

【1】透析前の体重測定の誤り（医療安全情報No.122）

（1）報告状況

第33回報告書（2013年6月公表）～第36回報告書（2014年3月公表）の個別のテーマの検討状況で、「血液浄化療法（血液透析、血液透析濾過、血漿交換等）の医療機器に関連した医療事故」を取り上げた。第36回報告書では、「装置」に関する事例を分析し、体重の設定の誤りの事例を紹介した。その後、医療安全情報No.122「透析前の体重測定の誤り」（2017年1月提供）で、透析前の体重測定を適切な方法で実施しなかったため、誤った体重をもとに透析を行った事例について注意喚起した。

本報告書分析対象期間（2025年10月～2026年3月）に、再発・類似事例が1件報告されたため、再び取り上げることとした。医療安全情報No.122の集計期間後の2016年12月以降に報告された再発・類似事例は6件であった。

図表Ⅳ－１－１ 「透析前の体重測定の誤り」の報告件数

	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月	合計
2016年				0	0
2017年	0	0	0	1	1
2018年	0	0	1	0	1
2019年	0	0	0	0	0
2020年	0	0	0	0	0
2021年	0	0	0	0	0
2022年	0	0	0	0	0
2023年	0	0	1	0	1
2024年	0	0	0	0	0
2025年	0	0	2	1	3
2026年	0	—	—	—	0

図表Ⅳ－１－２ 医療安全情報No.122 「透析前の体重測定誤り」

医療事故情報収集等事業 医療安全情報 No.122 2017年1月

公益財団法人 日本医療機能評価機構

医療安全情報

No.122 2017年1月

透析前の体重測定誤り

透析前の体重測定を適切な方法で実施しなかったため、誤った体重をもとに透析を行った事例が4件報告されています（集計期間：2011年1月1日～2016年11月30日）。この情報は、第36回報告書「個別のテーマの検討状況」で取り上げた内容をもとに作成しました。

適切な方法で体重を測定しなかったため、誤った体重をもとに透析を行い、過除水や除水不足となった事例が報告されています。

体重測定の結果	実際の体重との差	透析の結果	背景
実際の体重より多い	+6kg	過除水	リフト式体重計はストレッチャーシート分として「-3kg」と設定することになっていたが、「3kg」と設定した
	+0.9kg		計量部にスタッフが接触した状態で体重を測定した
実際の体重より少ない	-1.3kg	除水不足	当該患者の体重には義足を含めることになっていたが、看護師は義足の重さを差し引いた
	-5.6kg		体重計付ベッドは棚とベッドコントローラーを付けて測定することになっていたが、患者の移乗の際に外し、そのまま付けずに測定した

医療安全情報 No.122 2017年1月

透析前の体重測定誤り

事例 1

ICUで患者の体重を測定し、透析を行った。翌日もICUで同じ設定で体重を測定し、透析を行った。3日目、透析室で透析を行う際に体重を測定したところ、患者の体重が目標体重より減っていた。ICUに問合せがあり、ICUのリフト式体重計の「パネルを確認したところ、この体重計はストレッチャーシート分の重さとして、あらかじめ「-3kg」と設定して測定することになっていたが、「3kg」と設定されていた。そのため、ICUでは6kg多い体重をもとに除水量を計算して透析を行い、過除水になっていたことが分かった。

事例 2

透析の際、当該患者の体重には義足を含めることになっていたが、看護師はこの患者の体重には義足を含めないと思い込んでいた。看護師は、義足を装着して車椅子に乗った患者の重さを測定した。その後、車椅子と義足の重さを測定し、最初に測定した重さから差し引いた値を体重としたため、義足の1.3kg少ない体重となった。その体重をもとに除水量を計算して透析を行ったため除水不足となり、翌日に追加の透析が必要となった。

事例が発生した医療機関の取り組み

・透析前の体重測定の際に、体重計の設定や測定時の条件を確認する。

※この医療安全情報は、医療事故情報収集等事業（厚生労働省補助事業）において収集された事例をもとに、本事業の一環として総合評価部会の専門家の意見に基づき、医療事故の発生予防、再発防止のために作成されたものです。本事業の趣旨等の詳細については、本事業ホームページに掲載されている報告書および年報をご覧ください。
<http://www.med-safe.jp/>

