

表3 重篤な透析医療事故の原因、件数と特記事項

内容	内 訳	件数	%	備 考
抜針事故	自己抜去	66	11.9	含痴呆者
	自然抜去・不明	100	18.1	
抜針事故または回路離断		5	1.0	
回路離断	針-回路接続部	27	4.9	
	ヘパリンライン	2	0.4	
	圧モニターライン	4	0.7	
	チャンバ	4	0.7	
	回路・ダイアライザー接続部	7	1.3	
	その他	1	0.2	
空気混入	エア返血	8	1.4	
	回路接続部からの吸い込み	12	2.2	
	点滴回路からの吸い込み	12	2.2	
	開始操作ミス	1	0.2	
	その他	3	0.5	
除水ミス	装置不備・故障	16	2.9	
	体重測定ミス	10	1.8	
	操作ミス	6	1.1	
	不適切な設定	19	3.4	
投薬ミス	ヘパリン	50	9.0	
	その他の薬剤	41	7.4	
	輸血	4	0.7	
ブラッドアクセス関連	止血操作ミス	14	2.5	血腫形成など
	感染	1	0.2	
	穿刺ミス	17	3.1	
	ダブルルーメンカテーテル挿入時事故	8	1.4	
	外筒一部血管内遺残	3	0.5	
透析液供給停止・中断	人為的ミス	6	1.1	
	機械の故障	10	1.8	
透析液異常	濃度異常	3	0.5	
	エンドトキシン汚染	1	0.2	
HDF の事故	置換液 A 液・B 液不混和	13	2.4	
	補液ミス（装置故障または操作ミス）	12	2.2	除水異常
転落・転倒	ベッドからの転落	12	2.2	
	転倒	23	4.2	
院内感染	B 型肝炎	1	0.2	
	C 型肝炎	4	0.7	
基本的透析操作のミス		9	1.6	
透析以外における不適切な治療		2	0.4	
誤嚥		4	0.8	
食中毒		1	0.2	外部業者・集団
その他	備品・器具の落下	4	0.8	
	ダイアライザー不良	3	0.5	
	スタッフの針事故	1	0.2	
判読不能、解析困難		3	0.5	

置換液混和ミスで、新たに発売された隔壁を開通して2種類の組成液を混和するバック型の置換液の隔壁を開通させずに使用したことに起因する事故がみられ、これには死亡例も報告されている。また、B型・C型肝炎など、院内感染の疑われる報告も認められた。

2) 事故頻度と施設背景との関連

これら重篤な事故について、事故頻度と施設背景の関連を検討した。本検討に当たっては、背景因子ごとに事故頻度の比較を行う目的から施設ごとの事故頻度を算出し、背景ごとにその平均値、標準偏差を算定、さらにt検定で統計解析を行った。

事故頻度を施設所在地で比較すると、大きな片寄

りはみられず、施設の経営母体で検討すると、医療法人と比べ国立、健保連、学校法人、社会福祉法人で事故頻度は有意に低値であった(表4)。施設形態の影響をみると、総合病院以外の病院に比し、大学病院で事故頻度は低値であった(表5)。シフト数の影響はみられなかった。

常勤スタッフ一人が受け持つ年間透析回数と事故頻度を職種ごとに比較すると、医師では年間9,200回以上の透析を受け持つ施設で9,200回未満に比し、有意に事故頻度が低値であった(表6)。また、看護師についても受け持ち透析回数年間1,300回以上の施設で、それ未満に比べ有意に事故頻度は低値であった(表7)、同様の結果は臨床工学技士にも認められた

