

THE ÖSSUR NEWS

シールイン 患者の選択と、患者の使用のガイドライン

イントロダクション

前回126号ではIcerossの発展の過程について、導入から最新の革命であるシールインまでを説明いたしました。IcerossのコンセプトやTSB、高齢化やPVD、糖尿病などへの義肢の介入を裏付ける文献を引用しました。

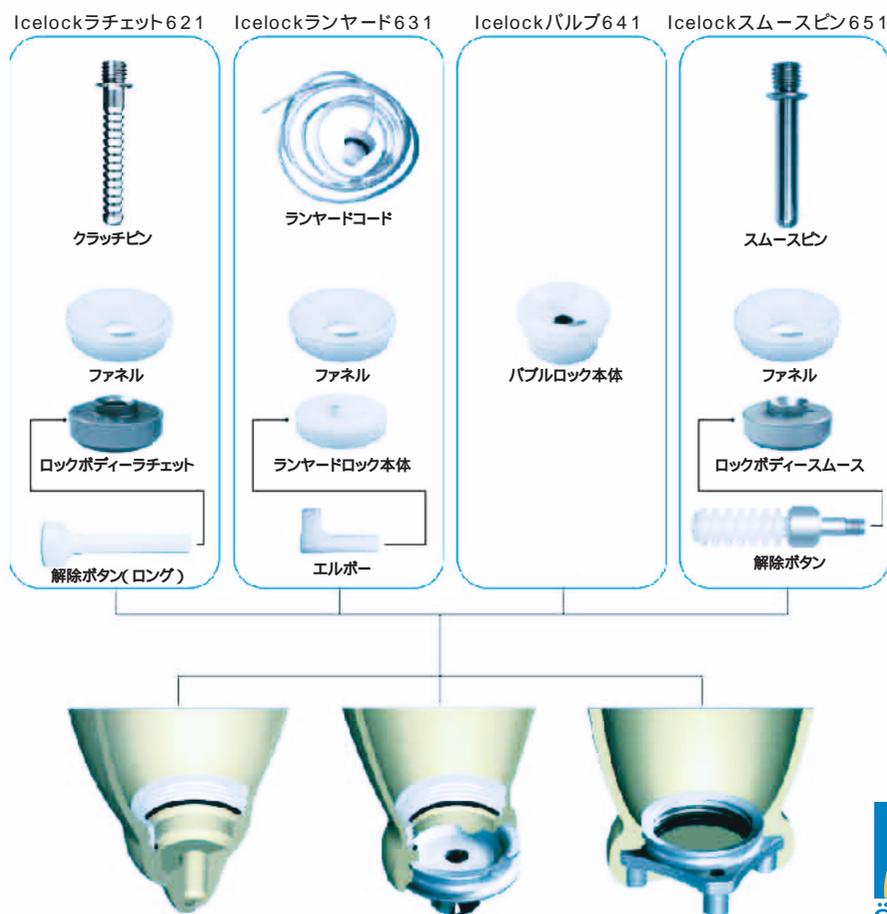
前号の処方ガイドラインでは、ピンとシールインの選択を示しました。二つの別個のサスペンションはそれぞれを補完する選択肢となり、大多数の下腿切断者にとって実行可能な方法です。しかしながら、結果をよりよいものにするキーは正しい装着者の選択です。すなわち、どのような時にピン・サスペンションを、あるいはシールインのハイポバリック・サクションを選択するのかわかることです。

本稿では、シールインを処方の明確なガイドラインを、チェックリストとしてリハビリテーション・チームや切断者が日常に使用できるものを記します。

ピン・サスペンションのレビュー

ピン・サスペンションのアドバンテージは以下の通りです。

- 断端のポリウム変化や、気温、水、地面(砂、泥、小石、雪、氷)などによる環境の影響に関わらず、確実なメカニカル・サスペンションをもたらします。
- 多くのロッキング・サスペンションの選択 - ラチェット、クラッチ、スムーズピン、ランヤード(図1-4) などがあります。



Life Without Limitations

- 難しい断端の形状でも、サスペンションを容易にします。このような形状では、HSMとソケット内壁との airtight seal(密閉)は難しいでしょう(図5,6,8,-11参照。)



図5 脛骨遠位端下の余剰組織

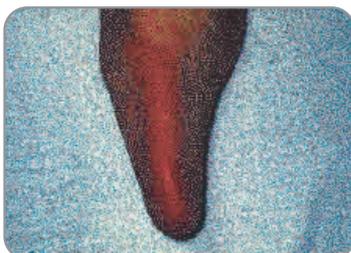


図6 著しいコニカル(円錐形)

● 衝撃/活動レベル



シールイン・レビュー

シールインのハイポバリック・サクションのアドバンテージは以下の通りです。

- 固有受容覚の増大
- 膝関節のROMの増大
- サスペンションによって遠位端に不快のある場合のIcerossの選択肢
- ソケットの構造的高さの減少 - パルプは高さに影響しないため
- ソケットの軽量化 - より少ない部品
- より簡単なメンテナンス、サスペンション・スリーブが必要ない



