Architectural Institute of Japan

5166

日本建築学会大会学術講演梗概集
（九　州）　1989 年 10 月

人工透析室の使われ方と計画指針に関する研究

正会員○　米盛 和之[*2]
同　友清 貴和[*1]
同　永田 太基[*2]

□研究の目的

現在、血液透析患者は、毎年７千人～８千人の割合で増加し、総数は約８万人と言われ、週２～３回、１回あたり４～６時間の透析治療を必要とする。患者の大部分は、透析治療を受けながら社会復帰を果たすことができるが、腎障害からさまざまな合併症や感染症を背負うケースが多く、身体的苦痛は勿論、死への恐怖も重なり、精神的苦痛もかなりのものと考えられる。

しかしながら、これまで手術部や病棟部あるいは外来部などに関する研究は数多くなされてきたが、人工透析室に関するものは殆ど見受けられず、また計画のための資料となるものも少ないため、人工透析室の計画や設計は、各病院の方針に委ねられた部分が多い。

本研究は、人工透析室の使われ方を明らかにし、計画のための指針を得ることを目的とする。

□研究の方法

透析の内容と透析室の使われ方をとらえるために、Ｔ病院の透析関係スタッフに対して、患者や看護婦の行為についてヒアリング調査を行ない、また透析室に対する意見・提案についてアンケート調査を行なった。

□調査の概要

透析治療にあたるスタッフは、技師１～２名、看護婦２～４名で、患者数は、外来患者２５名、入院患者１０名の計３５名である。スタッフの体制と患者数を考慮して、患者を月水金の午前、月水金の午後、火木土の午前の三つのグループに分けている。外来患者と入院患者は同じ透析室で透析治療を受けており、それぞれの看護内容は同じであるが、相違点としては、外来患者には更衣などの行為が加わることや入院患者へのケア度が高くなることなどが挙げられる。

透析治療における看護婦の看護行為（表－１）は、主にベッドまわりで行なわれ、プライミングなどの準備、透析中に行なわれる血圧・脈の測定、機械（監視装置）のチェック、食事の配膳・片付け、透析終了後の後始末などである。看護婦はこれらの行為を頻繁に行ない、またたえず患者を観察している。透析中の患者の行為（表－１）は、ほとんどがベッド上の睡眠、

表－１　一日の看護婦の看護行為と患者行為

時間	看護行為	患者行為	
7:30	（早出出勤）		
	プライミング		
	準備（穿刺針・消毒液等）	来　院	
8:30	（日勤出勤）	更　衣	〈更衣室〉
	プライミング		
	体重測定、消毒、	待　合	〈休憩室〉
	血圧・脈測定（ＨＤ前）		
:45	穿刺（ＨＤ開始）	透析開始	〈ベッド〉
9:30	血圧・脈測定（ＨＤ開始後）		
10:00	申し送り		
:30	検温、注射準備、		
	カルテ整理、その他		
:45	血圧・脈測定、機械チェック		
11:15	昼食配膳、配茶	（昼食）	
:45	血圧・脈測定、機械チェック		
12:30	（準夜出勤）		
	血圧測定		
:45	血圧・脈測定、機械チェック		
13:30	血圧測定		
:45	返血開始（ＨＤ終了）	透析終了	
	血圧・脈測定（ＨＤ終了後）	休憩・更衣	来　院
14:00	プライミング		更　衣
:15	体重測定、消毒、	帰　宅	待　合
	血圧・脈測定（ＨＤ前）		
:30	穿刺（ＨＤ開始）	〈ベッド〉	透析開始
15:15	血圧・脈測定（ＨＤ開始後）		
16:00	（早出退勤）		
	血圧・脈測定、機械チェック		
:15	夕食配膳、配茶		（夕食）
17:00	（日勤退勤）		
	血圧・脈測定、機械チェック		
:30	血圧測定		
18:00	血圧・脈測定		
:30	血圧測定		
19:00	血圧・脈測定、機械チェック		
:30	返血開始（ＨＤ終了）		透析終了
	血圧・脈測定（ＨＤ終了後）	〈休憩室	休憩・更衣
20:00	後始末、翌日の準備、掃除	・更衣室〉	帰　宅
21:00	（準夜退勤）		

A Study on the planning of Hemodialysis room

5166

YONEMORI kazuyuki et al.