表4 経営母体別事故頻度

経営母体	対象施設数	1事故当たりの透析回数		1透析当たりの事故頻度		p値
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
不明	5	19,800	8,855	0.00005051	0.00011293	0.0183
国立	43	11,254	4,156	0.00008886	0.00024062	0.0175
都道府県	45	4,331	943	0.00023089	0.00106029	0.9628
市町村立	114	8,483	1,529	0.00011788	0.00065395	0.1285
共済組合	16	13,334	3,653	0.00007500	0.00027372	0.0621
日赤	29	15,231	3,228	0.00006566	0.00030983	0.0265
済生会	18	1,442	461	0.00069347	0.00216789	0.3893
厚生連	38	4,062	942	0.00024621	0.00106159	0.9747
健保連	6	41,395	26,282	0.00002416	0.00003805	0.0001
国保連	4	ERROR	ERROR	0.00000000	0.00000000	ERROR
医療法人	578	4,172	810	0.00023971	0.00123449	対照
財団法人	36	7,470	1,734	0.00013386	0.00057660	0.3353
社団法人	69	4,704	1,094	0.00021260	0.00091398	0.8238
学校法人	26	26,199	10,863	0.00003817	0.00009205	0.0002
社会福祉法人	15	237,943	79,732	0.00000420	0.00001254	<0.0001
個人	192	3,732	844	0.00026795	0.00118509	0.7816
その他	38	4,644	964	0.00021535	0.00103788	0.9054

表5 施設形態別事故頻度

施設形態	対象施設数	1事故当たりの透析回数		1透析当たりの事故頻度		p値
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
不明	49	11,879	3,079	0.00008418	0.00032474	0.0120
有床診療所	219	3,658	732	0.00027339	0.00136638	0.7378
無床診療所	258	3,982	811	0.00025115	0.00123259	0.8948
大学附属病院	66	11,124	4,196	0.00008990	0.00023830	0.0026
総合病院	296	5,555	1,046	0.00018003	0.00095627	0.3828
総合病院以外の病院	384	4,588	964	0.00021797	0.00103781	対照

表6 常勤医1人あたり年間受け持ち透析回数別事故頻度

透析回数	対象施設数	1事故当たりの透析回数		1透析当たりの事故頻度		p値
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
9,200回未満	984	3,915	839	0.00025546	0.00119129	対照
9,200回以上	244	43,589	19,478	0.00002294	0.00005134	<0.0001

表7 常勤看護師1人あたり年間受け持ち透析回数別事故頻度

透析回数	対象施設数	1事故当たりの透析回数		1透析当たりの事故頻度		p値
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
1,300回未満	841	3,362	757	0.00029747	0.00132027	対照
1,300回以上	391	22,122	9,379	0.00004520	0.00010663	<0.0001

表8 常勤臨床工学技士1人あたり年間受け持ち透析回数別事故頻度

透析回数	対象施設数	1事故当たりの透析回数		1透析当たりの事故頻度		p値
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	
5,600回未満	782	3,764	823	0.00026566	0.00121504	対照
5,600回以上	229	28,515	11,602	0.00003507	0.00008619	<0.0001

表9 経営母体別常勤医1人当たりの事故頻度

経営母体	対象施設数	1人当たりの事故頻度		p値
		平均	標準偏差	
不明	8	0.33333333	0.47140452	0.7916
国立	46	0.03659420	0.15790369	<0.0001
都道府県立	53	0.08333333	0.22645541	<0.0001
市町村立	130	0.13059524	0.30182596	0.0003
共済組合	17	0.05147059	0.14696688	0.0116
日赤	32	0.23883929	1.06256763	0.8790
済生会	21	0.21703297	0.39006442	0.5734
厚生連	40	0.17333333	0.50491600	0.2665
健保連	8	0.10416667	0.19795582	0.0565
国保連	4	0.00000000	0.00000000	ERROR
医療法人	687	0.26794312	0.69747169	対照
財団法人	45	0.24185185	0.49036966	0.7386
社団法人	80	0.23895833	0.51326938	0.6443
学校法人	31	0.03978495	0.11592442	<0.0001
社会福祉法人	15	0.02962963	0.08875652	<0.0001
個人	230	0.29094203	0.92116276	0.7290
その他	45	0.23504274	0.69254507	0.7592