装着者選択のチェックリスト

- 日常的なIcerossの取扱いプロトコルに従う能力と意志を示す。
- 断端は以下のものであること。
膝のROM全体で円柱形を保つこと。極端な形状の変化には**禁忌**。著しい形状の変化は、HSMとソケット内壁の間にエアチャンネルを作ってしまいます。(図5,6,8,9,10,11参照)



図8 膝屈曲による遠位の断端形状変化



図9 完全屈曲による陥入



図10 HSMへの影響



図11 エアタイト・シール(密閉)を妨げるエアチャンネル



Life Without Limitations

- 過度の余剰組織の無い中～長断端（骨）。極端短断端は**禁忌**。短断端では、HSMがソケット内で、正しくポジショニングされないおそれがあります。
- 中程度から硬い組織。極度の余剰組織は**禁忌**。（図5参照）
- 安定した断端ボリューム。著しいボリュームの変動には**禁忌**。
- 膝関節のROMがノーマル。重度の拘縮には**禁忌**。
- 日常生活では、低から中程度の衝撃レベル。高衝撃・活動は**禁忌**。
- 本義足のみ。断端の浮腫などによりボリュームが変動する仮義足では、**禁忌**
- 骨格、殻構造とも適用。
- ハードソケット、あるいは外側にリジッドフレームのあるインナーソケットの場合は、Icelock 541 ハルブ を推奨。（図12,13）



←図12 ハードソケット



図13 リジッドフレームの中のインナーソケット→

- 新規のIcerossユーザーは、ロッキングライナーと同じプロトコールにしたがって、2週間の順応する期間をとってください。

リハビリ・チームによるシールイン処方義肢装具士用チェックリスト

- 使用前のトレーニングが必要です。切断者の評価、サイズ選び、製品選択、ボリュームの一致などが、よりよい結果を導くためには、Iceross ロッキングライナーよりも重要な役割を果たします。
- Iceross ロッキングライナーの使用経験があれば、修得期間は短くなります。
- 装着者との日常的なIceross マネージメントのレビューが、理解を深めます。
- 手技による採型のみ。
- プレッシャーパッドの使用は、HSMとソケット内壁との間にエアチャンネルを作ってしまうおそれのため、すすめられません。
- ハイパバリック・サスペンションは、ソケットのトリムラインに左右されませんし、サスペンションスリーブも必要としません。
- HSMはシールイン専用ソックス6plyの厚みまで、エア・タイト（密閉）を保ちます。（図14,15参照）



←図14 ソックスはHSMの下に入れる



図15 HSMはソックスの上にかぶるように→



Life Without Limitations

切断者のためのチェックリスト

- 日常的なIcerossの取扱い：
 - ・Icerossがすりへったり、破れていないかをよく見ます。
 - ・Icerossを裏返し、pH5.5、無香料の石鹸で内側のシリコンを洗います。就寝前に行い、装着する前に完全に乾いているようにします。
 - ・使用しないときは、カバーが外側にくるようにして、乾燥用の台においておきます。
 - ・断端も同じ石鹸で洗います。就寝前に洗い、Icerossを装着する前には乾いているようにします。
 - ・第2世代のIcerossでない場合は、断端が潤うようにローションかクリームを塗ってください。
- シールイン・ライナーをロール・オンし、脛骨の軸上で、HSMが床に水平になるようにして下さい。水平にすることで、HSMがソケット内にきちんとおさまります。(図16,17参照)



←図16 HSMが正しい位置にあります



図17 HSMが正しい位置にありません→

- 必要ならば、ソケット装着前に潤滑剤を使用します。エタノール・アルコール(液体あるいはジェル)は、十分に働き安価で、近くの薬局で手に入ります。
- ソケット内に体重をかけて断端を挿入できるように、義足を準備します。エアはバルブによって排出されます。(図7参照)
- サスペンションをチェックします。ソケットがゆるい場合は、シールイン用のソックスで調整します(図14,15参照)。HSMは6plyの厚みまでは影響ありません。それでもソケットがゆるい場合は、義肢装具士へ相談して下さい。
- バルブは機能面を考慮して、6週間ごとにきれいにすることをすすめます。

コンクルージョン

Icerossシールイン・ライナーは、下腿切断への適応について、躍進的なものとして紹介しましたが、Icerossの処方において、ハイポバリックサクションがピンサスペンションに取って代わるということではありません。ピンとシールインは互いに補完し合い、義肢のリハビリ・チームと切断者に、適正な義足処方にいるより多くの選択肢をもたらすものです。これはやはり、切断者の評価に今後もかかっています。

* ご質問やお問合せは、OSSUR日本総代理店のパシフィックサプライ株式会社
または、OSSUR日本人スタッフ滝(staki@ossur.com)までご連絡下さい。



Life Without Limitations