

Title	東京歯科大学水道橋病院における特殊感染症に対する分析と対応への検討：(第1報)特殊感染症処置室の使用状況について
Author(s)	平野, 則之; 大多和, 由美; 坂本, 輝雄; 野島, 邦彦; 堀田, 宏巳; 井出, 愛周; 高木, 多加志; 野呂, 明夫; 柿沢, 卓; 高橋, 一祐
Journal	歯科学報, 95(2): 141-147
URL	http://hdl.handle.net/10130/2521
Right	

— 原 著 —

東京歯科大学水道橋病院における特殊感染症に対する 分析と対応への検討

(第1報) 特殊感染症処置室の使用状況について

平野 則之 大多和 由美 坂本 輝雄 野嶋 邦彦
堀田 宏巳 井出 愛周 高木 多加志 野呂 明夫
柿澤 卓 高橋 一祐

東京歯科大学水道橋病院

(1994年10月19日受付)

(1994年11月8日受理)

Inquiry into Analysis and Action to be Taken Against Specific Infectious
Diseases at the Tokyo Dental College Hospital in Suidoubashi
(Initial Report) Situation concerning the use of S. I. C. Room.

Noriyuki HIRANO, Yumi OHTAWA, Teruo SAKAMOTO, Kunihiko NOJIMA
Hiromi HOTTA, Yoshinori IDE, Takashi TAKAGI, Akio NORO
Takashi KAKIZAWA and Kazuyu TAKAHASHI
Tokyo Dental College Hospital in Suidoubashi

緒 言

東京歯科大学水道橋病院では、B型肝炎・C型肝炎等の特殊感染症を有する患者に対して『東京歯科大学特殊感染予防対策実施要綱』を参考にしてこれに基づいた対応がなされてきた。平成2年(1990年)4月に開院された新病院では、多様化する疾病への対応のため一般の診療室とは別に、特殊感染症処置室が設置された。しかしながら、本処置室は各診療科ごとの対応で運営され、水道橋病院として統一的な管理、運営がなされていなかった。言うまでもなく近年、B型肝炎・C型肝炎に加えAIDS等の患者の治療については、診療する側は勿論のこと、患者側においても深い関心を示す社会的状況となり、十分な配慮と理解のもとに、その対応を図ることが必要となってきた^{1), 2), 3)}。そこでわれわれは、水道橋病院全体として特殊感染症に対する適切な対応を検討するため、特殊感染症処置室の使用状況を調査し、若干の知

見を得たので報告する。

調 査 方 法

図1に示すような感染症処置室使用調査表を作成し、平成4年4月から平成6年3月までの2年間に、特殊感染症処置室で処置をした患者について、感染症処置室を使用する毎にその内容を各担当医に記入させ、その結果を集計した。

調査の項目は、

1. 特殊感染症処置室使用状況(患者数、性別、年齢等)
2. 特殊感染症に対する血液学的検査の施行状況
3. 特殊感染症の種類
4. 診療科別の処置患者数
5. 処置内容

の各項目である。

東京歯科大学水道橋病院 感染症処置室 使用調査表

『SIC Room Research Card』

* 『SIC Room』 使用者は、下記事項を記入し感染症処置室前の箱に提出して下さい。

◆ 使用年月日	年 月 日 (曜日)	◆ 開始時間	時 分	◆ 終了時間	時 分 (分)	処置時間
◆ 担当医名	_____	◆ 介助者名	_____	◆ リスクコード	_____	
◆ 患者氏名	_____	◆ 所属科名	(保存・補綴・口外・矯正・小児・総合)			
◆ 年齢	_____	◆ 性別	_____	◆ 院内カルテ番号	_____	

1. 使用理由 (なぜ、使用したかを具体的かつ簡潔に、箇条書きで記入して下さい。)

2. 処置内容 (番号を ○ で囲んで下さい。)