(表8). これらの結果は、忙しい、ないしたくさんの透析を経験できる施設で事故頻度の低いことを示し、前回調査と同様の結果である²⁾。事故対策に向けた診療体制や院内制度の影響では、事故対策委員会、リスクマネージャー設置の有無と事故頻度に関連はみられなかった。

次いで施設ごとに事故回数を各種常勤スタッフ数で除し、常勤スタッフ一人当たりの事故頻度（透析回数は無視）を算出し、各施設背景の影響を検討した。常勤医一人当たり医療法人では平均0.27回の事故を経験し、この頻度は国立、都道府県立、市町村立、共済組合、学校法人、社会福祉法人などの設

表 10 施設形態別常勤看護師 1 人当たりの事故頻度

施設形態	対象施設数	1 人当たりの事故頻度		p 値
		事故平均	事故標準偏差	
不明	64	0.04850059	0.10897525	0.0007
有床診療所	248	0.04755690	0.18117861	<0.0001
無床診療所	316	0.07024490	0.25627603	<0.0001
大学附属病院	61	0.06897665	0.20227804	0.0105
総合病院	355	0.06214702	0.26709406	<0.0001
総合病院以外の病院	446	0.07436005	0.21907182	対照

立母体に比べて高値を示した（表 9）。看護師では総合病院以外の病院で一人当たり年平均 0.074 回の事故を経験し、この頻度は有床診療所、総合病院、大学病院などに比べて高値であった（表 10）。

4. 「透析医療事故防止のための標準的透析操作マニュアル」の浸透度と認知度

上記マニュアルの存在について、92.4%の施設が知っていると回答した。この比率は診療所、病院、地域などで差はみられなかったが、透析ベッド 5 床以下、あるいは患者数 10 人以下の小規模な施設では、約 15% が存在を知らないと回答した。同マニュアルに目を通したかの設問には、89% が「はい」と回答した。目を通していない施設の割合も、小規模の施設に高値であった（約 25%）。88% の施設がこのマニュアルが実際の透析業務に役立ったと回答し、各施設に利用されている実態がうかがわれた。

マニュアルで強調した点では、まず返血方法については、マニュアル公表前は 24% の施設で空気返血（エア返し）が行われていたが、公表後は 7.7% に激減した。しかし現在も一部の症例にエア返血をするという施設を含め 183 施設でエア返血が行われており、今年度も事故調査でエア返血に起因する空気混入が報告されているだけに、エア返血禁止の徹底がなお必要と考えられる。エア返血が禁止との認識は 91% の施設が持っているとは言え、これを 100% に増加させる努力が望まれる。ルアロックについては、マニュアル公表前からルアロック方式を採用していた施設が 40% であったのに対し、公表後は 83% に増加した。一部の症例、あるいは回路

に部分的に使用している、を含めると 95% の施設でルアロックが採用されていることになる。また、96.4% の施設で回路の接続にはルアロック方式が必要と認識している。しかし事故報告で回路と透析器との離断事故は激減したものの、回路と針の離断事故は残存している。この原因は、使い慣れた穿刺針がルアロック対応になっていないことが推測されるものの、死亡事故まで生じている現実を考えれば、穿刺針を変えてでもルアロック対応とすべきとも考えられる。また、ヘパリンラインや圧モニターラインなど、当初ルアロックを設定した以外の部位にも回路離断が報告されており、今後そうした部分にもルアロックシステムが必要か否かの検討が望まれる。マニュアルでは透析施行中の輸液部位は、輸血を除いて静脈側回路と規定した。マニュアル公表前は 12% の施設で輸液は静脈のみに限定されていなかったが、公表後は 9.5% に減少した。96.6% の施設で輸液は静脈側から行うと理解しているだけに、いま一層のマニュアル遵守が望まれる。透析後の輸液について、マニュアルでは透析回路を利用した輸液を禁止した。マニュアル公表前は 36% の施設で回路を利用した輸液を行っていたのに対し、この比率は公表後も 27% と高値を持続している。また、透析終了後の回路を利用した輸液の禁止を認識しているのも 81% の施設に過ぎなかった。透析終了後の輸液とのことで、警戒感が薄れている可能性はあるが、かつて死亡事故を引き起こした要因でもある。禁止されているのは回路の使用で、透析針はそのまま継続使用できるだけに、この点に対する啓発が必要と考えられる。

