



災害時における在宅透析児に対する対応 : 阪神大震災を経験して

飯島, 一誠
坂井, 瑠実

(Citation)

日本小児腎不全学会雑誌, 16:3-6

(Issue Date)

1996-09

(Resource Type)

journal article

(Version)

Version of Record

(Rights)

©日本小児腎不全学会

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/90005335>



1. 災害時における在宅透析児に対する対応

——阪神大震災を経験して——

神戸大学 小児科
飯 島 一 誠
住吉川病院
坂 井 瑠 実

はじめに

平成7年1月17日、午前5時46分、淡路島を震源とするマグニチュード7.2の直下型大地震が阪神地方を襲った。被害は2府12県におよび、死者5,500人(小児423人)、負傷者33,000人以上、倒、損壊家屋10万棟以上、避難者も一時は30万人を越え、電気、水道、ガスなどの供給も停止され、鉄道、高速道路などの交通網の被害も甚大であった。

このような大災害のなかで、在宅透析を受けておられる患者さんが、どのように対応されたのかを知ることは、我々、小児腎不全医療に携わる者にとって、極めて重要なことである。当科では、大半の患者さんを在宅腹膜透析で管理している。また、阪神大震災時の血液透析患者管理に関しては、すでにいくつかの報告がなされている。そこで、我々は、成人患者を含めて行った『被災した

CAPD (APD) 患者が阪神大震災にどのように対応したか』についてのアンケート調査をもとに、『災害時におけるCAPD (APD) 患者の管理』に関する問題点を明らかにし、今後、我々の取るべき対応について提言したい。

対 象・方 法

神戸大学小児科および住吉川病院で管理中の、被災地域に住む住宅腹膜透析患者25例、うちAPD 11例(小児7例, 成人4例), CAPD 14例(成人のみ)を対象とし、アンケート調査を行った。

