

救急疾患領域

重症敗血症及び敗血症性ショック

アフェレシスの方法	AN69ST-CHDF			
アフェレシスの目的	サイトカイン除去			
推奨レベル	なし			
カテゴリー	I			
文献的報告数	RCT	CT	CS	CR
	0			

疾患概念

敗血症は「感染症によって重篤な臓器障害が引き起こされる状態」と定義される。侵襲（感染）に対する生体反応が調節不能な病態であり、生命を脅かす臓器障害を導く（過剰に産生された cytokine が血中に流入し、高サイトカイン血症となり、それが重症化、遷延化することで、組織酸素代謝の失調や mediator による直接障害によって臓器不全、ショックに陥る病態）。

敗血症性ショックは、敗血症の一分症であり、「急性循環不全により細胞障害及び代謝異常が重度となり、死亡率を増加させる可能性のある状態」と定義される。

最新の治療状況

適切な抗菌薬投与、IVIG、適切な輸液、循環作動薬、ステロイドなどを集学的に行う。

アフェレシスの根拠

AN-69ST 膜はサイトカインを吸着除去可能である。AN69ST-CHDF の有効性を検証した我が国の多施設前向き観察研究が行われ、28 日死亡率の低下や開始後 72 時間目における血中乳酸値、サイトカイン（IL-1 β 、IL-6、IL-8、IL-10、TNF- α 、HMGB1）の減少、平均血圧は上昇することが報告された。

施行上のポイント

循環動態に影響が出ないように緩徐に施行する。

施行回数・終了のめやす

7 日間使用する。その前に回復した場合はその時点で終了する。

保険適用*

有

注

- 1 入院中の患者以外の患者に対して、午後 5 時以降に開始した場合もしくは午後 9 時以降に終了した場合または休日に行った場合は、時間外・休日加算として、300 点を所定点数に加算する。
- 2 著しく持続緩徐式血液濾過が困難な障害者等に対して行った場合は、障害者等加算として、1 日につき 120 点を加算する。
- 3 持続緩徐式血液濾過を夜間に開始し、午前 0 時以降に終了した場合は、1 日として算定する。
- 4 区分番号 J038 に掲げる人工腎臓の実施回数と併せて 1 月に 14 回に限り算定する。ただし、区分番号 J038 に掲げる人工腎臓の注 8 に規定する別に厚生労働大臣が定める患者にあってはこの限りでない。

通知

- (1) 使用した特定保険医療材料については、持続緩徐式血液濾過器として算定する。
- (2) 持続緩徐式血液濾過は、次のアからケまでに掲げるいずれかの状態の患者に算定できる。ただし、キ及びクの場合にあっては一連につき概ね8回を限度とし、ケの場合にあっては一連につき月10回を限度として3月間に限って算定する。
 - ア 末期腎不全の患者
 - イ 急性腎障害と診断された高度代謝性アシドーシスの患者
 - ウ 急性腎障害と診断された薬物中毒の患者
 - エ 急性腎障害と診断された尿毒症の患者
 - オ 急性腎障害と診断された電解質異常の患者
 - カ 急性腎障害と診断された体液過剰状態の患者
 - キ 急性膵炎診療ガイドライン2015において、持続緩徐式血液濾過の実施が推奨される重症急性膵炎の患者
 - ク 重症敗血症の患者
 - ケ 劇症肝炎または術後肝不全（劇症肝炎または術後肝不全と同程度の重症度を呈する急性肝不全を含む）の患者
- (3) (2)のアからカのいずれかに該当する場合は、診療報酬明細書の摘要欄に該当項目を記載すること。
- (4) (2)のキからケのいずれかに該当する場合は、診療報酬明細書の摘要欄に(2)のキからケまでのそれぞれについて、要件を満たす医学的根拠について記載すること。
- (5) 人工腎臓、腹膜灌流または持続緩徐式血液濾過を同1日に実施した場合は、主たるものの所定点数のみにより算定する。
- (6) 「注1」の加算を算定する場合は、区分番号「A000」初診料の注9及び区分番号「A001」再診料の注7に掲げる夜間・早朝等加算は算定しない。
- (7) 持続緩徐式血液濾過を夜間に開始した場合とは、午後6時以降に開始した場合をいい、終了した時間が午前0時以降であっても、1日として算定する。ただし、夜間に持続緩徐式血液濾過を開始し、12時間以上継続して行った場合は、2日として算定する。
- (8) 妊娠中の患者以外の患者に対し、持続緩徐式血液濾過と人工腎臓を併せて1月に15回以上実施した場合（持続緩徐式血液濾過のみを15回以上実施した場合を含む）は、15回目以降の持続緩徐式血液濾過または人工腎臓は算定できない。ただし、薬剤料または特定保険医療材料料は別に算定できる。

文 献

- 1) 平澤博之：重症敗血症/敗血症性ショックの今日的病態生理と持続的血液濾過透析（CHDF）によるその制御。日救急医学会誌 2011；**22**：85-116
- 2) Hirasawa H, Oda S, Nakamura M, et al: Continuous hemodiafiltration with a cytokine-adsorbing hemofilter for sepsis. Blood Purif 2012；**34**：164-70
- 3) 平澤博之：敗血症の病態生理と診療の最近の話題。日腹部救急医誌 2014；**34**：815-22
- 4) Shiga H, Hirasawa H, Nishida O, et al: Continuous hemodiafiltration with a cytokine—adsorbing hemofilter in patients with septic shock: a preliminary report. Blood Purif 2014；**38**：211-8