D. 考察と結論

医療事故（アクシデント）とインシデントの区分については、明確化されていない施設が多数みられ、現場での混乱がうかがわれる。しかし大勢は、実害が生じ、検査、治療、入院、入院期間の延長を要した、とするレベル3で線引きをする傾向がみられた。これは各施設の医療事故認定基準の考え方にも反映されているが、一方で患者に不利益があった場合のすべて、と答えている施設も40%にみられ、今後なおより厳しい区分を求める可能性も考えられる。現状の区分で判定された透析医療事故について、前回の調査に引き続き、2回目の全国的な調査を行った。今回は「透析医療事故防止のための標準的透析操作マニュアル」公表後日が浅いことから、事故全体ではなく、重篤な透析医療事故に調査対象を限定したが、昨年1年間に553件の重篤な透析医療事故が発生した。事故頻度は100万透析当たり40.4回で、前回調査の100万透析当たり31回の値を減少させることはできなかった。透析事故との関連を否定できない死亡例も、因果関係はなお明らかではない例を含むが、最大18例となお低減されず、現在の対策だけでは事故防止に限界のある実態が浮かび上がった。しかしマニュアルの遵守状況を見ると、未だ十分認識されていなかったり、完全に実施され

ていない項目もあり、当面これらの遵守を広く啓発していく必要がある。事故対策委員会や感染対策委員会、各種マニュアルの整備状況は前回調査に比し改善しており、医療現場における透析医療の安全性を向上させる意識と取り組み、そしてシステムは少なくとも前進をとげている。リスクマネージャーやジェネラルリスクマネージャーなど、とくに小規模施設で整備の送れている医療安全制度についても、学会をあげてその普及を図らなければならない。

現在22万人を超える我が国の透析患者に、安全な医療を提供する研究と努力の継続が今後も強く望まれる。

E. 論文発表

日本透析医学会誌および日本透析医会雑誌への投稿を予定。

F. 文献

- 1) 平成12年度厚生科学特別研究班（主任研究者：平澤由平）：透析医療事故の実態調査と事故対策マニュアルの策定に関する研究。2001
- 2) 平成12年度厚生科学特別研究班（主任研究者：平澤由平）：透析医療事故防止のための標準的透析操作マニュアル。2001

平成15年1月9日

日本透析医会施設会員責任者 殿

日本透析医学会施設会員責任者 殿

厚生労働科学研究肝炎等克服緊急対策研究事業

「血液透析施設におけるC型肝炎感染事故（含：透析事故）

防止体制の確立に関する研究」

主任研究者（日本透析医会会長）

山崎 親雄

分担研究者（日本透析医学会理事長）

内藤 秀宗

分担研究者 秋澤 忠男 篠田 俊雄

研究協力者 栗原 裕

「透析医療事故の定義と報告制度」と「透析医療事故の実態」 に関する全国調査について（お願い）

謹啓

平成12年度の厚生科学研究において『透析医療事故の実態』につき全国アンケート調査を実施させていただき、事故の発生現況を把握するとともに、透析医療事故防止のための標準的操作マニュアルを作成・配付いたしました。今年度はこの「標準的操作マニュアル」がどの程度活用され、実際に事故件数が減少したかを検討する目的で再度のアンケート調査をお願い申し上げます。

しかしながら前回の調査では、各施設における「透析医療事故」の定義に大きな差がみられ、必ずしも医療事故ではないと判定されるような事例も多く報告されてきました。

また例年の日本透析医学会における一般演題の中でも、実際は事故と認定されるような事例がヒヤリ・ハットで報告されているといった混乱も見受けられます。

そこで今回再度透析医療事故についてのアンケート調査を行うに際し、各透析施設で認定している「透析医療事故」の定義についても実態を調査させていただくこととしました。お忙しいところを誠に恐縮ですが、下記の2つのアンケート調査に御回答下さいますよう、よろしくお願い申し上げます。

