第 45 回日本アフェレシス学会学術大会

当院における腹水濾過濃縮再静注療法の落差式とポンプ式での
総蛋白・アルブミン回収率と発熱の発生率の比較入

① 今回の学会・研修の内容

今回の学会のテーマは「つどう つながる つたえる」です。

アフェレシス療法とは薬物治療などの既存治療によって制圧できていない、いわゆる難病・難治性病態を抱える患者に対する治療法になります。希少な症例が多く、エビデンスの確保が困難なことが多いですが、適応拡大のために取り組んでいる学会となっています。

私は主に腹水濾過濃縮再静注療法（CART）に関する技術講習会やシンポジウムを聴講してきました

② 今回の学会に参加した感想や印象に残った発表

今回は、CART の題材で発表を行ってきました。総蛋白やアルブミン回収率、発熱の発生率の観点から落差式とポンプ式のどちらが優れているかという内容です。

印象に残った他の CART の発表はリークテストの際に微小な穿孔があったとしても、落差式では発見が出来ず、ポンプ式だと高い圧力をかけることができるので、発見が可能であるという内容です。

今回の学会で得た知識を活用し、安心・安全に CART が実施できるよう努めていきたいと思います。

彩の国東大宮メディカルセンター 高杉修平 北海道科学大学出身

当院における腹水濾過濃縮再静注療法の落差式とポンプ式での総蛋白・アルブミン回収率と発熱の発生率の比較

Ⅰ.研究目的

当院では、これまで腹水濾過濃縮再静注療法(以下CART)を落差式で行ってきたが、2022年9月に旭化成メディカル(株)のプラソートμ®を導入した。
導入後も落差式とポンプ式を並行して使用している。それぞれの総蛋白(以下TP)とアルブミン(以下Alb)の回収率及び発熱の発生率について比較検討したので報告する。

Ⅱ.研究方法

対象は2021年1月から2023年9月の落差式の肝性177例、癌性23例、及び2022年9月から2023年11月のポンプ式の肝性85例、癌性19例である。それぞれ腹水のCART前後のTP、Albの採血結果より算出した回収率及び、処理後の腹水を体内に戻し始めてから24時間以内の発熱(37.5度以上)の発熱の発生率を比較検討した。
腹水濾過器はAHF-MOW、腹水濃縮器はAHF-UP、AHF-UFを用いた。濃縮倍率は2000mL未満を10倍、2000mL以上を15倍とした。

Ⅲ.結果

肝性のTP回収率では、ポンプ式の方が4%高く有意差が認められたが、Alb回収率では、ポンプ式の方が2%高かったが有意差は認められなかった。また癌性ではポンプ式の方がTP回収率は1%、Alb回収率は5%高い結果になったが、共に有意差は認めらなかった。
発熱の発生率は肝性・癌性共にポンプ式の方が高く、肝性は14%、癌性は16%高い結果になった。

Ⅳ.考察

肝性腹水はポンプ式のTP回収率が有意に高かった。ポンプ式は自動洗浄があるため、洗浄が多く実施され、目詰まりが少ない状態で濾過できたことが一因と考える。癌性腹水はTP、Alb共にポンプ式の回収率が高かったが、有意差は見られなかった。これは統計解析にはデータ数が少ないことが考えられる。発熱の発生率はステロイドの内服率が高くなれば、抑えられるはずだが、肝性腹水のポンプ式の方高い傾向にあったので、今後さらに症例を重ねて検討が必要である。

Ⅴ.結論

落差式とポンプ式で肝性・癌性でのTP・Alb回収率と発熱の発生率の比較検討を行った結果、ポンプ式の方が落差式よりも回収率は優れているが、発熱の発生率も高いことが分かった。
今後は発熱の発生率を下げる設定や対策の研究を継続しながら、ポンプ式を有効的に使用していきたい。