※この情報の作成にあたり、作成時における正確性については万全を期しておりますが、その内容を将来にわたって保証するものではありません。

※この情報は、医療従事者の裁量を制限したり、医療従事者に過剰な責任を課したものではありません。

公益財団法人 日本医療機能評価機構 医療事故防止事業部

〒101-0061 東京都千代田区三崎町1-4-17 東京ビル

電話：03-5217-0252（直通） FAX：03-5217-0253（直通）

<http://www.med-safe.jp/>

(2) 事例の概要

1) 事例に関わった職員の職種と職種経験年数

事例に関わった職員の職種と職種経験年数を整理して示す。

図表Ⅳ－１－３ 事例に関わった職員の職種と職種経験年数

職種	職種経験年数					合計
	0～4年	5～9年	10～14年	15～19年	20年以上	
看護師	1	2	1	0	1	5
臨床工学技士	1	1	1	0	1	4

※事例に関わった職員は複数回答が可能である。

2) 関連診療科

関連診療科を示す。

図表Ⅳ－１－４ 関連診療科

関連診療科	件数
内科	2
腎臓内科	2
肝・胆・膵外科	1
整形外科	1
耳鼻咽喉科	1
循環器内科	1
泌尿器科	1

※関連診療科は複数回答が可能である。

3) 発生場所

発生場所を示す。発生場所は主に透析室であったが、ICUで発生した事例が1件あった。

図表Ⅳ－１－５ 発生場所

発生場所	件数
透析室	5
ICU	1
合計	6

4) 患者の年齢

患者の年齢を示す。

図表Ⅳ－１－６ 患者の年齢

患者の年齢	件数
40歳代	2
50歳代	0
60歳代	1
70歳代	3
80歳代	1

※複数人の患者が報告された事例がある。

5) 体重測定を誤った要因と結果

事例に詳細が記載されていた5件について、体重測定を誤った要因と結果を示す。患者の寝衣や装具などの風袋のうち医療機関内で体重測定時に含めると定めていたものを誤って除いて体重測定したことにより、体重が過少となった事例が3件、測定時に人やものが接触していたことで測定値に誤差が生じた可能性がある事例が2件報告されていた。

図表Ⅳ－１－７ 体重測定を誤った要因と結果

体重測定を誤った要因	体重測定の結果	実際の体重との差	詳細
風袋	実際より少ない	－2.0kg	・掛け物1枚と枕1つで0kg補正するところ、掛け物をベッドに載せずに測定した。
		－2.0kg	・体重測定時に載せて計測する掛け布団を載せずに測定した。
		－2.8kg	・フットポンプを装着している場合は、装着したまま測定するところ、測定時に外した。
測定環境	実際より多い	+3.0kg	・右足の術後でふらつきがある患者の体重測定時に看護師3人が周囲で見守っていた際、体重計に人やものが触れていた可能性がある。
	実際より少ない	－2.4kg	・体重測定時、スケールベッドに装着したテレビのアームが透析装置に接触していた可能性が高い。

6) 測定した体重の認識

測定した体重の認識が事例に記載されていた3件について、その内容を示す。

図表Ⅳ－１－８ 測定した体重の認識

体重測定の結果	実際の体重との差	測定した体重の認識
実際より少ない	－2.0kg	・看護師は体重増加が少ないことに違和感を覚えたが、連日下痢が続いていたため、体重増加が少ないと判断した。
	－2.8kg	・3日前から体重測定方法を誤っていたが、前日の体重のみ確認し、ほぼ同じ体重であったため、正しいと思い込んだ。
実際より多い	+3.0kg	・ドライウェイトから5.2kg増加しており、普段より多かったため、患者に確認すると「これくらい増えることもある。増加が多い時は1200mL/hで除水し、30分追加することもある。」と返答があった。サテライトクリニックのサマリにも、体重増加は3.0～5.5kgと記載があったため、再測定しなかった。

7) 患者への影響

体重測定誤りに気付いた時期はいずれも透析後の体重測定時であった。

患者への影響として、事例発生後、追加的に行った治療の程度と健康被害の程度を示す。死亡や障害残存の可能性がある（高い）が選択された事例はなかったが、濃厚な治療を要した事例が2件あった。報告された事例のうち、患者への影響・対応が記載されていた5件についてはその内容も併せて示す。