左記の番号を○で囲んだ上に、歯式および具体的な処置内容を、下記に記入して下さい。

- (1) 観血処置 (抜歯・小手術・歯周外科・スクーリング など) _____
 (2) 抜髄 _____
 (3) 窩洞・歯冠形成・冠除去 _____
 (4) 根管治療 (根治・根充) _____
 (5) 診査・診断 _____
 (6) 普通処置 (鎮静・仮封・裏装 など) _____
 (7) 洗浄 (抜歯・小手術・歯周外科 など) _____
 (8) 印象・咬合採得・試適 _____
 (9) 歯冠修復物・補綴物の装着 _____
 (10) 歯冠修復物・補綴物の調整・咬合調整 _____
 (11) その他 () _____

3. 特殊感染症に対する血液学的検査の有無

- (1) 未施行 (2) 他院で施行 (医療機関名 _____) (3) 当院で施行

4. 血液検査の結果 (施行年月日 年 月 日)

(1) Hepatitis Virus

HB-s	抗原 (1:陰性 2:陽性)	抗体 (1:陰性 2:陽性)	抗体価 (倍)
HB-e	抗原 (1:陰性 2:陽性)	抗体 (1:陰性 2:陽性)	抗体価 (倍)
HB-c	抗原 (1:陰性 2:陽性)	抗体 (1:陰性 2:陽性)	抑制率 ()
HCV	抗原 (1:陰性 2:陽性)	抗体 (1:陰性 2:陽性)	OD値 () カットオフ値 ()

(2) AIDS Virus

HIV 抗原 (1:陰性 2:陽性) 抗体 (1:陰性 2:陽性)

(3) Wassermann (1:陰性 2:陽性)

東京歯科大学水道橋病院

図 1

調 査 結 果

1. 特殊感染症処置室を使用した患者数および年齢
 調査期間中に特殊感染症で処置をした患者数は、119人、延べ使用回数は462回であった。ちなみに同期間に

おける水道橋病院の、新患者数は20,682人、延べ処置回数は175,431回であった。すなわち、新患者数に対する特殊感染症室を使用した患者の割合は0.6%、病院全体の処置回数に対する特殊感染症処置室の使用頻度は0.3%で

あった。(図2)

次に年齢分布を見ると、10歳～19歳1人、20歳～29歳15人、30歳～39歳8人、40歳～49歳16人、50歳～59歳31人、60歳～69歳34人、70歳～79歳13人、80歳～89歳1人、であった。(図3)

2. 血液学的検査の施行状況

本院で血液検査を行った患者数は119人中、81人(68.1%)、他院で施行したものは38人(31.9%)、であった。ここでいう他院の施行とは、他の医療機関で行った検査データ結果が判明している場合を意味する。なお、問診等で、特殊感染症が疑われた場合、あるいは患者自身の申告はあるが、検査データがない状態で感染症処置室を使用したケースが3件(3人)あった。(図4)

