

血液汚染事故ゼロを目指して～その推移と防止策～

西村 里見, 佐野 宏美, 草地 陽子, 大野呂 和栄, 小野 みね子,
小井 正美, 秦 佳子, 岡 良成, 高津 成子, 宮崎 雅史

腎不全センター 幸町記念病院

キーワード：血液汚染事故, 安全管理, 防止策

I はじめに

透析室の安全管理上血液汚染事故防止は重要な課題のひとつである。今回、血液汚染事故の推移とその防止策について検討したので報告する。

II 経過

平成22年6月の当院の現状は、維持透析患者206名 (HBV陽性患者3名、HCV陽性患者29名)、透析室職員51名 (看護師30名、技士8名、看護助手13名) である。

感染症別事故報告数を見ると、平成16年のHCV抗原陽性者のゾーニング後HCVの減少が見られた。(図1)

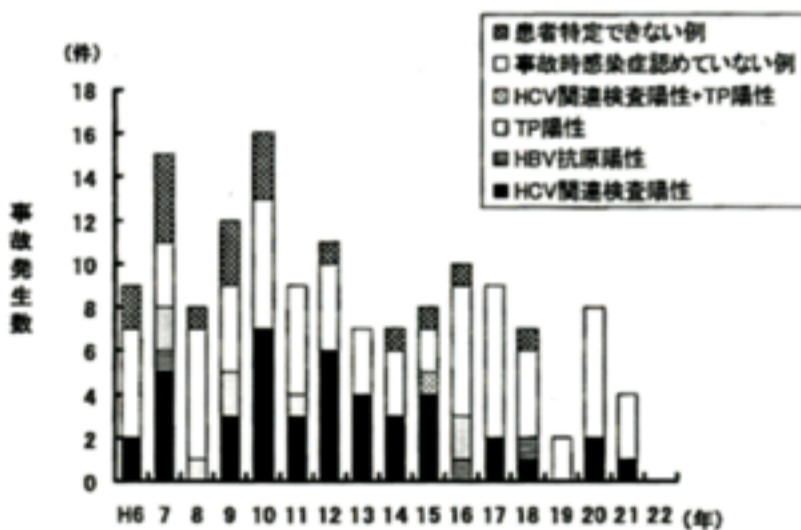


図1 感染症別事故報告数

発生頻度を見ると、HBVに関しては、昭和54年から平成元年に比べ平成6年以降かなり減少しているが(図2)、HCVその他は、平成6年から平成17年まで減少傾向は見られなかった。(図3)

事故者に対するの注意喚起、職員全体への感染教育(標準予防策、潜伏期間の説明)は行ってきたが、効果が十分でないため平成18年より防止策を強化し、その後激減している。

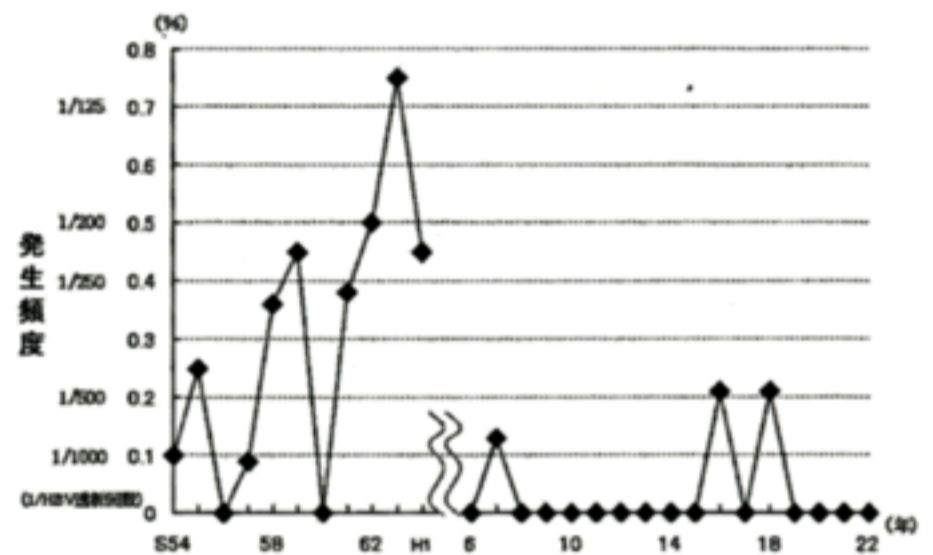


図2 HBVの事故発生頻度 (S54~H22年6月)