図表Ⅳ－１－９ 事例発生後、追加的に行った治療の程度

事例発生後、追加的に行った治療の程度	件数
濃厚な治療	2
軽微な治療	3
治療なし	1
記載なし	0
合計	6

図表Ⅳ－１－１０ 健康被害の程度

健康被害の程度	件数
死亡	0
障害残存の可能性がある（高い）	0
障害残存の可能性がある（低い）	2
障害残存の可能性なし	3
障害なし	1
合計	6

図表Ⅳ－１－１１ 透析の結果と患者への影響・対応

体重測定の結果	透析の結果	患者への影響・対応
実際より少ない	除水不足	・心エコー検査でボリューム評価を行い、バイタルサインに著変がないことを確認した。翌日、臨時の透析を追加した。
		・ポータブルX線撮影で胸水の増加がないことを確認した。翌日、ECUM（体外限外濾過法）を3時間追加した。
		・翌日、ECUMを3時間追加した。
		・翌日、ECUMを追加した。
実際より多い	過除水	・透析中血圧低下があり、除水速度を緩めた。

（３）事例の内容

主な事例を紹介する。

図表Ⅳ－１－１２ 事例の内容

No.	事例の詳細	事例の背景・要因	再発防止策
実際の体重よりも多かったことにより過除水となった事例			
1	右シャルコー関節で入院中の患者が、9時20分に透析室へ入室した。入室後、チェア用体重計で体重測定を行ったところ、92.3kgと表示され、そこからパルキー固定に使用している包帯300g分を引いた92.0kgを透析前体重と設定した。ドライウェイトから5.2kg増加しており、普段より多いため患者に確認すると、「これくらい増えることもある。増加が多い時は1200mL/hで除水し、30分追加することもある。」と返答があった。サテライトクリニックのサマリにも、体重増加は3.0～5.5kgと記載があったため、再測定せず、総除水量を5300mLと設定し、10時20分、透析を開始した。透析中の血圧低下で除水速度を緩めたこと、静脈圧が高く、予定時間まで透析を行えなかったことから、開始後3時間43分、総除水量2880mLの時点で終了した。返血・補液分の約200mLを戻し、終了時の体重を開始前と同様にチェア用体重計で測定したところ、86.3kgと表示された。包帯300g分を除いた終了時の体重は89.0kgになるはずであったが、86.0kg（車椅子用体重計で85.9kg、スケールベッドの体重で86.2kg）であった。いずれも終了時の予定体重と約3kgの差があり、ドライウェイトより800g過除水となったことがわかった。患者に、透析前の体重が誤っていたこと、過除水になってしまったことを説明し、謝罪した。透析当番医に経緯と終了時のバイタルサインは異常がないことを報告し、患者は病棟へ帰室した。週明けにシャント血管の狭窄がわかり、経皮的血管形成術を施行することになった。	・もともと使用していた車椅子用体重計が故障し、修理が完了していなかったため、臨時でチェア用体重計を使用した。 ・患者は右足の術後でふらつきがあったため、チェア用体重計に乗る際に3名の看護師が見守っており、測定時に人やものが触れていた可能性がある。 ・体重増加が多かったが、患者からの情報とサマリの記載から、測定した体重が正しいと判断した。 ・入院中は普段と食事摂取量が異なる可能性があり、サテライトクリニックに通院している時の体重増加量と入院中の体重増加量は同量ではない可能性があることを考えなかった。 ・透析実施前のタイムアウトで体重増加が多いことを他のスタッフと共有しなかった。 ・透析中に血圧低下があったが、除水速度が普段より速いためだと思い込み、過除水の可能性に気付かなかった。	・ドライウェイトからの増加が普段と比べて多い場合は、体重を再測定する。 ・今後、チェア用体重計を使用しない。