結 果

1) 地震の被害

図1, 2に今回のアンケート調査の対象となった患者の居住地とその震度を示す。多くの患者が、被害の甚大であった震度6, 7の地域に住んでいたことが分かる。

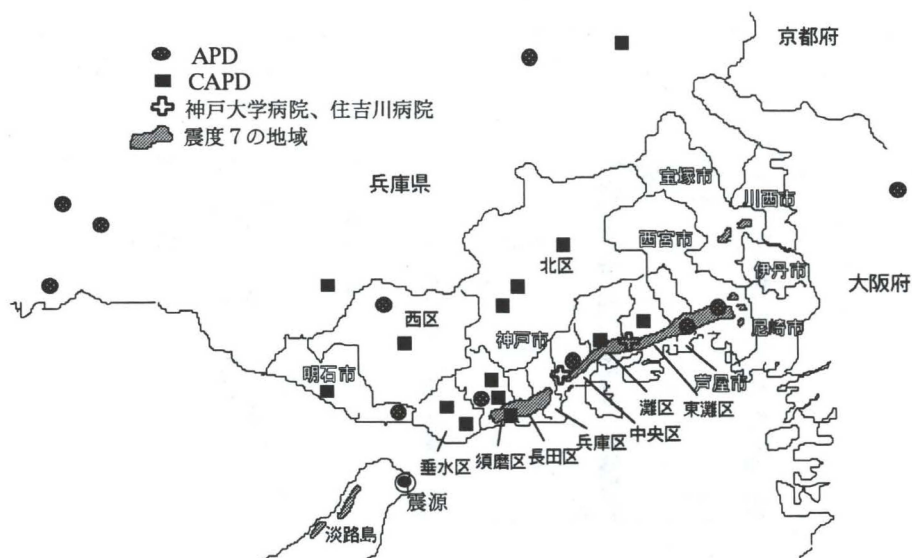


図1 アンケート調査対象患者の居住地

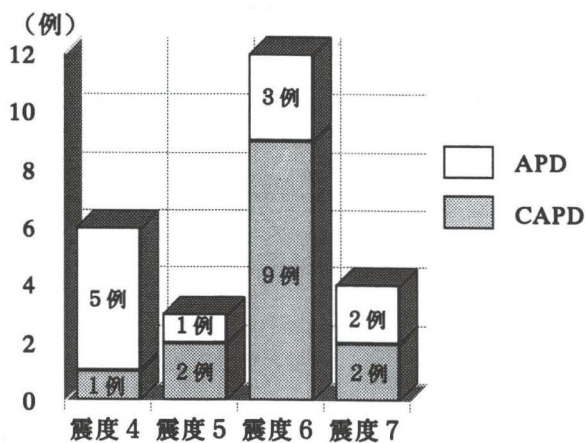


図2 地震の被害：震度

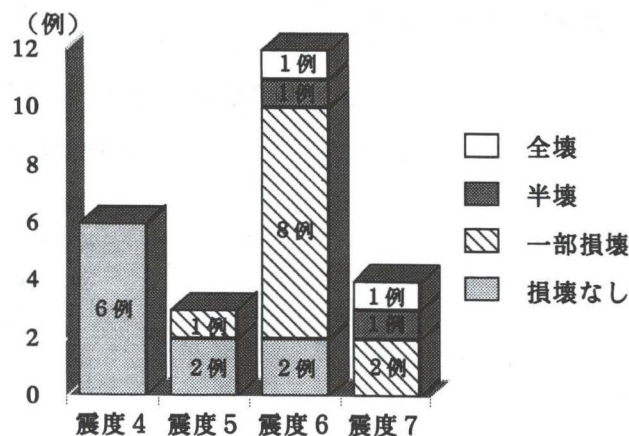


図3 地震の被害：家屋の損壊

また、神戸大学医学部附属病院（中央区）、住吉川病院（東灘区）も被害の甚大であった地域にあった。図3に震度と家屋の損壊との関係を示す。震度6以上の地域にあった家屋は大半が何らかの損傷を受けており、全壊、半壊となった家屋も少なくない。神戸大学医学部附属病院小児科病棟の損壊も甚大で、一時、病棟閉鎖せざるを得ない状況であった。

このような甚大な被害を受けたのにもかかわらず、幸いにも、今回アンケート調査の対象となった患者は全例ケガなく無事であった。

地震発生は午前5時46分であり、APD 症例は、全例（11例）が“PAC-X サイ클ラー”（10例）あるいは“ゆめ”（1例）を使用中であった。このうち5例は、震度6以上の地域に住んでおり、全例で家具などが倒れたが、PAC-X サイ클ラーは倒れなかった。ただ、この5例全例が、地震により少なくとも一時的に停電し、その時点で、APD を中止せざるを得なかった。APD の中止に

伴って、テンコフカテーテルのクランプ操作、チューブ切り話し操作、保護キャップ装着操作が必要だが、これらの操作に関しては、地震後の混乱があったにもかかわらず、全例が問題なく対処できた。

2) 地震後の透析継続に関して

地震後も全例が腹膜透析を継続できた。このうち22例は地震の当日も透析をおこなっており、残りの3例も1日後には透析を再開している。ただし、CAPD の14例のうち1例、APD の11例のうち4例は、自宅（地震時に透析を施行していた場所）以外のところで透析をしなければならない状況であった。このうち CAPD の1例は、72才と高齢であり、家屋が半壊となったため入院しCAPD を継続した。また APD の4例中3例は成人例であり、やはり家屋の損壊が甚大であり、それぞれ友人宅、親類宅、自営の会社の寮で腹膜透析を続けた。APD の1例は小児例で、地震の4日前に腹膜透析を導入されたばかりであり、神戸大学医学部附属病院に入院