謹白

記

1. 透析医療事故の定義と報告制度
2. 透析医療事故の実態

「透析医療事故の定義と報告制度」に関する調査表

『医療事故』とは医療にかかわる場所で、医療の過程において発生する人身事故一切を包含する言葉として使用されています。医療事故には被害者が患者の場合のみならず、医療従事者の場合もあります。また院内の廊下で転倒した場合のように医療行為とは直接関係しないものも含んでいます。医療事故のすべてに医療提供者側の過失があるというわけでもありません。一方、「医療過誤」とは医療の過程において医療従事者が当然支払わなければならない注意義務を怠り、これによって患者に傷害を及ぼしたと考えられる場合をいいます。

「医療過誤」を含めた『医療事故』を防止するためには、組織的な事故防止対策(リスクマネジメント)を行っていくことが必要です。このために最も重要なことが事例の報告制度です。通常、明らかな事故と考えられるものを報告するのがアクシデントレポート、患者に傷害を及ぼすことはなかったが事故につながる可能性があり“ヒヤリとした”“ハットした”などの経験を報告するのがインシデントレポート(あるいはヒヤリ・ハットレポート)と考えられます。しかしながら個々の事例によっては“アクシデント”とするのか“インシデント”とするのか必ずしも明確に区別できない場合もあります。

I) そこで、まず貴透析施設における事故(アクシデント)の定義を御回答下さい。

[]

II) 貴施設におけるインシデント(ヒヤリ・ハット)の定義を御回答下さい。

[]

Ⅲ) 次のような事例を貴透析施設ではどのように扱いますか。

事故とは考えないので“報告しない”、“ヒヤリ・ハット”として報告、“事故”として報告、“その他”のどれに最も近いかをご回答下さい。

- 1) 穿刺失敗のため、数回の穿刺を行った。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 2) 穿刺失敗のため皮下血腫を形成した。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 3) 透析開始時に透析モードスイッチを押し忘れたまま 30 分が経過した。
 規定の透析時間を達成するために透析時間を延長した。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 4) 透析液調整に手間どり、全患者の透析開始時間が 15 分遅れた。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 5) 透析中に針が抜けかかっていたが空気混入や出血は認められなかった。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 6) 痴呆患者の透析中、患者自らが固定テープをはずし、抜針しようとしたが寸前で抑止できた。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 7) 抗凝固剤の注入のスイッチを入れ忘れ 15 分が経過したが回路の凝固は認められなかった。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 8) 指示された抗凝固剤（ヘパリン）の用量と違った量を用いて透析したが問題なく終了した。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 9) 指示されていたダイアライザーと違う種類のダイアライザーを用いて透析を行ってしまった。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()

- 10) 圧モニター警報装置やエアディテクターの設定が適切になされていなかったが透析は問題なく終了した。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 11) 機械の設定ミスで予定の除水量を達成できないまま終了した。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 12) C社製とK社製のエリスロポエチン製剤を間違えて投与した。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 13) ダブルルーメンカテーテルの動脈(A)側と静脈(V)側を間違えて接続したまま透析を終了した。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 14) 高齢患者の透析中、食事を喉につまらせ窒息状態となった。命に別状なかったが様子観察のため1泊入院となった。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 15) 患者の希望で普段より多めの除水(約8%)を行ったところ高度の血圧低下がみられ、透析後も改善せずに入院となった。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 16) 患者に付き添っていた家族が勝手に透析監視装置に手を触れ、除水量を設定しなおした。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 17) 透析後の帰宅途中、病院の駐車場でふらついて転倒、頭部打撲傷をおった。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 18) 帰宅後にシャント穿刺部からの出血があり、病院に引き返した。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 19) 入院透析患者が病室で外シャントを自分で離断(自殺行為)、発見が遅れて出血死した。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()
- 20) 入院患者が帰室直後に転倒し、大腿骨頸部を骨折した。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他()