No.	事例の詳細	事例の背景・要因	再発防止策
実際の体重よりも少なかったことにより除水不足となった事例			
2	透析前にベッドで体重測定する場合、掛け物1枚と枕1つを載せた状態で0kgの補正をすることになっていた。ストレッチャーで入室した患者を、透析室と病棟のスタッフ4名で移乗介助した。移乗の際、0kgの補正に用いた掛け物1枚を除いた。透析室のスタッフが、患者に装着されていた酸素、点滴、膀胱留置カテーテル、モニタを手を持っていたため、「このまま体重を測りましょう」と声を掛けた。透析室のスタッフ3名は、移乗時に除いた掛け物1枚がベッド上に載っていないことに気付かないまま体重を測定した。測定値は40.7kgで、ドライウェイトは39.0kgとなるため、除水量を1700mLで設定した。掛け物は体重測定直後に患者のそばに置かれたと考えられる。透析終了後に体重測定すると41.0kgで、透析前の体重測定がマニュアル通りに行われておらず、除水2.0kgができなかったことがわかった。翌日、ECUMを3時間行うことになった。	・体重測定時に透析室のスタッフが確認しなかった。 ・他部署のスタッフは普段からベッド上のものを除去して体重測定をすることが多く、掛け物などを除いて患者のみで測定するイメージを持っていた可能性がある。	・指差し確認する。 ・体重測定時に他部署のスタッフの関わりがある場合は、声を掛けて注意を促す。
3	患者の入室前に、体重チェック表を用いてスケールベッドの0点確認を行った。9時30分、患者がストレッチャーで透析室に入室し、透析室のスケールベッドに移乗した。移乗後に担当臨床工学技士も合流し、体重測定を行った。体重測定には4名が関わり、看護師2名がルート類やドレーン類を持ち、看護師1名と臨床工学技士1名が体重チェック表でダブルチェックした。透析前体重は40.3kgで、前回の透析後体重より0.7kg減少していた。医師は、除水の必要はないと判断し、3時間でプライミング分と持続点滴分のみの0.4kgを除水量として指示し、9時47分、目標体重40.3kgで透析を開始した。患者は入室時から呼吸困難感を訴えており、酸素1L/分投与下でSpO₂ 100%であった。透析開始後は入眠して落ち着いており、バイタルサインに大きな変化はなかった。12時47分、透析が終了し、返血後に体重測定を行うと42.7kgで目標体重より2.4kg多かった。透析後の体重測定誤りを考慮して、何度か体重測定を行ったが変わらず、透析前の体重測定が誤っていたと考えられた。日中の透析室の責任者と透析担当医師へ報告した。患者は退室していたため、病棟でポータブルX線画像を撮影した。胸水が増加していないことを確認し、翌日、ECUMを3時間追加した。	【看護師】 ・体重測定時、ベッド周囲の確認が不足していた可能性がある。 【臨床工学技士】 ・体重測定時、ベッド下部周囲は確認したが、ベッド上部の確認を怠った。 ・体重測定時、スケールベッドに装着されていたテレビのアームが透析装置に接触していたために測定値が実際よりも少なくなった可能性がある。	【看護師】 ・スケールベッドの0点を確認する際、周囲を確認する。 ・体重測定はマニュアル通り体重チェック表を用いて2人で行う。 ・透析前に測定した体重と前回の体重を比較し、必要時は再測定する。 【臨床工学技士】 ・今後は、チェックリストの確認項目に基づき、ベッド周囲を全体的に観察する。 ・スケールベッドに装着されているテレビのアームが体重測定時に周囲に接触しないよう向きを決めておく。

（４）事例の背景・要因

報告された事例の主な背景・要因を整理して示す。

図表Ⅳ－１－１３ 事例の背景・要因

○体重測定誤り
【風袋の除去誤り】
・ベッドで測定する場合、掛け物を1枚と枕1つで0kg補正するところ、測定に関わった透析スタッフ3名は、移乗時に除いた掛け物1枚がベッドに載っていないことに気付かなかった。 ・患者移動時に掛け布団や柵を除いたが、体重測定時に掛け布団を載せなかった。 ・他部署のスタッフは普段からベッド上のものを除去して測定に関わる事が多く、掛け物などを除いて患者のみで測定するイメージがあると思われた。
【測定環境の不備】
・看護師は、体重測定時のベッド周囲の確認が不足していた。 ・臨床工学技士はベッド下部周囲を確認したが、ベッド上部は確認しなかった。 ・スケールベッドに装着されていたテレビのアームが透析装置に接触していたために測定値が実際よりも少なくなった可能性がある。 ・右足の術後でふらつきがある患者の体重測定時に3名の看護師が見守っていた際、体重計に人やものが触れていた可能性がある。
【通常と異なる体重計の使用】
・もともと使用していた車椅子用体重計が故障していたため、臨時でチェア用体重計を使用した。
○測定値の認識・共有
【正常性バイアス】
・体重増加が多かったが、患者からの情報とサマリの記載から、測定した体重が正しいと判断した。 ・透析中に血圧低下があったが、除水速度が普段より速いためだと思い込み、過除水の可能性に気付かなかった。 ・入院中は普段と食事摂取量が異なる可能性があり、サテライトクリニックに通院している時の体重増加量と入院中の体重増加量は同量ではない可能性があることを考えなかった。
【情報共有の不足】
・透析実施前のタイムアウトで体重増加が多いことを共有していなかった。

