日本アフェレシス学会第 32 回北海道地方会抄録

2012 年 10 月 20 日 (土) 於: 社会医療法人北楡会 札幌北楡病院講堂

会長: 小野寺一彦 (社会医療法人北楡会 札幌北楡病院外科部)

〈ワークショップ〉

1. アフェレシス・急性血液浄化におけるリスクマネージメント

住田知規^{*1}・土濃塚広樹^{*1}・久木田和丘^{*2}・目黒順一^{*2}
米川元樹^{*2}・川村明夫^{*2}
社会医療法人北楡会札幌北楡病院臨床工学技術部^{*1},
同外科^{*2}

当院での血液浄化は, HD, (On/Off) line HDF や CHDF 等の持続的血液浄化を行っている. アフェレシスとして PMX-DHP やビリルビン, LDL 等の吸着法, PEX, DFPP やその変法である Cryofiltration, DF-Thermo を行っている. サイタフェレシスとして, 潰瘍性大腸炎などに対する LCAP や GCAP, また血管再生治療のための末梢血幹細胞, 自家, 同種移植に必要な細胞採取や Bank Donor からのリンパ球採取, 近年では免疫細胞療法における細胞採取も行っている. H21 年からの 3 年間で 1) プラズマフェレシス, 2) サイタフェレシス, 3) 細胞採取は, 1) 血液・血漿吸着法として 33 回, Cryofiltration などの膜分離法として 162 回, 2) LCAP・GCAP として 447 回, 3) 血液内科疾患に対しては, 自家例 118 回, 同種例 35 回であり, Bank Donor に対して 3 回, 免疫細胞療法として 292 回行った. 血管再生治療目的として 80 回行い, 内 CRF 例は 35 回であった. 当院の安全委員会は, 委員長, リスクマネージャー, 各部署代表リスクマネージャーで構成されている. 月毎の定期報告会と報告分類レベル別により対策委員会を随時開催するシステムになっている. 今までの報告内容として, プラズマフェレシス, サイタフェレシスでは様々な要因による回路内凝固や接続部脱落に関する報告があり, 細胞採取では経験不足によるテクニカルエラーや連絡の不備などがあった. アフェレシス技術は血液透析を基本とする高度な技術や知識が要求される. 各種の Filter や周辺機器を多く使用する事が多く, 治療時のリスクが高い事が指摘されている. これらを基に, 当院でのアフェレシス・急性血液浄化におけるリスクマネージメントについて考察する.

2. 当院における急性血液浄化療法のリスクマネージメント

中野皓太^{*1}・山本恭輔^{*1}・巽 博臣^{*2}・升田好樹^{*2}
今泉 均^{*2}

札幌医科大学附属病院臨床工学部^{*1},
同医学部集中治療医学^{*2}

近年における持続的血液浄化法 (CBP) は救急・集中治療領域を中心とした循環動態の不安定な重症患者のみならず, 幅広い領域で必要不可欠な治療法のひとつとなっている. 当院の ICU は年間約 600 名の入室がある. そのうち血液浄化療法の施行例は 120 症例で, そのうち半数にあたる 60 症例に CBP を施行している. CBP は 24 時間持続的に施行することによりその有効性を発揮できるが, 一方でその持続性が問題となるトラブルで中断を余儀なくされることも少なくはない. 特に血液回路の凝固と生体側からの出血, この相反するトラブルの回避は CBP 施行者にとって避けられない命題であり, そのためのリスクマネージメントは重要となる. 回路凝固のトラブル回避のためには適切な流量設定や VA の確保が重要であり, われわれ臨床工学技士 (CE) は DL-Cath の選定などに積極的に関わっている. また, 施行直前の臨床工学技士カンファレンスで血小板数から血液回路凝固を予測することで瀉血などを防止している. 出血関連のトラブルでは術後など出血傾向がある症例には「施行しない」という選択肢も含めて施行の可否を担当医と協議し, 施行時は適時 ACT を測定して抗凝固剤の投与量を調節している. CBP の多くは凝固異常などの他にも複合的な病態を有しているため, 技術的なアプローチはもちろんのこと臨床的なアプローチが必要となる. われわれ CE は, ICU カンファレンスに参加し治療方針を把握し, 血液浄化の専門家としての積極的に意見を述べている. カンファレンスに参加することで血液浄化療法に携わる医師, 看護師, CE の中で共通のコンセンサスを得ることが可能となり, さまざまな視点からリスクを回避できると考える. 今回, 急性血液浄化療法について出血や血液回路凝固などを中心としたリスクマネージメントの観点からアプローチしたい.