- 21) 透析後の病院送迎用バスの下車時に転倒し足を捻挫した。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他 ()
- 22) C型肝炎ウイルス抗体(3rd)が陰性であった透析患者数人が今回の定期検査ではじめて陽性化した。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他 ()
- 23) 定期処方薬の袋を間違え、違う患者に渡してしまったが服薬前に患者が気づき返却された。
 ①報告しない ②ヒヤリ・ハット ③事故 ④その他 ()

IV) 貴施設におけるアクシデント報告とインシデント報告制度について

1. 事故報告(アクシデントレポート)制度について

- 1) 貴院には事故報告(アクシデントレポート)制度がありますか?
 (①ある ②ない ③わからない)

※「ある」とお答えになった方は 2) 以後にお進み下さい。

2) 事故報告制度ができてから何年になりますか?

- ①1年未満 ②1～2年 ③2～4年 ④5～9年
 ⑤10年以上

3) 事故報告書は原則的に何日以内に書きますか?

- ①発生当日
 ②発生翌日
 ③発生から3日以内
 ④発生から7日以内
 ⑤発生から14日以内
 ⑥その他 ()

4) 「医療事故」と認定する貴院の基準に最も近いものは次のどれですか?

- ①患者に不利益があったと認められるものはすべて
 ②患者に不利益があったと認められ、かつ何らかの処置を要した場合
 ③患者に不利益があったと認められ、かつ入院処置を必要とした場合
 ④患者に不利益があったと認められ、かつ生命を脅かす程の危険性があった場合
 ⑤患者が死亡した場合のみ

5) 事故報告書の確認は誰が行いますか? (複数回答可)

- ①透析室看護師長あるいは主任
- ②透析室臨床工学技士長あるいは主任
- ③透析室(部)長(医師)
- ④看護部長あるいは総看護師長
- ⑤事故対策委員(会)あるいはこれに類する委員(会)
- ⑥リスクマネージャー
- ⑦副院長ないし院長
- ⑧その他()

6) 事故報告書の集計はどの位の頻度で行っていますか?

- ①1週間ごと ②1か月ごと ③6か月ごと ④1年ごと
- ⑤決めていない ⑥その他()

7) 報告書の分析結果を職員に公表し事故防止対策に役立てていますか?

- ①公表していない
- ②必要なもののみ公表している
- ③全てを公表している
- ④その他()

2. ヒヤリ・ハット報告(インシデントレポート)制度について

1) ヒヤリ・ハット報告(インシデントレポート)制度がありますか?

- (①ある ②ない ③わからない)

※「ある」とお答えになった方は2)以後にお進み下さい。

2) ヒヤリ・ハット報告を行う場合の基準は以下のどれに最も近いですか?

- ①“ヒヤリ”あるい“ハット”した経験はすべて自主的に報告する。
- ②患者に不利益があったと考えられる事例のみ報告する。
- ③患者に不利益があったと考えられ、他人から指摘された場合、初めて報告する。
- ④その他()

(2) 透析導入の有無

- ①あり (ア.年間 10 名未満 イ.10～49 名 ウ.50 名以上)
 ②なし

(3) 年間延べ透析回数 () 回

(4) CAPD (①有 ②無)

6) 透析スタッフ数

(1) 常勤医師 : () 名
うち透析医学会認定医 : () 名

(2) 非常勤医師 : () 名

(3) 透析室専任看護師長 (①有 ②無)
透析経験年数
(①1 年未満 ②3 年未満 ③10 年未満 ④10 年以上)

(4) 常勤看護師 : () 名
平均透析経験年数
(①1 年未満 ②3 年未満 ③10 年未満 ④10 年以上)

(5) 非常勤看護師 : () 名

(6) 透析室専任臨床工学技士長 (①有 ②無)
透析経験年数
(①1 年未満 ②3 年未満 ③10 年未満 ④10 年以上)

(7) 常勤臨床工学技士 : () 名
平均透析経験年数
(①1 年未満 ②3 年未満 ③10 年未満 ④10 年以上)