（５）医療機関から報告された再発防止策

医療機関から報告された主な再発防止策を整理して示す。

図表Ⅳ－１－１４ 医療機関から報告された再発防止策

○正確な測定
【風袋の周知・確認】
・風袋チェックリストを見直し、見やすく理解しやすいように調整した。 ・体重測定時に他部署のスタッフの関わりがある場合は、声を掛けて注意を促す。 ・指差し確認を行う。
【測定環境の調整】
・看護師は、スケールベッドの0点を確認する際、周囲を確認する。 ・臨床工学技士は、チェックリストの確認項目に基づき、全体的に観察する。 ・スケールベッドに装着されているテレビのアームが体重測定時に周囲に接触しないように向きを決めておく。
【複数人による確認】
・0点確認と体重測定結果は、2人で確認する。 ・体重測定はマニュアル通り体重チェック表を用いて看護師2人で行う。
○測定体重の妥当性の検討・再測定
・前回の体重と比較し、必要時再測定を行う。 ・ドライウェイトからの増加が普段と比べて多い場合は、体重を再測定する。 ・体重の増減に違和感を覚えた場合は再測定し、他スタッフ・医師と妥当性を検討する。

（６）透析前の体重測定に関する注意喚起

2025年4月、日本透析医会の透析医療における医療安全のための提言策定ワーキンググループが「透析医療における医療安全のための提言」を公表している。「提言Ⅲ. 透析操作関連事故防止」の「４．除水」の中で、透析前の体重測定に関する注意喚起がなされているので、参考にさせていただきたい。

〈参考〉透析医療における医療安全のための提言¹⁾（一部抜粋）

- 1) 体重測定は透析室スタッフの立ち合いのもと行う。
- 2) 除水量計算および設定は、透析開始前に実施しダブルチェックする。

透析前の体重測定や除水量計算・設定の場面で最もミスが発生しやすいため、透析室スタッフの立ち合いのもと体重測定を行い、始業点検として体重計・透析装置の点検を行う。また、体重測定時は、車椅子や衣服のポケットに私物が入っていることに気づかずミスを招きやすい。除水量の計算・設定時は、思い込みや見間違いなどでミスを起こしやすいためダブルチェックを行う。除水量を1桁多く設定してショックとなり大量の輸液を要した事例も報告されており、透析開始前のミスの予防・早期発見は重要である。正確な体重測定と除水量の計算・設定のためにはチェックリストの活用も有用である。

- 7) 体重計の周囲環境を整備し、測定値に影響する要因の排除に努める。

体重計の測定不良は、同じ体重計で測定した全患者に影響する。硬く水平な床面へ設置したうえで、計量台下に異物、計量台のガタつき、周囲への接触などが無いことを始業点検として行う。測定前は、測定値がゼロになっていることを確認したうえで測定する。

（7）まとめ

「透析前の体重測定誤り」（医療安全情報No.122）について、医療安全情報No.122の集計期間後に報告された再発・類似事例を取り上げた。事例の概要では、体重測定を誤った要因と結果、測定した体重の認識、患者への影響などを示し、主な事例を紹介した。さらに、医療機関から報告された事例の背景・要因と再発防止策をまとめて示した。

透析前の体重測定を誤ると、実際の体重より多い場合は過除水による透析関連低血圧を来す可能性、実際の体重より少ない場合は除水不足による体液量の管理不良から高血圧を引き起こしたり、追加の透析を要したりする可能性があり、いずれも患者にとって影響が大きい。今回報告された事例では、体重測定誤りの要因として「風袋」と「測定環境」があった。「風袋」が要因となった事例では、体重測定時に含めることとしていた掛け物やフットポンプを外して測定したことが報告されていた。フットポンプを外して測定した事例は、3日前から測定方法を誤っていたため、透析当日の体重測定後に、前日の体重と比較しただけでは気付かなかった。体重測定時に何を含め、何を除くかを各医療機関や患者ごとに定め、透析室のスタッフだけでなく病棟などの他部署のスタッフとも共有し、測定の都度確認する必要がある。測定環境については、患者のADLに合わせた体重計を選択し、測定中の介助がなくとも安全に体重測定できる環境を整えたり、測定時に周囲のものが触れていないかを確認したりすることも肝要である。

今回報告された事例の中には、測定した体重に違和感を抱きながらも、許容範囲内であると判断して再測定しなかった事例が3件あった。繁忙な時間帯では特にタイムプレッシャーが生じやすいと思われるが、体重測定誤りが起こり得ることを念頭に、違和感を抱いた際は他のスタッフとも共有した上で再測定も検討いただきたい。

（8）参考文献

1. 日本透析医会 透析医療における医療安全のための提言策定ワーキンググループ. 透析医療における医療安全のための提言. 2025年4月30日発行. https://touseki-ikai.or.jp/touseki/wp-content/uploads/2025/04/2025_0430_iryouanzen_teigen.pdf（参照2026-5-1）