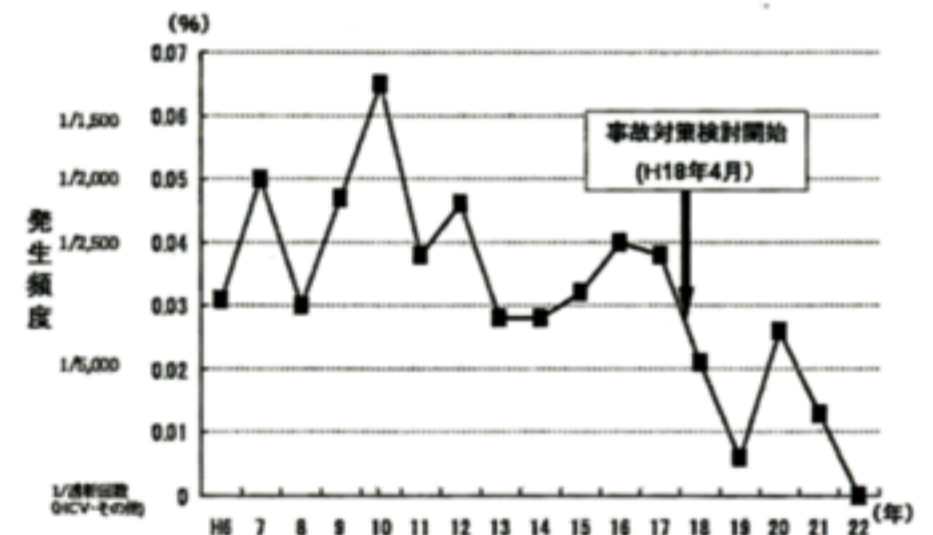


図3 HCV、その他の事故発生頻度 (H6~H22年6月)

III 対策と結果

平成17年までの事故内容は、開始時・終了時共に針廃棄時が多く、次に医療廃棄物処理時が多かった。(表1) そこで注射器と針を分解する操作や連結操作がないクランプ針を導入し、針捨て容器は針が捨てやすい口の広い物に変更した。(図4)

穿刺針をクランプ針、ペインレスニードルに移行するとともに事故の減少傾向が見られた。(図5)

血液回路も非貫通性容器に処理し、針部分を外す操

表1 対策前後の事故内容別件数 (H6～H22年6月)

発生時間帯	事故内容	件数					
		H6～17	18	19	20	21	22
		対策前	対策後				
透析開始時	穿刺時の損傷	10	0	0	0	1	0
	穿刺時の血液接触	2	0	0	1	0	0
	針廃棄時の損傷	29	4	0	0	0	0
透析中	採血、静脈注射、点滴輸液時の損傷	12	1	0	0	1	0
透析終了時	抜針時の損傷	13	0	1	0	0	0
	抜針時、止血時の血液接触	8	1	0	4	2	0
	針廃棄時の血液接触及び損傷	17	0	0	0	0	0
医療廃棄物 廃棄時	血液回路の廃棄時の損傷	13	1	0	2	0	0
	針入れから医療廃棄物容器へ移す時の損傷	18	0	1	1	0	0

表2 事故対策

H16.11	病院新築移転 HCV(+)ゾーニング	H20.4	事故報告書、マニュアル改訂 (経過観察期間検討)
H17	感染対策セミナー 2回/年 血液汚染事故者への説明、 注意喚起(事故時) (標準予防策、潜伏期間について)	H20.8	血液回路、ダイアライザー処理 方法変更(技士分組)
H17.9	返血方法変更 自動回収操作開始	H20.10	ゴーグル準備(0号コーナーに設置)
H17.11	フューチャーネットシステム稼働	H21.4	ペインレスニードル導入
H18.4	針不良処理モニタリング H19.8月まで	H21.4	ゴーグル着用義務付け (0号職員全体に配布)
H18.10	クランプ針導入	H21.4	事故報告書 マニュアル改訂 O・eV、ATLV検査追加 同意書 作成
H18.11	針捨て方法検討 デモスト 針捨て後処理(技士分組) 医療廃棄物容器コスト検討	H21.7	職員全体セミナー 事故処理手順書作成 事故者、その他(医師、責任者、秘書) の役割分担の明確化 事故直後より事故者自らの責任 で事故処理
H19.4	針捨て方法変更 医療廃棄物容器変更 094		
H19.6	針捨て後処理(技士、看護分組)		