(8) 非常勤臨床工学技士 : () 名

7) 血液透析シフト

- ①隔日 1 シフト ②連日 1 シフト ③隔日 1 シフトと 2 シフト
 ④連日 2 シフト ⑤隔日 2 シフトと 3 シフト
 ⑥連日 3 シフト ⑦その他 ()

8) 血液透析開始時と回収(終了)時の患者一人にかかわるスタッフ数

- (1) 開始時 (①1 人 ②2 人以上)
(2) 終了時 (①1 人 ②2 人以上)

9) 返血（回収）方法

- ① いわゆるエア－返し
- ② ダイアライザー付近まで生食、以降エア－返し
- ③ 全回路生食置換返し

10) 返血（回収）時の生食使用法

- ①個人専用
- ②1 バッグを何人かで共用

11) ディスポーザブル用品使用状況

- (1) 穿刺部皮膚消毒にディスポ製品（穿刺、返血用ディスポセット）を使用
(①している ② していない)
- (2) 注射器はすべてディスポ製品を使用
(①している ② していない)
- (3) 施設特注の回路を使用 (①している ② していない)

12) 透析室に救急処置用機具（酸素、吸引、挿管セットなど）の装備

(①有 ②無)

13) 透析機器の定期点検（年1回以上）

(①実施 ②実施せず)

14) 感染症患者の隔離透析ベッド

(①有 ②無)

15) 以下の組織、あるいは職種の有無（類似したものでも良い）

- (1) 事故対策委員会 (①有 ②無)
有りの場合開催回数 (/年)
- (2) ジェネラルリスクマネージャー (①有 ②無)
- (3) リスクマネージャー (①有 ②無)
- (4) 感染対策委員会 (①有 ②無)
有りの場合開催回数 (/年)
- (5) 教育、あるいは研修委員会 (①有 ②無)

16) 施設独自のマニュアルの有無（類似したものでも良い）

- (1) 透析操作マニュアル (①有 ②無)
- (2) 事故対策マニュアル (①有 ②無)
- (3) 感染対策マニュアル (①有 ②無)
- (4) 教育あるいは研修マニュアル (①有 ②無)

17) 事故報告制度（ヒアリ・ハット報告を含む）（ ①有 ②無 ）

18) 透析医療事故防止のための標準的透析操作マニュアル（厚生省厚生科学特別研究事業「透析医療事故の実態調査と事故対策マニュアルの策定に関する研究班」平成12年度報告書）について

