後天性免疫不全症候群患者を受入れて
―感染予防を考える―

内科病棟

○上田　佐夜　岡林　安代　岡林　美葉

須賀　由佳　渡部　浩子　松本　百世

広田　和子　押川　敬子

Ⅰ　はじめに

後天性免疫不全症候群は，Human Immunodeficiency Virus（以下 HIV と略す）の感染により起こる疾患で，死亡率が高く有効な予防法，治療が確立されていない。

当病棟は，HIV 抗体陽性で後天性免疫不全症候群の疑いの濃い患者２名を受入れ，看護を行った。当初はスタッフの間でも，マスメディアで取り上げられる程度の知識しかなく，勉強会をもち情報を得た。

アメリカの MMWR [1] によれば，血液，精液以外に，その他の体液，分泌物，排泄物からも HIV が分離されている。感染経路として性的接触，輸血が主なものとして知られている。日常の接触による感染の報告はまだないが，当病棟には免疫力の低下した患者も多いため，院内感染の危険もあり，確実な感染予防を目指して，一般病棟でできる限りの方法を考えたので，ここに報告する。

Ⅱ　期　　間

昭和61年２月18日～11月12日

Ⅲ　経　　過

入院当初は，厚生省の「後天性免疫不全症候群患者発生時における留意点」[2] に基づき，患者は個室に収容し，看護を行った。

病室内は咳や痰，発熱時の発汗等で汚染されているため，室内で着用したガウンを室外に出せない，室内にガウンを保存できない，などの理由から，着用毎に使い捨てできる事が望ましいと考えて，ディスポのガウンを使用した。

入室時，ディスポのガウン，マスク，キャップ，ゴム手袋を使用した。手袋１枚では破れる可能性があるので，二重にした。ナースサンダルは，露出している部分が多くて汚染する恐れがあるため，足元はゴム長靴をはいて入室するように変更した。

ガウンテクニックを行うにあたっては，担当医から患者に対して「後天性免疫不全症候群の疑いがあり，患者のもつ細菌やウイルスを免疫力の低下している他の患者に絶対に運んではならないため」と説明され，患者からの不満の訴えはなかった。

退室時は，ガウンから露出している部分に汚物が付着している可能性があるため，病室内と詰め所でエタノールを全身に噴霧するようにした。

安静度は，入院当初は重症感染症があり，室内安静であった。患者の症状が緩和するに従い，室外に出ることを希望するようになった。文献からも[1)~7)]，行動範囲を室内に限定しなくても支障ないと判断し，退院前には自由歩行に拡大された。しかし，私達医療従事者は病室内での開放創のガーゼ交換や，発熱や下痢に対するケアなど濃厚な接触の機会が多いため，ガウンテクニックを続けた。

HIV に有効な消毒薬としてピューラックス，エタノールが知られており，これを器材の消毒と室内の清掃に使用した。ピューラックスは金属腐蝕性が強いこと，エタノールは揮発性と高価であることが問題となった。ステリハイドも有効であることを知り，これに変更して器材が錆びる問題は改善された。しかし刺激臭があること，蛋白凝固性があり，血液の付着した器材の消毒には不適当と考えられた。現在は，無臭，無色透明で，5分以内でウイルスを不活化する医療用アルカリ性洗剤のマーククリーンを使用している。

取扱い上最も注意を要するものとして，注射針がある。医療従事者が，HIV に感染した例として，患者に使用した針にキャップをしようとして，自分に刺した2例が報告されている。私達も，日常の看護業務の中で，キャップをする時に誤って針を刺したナースが過去一年間に3人いた。このことからも，針にキャップをすることは非常に危険なことであり，針には，絶対にキャップはしないということを原則にしている。針は，容器に入れやすいこと，焼却できるというメリットから，プラスチックの広口容器に2％マーククリーンを入れ，注射器ごといれて焼却している。

ゴミは，二重にしたビニール袋に入れ，感染症と明示して通常通りに捨てている。血液や膿汁などで汚染したものは，マーククリーンに浸して当事者が直接焼却場へ運び，すぐに焼却処分するようにしている。

