration*. 2011;19:588-596.
5. Glaser DA, Farnsworth CL, Varley ES, et al. Negative pressure therapy for closed spine incisions: A pilot study. *Wounds*. 2012;24(11):308-316.
6. Federal Drug Administration. De Novo Classification Request for Prevena 125 and Prevena Plus 125 Therapy Units. De Novo Summary (DEN180013), 2019. https://www.accessdata.fda.gov/cdrh_docs/reviews/DEN180013.pdf
7. Akhter, AS, McGahan, BG, Close, L, et al. Negative pressure wound therapy in spinal fusion patients. *Int Wound J*. 2020; 1- 6. <https://doi.org/10.1111/iwj.13507>
8. Yao R, Zhou H, Choma TJ, Kwon BK, Street J. Surgical Site Infection in Spine Surgery: Who Is at Risk?. *Global Spine J*. 2018;8(4 Suppl):S5-S30S. doi:10.1177/2192568218799056
9. World Union of Wound Healing Societies (WUWHS) Consensus Document. Closed surgical incision management: understanding the role of NPWT. *Wounds International*. 2016.
10. Reddy HV, Ujwala J, Swetha M, Ramya SB. Seroma: an interesting case report. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2014;3(1):254-257.
11. Carlson MA. Acute wound failure. *Surg Clin Nor Am*. 1997;77(3):607-36.
12. Son D, Harijan A. Overview of surgical scar prevention and management. *J Korean Med Sci*. Sci 2014;29:751-57.
13. Mangram AJ, Horan TC, Pearson ML, et al. Guidelines for prevention of surgical site infection, 1999. *Inf Control Hosp Epidemiol*. 1999;20(4):247-78.
14. Culver DH, Horan TC, Gaynes RP, et al. Surgical wound infection rates by wound class, operative procedure, and patient risk index. *Am J Med*. 1991;91 (suppl 3B):152-157.
15. Jones ME, Hardy CJ, Ridgway JM. Head and neck keloid management: a retrospective early review on a new approach using surgical excision, platelet rich plasma and in-office superficial photon X-ray radiation. *Ediorium J Otolaryngol*. 2015;2:14-19
16. Willy, C., Agarwal, A., Andersen, C.A., Santis, G.D., Gabriel, A., Grauhan, O., Guerra, O.M., Lipsky, B.A., Malas, M.B., Mathiesen, L.L., Singh, D.P. and Reddy, V.S. (2017),Closed incision negative pressure therapy: international multidisciplinary consensus recommendations. *Int Wound J*, 14: 385-398. doi:10.1111/iwj.12612.

高度管理医療機器(クラスIII)
一般的な名称 : 単回使用陰圧創傷治療システム
販売名 : PREVENA 切開創管理システム
医療機器承認番号: 30100BZX00020000

使用目的又は効果

手術部位感染 (Surgical Site Infection: SSI) によるリスクの高い患者の縫合創に対して閉鎖環境を維持し、管理された陰圧を付加し滲出液を除去することで、SSI リスクを軽減することを目的とする。

Solventum およびそのロゴ、その製品名等に使用される商標は Solventum 及びその関連会社の商標です。3M およびそのロゴは 3M およびその関連会社の商標です。その他の商標はそれぞれの権利者の商標です。

製造販売元

ケーシーアイ株式会社

<https://www.solventum.com/ja-jp/home/>

Please Recycle. Printed in Japan.
© Solventum 2025. All Rights Reserved.
KCI-191-A(1025)

スリーエムヘルスケアジャパン合同会社はソルベントム合同会社に社名変更しました。

弊社製品に関するお問い合わせ

 0120-897-706