酸・アルカリによる眼外傷の救急処置及び看護

中四階病棟　発表者　御子柴　知　子
野　木　はるみ・松　岡　明　子・今　村　ちさと・木　間　けい子
青　木　住　江・臼　井　　幸・荻　村　くに子・奥　原　幸　美
松　沢　綾　子・下　平　美和子・倉　科　真　澄

研究期間　昭和５０年５月より
　　昭和５１年２月まで

Ⅰ　は　じ　め　に

時代のスピード化と共に事故による視力障害を併い入院する患者が増加しています。以前から交通事故・眼内異物によるものは常時みられたが、最近、酸・アルカリによる事故例が重症・軽症数例あり、初期の適切なる処置の有無により、その予後の良し悪しに、大きく影響する。又、視力回復の見込みのない患者のあせり、精神的苦痛も激しく、重篤なる後遺症を残す症例も経験しました。幼児から５０代の働き盛りの男性に多く、ここでも社会復帰の難しさを知り、ここにまとめてみました。

症例Ⅰ

病　　名　左角膜潰瘍、左続発性緑内障
年令・性別・職業　４６才　男　農業
家族構成　母、妻、長男
性　　格　おとなしい
入院時視力　右0.4（1.2×－1.25Ｄ）
　　左２０cm指数弁
入院期間　昭和５１年１月１３日～入院中
飛入薬剤名　ダイアジノン（酸性、農薬）
成分〔有機リン製剤
応急処置〔飛入直後、水道水で洗眼しただちに専門医受診する。
取り扱い注意事項〔使用時は薬剤の文献を良く読み、取り扱いに充分注意すると共に、完全防着する。

昭和５０年５月２５日、ヘリコプターで農薬散布の際、完全防着せずマスクをしただけで作業中、農薬ダイアジノンが両眼に飛入するもそのまま放置し作業を続け、帰宅後、洗面するも、特に洗眼はしなかった。夕方頃より、両眼瞼腫張、結膜充血、下痢がみられたが、翌日には軽減したため様子をみる。４日目より、左視力低下、結膜充血・異物感、羞明強度となった為、某眼科受診、左角膜潰瘍と診断され、翌日当科紹介される。右視力0.3矯正視力（1.5－1.0Ｄ）左視力0.4矯正視力（1.5×－1.0Ｄ）、眼圧、右１２mmHg、左４２mmHg で左角膜潰瘍、続発性緑内障と診断、ダイアモックス内服、エピスタ、FAD、タチオン点眼の指示を受け、週１回外来通

院で経過観察する。7月7日、本人は視力回復を訴えるも5月30日受診時と変わりない。12月5日、左視力0.05矯正視力（0.15×－2.5D）に低下と共に、角膜潰瘍悪化、眼圧44mmHgの為、角膜保護の目的にて、ソフトコンタクトレンズ使用、感染防止の為、抗生剤内服、エコリシン、コンドロン点眼追加となる。昭和51年1月13日、同疾患にて当科入院となる。左視力0.01矯正不能、眼圧は炎症強度の為、測定不能であった。又、角膜内皮に障害ある為、分泌物あり、感染のおそれあり、ソフトコンタクトレンズ使用中止となる。薬物保護療法、角膜ジアテルミー等、試みるが、視力は回復されず、患者は長期治療しているにもかかわらず右眼が健在である為、あまり苦痛もなく、あらゆる薬品と角膜移植に期待をかけながら、眼圧・視力の回復を祈るように待っている。

症例Ⅱ

病　　名　左眼アルカリ火傷

年令・性別　1才6ヶ月　女

家族構成　両親　兄2人

入院期間　昭和50年12月23日～12月27日

飛入薬剤名　シリカゲル（PH14.0　乾燥剤）

成分〔炭酸カルシウム（涙液がPH 6.8で中性の為、これらのアルカリ性薬剤が飛入すると同時に強アルカリ性に変化し粘膜の溶解が強まる）

応急処置〔ダイアジノンに同じ

取り扱い注意事項〔幼児の手の届かない所に保管、又は処分する。

昭和50年12月22日19時30分頃、自宅で遊んでいてゴミ箱に捨ててあった菓子袋に入っている乾燥剤シリカゲルを口で破り、左顔面に粉末がかかり、啼泣激しく、母親が急いで水道水で洗面・洗眼したが泣き止まない為、某眼科受診するも、医師不在の為、某病院受診、内科当直医診察。急いで洗眼するが慣れない為、長時間かかり、患児の衣類がぬれているのにも気付かず、2時間程、洗眼治療し、23時30分、当科紹介、入院となる。入院時、左頬・眼瞼に発赤腫張一部ビラン、角膜下方部ビラン一部混濁、結膜に少量の出血を認めた。再度、生理的食塩水2500mlにて洗眼しようとするも啼泣止まず、体動激しい為、バスタオルで体を包み両手で頭部を固定し、衣類のぬれるのを防いだ。洗眼後、テラマイ、リンデロン眼軟膏塗布、局所保護のために眼帯をし、指などでこすらないよう両手関節をガーゼで固定し、寝巻きの紐に結び抑制した。25日角膜一部混濁あるも両眼底異常なく眼瞼は痂疲形成みられる。27日結膜充血は消失し角膜の一部に少し混濁あるも、視力には関係ないという事で某眼科紹介退院となる。