3. 特殊感染症の種類

C型肝炎については、感染の既往があった者74人

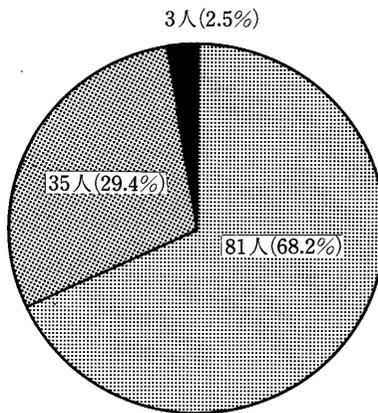


図4 血液検査の施行状況

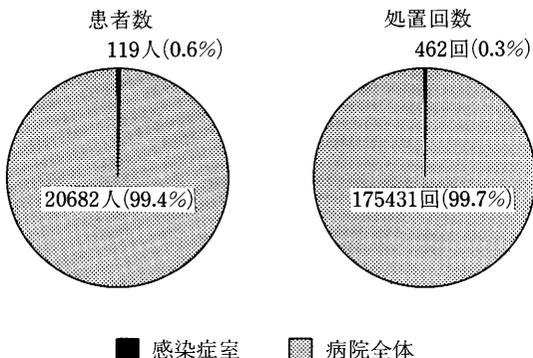


図2 患者数および処置回数における感染症患者の比率

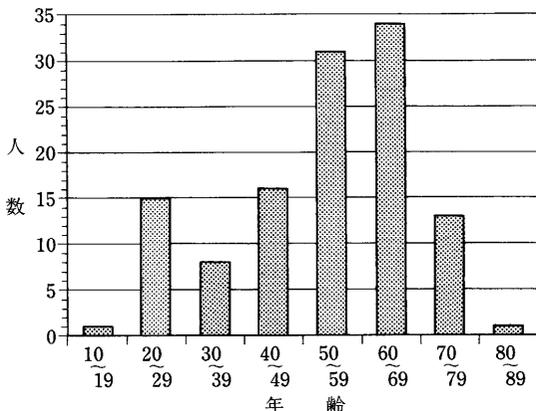


図3 特殊感染症患者の年齢分布

4)~9), B型肝炎については、血液検査の結果、感染の危険性を有すると診断された者36人^{10)~12), 14)}, 両者の重感染者6人、梅毒陽性患者1人、不明1人であった。なお、不明とは問診等により特殊感染症が疑われ、特殊感染症室を使用したのが1回の処置で終了したため血液検査ができなかった症例である。(図5) また当初、感染症処置室を使用したものの、その後の血液検査の結果、陰性であった患者が1人含まれている。次にB型肝炎・C型肝炎についてその患者の年齢分布をみると、B型肝炎は若年者に多くC型肝炎は高齢者に多いという傾向が見られた^{4)~5), 13)} (図6)。

4. 各科別の患者数

補綴科における延べ患者数26人使用回数156回(33.8%)、患者数20人保存科では132回(28.6%)、口腔外科では患者数73人92回(19.9%)、総合歯科では患者数12人78回(16.9%)、矯正歯科では患者数4人4回(0.8%)、小児歯科0回で特殊感染症処置室を使用した症例は皆無であった。なお、小児歯科では診療室内にコンパクトルームがあり、この種の患者についてはそこで処置が行われた。(図7)

5. 処置内容別の使用状況

診査・診断を行ったもの15件(2.7%)、観血的処置が119件(21.3%)、観血的処置後の洗浄が11件(1.9%)、歯髄鎮静処置等が21件(3.8%)、抜歯処置が24件(4.3%)、根管治療が53件(9.5%)、窩洞形成・歯冠形成・冠除去等併せて74件(13.3%)、印象採得・咬合採得・補綴物の試適が101件(18.1%)、歯冠修復物・補綴物の装着が68