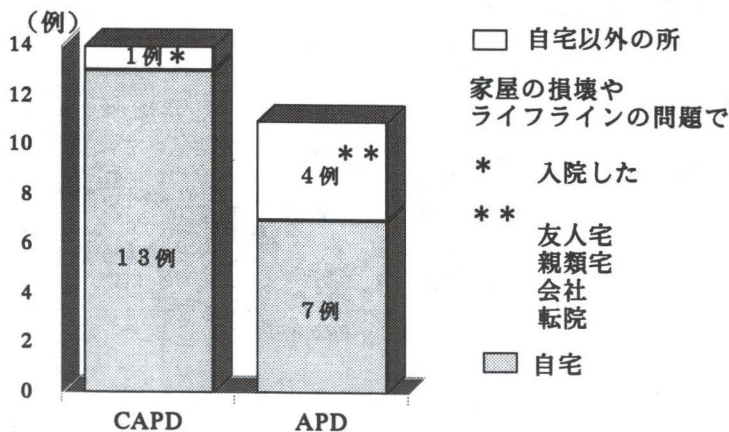


図4 地震後の状況：自宅で腹膜透析を継続できたか？

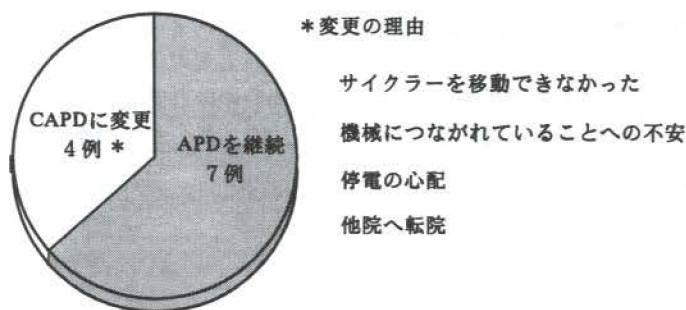


図5 地震後の状況：地震後も APD を継続できたか？

中であったが、前述のごとく小児科病棟の一時閉鎖に伴い関連病院に転院した（図4）。この APD の4例では、PAC-X サイクラーを運べなかった、余震の際に機械につながれていることに対する不安、停電の不安、転院先の病院が APD システムを採用していないなどの理由で、CAPD に変更して腹膜透析を継続した（図5）。

3) 地震の影響による合併症

今回の震災後には、健康な人でも、しばしば不眠などの症状を訴えた。今回のアンケート調査の対象となった25例中4例に地震によると思われる症状が現われた。うち3例は震度6、7の地域の成人例で、それぞれ、一過性の高血圧や不眠、透析方法の変更などによる体重増加などの症状が現われた。残りの1例は震度4と比較的被害の少なかった地域の小児例であり、やはり一過性の高血圧が生じた。しかし、これらの症状は比較的軽微なものであり、速やかに消失した。

自宅以外のところで腹膜透析を続けた例も含めて、不潔操作によると思われる腹膜炎などの感染症を起こした例はない。また、テコフカテーテルに何らかの外力が働いて、液漏れなどの問題が生じた例もなかった。

4) 医療機関との連絡

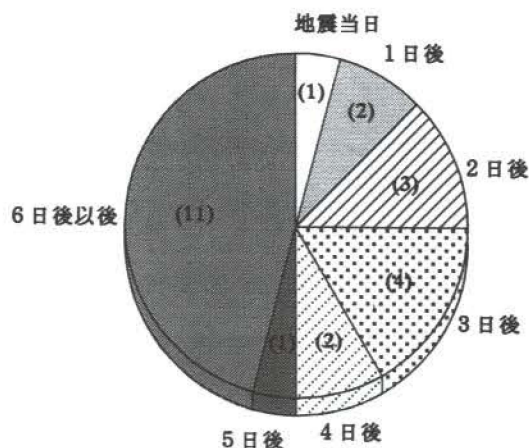


図6 地震後の状況：病院と連絡がとれたのは？

地震後、多くの患者が神戸大学医学部附属病院や住吉川病院に電話連絡をとろうとしたが、実際に連絡がとれたのは、大半が地震発生後3日目以降であり、やはり患者と医療機関との連絡に関しては地震の影響を強く受けた（図6）。

5) メーカーの対応

一方、メーカーであるバクスター社の対応は極めて迅速で的確であった。バクスター社では、地震発生直後より、災害対策本部を設置し、直ちに公衆電話を使って、患者の安否、透析液の在庫確認を開始するとともに、透析液などの緊急配送も実施し、地震発生2日後（1月19日）には大半の患者の安否確認を終え、その情報を各医療機関に連絡していた。上記の如く、患者と医療機関との連絡に大きな問題があったにもかかわらず、患者、医療機関が比較的冷静に対応できたのも、メーカーの対応が非常に適切であったことが大きな要因であろう。

6) 患者の要望

阪神大震災を経験して、患者が感じた今後の透析医療（CAPD/APD 医療）に対する要望は以下のようなものであった。

1. どのような状況でも、医療機関やメーカーに連絡をとれるシステムがほしい。
2. 腹膜透析の管理が可能な病院のリストがほしい。
3. CAPD や APD 患者のための災害時（非常時）マニュアルがほしい。

結 論

阪神大震災は戦後最大の災害であったにもかかわらず、被災地の CAPD (APD) 患者はパニックを起こすことなく地震後も腹膜透析を続けることができた。

その要因としては、1) CAPD (APD) 患者の自己管理意識や自己管理能力が高いこと、2) メーカーの対応が迅速で的確であったため、患者や医療機関がいたずらに不安を感じることはなかったことが重要であると考えられた。

今後の我々の課題として最も重要なことは、“阪神大震災のような大災害は、日本全国のあらゆるところで起こりうる”ことを認識した上で、できるだけ速やかにその対策を講じることであろう。具体的には、1) 患者－

医療機関－メーカー間の非常連絡システムの確立、2) 透析患者用の災害時（非常時）マニュアルの作成、3) 災害時の後方支援ネットワークの確立などを速やかに実現する必要があると考える。