NII-Electronic Library Service

Architectural Institute of Japan

食事、テレビ観賞、読書、会話などの行為に限られ、治療前後の更衣や休憩は、透析患者特有の行為である。

患者のベッド配置における男女の区別は考えられていないが、プライバシー保護のためにスクリーンが用いられている。ベッド上の患者の向きは、監視装置の方に頭がくるようにされている。ベッド間隔は約６０cmで、移動式の監視装置の場合は、患者のシャントのある側のベッドサイドに監視装置が移動され、間隔は広くなる。ベッドの高さは約７２cmで、これより低くすると粉塵の問題があり、高齢者の昇降には踏台を使用するなどの配慮がなされている。

透析室に対するスタッフの意見・提案では、新しく透析室に個室やＩＣＵ的な部屋の設置を希望する意見が目立った。これは、急性肝炎などの隔離を要する患者や導入期患者、急性腎不全患者、終末期患者、血圧下降を度々きたす透析治療困難な患者、合併症を有する患者などの継続的な観察を要する患者のためである。また、現在の透析室の空間構成が未分化のため、それぞれの看護行為に応じた処置室、準備室、臨床検査室、配膳室、汚物処理室、指導室、専用資料室やスタッフ専用の更衣室・トイレ・会議室など透析室の付属諸室の設置を希望する意見が多くみられた。

配置に関しては、すべてのベッドを監視できる位置にＮＳを設置することや衛生面を考慮して透析室と患者用待合室・更衣室を空間的に区別する意見などが挙げられた。看護行為が集中するベッドまわりについては、ベッドの間隔を充分にとって、高さを低くして欲しいという提案があった。

設備に関しては、検査や処方、保険などのデータを処理するためのコンピュータや血圧・脈拍測定の自動モニタ、自動カメラなどの集中監視装置、独立型透析装置などの新しい設備の導入の希望や現在の設備に対する不満からと思われる酸素吸引パイプ、手洗い場、自動ドア、公衆電話などの設置の意見が多くみられた。また透析患者は、透析中４～６時間ベッド上に拘束されるため、できるだけ快適に過ごせるように透析室の空調、遮光、内装、ＢＧＭなどの室内環境や患者の憩いの場である更衣室・休憩室の設備に対する意見が挙げられた。ベッドに対しては、重症患者用スケールベッドや電動式リモートコントロールベッドの設置を希望する意見が挙げられた。

□考　察

透析室の看護行為や患者の行為はベッドまわりに集中することから、ベッド間隔は重要である。ベッドまわりの看護作業領域やプライバシー保護、器具を伴うことなどを考慮すると、最低９０cmは必要と考えられ、またベッド数のわかる八つの病院の透析室から、一床あたりの透析室の面積を求めると、８～１４㎡／床が殆どで、平均は約１２㎡／床であり、ベッド間隔は約１ｍと推測される。さらに表－２に示すように、透析室とその付属諸室をあわせた透析部門の一床あたりの面積は、約２５㎡／床が適切であるとの指針を得た。

透析室については、ＮＳの配置や透析装置・室内環境設備の充実などが重要である。透析室の付属諸室については、スタッフの意見・提案のなかにも設置の希望が多くみられたが、特に患者用更衣室・トイレ、待合室・休憩室や継続的な観察ができるＩＣＵ的な部屋を設置することやまた透析室や付属諸室を一般の外来診療部と区別することは有効であると思われる。

表－２　透析室と付属諸室の一床あたりの面積指針

室　名	一床あたりの面積（㎡／床）	２０床の面積（㎡）
透析室	10.0～15.0	200～300
患者用更衣室	1.0	20
患者用トイレ	1.0	20
待合室	1.0～ 2.0	20～ 40
休憩室	1.0～ 2.0	20～ 40
処置室	(0.6～ 1.0)	12～ 20
準備室	(1.5～ 2.5)	30～ 50
器材室	(1.0～ 1.5)	20～ 30
機械室	(1.0)	20
配膳室	(0.3～ 0.5)	6～ 10
汚物処理室	(0.5)	10
指導室	(0.6～ 1.0)	12～ 20
技師控室	(1.0)	20
職員用更衣室	(0.5)	10
合　計	21.0～ 30.5	420～610

（　）内の数値は２０床の規模より算定

参考文献

1)長沢 泰,上野 淳,山下 哲郎ほか：
ベッドまわりの看護作業領域の分布
―病棟の建築計画に関する研究―；
日本建築学会大会学術講演梗概集・昭和６１年８月

2)紫垣 昌功ほか：透析患者の看護；
医学書院・昭和５９年９月

*1 鹿児島大学助教授 工博　*2 同 大学院

NII-Electronic Library Service