救急疾患領域

循環動態が不安定な腎不全

アフェレシスの方法	CHDF			
アフェレシスの目的	腎機能補助			
推奨レベル	なし			
カテゴリー	I			
文献的報告数	RCT	CT	CS	CR
	0	0	0	4172

疾患概念

腎機能が低下し不要・有害な物質が蓄積してしまい、溢水、高カリウム等により死に至ることがある腎不全の中で、循環動態が不安定で通常の血液透析に耐えられない状態。

最新の治療状況

循環動態が安定した症例に関しては間欠的な血液透析が選択される場合もある。循環動態が不安定な症例の場合 CHDF の選択が望ましく、施行可能な施設ではほとんどの場合 CHDF で治療されている。

アフェレシスの根拠

腎補助として有効、循環動態の不安定な症例に対しても施行可能な場合が多い。

施行上のポイント

持続的な施行となり患者の長時間拘束が必要となる。また抗凝固薬の持続的投与により出血のリスクを増加する危険性がある。また医療安全上、医療スタッフに大きな負担をかけることとなる。

施行回数・終了のめやす

急性腎不全の場合は、10 日前後で離脱可能な場合が多い。腎機能が回復するか、循環動態が落ち着き通常の血液透析で施行可能な状態にまで回復した場合。

保険適用*

有

注

- 1 入院中の患者以外の患者に対して、午後5時以降に開始した場合もしくは午後9時以降に終了した場合または休日に行った場合は、時間外・休日加算として、300点を所定点数に加算する。
- 2 著しく持続緩徐式血液濾過が困難な障害者等に対して行った場合は、障害者等加算として、1日につき120点を加算する。
- 3 持続緩徐式血液濾過を夜間に開始し、午前0時以降に終了した場合は、1日として算定する。
- 4 区分番号 J038 に掲げる人工腎臓の実施回数と併せて1月に14回に限り算定する。ただし、区分番号 J038 に掲げる人工腎臓の注8に規定する別に厚生労働大臣が定める患者にあってはこの限りでない。

通知

- (1) 使用した特定保険医療材料については、持続緩徐式血液濾過器として算定する。
- (2) 持続緩徐式血液濾過は、次のアからケまでに掲げるいずれかの状態の患者に算定できる。ただし、キ及びクの場合にあっては一連につき概ね8回を限度とし、ケの場合にあっては一連につき月10回を限度として3月

間に限って算定する。

- ア 末期腎不全の患者
- イ 急性腎障害と診断された高度代謝性アシドーシスの患者
- ウ 急性腎障害と診断された薬物中毒の患者
- エ 急性腎障害と診断された尿毒症の患者
- オ 急性腎障害と診断された電解質異常の患者
- カ 急性腎障害と診断された体液過剰状態の患者
- キ 急性膵炎診療ガイドライン 2015 において、持続緩徐式血液濾過の実施が推奨される重症急性膵炎の患者
- ク 重症敗血症の患者
- ケ 劇症肝炎または術後肝不全（劇症肝炎または術後肝不全と同程度の重症度を呈する急性肝不全を含む。）の患者

（3）（2）のアからカのいずれかに該当する場合は、診療報酬明細書の摘要欄に該当項目を記載すること。

（4）（2）のキからケのいずれかに該当する場合は、診療報酬明細書の摘要欄に（2）のキからケまでのそれぞれについて、要件を満たす医学的根拠について記載すること。

（5）人工腎臓、腹膜灌流または持続緩徐式血液濾過を同 1 日に実施した場合は、主たるものの所定点数のみにより算定する。

（6）「注 1」の加算を算定する場合は、区分番号「A000」初診料の注 9 及び区分番号「A001」再診料の注 7 に掲げる夜間・早朝等加算は算定しない。

（7）持続緩徐式血液濾過を夜間に開始した場合とは、午後 6 時以降に開始した場合をいい、終了した時間が午前 0 時以降であっても、1 日として算定する。ただし、夜間に持続緩徐式血液濾過を開始し、12 時間以上継続して行った場合は、2 日として算定する。

（8）妊娠中の患者以外の患者に対し、持続緩徐式血液濾過と人工腎臓を併せて 1 月に 15 回以上実施した場合（持続緩徐式血液濾過のみを 15 回以上実施した場合を含む）は、15 回目以降の持続緩徐式血液濾過または人工腎臓は算定できない。ただし、薬剤料または特定保険医療材料料は別に算定できる。

文 献

- 1) 松田兼一, 森口武史, 針井則一, 他: AKI への急性血液浄化療法の実際. ICU と CCU 2010; **34**: 309-16
- 2) 平山陽, 平澤博之, 織田成人, 他: 持続的血液浄化法に対する間欠的血液浄化法の位置付け 急性腎不全に対する CHDF と IHD の臨床効果の比較検討. ICU と CCU 2005; **29**: S46-8
- 3) Kellum JA, Angus DC, Johnson JP, et al: Continuous versus intermittent renal replacement therapy: a meta-analysis. Intensive Care Med 2002; **28**: 29-37