表1　後天性免疫不全症候群患者の看護手順（感染予防）

項　目	入院当初	問題点	変更1	問題点	変更2	問題点	現　在
入　室 医療従事者	紙マスク，ゴム手袋，布製ガウンを着用する。ガウンは，1回／day交換	清潔，不潔が区別しにくい。不潔になりやすい	ディスポのマスク，ガウンキャップ，ゴム手袋を着用	手袋1枚では破れる危険性が大きい *Ns*サンダルは露出している部分が多く，汚水等をかぶるおそれがある	ゴム手袋は2重にする ゴム長靴をはく （エタノールで噴霧し特定の場所におく）		変更1＋2
退室手順 医療従事者	①紙マスクとゴム手袋は室内のゴミ箱に捨てる ②ガウンは中に掛ける ③室外の50倍希釈イソジンで手洗いをする	ガウンが不潔になりやすい イソジン手洗いはその都度交換できないので不潔になりやすい	ディスポを使用，使い捨てとする ①エタノールガーゼで手を拭く ②ガウン，マスク，キャップを脱ぐ ③ゴム手袋を脱ぐ	ガウンより露出している部分（靴底，膝下）に汚物等が付着している可能性がある	病室内と詰所の入口でエタノールを全身に噴霧する 石けんで，十分に手洗いする 病室内にサージカルマットを敷く		変更1＋2
検　査	検体はビニール袋を2重にし「HIV」と明記し，検査部の特定の人に直接手渡す ポータブルX－Pのカセットは使用後，エタノールガーゼで拭く	ポータブルX－Pのカセットは直接患者に触れる	ポータブルX－Pのカセットをビニール袋で包んで使用。使用後は袋より出し，エタノールガーゼで拭く				入院当初＋変更1
処　置	可能な物品は，ディスポにする。血液や分泌物及び汚物の付着した物はビューラックスをかける ゴミは，ゴミの項に準ずる	血液等が飛び散る可能性がある。	ディスポアンダーウェアーに着替え足袋を着用し，入室時のガウンテクニックを施行する 予防眼鏡（ゴーグル）使用				入院当初＋変更1
注射針の取り扱い	ビューラックスを入れたガラスビンにはずした針を入れる （その後，土中に埋める）	ビンは口が狭く，針を入れる時，誤穿刺の恐れもある 焼却しない為危険	針はキャップをせず直接発泡スチロールに刺し焼却する	発泡スチロールは，血液が露出し危険である （ウィルスが不活化されない） 焼却時，有毒ガスが出る	プラスチックの広口の容器にビューラックスを入れ，キャップをせず注射器ごと入れて焼却する		変更2 消毒薬に2％ マーククリーンを入れる

項　目		入院当初	問題点	変更1	問題点	変更2	問題点	現　在
器械 消毒		中材と連絡の上，器材は全て専用の物として白テープを貼る（鑷子，ゾンデ，持針器，湿布缶等）病室内の専用バケツに1％のピューラックスを入れ30分間消毒→洗浄→乾燥→トスロンバックに入れ感染症「HIV」と明示し，中材へ返納する。	30分後に室内への入室が難しく長時間の浸漬は錆びる	2％のステリハイドで60分間以上消毒 以後は前回と同じ	ステリハイドは蛋白質が付着している物の消毒には不適応である	2％のマーククリーンで3時間消毒 以後は前回と同じ		変更2
清掃	消毒薬	1～2％ピューラックス使用		0.05％ステリハイド使用	「やっぱり臭い」等の不満続く	2％マーククリーン使用		変更2
	方法	ガウンテクニック施行 モップ，雑巾，バケツは専用にする 清掃後は病室外のトイレの洗い場で洗浄。その後洗い場をピューラックスで流す。モップは室内で乾燥させる。 ホコリが立つ為ホウキ使用禁止	「臭うて，部屋におれん」 「御飯に臭いがついて食べれん」 「目が痛い」等の不満が出てくる	床頭台，オーバーテーブルはエタノールガーゼで消毒 除臭剤設置（キムコ）	清掃時感染源に触れる機会が多い	ディスポアンダーウェアーに着替え，足袋を着用し，入室時のガウンテクニックを施行する。予防眼鏡（ゴーグル）使用	モップでは，チリや頭髪が取り除きにくい モップ洗浄時水が飛び散る	粘着カーペットクリーナー使用し，ゴミ類を取り除く モップからスポンジモップに変更 入院当初＋変更1＋変更2
ゴミ		病室にゴミ箱設置 ゴミは袋で2重に包み感染症と明示し，通常通りに捨てる	食事の残りも，病室内のゴミ箱に入れるため「残飯で部屋が臭い」と不満が出てくる	食後できるだけ早い時間に残飯だけ集めて，小袋のビニールに包んでゴミ箱に捨てる				入院当初＋変更1
食事 配茶		給食に依頼し，ディスポの食器を使用。*Ns*が配膳する。食後は室内のゴミ箱へ捨てる ポットは2個用意 室外用から患者用に移す	ディスポ食器自体が臭い為，食欲がわかない					変更なし
清潔		清拭後のタオルは，リネン項参照 〈洗髪〉病棟の洗髪台を使用する 使用後はピューラックスで流す 〈シャワー浴〉月・金17°以降，タイルはピューラックスで流す						変更なし