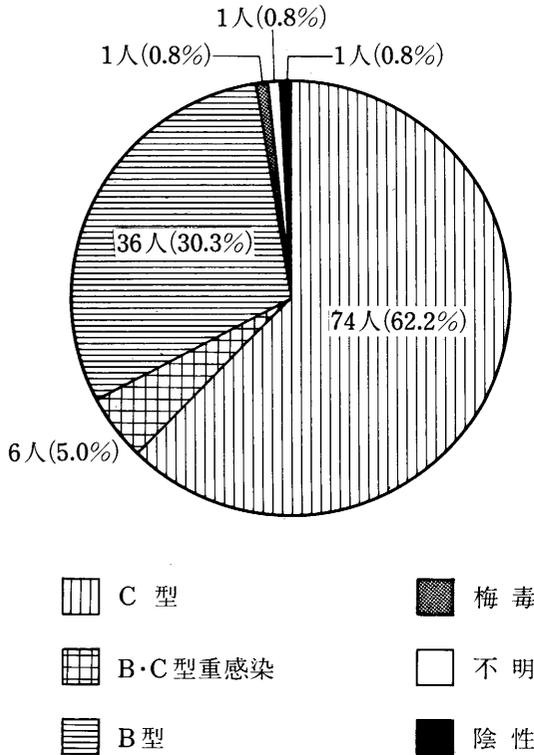


図5 特殊感染症の種類

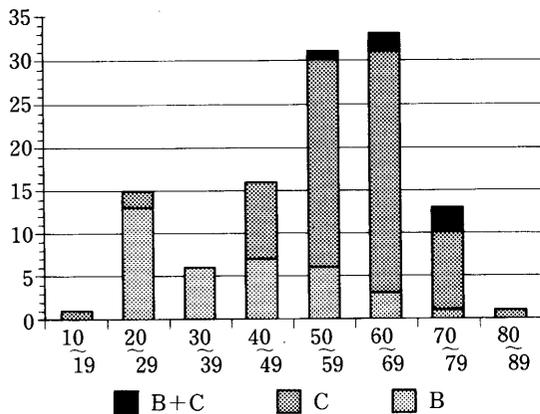


図6 B型肝炎・C型肝炎の年齢分布

件(12.2%), 歯冠修復物・補綴物の調整が68件(12.2%), その他4件(0.7%)であった。(図8および表1)

考 察

1. 今回の調査によって病院全体の処置回数に対する特

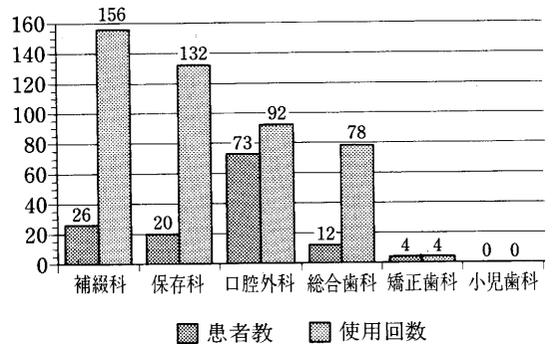


図7 各診療科別の使用状況

殊感染症室の使用頻度は、0.3%という数値結果が得られた。現在、わが国におけるB型肝炎ウィルスのキャリアの人数は、人口の約1~2%, C型肝炎ウィルスの場合は約1~3%と推定されていることからすると^{4), 5), 6), 10), 13)}, この数値は特殊感染症を有しながら、それと認識されずに一般の診療室で治療を行っている患者が少なからず存在するという実態を示すものと推察される。しかしながら、現状の医療システムでは、全ての患者に対し血液検査を行う事は極めて困難な状況であり、現状では問診等のスクリーニングの徹底に加え一般診療室における消毒・滅菌等の充実を計ることが院内感染防止という観点から重要であると考えられた。

2. 特殊感染症処置室で治療を行った特殊感染症の内容に関しては、今回の調査では梅毒陽性患者1人を除いて、全てウィルス性肝炎罹患患者であり、なかでもC型肝炎の患者がB型肝炎の患者の2倍近くの数に達していた。B型肝炎の場合はウィルスの実態がある程度明らかになっており、HB-s抗原が陽性でもHB-s抗体ができていない場合は、感染力が比較的弱いと判断されており^{10)-12), 14)}, とくに観血的処置のように感染の危険性が強い処置内容でなければ、一般外来診療台での対応が可能であるのに対して、C型肝炎の場合はいまだウィルスの実態に不明な点が多くHCV抗体陽性患者に関しては、ある程度リスクがあるものとして対処せざるを得ないので、このような結果になったものと思われる。また、両者の年齢分布を見ると、B型肝炎は若年層に多くC型肝炎は高齢者に多いという傾向が見られた。B型肝炎については母児間感染によることが多いとの報告もあり、また、C型肝炎に関しては不明の部分も多いが、血液管理が適切でなかった状況下での輸血が大きな感染経路になっているとの指摘があるので、問診等については

