

14 安全機能装置付き透析穿刺針の使用経験

上田透析クリニック

村井ひとみ 近藤富士美 翠川栄治 他スタッフ一同

【はじめに】

透析業務における針刺し事故の防止は、マニュアルの作成やスタッフ各自の意識や技術の向上ではかられているが、現実にはゼロになっていない。

最近、針刺し事故防止装置付き透析穿刺針（安全針）が開発され、使用されはじめています。当院でも安全針の導入のため、数種の安全針での穿刺を経験したので、その使用感や問題点を報告する。

【安全針の種類】

現在、発売されている安全針は表1のように3社から6種類の針がある。このうち、メディキット社の針は内針を抜針すると、内針の金属部の全面がカバーされ、また、ハッピーキャスVは血液の逆流防止弁も付いている。シャーウッド社の針は抜針すると、針先がカバーされる。JMS社の針は翼付き金属針で、抜針後にチューブを引いて針を収納する。

その他に現在開発中のメディキット社の針と近日中に発売予定のニプロ社の針での穿刺もおこなって見た。

表1 針刺し事故防止機能付き穿刺針

ハッピーキャスV	(メディキット社)
ハッピーキャスクランプキャス	(")
メディカットカニューラ	(シャーウッド社)
セーフティ機能付き	
メディカットカニューラ翼付き	(")
AVフィスチュラ セーフスタイル	(JMS社)
AVフィスチュラ ウイングイーター	(")

【安全針の使用感想】

メディキット社の針は当初、いずれも抜針が硬く、留置針をしっかり押さえていないと抜けそう

村井ひとみ 上田透析クリニック (看護師)

〒386-0012 上田市 中央 2-6-16

になり、ハッピーキャスVでは止血弁のロックを示すポッチが見にくく、操作が面倒との意見が多かった。最近ではスライド部が着色されてポッチも見やすくなって、操作も慣れれば問題なく、抜針時の硬さも軽減されており、金属部が全面覆われるので血液との接触がないことや、ハッピーキャスVではクランプしなくても血液の針からの流出がないので血液の汚染がなく、回路の接続などの操作が楽なのがよいと高く評価された。また、現在開発中の針は内針の抜けはよいが、抜いた後に内針を収納するのは忘れてしまう可能性があるとの意見があった。

シャーウッド社のメディカットカニューラ セーフティ機能付きはファネル形状のため針が根元まで入らないのが不安とか、クランプ部がやわらかいのでキャップをはずすときねじれてしまうなどの問題点があるが、内針の抜けはよく、針先のカバーリングも問題なくて好評であった。翼付き針は太い部分がなくて5mm短く、しっかり固定するための翼が付いているが、全スタッフがこの翼はじゃまと感じていた。

JMS社の針は共に翼付きの金属針であり、当院では金属針は使用していないので、評価の対象としなかった。

ニプロ社のセーフタッチカニューラGAは内針の先がマグネットで収納固定されるが、内針の抜けが渋かった。

【考案】

透析患者は肝炎ウイルスの保有者が多く、他の患者やスタッフへの感染のリスクが高いといわれている。当院では患者数70名のうち、感染症保有者はHBs抗原陽性3名、HCV抗体陽性7名、TPHA陽性1名である(表2)。

表2 当院の感染症陽性患者数

HBs抗原(+)	3名
HCV抗体(+)	7名
TPHA(+)	1名

当院では半数以上の患者にボタンホール穿刺をおこなっており、ペインレスニードルは針先が丸いので針刺し事故はみられず、数的には針刺し事故のリスクは少ない。

当院で穿刺をおこなっているスタッフは15名で、勤務年数は1～20年、平均8年。今までに当院で針刺し事故を経験したことがあるのは6名で、その内容は穿刺時2件、穿刺の介助中3件、穿刺直後の片付け中9件、ゴミ箱の片付け中2件の計16件であり、発生頻度は0.133件/スタッフ、年であった(表3)。

表3 針刺し事故件数

スタッフ数	15名	平均勤務年数	8年
針刺し事故	経験あり6名		
穿刺時	2件		
穿刺介助中	3件		
穿刺直後の片付け中	9件		
ゴミ箱の片付け中	2件		

幸いにも当院では感染、発症はみられなかったが、裁判で針刺し事故による感染に対して管理者の安全管理、対策が不十分と判決された例もあり、スタッフの不注意ですまされる問題ではない。そのような意味でも安全針のニーズは高いが、通常針に比べてコストが高いという問題がある。そのため、安全針を使用している施設でも感染症のある患者のみに使用しているところが多いと聞いているが、コストの問題が解決され、通常針穿刺の全例に使用されるのが望ましいと思われる。

[結語]

安全針は各社どの針も針刺し事故防止に有用である。当院での使用経験ではメディキット社の血液逆流防止弁付き安全針(ハッピーキャスV)とシャード社の翼のない安全針(メディカットカニューラ セーフティ機能付き)の評価が高かった。