症例Ⅲ

病　　名　両アルカリ性角膜腐蝕

年令・性別・職業　53才　男　農業　村の保育園長　役員幹部

家族構成　母・妻　三女

性　　格　明朗でやさしく、しっかり者　反面気が小さい　子供好き

入院時視力　両眼共に手動弁（矯正不能）

入院期間　昭和５０年５月２３日～８月６日

飛入薬剤名　生石灰（PH １１５　農薬）

成分〔炭酸カルシウム

応急処置〔ダイアジノンに同じ

取り扱い注意事項〔使用時は、薬剤の文献を良く読み、取り扱いに充分注意すると共に完全に防着する。

昭和５０年５月１５日、農作業中、消毒用の生石灰を水で溶かし撹拌しょうとしたところ、中から勢いよく石灰乳が噴き上げ、顔面にかぶり、両眼に飛入した。受傷時、痛みと驚きで救急処置できず、直ちに救急車を呼び、某眼科受診、治療を受ける。そこで手遅れかもしれないといわれ入院設備のある某眼科紹介され入院し、手当をうけるも、眼痛強度。持続し、頭痛、嘔吐出現する。５月２３日当科紹介され、車椅子にて緊急入院となる。視力、両眼手動弁（矯正不能）、角膜・結膜のう内に無数の石灰が散在し、前房出血をおこし、すでにアルカリ腐蝕が大部進行している状態であった。患者は受傷直後の救急処置が出来なかったことを悔やむ一方適切な医療処置がなされない為、回復が遅れているといい「とに角、食事より治療が、先決だ。薬がたくさんほしい。」と看護者が行くたびに訴えた。又、角膜のアルカリ腐蝕が進行し、角膜保護の目的でテラマイ眼軟膏塗布の指示あるも、入院５日目視力が一時的に回復し、タバコの火や物の輪郭が見えた為「アラマイ軟膏を点入すると視力が低下する。この薬は使いたくない。」と自分でふき取ってしまうなど処置に対して不満が強かった。食事に対しては配膳時メニューの説明に心掛け、精神的慰安に努め、角膜保護に対しては説明を繰返し、少しでも理解して治療を受けられるよう努めた。視界をさえぎられ苦痛にふさぎこみがちな患者を同室患者が朝の洗面時等に何かと話しかけたり世話をして協力してくれ、又、市内にいる嫁が孫を連れて訪問することは患者にとって大きな慰めとなり、いろいろと世間話しを始めるようになっていった。又、ベッドの位置も窓側の明るい所へ移動し、気分転換をはかりベッドバス、足浴等計画し、コミュニケーションに努めた。しかし、除々に角膜の状態は悪化し、左眼は角膜穿孔を起し水晶体自然脱出にいたり、やむなく眼球内容除去術が施行された。その為反対側の眼に対する不安感を増し、夜間不眠を訴え、治療を拒否し自分の世界に閉じこもりがちになっていった。急に視力低下をきたした患者の日常生活への障害と精神的な苦痛は、測り知れないところであり、時には自殺さえも考えるという心理状態を少しでも援助できたらと除々に気分の落ち着いた時をみて病室からでて新しい空気に触れるように勧めてみた。床頭台、ベッドの周囲を整頓し、歩行範囲内には障害物を置かないように配慮し、安静度の指示に従い病室からトイレ、洗面所、ロビーと領域を広げて歩行練習の援助をした。病室毎に打ちつけたビョウや歩数による場所の理解は少しずつ慣れて１０日から２週間で、一人でロビーまで行かれるようになった。他の病棟の患者と話しているところも見かける。これも気分転換となったようだ。又、他の視力障害患者にめんどうをみて、何やかや話しかけている姿も見られるようになる。この頃、視力障害者である自分を見つめながらも退院したいと考

え、盆も近づき病室も暑くなり始めた頃、試験外泊をするまでになった。右眼は7月に入り、角膜に血管進入が始まり、角膜の厚さも回復し穿孔の心配もなくなった。点眼を自分で、できるよう援助した。時間的観念のなくなった患者は食事時間や消燈時間をめやすに、点眼薬の種類の区別に点眼びんの形や同じ形の場合はテープを巻き付け判断させ退院指導を進めていった。角膜移植すれば見えるようになると思っている患者に家族と共に主治医より直接症状の説明をしていただき正しい病識を持たせる。8月6日右視力光覚弁で退院。その後右併発緑内症の為、家族が付きそって通院加療中である。一家をささえる患者が失明し、農作業に忙しい家人はトランシーバーを使用して留守居役の患者と連絡をとり患者とのコンタクトに努めているにもかかわらず12月暮れ首つり自殺を図ろうとしたようである。

Ⅵ 考　　察

以上3症例は薬剤が眼に飛入した場合一般家庭では身近にある水道水に依る洗眼がいかに大切かがわかり医療機関であれば、45秒から5分以内に生理的食塩水、滅菌蒸留水、リンゲル液による入念な洗眼処置が施行されれば良い予後が期待出来ると思います。農薬については、最近高度で複雑化された薬剤使用が日常化されてきているにもかかわらず取扱いがおろそかであったり人体に及ぼす影響を軽視する為、事故が起きているのではないだろうか。身の廻りに乾燥剤やその他の薬剤が反乱していることからも事故が起きた場合の救急処置がもっと一般に正しく普及されなければならないと思いました。両眼失明という危機にさらされ救急処置がなされなかった事を悔いて闘病生活を送った患者の精神的看護の難しさはありますが、今後はリハビリ迄進める様努力したいと思います。

参考文献は略させていただきます。