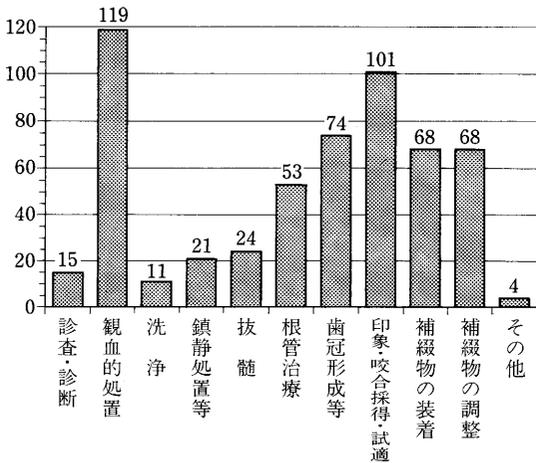


図8 処置内容物の使用状況

表1

処置内容	保存科	補綴科	口腔外科	総合歯科	矯正歯科	小児歯科
診査・診断	3	9	0	3	0	0
観血的処置	1	2	67	3	0	0
抜歯						
小手術	0	0	24	1	0	0
スクレーリング等歯周外科	7	6	1	5	0	0
その他	0	0	2	0	0	0
観血的処置後の洗浄	4	4	0	3	0	0
鎮静処置	13	5	0	3	0	0
抜髄	16	2	0	6	0	0
根管治療・根管充填	36	8	0	9	0	0
窩洞形成・歯冠形成・冠除去	30	25	0	19	0	0
義歯印象	6	13	0	7	0	0
歯冠修復物印象	24	15	0	15	0	0
咬合採得	2	9	0	4	0	0
試適	2	2	0	2	0	0
義歯装着	6	9	0	7	0	0
歯冠修復物装着	22	11	0	13	0	0
義歯・歯冠修復物調整	7	50	0	11	0	0
その他	0	0	0	0	4	0

これらの点も考慮して慎重に行うことが大切と思惟された^{5), 8), 10)}。

3. 各診療科別の使用状況を見ると、補綴処置・保存処置においては一人の患者に対する処置回数が多く、外科処置においては患者数は多いものの、一人の患者に対する処置回数は少ないという傾向が見られた。

4. 特殊感染症室を使用するか否かの判断は、血液検査の結果による感染力の強さと、処置内容による感染の危険度を考慮して行うことが大切と思われる¹⁵⁾。しかしながら、今回の調査結果では図8および表1に示すように観血的処置が多いのは当然としても、感染の危険性が少ないと思われる咬合採得、補綴物・歯冠修復物の装着・調整等についても使用回数が多く、この点は今後検討すべき事柄と思われた。すなわち、比較的感染の恐れのない症例に関しては、各診療科外来の特定の診療台で消毒・滅菌等の充実を図れば充分に対応できると考えられる。従って今後、特殊感染症処置室における処置については、患者に対して必要以上に心理的、精神的負担をかけないためにも、また、病院として経済的負担を軽減し、さらに準備・清掃・消毒・滅菌等の業務に携わる歯科衛生士・看護婦等の労力を節減するためにも、血液学的検査の結果と処置内容による検討を行い感染の危険性が特に高い症例に限定して使用すべきと考えられる。なお、小児歯科においては今回の調査期間中、特殊感染症を有する患者は小児歯科外来診療室内の隔離されたコンバクトルームで対応した。これは、特殊感染症処置室と小児歯科診療室が離れており、小児を保護者のいる待合室から特殊感染症処置室へ連れていくことに対する抵抗感、および小児歯科器材の整備等を配慮したことによるものであるが、特殊感染症に対する病院全体としての対応という観点からは今後、検討の余地があるものと思われた。

結 論

今回の調査期間中、特殊感染処置室を使用した患者は119人、のべ使用回数は462回であった。診療科別では補綴科156回、以下保存科132回、口腔外科92回、総合歯科78回、矯正歯科4回、小児歯科0回であった。特殊感染症の種類ではC型肝炎が多かった。また処置内容別に見ると観血的処置が占める割合が高かった。今回行われた東京歯科大学水道橋病院特殊感染症処置室の使用状況の調査により、これまで各診療科別に行われていた処置内容が明らかとなり、その結果、今後水道橋病院における特殊感染症に対する対応を如何にすべきかを検討する上で貴重な基礎的データとなった。