項　目	入院当初	問題点	変更1	問題点	変更2	問題点	現　在
リネン衣類	ビニール袋で2重に包み「感染症」と明示して洗濯依頼する。EOG，ホリマリンガス消毒を洗濯部で行っている 血液など付着した物は，すぐ焼却場へ持って行き処理してもらう ・衣類は，自分の物を使用 洗濯は，家族指導の項参照	シーツ類は洗濯室で広げている 便による下着の汚染があった	リネン類に70%エタノールを散布し，2重のビニール袋に入れる 便などで汚染した衣類は，マーククリーンで3時間消毒する				入院当初＋変更1
患者の行動範囲	室内安静	「外に出たい」と強く希望	談話室・売店可				変更1
	室内トイレ	室内にトイレがない場合がある	室外トイレ使用の場合，使用後なるべくビューラックスで流す それ以外にAM，PMと定期的にビューラックスを流す				入院当初＋変更1
患者指導	禁　煙	「タバコが吸いたい」と訴えた。唾液による感染の危険がある	談話室で喫煙し，用意したビンに吸い殻を入れて持ち帰る				変更1
	飲んだジュースの空缶やゴミは，室内のゴミ箱に捨てる 痰はティッシュにくるんで室内のゴミ箱に捨てる	咳嗽が残っている	談話室に行く時は，マスクを着用する	室外フリーとなり他の患者と物の貸し借りをしたり他室への訪室がある	物の貸し借りや他室の訪室は禁止する		入院当初＋変更1＋変更2
家族指導	衣類は自宅に持ち帰り，熱湯消毒後洗濯する 面会は（肉親，病気について知っている人，患者が希望する人）室内で面会する場合入院時の手順に準ずる						変更なし

Ⅳ 考　察

現在私達が実施している感染予防の方法で医療従事者が感染することや，他への媒介となることは防がれていると考える。これを実証することはできないが，昭和61年２月から患者を受入れてケアしてきた医師，ナースの血液中のＨＩＶ抗体検査は，全員陰性であった。

HIV に有効な消毒方法として，一番に，オートクレーブがあげられるが，今のところ汚染した器材等をそのまま消毒するためのものはない。今後，積極的に取り入れて行く方向で働き掛けるつもりである。病棟では，一般的に薬液による消毒を行っている。現在は，マーククリーンが消毒や清掃など色々な方面で，使いやすく有効である。これを使用したことによる問題は起こっていないが，これからも他の薬剤も含めて情報を集め，利用法を考えて行こうと思っている。

針の処理方法に関しては，今の方法で事故を防ぐ事ができ，同時に，ウイルスが直ちに不活化されるという目的も達せられている。

表１のような感染予防を実施して，時間がかかりすぎるという問題がでてきた。例えば１回の入退室の手順だけで約４分かかり，１日の入室回数は最低７～12回と考えれば，１日28分～48分を要する。更に清掃に20分，ゴミや清掃道具の始末に15分かかっている。２名の患者は，発熱や下痢などの症状があり最高入室回数は，18回であった。今後は，入退室の方法や清掃の方法を工夫することにより，時間の短縮を，検討していくつもりである。また，ディスポ製品のコストは，ガウン１枚976円で，１日最低6,832円かかっており経費の面からも考えて行かなければならない。

今回は取り上げなかったが，これらの方法を実施するためには，患者の協力が必要である。今後は，疾患の理解と，社会生活自己管理ができるようさらに援助すると同時に，家族指導も必要と考えている。

Ⅴ おわりに

今回，ディスポ製品を使用する，注射針は絶対にキャップをしない，血液汚染のあるものはマーククリーンで処理し焼却すれば，感染予防ができるであろうという結果を得た。

後天性免疫不全症候群に関しては，情報が刻々と変化しており，今後もそれに基づいて対応していかなければならない。

また，患者の精神面や，家族の受入れは大きな問題であり，これからの課題である。

〈参考文献〉

1）ＭＭＷＲ：患率・死亡率週間報告，９，1983

2）厚生省保健医療局感染予防課：AIDS 患者発生時等における留意点，1986

3）北村敬：AIDS とその原因ウイルスメディカルイムノグラフィ，11，p 181－187，1986

4）北村敬：エイズ今世紀最大の医学の謎，朝日ソノラマ，1986

5）南谷幹夫：後天性免疫不全症候群の疾患とその正しい理解，AIDS 調査検討委員会作成，9，1986

6）阿部千乏：AIDS ウイルスの感染とその予防，日本医事新報，3226，p 130，1986

7）新谷洋三：AIDS ウイスルの消毒と不活性化，医療ジャーナル，22，p 26－31，1986