透析施設における感染症対策
――マニュアルからガイドラインへ――

安藤亮一

平成 27 年 11 月 29 日/愛知県「愛知県透析医会研修会」

透析患者において，感染症による死亡は我が国の調査では一般人口の 7.5 倍，ヨーロッパからの報告では 82 倍と高率であり，感染症対策は透析患者の予後改善に大きな意味をもつ．特に，感染症のなかでは敗血症による死亡が多く，60～74 歳では一般人の 30 倍に達する．敗血症の原因としては，透析用カテーテル感染が多い．当院でサーベイランスを行っているが，4.2 日/1,000 留置日であり，従来の報告と同程度であった．カテーテル感染を防ぐ手段のひとつとして，サーベイランスを行うことが推奨される．

透析施設では，ウイルス肝炎のアウトブレークが問題となった．ウイルス肝炎のアウトブレークの原因としては，生理食塩液の再使用，ESA の調整，ヘパリン生食の調整などに汚染された注射器が使われたことが推測された．また，環境表面で，B 型肝炎ウイルスは 1 週間以上，C 型肝炎ウイルスも 5 日程度が生存することから，環境表面の消毒も重要である．肝炎ウイルスの透析患者における有病率は，2007 年末の統計調査で HBs 抗原 1.9%，HCV 抗体 9.8% であった．今回，菊地らにより全国レベルのアンケートが行われ，それぞれ，1.7%，6.7% へ減少したが，一般人と比べるとまだかなり高い有病率である．

前述したウイルス肝炎の透析施設内アウトブレークをうけて，2000 年にはじめて「透析医療における標準的な透析操作と院内感染予防に関するマニュアル」が策定され，その後改訂を重ね，2015 年 3 月，「透析施設における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン（四訂版）」が策定された．今回からマニュアルからガイドラインとなったのは，エビデンスレベルおよび推奨度が付与されたガイドラインをもとに，各施設に合わせたマニュアルを施設ごとに策定してもらうのが趣旨である．

前版からの変更点や追加した点について新たに推奨されたいくつか重要なポイントを示す．

① 感染症情報やその施設における感染対策マニュアルなどを患者側に周知する．
② 市販されているものについては，プレフィルドシリンジを極力使用する．
③ バスキュラーアクセスの状態をよく観察する．
④ シャント穿刺や抜針のさいには，ガウンまたはエプロン，マスク，ゴーグル，あるいはフェースシールド，手袋を装着する．
⑤ 安全装置付穿刺針を使用する．
⑥ 透析実施前に感染の可能性を確認して，事前に対応を分ける．
⑦ オカルト HBV を想定して，HBs 抗原が陰性でも，HBV DNA 陽性患者は HBs 抗原陽性と同様にベッド固定などの対応をとること．

ガイドラインの感染症の各論では，従来取り上げた感染症に加えて，今回から，多剤耐性菌のいくつか，クロストリディウム ディフィシル，ノロウイルス，疥癬が追加された．

HIV 感染透析患者は，我が国では現在は世界の各国に比して少なく，2012 年の調査では，0.024% であった．しかし，HIV 患者における CKD の割合は他国と同程度みられること，HIV 患者は腎不全の進行や末期

武蔵野赤十字病院腎臓内科

腎不全になる確率が高いこと，ART（antiretroviral therapy）の進歩により生命予後が改善し，今後HIV感染透析患者の増加が予想される．今回のガイドラインでは，以前のマニュアル等より，HIV感染患者に対する対応についてさらに変更が加えられ，HIV陽性患者の透析実施時，患者を個室隔離する必要はないことがエビデンスレベルで強く推奨された．

結核は今でも透析患者では罹患率が高く，健常人の約8倍である．結核の診断には，ツベルクリン反応よりも，透析患者においてもインターフェロンγ遊離試験（IGRA）が有用である．また，透析患者は感染はしているが発病はしていない潜在性結核が多いが，免疫力の低下した透析患者では，潜在性結核から結核を発病するリスクが高く，潜在性結核に対する治療を行うことが薦められる．

透析患者はインフルエンザのハイリスク群であり，透析患者においてもインフルエンザワクチンは有効で，流行前にワクチンを接種しておくことが推奨される．また，インフルエンザを発症した患者に接触した透析患者に対する抗インフルエンザ薬の予防投与が推奨され，初発の患者の発症から12～24時間以内に開始する．

まとめると以下のようになる．

① 透析患者は感染症による死亡が多い．特に血流感染が問題である．カテーテル血流感染防止のためにサーベイランスは有効である．

② ウイルス肝炎は減少しているが，いまだ一般人と比べて高率であり，注意を要する．

③「透析医療における標準的な透析操作と感染予防に関するガイドライン（四訂版）」は，HIV対応をはじめとして，いくつか変更点がある．

本講演が，各施設の実態に応じた感染対策マニュアル作成の一助になれば，幸いである．

＊　＊　＊