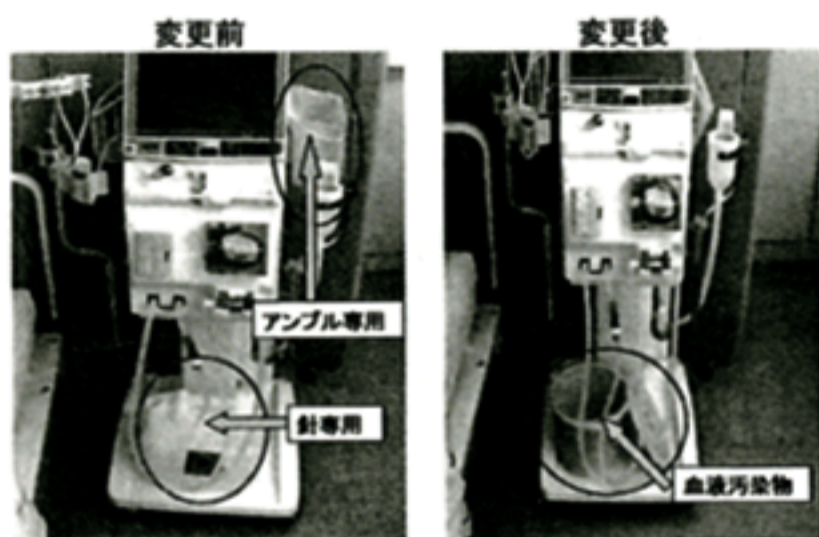


図4 医療廃棄物容器の変更

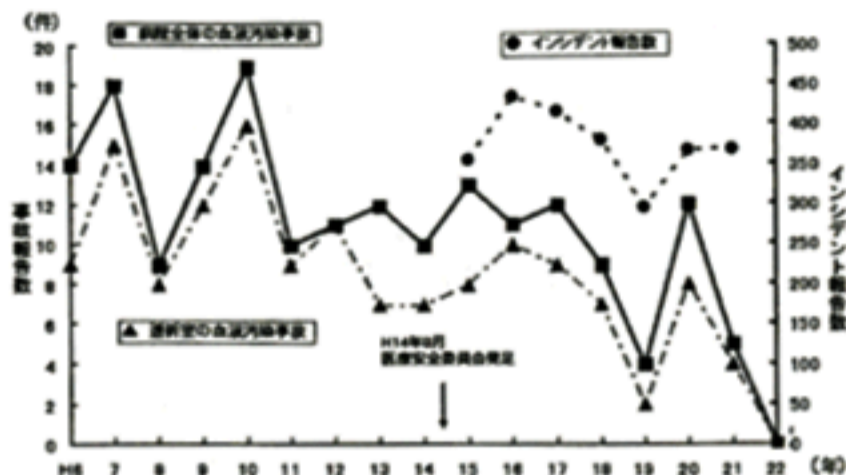


図6 血液汚染事故報告数(病院全体と透析室) H6～H22年6月

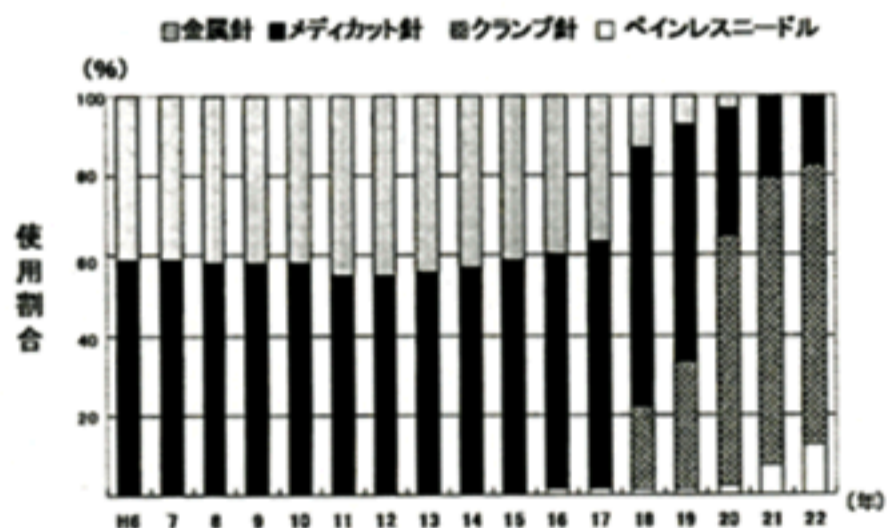


図5 穿刺針の種類別使用割合

IV 考察

医療廃棄物容器と処理方法を変更し事故が減少した。穿刺針の変更、自動回収操作も効果的であったと思われる。

自己責任で事故処理することで感染症の有無に関わらず、危険性があることを再認識し、防御意識が高められた。

物と環境を改善した上で人の意識へ対策を行ったことが、事故を激減させた。

V 結語

感染教育だけでなく、関連器具の購入や環境整備も重要な対策と再認識した。透析室は血液汚染事故の発生要因を多く含む環境であり、事故防止には多面的、多重的かつ、継続的に取り組む必要性を感じた。

VI 参考文献

医療におけるヒューマンエラー(なぜ間違える、どう防ぐ) 河野龍太郎, 医学書院, 2010.

作をなくした。血液汚染事故マニュアルを改訂し、HIV、ATLVの検査を追加した。

また事故処理手順書を作成し、事故者その他関連部署の役割分担を明確にし、事故者自らの責任で処理することとした。(表2)

平成20年は医療廃棄物処理方法の変更後、手技に慣れないための事故が起こったが、再指導を行い再発防止できた。止血時の眼球結膜への血液飛散が続き、ゴーグル着用を義務づけた。結果、平成21年7月以降平成22年6月現在まで事故報告は0となっている。ちなみに同時期のインシデント報告は多数あるがその内容はレベル0～1が殆んどであり、職員の医療安全に対する関心の高さを感じた。(図6)