

Lancet. 2015;386(10008):2069-2077

## 血管内留置カテーテル関連感染の防止に関する、皮膚のスクラビングの有無も含めた、クロルヘキシジナルコールまたはポビドンヨードアルコールによる皮膚消毒の効果 (CLEAN スタディ)

Skin antisepsis with chlorhexidine-alcohol versus povidone iodine-alcohol, with and without skin scrubbing, for prevention of intravascular-catheter-related infection (CLEAN): an open-label, multicentre, randomised, controlled, two-by-two factorial trial.

Mimoz O, Lucet JC, Kerforne T, Pascal J, Souweine B, Goudet V, Mercat A, Bouadma L, Lasocki S, Alfandari S, Friggeri A, Wallet F, Allou N, Ruckly S, Balayn D, Lepape A, Timsit JF; CLEAN trial investigators.

### 背景

血管内留置カテーテルを留置する直前の穿刺部位および周辺の皮膚消毒薬として、アルコール (AL、エタノールまたはイソプロパノール)、クロルヘキシジナルグルコン酸塩 (CHG)、ポビドンヨード (PI) などが使用される。速効性を有するアルコールは皮膚消毒として有用であるが、残留活性が無い。残留活性を特性とする CHG または PI と組み合わせて使用するのが良いと思われるが、その優劣については明確ではない。

### 方法

フランスの 11 施設の集中治療室 (ICU) において、中心ライン・血液透析ライン・動脈ラインの挿入前に行う皮膚消毒として、2%CHG-70%イソプロパノール (CHG-AL) と 5%PI-69%エタノール (PI-AL) を使用する群に無作為に割り付けられた。これらの群はさらに、消毒薬塗布前に石鹸による皮膚のスクラビングを行う群と行わない群に、無作為に割り付けられた。アウトカムはカテーテル関連血流感染とした。

### 結果

2,546 症例が研究に含まれた。CHG-AL 群は PI-AL 群に比べ、感染率は低かった (1,000 カテーテル日あたり前者 0.28、後者 1.77、ハザード比 0.15)。スクラビングの有無は感染率と関連がなかった。

### 結論

中心ラインなどの短期留置カテーテルの刺入前皮膚消毒として、CHG-AL が PI-AL よりも優れている。

### 監修者コメント

「ケンエー海外論文 Pickup vol.1」では SSI 予防に関して CHG-AL が PI-AL に対して優位性を示すといった論文を紹介したが、今回はカテーテル関連血流感染の予防に関して CHG-AL の PI-AL に対する優位性を明確に示す研究を紹介した。以前からカテーテル関連血流感染防止における CHG の PI に対する優位性を示唆する研究は多数あったが、PI 群にアルコールを含んでないものが多く、研究デザインとしては不適切であった。この大規模無作為化比較試験の結果により、結論がより明確になったものと考えられる。

### 監修者

森兼 啓太 (山形大学医学部附属病院 検査部 部長・病院教授、感染制御部 部長)