



第12回 国際アフェシス学会学術大会  
第40回 日本アフェシス学会学術大会  
イブニングセミナー-3

# アフェシス療法における アルブミン置換の実際

2019年10月19日(土) 17:05-18:05

国立京都国際会館 1階 Room D

座長

島根大学医学部附属病院  
腎臓内科 診療教授

伊藤 孝史 先生

演者

PE・SePEにおける置換液  
-使用アルブミン濃度と希釈液-

東京医科歯科大学医学部附属病院  
MEセンター 副技師長

大久保 淳 先生

SePEにおける  
アルブミン置換の実際

鹿児島大学病院  
血液浄化療法部 准教授

速見 浩士 先生

# アフェレシス療法における アルブミン置換の実際

## PE・SePEにおける置換液 —使用アルブミン濃度と希釈液—

大久保 淳, 岡戸 丈和<sup>1)</sup>

東京医科歯科大学医学部附属病院MEセンター, 同腎臓内科<sup>1)</sup>

本邦におけるアフェレシス療法はplasmapheresis (PE、SePE、DFPP) やplasma adsorption (IAPPなど) が施行され、plasmapheresisには置換液が必要となる。1987年のフランスの他施設ランダム比較試験では、Guillain-Barré Syndromeにおいて、置換液として新鮮凍結血漿 (FFP) 使用群とアルブミン (Alb) 使用群では、治療効果に有意差を認めずFFP使用群で合併症の頻度が高かったため、Alb置換を推奨している。本邦のGBS/CIDPガイドラインにおいても、PEではAlbを用いFFPを使用すべきではないとされている。しかしながらAlb置換の際のAlb濃度について定まった見解はなく、一般的に5% Alb溶液を使用している施設が多い。一方、我々は、Alb廃棄量だけを補充する方法が安全であると考え、Alb濃度を、PEでは治療前患者血清Alb濃度 (S-Alb) の1.0倍、SePEはS-Albの0.75倍に設定し、ヒト血清アルブミン (25% Alb 50ml) を乳酸リンゲル液で希釈し10% NaClで浸透圧調整して作成している。しかし、ヒト血清アルブミンといっても濃度も5%、20%、25%と様々であり、さらに等張液と低張液がある。また希釈液にも乳酸リンゲル液の他、生理食塩液やサブラッドなどもある。各施設作成方法は様々であり、例えばAlb濃度4%の置換液を作成しても、ヒト血清アルブミンと希釈液の組み合わせにより、濃度は4%であっても、異なる電解質濃度や浸透圧の置換液が作成されることとなる。本セミナーでは、Alb置換における設定方法や注意点を紹介しつつ、さらにヒト血清アルブミンと希釈液の組み合わせにより、電解質や浸透圧が大きく変わってしまう現状などについても解説します。

## SePEにおけるアルブミン置換の実際

速見 浩士

鹿児島大学病院血液浄化療法部

選択的血漿交換療法 (Selective Plasma Exchange: SePE) は、全血漿分離器と血液透析器との中間の溶質透過性能をもつ血漿分離器を利用した治療法であり、病因因子の除去ターゲットは主にIgG、低分子量蛋白質および中分子量溶質である。また、IgGよりも分子量の大きなフィブリノーゲンを含めた凝固因子が除去されないため新鮮凍結血漿を必要とせず、置換液としてアルブミン製剤が用いられることが特徴のアフェレシスである。これまでに確立されている全血漿交換、二重濾過血漿交換、免疫吸着療法などと比較すると、SePEが有効と考えられる対象疾患、実施頻度、血漿処理量、置換液アルブミン濃度など臨床上検討すべき課題も多いが、凝固因子の補充を必要としない治療的血漿交換療法はアルブミン製剤の使用を強く推奨するという「血液製剤の使用指針」に合致した治療法である。

鹿児島大学病院血液浄化療法部では2013年3月から2019年7月の6年5か月間に、49例 (男性21例、女性28例)、年齢の中央値58歳 (9~81歳)、19の疾患・病態に対し合計217回のSePEが実施された。ここではSePEにおいてどのようにアルブミン置換が実施されているのかを解説し、治療成績についても考察する。