AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

看護研究集録(2017.9) 平成28年度:10-11.

血管造影検査・治療におけるディスプレイダブル覆布改良への取り組み～
スケルトン覆布導入で得られた効果～

渡邊 香留, 鈴木 智美, 平 千亜紀, 富樫 花織, 中村 智美,
平塚 志保

血管造影検査・治療におけるディスプレイカバー覆布改良への取り組み ～スケルトン覆布導入で得られた効果～

旭川医科大学病院 光学医療診療部・放射線部ナースステーション
○渡邊香留 鈴木智美 平千亜紀 富樫花織 中村智美 平塚志保

【目的】血管造影検査・治療では、穿刺部位を消毒後、撥水加工済みのディスプレイカバー穴あき滅菌覆布（以下、覆布）を使用している。これは、使用する検査台に合わせて独自に製造したものであり、従来の覆布は、医師が操作するパネルの部分のみ透明のものとなっていた。そのため、患者に覆布が掛けられた後では、検査・治療の途中で患者の身体状況を確認することが困難であった。この度、血管内治療において重大なインシデントが2件発生し、いずれも覆布がかけられた後の静脈ラインにトラブルが生じたものであった。1件は緊急PCI時の静脈ライントラブルにより、全身へパリン化がなされず、冠動脈への血栓形成により全身状態が悪化した事例であり、1件は超選択的動注化学療法時のシスプラチン中和剤が、静脈ライン接続部の緩みにより全量漏れ、患者に投与されなかった事例であった。これらのインシデントを受け、点滴刺入部や薬剤投与ルートの確認がより簡易的であり、さらに患者・術者への影響は最小限になるように滅菌覆布の改善を行なったので報告する。

【方法】2014年6月より7月までの期間に、従来の滅菌覆布より透過性がある部分を増やした覆布2種類（Aタイプ：両サイド透過性ありでポケット付き、Bタイプ：両サイド透過性ありでポケットなし）を㈱日本メディカルプロダクツへ委託し、試作品を作成、比較検討した。試作品作成に際しては医師、看護師、放射線技師、担当業者が立会い、採寸を行った。覆布条件としては、単回使用汎用サージカルドレープであり、ドレープ部は吸水ラミ、100%防水タイプであり、透明部は綿状低密度ポリエチレンフィルムを使用し、100%防水でリントが少ない仕様となっており、高いクリーン度を要求される手術にも安全に使用できる素材で医療機器承認番号を得ている。評価対象者は医師、放射線技師、臨床工学技士、看護師とし、1～6の項目（1：点滴刺入部の観察 2：透過性 3：吸水性 4：サイズ感 5：操作パネルの使用感

6：皮膚接触面）について4段階（1：良くない 2：あまり良くない 3：まあまあよい 4：とても良い）にて評価を行なった。

【倫理的配慮】対象者へ調査の主旨と方法を説明し、口頭にて同意を得た。

【結果】評価者の総数はAタイプ19名（医師7名、放射線技師3名、臨床工学技士3名、看護師6名）、Bタイプ15名（医師6名、放射線技師3名、臨床工学技士3名、看護師3名）であった。1：点滴刺入部の観察についてはAタイプが平均3.6点、Bタイプが3.5点であった。2：透過性については両タイプ共に平均3.7点であった。3：吸水性についてはAタイプが平均3.0点、Bタイプが3.4点であった。4：サイズ感についてはAタイプが平均3.5点、Bタイプが3.8点であった。5：操作パネルの使用感についてはAタイプが平均3.5点、Bタイプが3.8点であった。6：皮膚接触面についてはAタイプが平均3.3点、Bタイプが3.6点であった。総合点数で24点満点中Aタイプが平均19.1点、Bタイプが21.3点となった。

意見として「Aライン・Vラインの刺入部が見えてよい」、「管球の動きがとても見やすかった」、「抑制も良く見えた」、「トランスデューサの高さを覆布がかかった後でも確認できてよかった」などがあつた。

【考察】A・Bタイプどちらも従来の覆布に比べて透過性が増したため、吸水性に対する評価が他の項目に対して低かった。他の項目に関しては、概ね3～4の評価が得られ、既存の血管造影セットに導入することができた。

覆布に改良を加えることで、患者の静脈ラインを目視で確認できるようになり、観察できないことによるライントラブルがなくなった。さらに、覆布の両サイドの透過性を上げることで、Cアームの動きを操作者のみならず、室内にいるスタッフ全員が確認できるようになり、検査台とCアームの緩衝を予防できるようになった。また、血管造影のみならず、ペースメーカー移植術など患者の左側で検査・治療を施行する際や、管球に足を向けた体勢で体位調整

をしても、患者の表情を観察することができ、声掛けも容易になり、周囲が見えないことによる不安の軽減にもつながっていると考える。1つ難点は、従来の覆布に比較しコスト面で約14%割高となった。しかし、患者の安全を最優先することで事故防止につながっており、可視化されたことによる導入のメリットは大きいと考える。

【結論】1. 透過性のある覆布への改善と導入

により、患者の点滴刺入部の確認が容易となり、安全性が高まった。2. Cアームが移動する検査台の下や、モニタライン、トランスデューサ等の観察が可能となり、ライン巻き込み等の予防と動作確認が可能となった。3. 患者の頭部に覆布がかかっても透過性があることにより、表情の観察や声掛けが容易となり、患者ケアと不安の軽減につながる。