(1) このマニュアルの存在をご存知ですか （ ①はい ②いいえ）

(2) マニュアルに目をとおしたことがありますか

（ ①はい ②いいえ）

(3) 実際の透析業務に役立ちましたか （ ①はい ②いいえ）

19) 返血方法の変化について

(1) マニュアル公表以前は全例で、

①いわゆるエア－返し

②ダイアライザー付近まで生食以降エア－返し

③全回路生食置換返し

を行っていた。

(2) マニュアル公表以前は一部の症例で

①いわゆるエア－返し

②ダイアライザー付近まで生食以降エア－返し

③全回路生食置換返し

を行っていた。

(3) マニュアル公表以後は全例を

①いわゆるエア－返し

②ダイアライザー付近まで生食以降エア－返し

③全回路生食置換返し

で行っている。

(4) マニュアル公表以後は一部の症例で

①いわゆるエア－返し

②ダイアライザー付近まで生食以降エア－返し

③全回路生食置換返し

で行っている。

(5) 返血は全て生食置換返血とすることを知っていますか

①はい

②いいえ

20) 体外循環路接続部の変化について

(1) マニュアル公表以前は、ルアーロック方式を

①使用していた

②部分的にor一部の症例で使用していた

③使用していなかった

(2) マニュアル公表以後は、ルアーロック方式を

- ① 使用している
- ② 部分的にor一部の症例で使用している
- ③ 使用していない

(3) 現在使用しているルアーロックの部位は

- ① 穿刺針と回路
 - ② 回路と透析器
 - ③ 薬液注入ラインとシリンジ
- である。

(4) 回路の接続はルアーロック方式とすることを知っていますか

- ① はい
- ② いいえ

21) 透析中の輸液（ソフトパックの生食と輸血を除く）の変化について

(1) マニュアル公表以前は、

- ① 動脈側回路
 - ② 静脈側回路
 - ③ 動脈・静脈側回路のいずれか
- から行っていた。

(2) マニュアル公表以後は、

- ① 動脈側回路
 - ② 静脈側回路
 - ③ 動脈・静脈側回路のいずれか
- から行っている。

(3) ソフトパックの生食と輸血を除き、輸液は静脈側回路から行うのを知っていますか

- ① はい
- ② いいえ

22) 透析後の輸液の変化

(1) マニュアル公表以前は、回路を利用した輸液を

- ① 行うことがあった
- ② 行っていなかった

(2) マニュアル公表以後は、回路を利用して輸液を

- ① 行うことがある
- ② 行っていない

(3) 透析終了後の回路を用いた輸液は禁止されているのを知っていますか。

- ① はい
- ② いいえ

23) 本マニュアルについて、ご意見があればお書き下さい。

[]

2. 2002年の透析に関連する事故について

2002年1月1日から12月31日の1年間に発生した事故についてお答え下さい。

1) 死亡あるいは生命を脅かす可能性の高かった事故

件数 () 件 患者数 () 名

※ 別紙Aに個々のケースについて具体的に記載してください。

2) 入院あるいは入院期間の延長を要した事故

(1) と重複する場合は記入不要)

件数 () 件 患者数 () 名

※ 別紙Aに個々のケースについて具体的に記載してください。

3) 2名以上の患者に同時に発症した集団発症事故

(上記と重複の場合は不要)

件数 () 件 患者数 () 名

※ 別紙Aに個々のケースについて具体的に記載してください。

3. とくに注意を要する、あるいは特殊な事故がありましたら御記載ください。

[]

4. 今後の透析医療事故およびその対策について、ご意見がありましたら御記載ください。

[]

<別紙A>必要に応じてコピーしてご使用下さい

2002年に発生した事故について

ケースNo. _____

- 分類：1) 死亡あるいは生命を脅かす可能性の高かった事故
 2) 入院あるいは入院期間の延長を要した事故（上記と重複する場合は記入不要）
 3) 2名以上の患者に同時に発症した集団発症事故（上記と重複の場合は不要）

1. 事故内容

[]

2. 発生した時間帯

- [① 午前 ② 午後（午前透析を継続時） ③ 午後（午後透析時）
 ④ 夜間（午後透析継続時） ⑤ 夜間 ⑥ その他]

3. 入院・外来患者の別（入院・外来）

4. 事故患者数（ ）名

5. 原因

[]

6. 原因に関与したスタッフの職種（重複回答可）

- [① 常勤医 ② 非常勤医 ③ 常勤看護師 ④ 非常勤看護師
 ⑤ 常勤臨床工学技士 ⑥ 非常勤臨床工学技士
 ⑦ その他（ ）]

7. 転帰（重複回答可）

- [① 死亡 ② 入院（外来患者の場合）
 ③ 入院期間延長（入院患者の場合） ④ 後遺障害（現在通院中を含む）
 ⑤ 不変 ⑥ 軽快 ⑦ その他（ ）]

8. 事故を教訓にその後とられた再発防止策

[]

記入上の注意

1. 透析関連する事故とは「透析医療事故の定義と報告制度」の調査票で回答された、貴施設での定義と区分にしたがいご回答下さい。
2. 書ききれない項目がありましたら、コピーして御記載下さい。
3. 記入上不明な点は、日本透析医会事務局まで文書または FAX でお問い合わせください。
4. 締め切りは2003年1月31日
日本透析会事務局へご郵送ください。

日本透析医会事務局

住所 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-15-2
淡路建物ビル2階

TEL 03-3255-6471

FAX 03-3255-6474