文 献

- 1) 東京都臨床衛生検査技師会(1993): 血液由来ウィルス感染肝炎と AIDS. 血清反応のあゆみ, 13: 1~10.
- 2) 蟻田 功ほか(1993): 院内感染対策マニュアル, 146~164. 南江堂
- 3) 小林寛伊ほか(1991): 院内感染防止マニュアル. 11~46, 102~124, 東京, 小学館
- 4) 市岡功巳ほか(1992): C型肝炎と歯科治療. 歯界展望, 80: 645~649.
- 5) 田中栄司ほか(1990): HCV感染の疫学. 診断と治療, 78: 352~356.
- 6) 清沢研道(1991): C型肝炎疫学, 地域および医療従事者. 消化器病セミナー, 42: 55~67.
- 7) 志方俊夫ほか(1991): C型肝炎ウィルス. 医学と薬学, 25: 1237~1248.
- 8) 清沢研道ほか(1990): C型肝炎ウィルスの感染様式. 臨床消化器内科誌, 5: 1547~1553.
- 9) 矢野右人(1993): C型肝炎. 別冊医学のあゆみ消化器疾患, 2: 339~341.
- 10) 山田剛太郎(1993): B型肝炎. 別冊医学のあゆみ消化器疾患, 2: 336~338.
- 11) 日本医師会(1988): B型肝炎院内感染防止のためのポイント. 2~19, 日本医師会雑誌99(4)付録.
- 12) 高添一郎(1983): 歯科医療機関内B型肝炎感染対策. 歯医学誌, 2: 6~20.
- 13) 渡辺元裕ほか(1980): 歯科臨床におけるB型肝炎の臨床統計的観察. 日口外誌, 26: 152~157.
- 14) 鈴木 宏(1979): 内科セミナーウィルス肝炎, 70~82.
- 15) 野呂明夫(1993): 歯科診療室における作業環境. 東京都歯科医師会雑誌 vol. 41No.10 602~614.

Noriyuki HIRANO, Yumi OTAWA, Teruo SAKAMOTO, Kunihiro NOJIMA, Hiromi HOTTA, Yoshinori IDE, Takashi TAKAGI, Akio NORO, Takashi KAKIZAWA and Kazuyu TAKAHASHI: **Inquiry into Analysis and Action to be Taken Against Specific Infectious Diseases at the Tokyo Dental College Hospital in Suidoubashi (Initial Report), Situation concerning the use of S. I. C. Room, *Shikwa Gakuho*, 95: 141~147, 1995.**

(Tokyo Dental College Hospital in Suidoubashi, Tokyo 101, Japan)

Key words: *Infectious diseases—Special infection control room—Management of S. I. C. room.*

(Purpose)

Past inquiries have been carried out into countermeasures by the various departments at the Tokyo Dental College Hospital in Suidoubashi for the prevention of infection within the hospital to operating staff and assistants from patients with infectious diseases such as hepatitis type B or C, etc.

With the opening of the new Tokyo Dental College Hospital in Suidoubashi in April, 1990, in addition to the general clinic, the hospital was also furnished with an S. I. C. room. Thus far, the management and administrative procedures concerned with the room have been in the control of the separate departments, but due to problems with patient consultation arising from recent increased usage and this method of individual departmental management, a survey into the present situation with the objective of creating more appropriate management control was carried out to arrive at a consensus at the Hospital.

(Methods and result)

A form for doctors to fill out whenever they used the S. I. C. room was drafted in April 1992, The results of the survey are as follows :

Department of General Practice 16.9%, Department of Conservative Dentistry 28.6%,

Department of Prosthetic Dentistry 33.8%, Department of Oral Surgery 19.9%, Department of Orthodontics 0.8%.

Also, after analysis of the types of treatment they gave, there were 119 incision operation (21.3%), 101 taking impressions (18.1%), 74 cavity preparations, etc. (13.3%), 68 insertions of prosthetic appliances (12.2%), 68 adjustments (12.2%), 53 root canal treatments (9.5%), 24 dental pulp extractions (4.3%), 15 examinations (2.7), 11 irrigations (1.9%), and 4 others (0.7%).

(Conclusion)

The survey concluded that the purpose of using the S. I. C. room and the from of treatment were greatly varied for each department, To that end, it is believed that in order to plan efficient management, interdepartmental unification of the Suidoubashi Hospital's administrative and management program would be necessary.