PTP 異物症の5例

*大野 政一, 山本 誠, 橋本 真実

Five Cases of PTP (Press-Through-Pack) Foreign Body in the Food and Air Passages

Masakazu Ohno, M.D., Makoto Yamamoto, M.D.
and Makoto Hashimoto, M.D.

Department of Otolaryngology, Prefectural Miyazaki Hospital, Miyazaki

Four cases of PTP foreign body in the esophagus and one case in the air passage were treated at Prefectural Miyazaki Hospital during the period from April 1978 to March 1979. Based upon these clinical experiences, the authors urged the re-establishment to proper strategy for the usage of drugs that have often been administrated too excessively. It was hoped that the better formula for easy oral administration would be available particularly for the aged patients.

薬剤包装の一種 Press-Through-Pack (PTP) の異物症の本邦における報告は、1972年小倉⁵⁾ によりなされたのを嚆矢として、その後少数例ずつではあるが各地よりなされている。現在までの本邦における報告数は、荒牧¹⁾ の集計では約34例(1978年)と発表されており比較的少ないが、これは報告例数が少ないのであり、実際にはかなり多いものと推定される。私共は昭和53年4月より昭和54年3月までの1年間に本症の5例(うち食道異物4例、気道異物1例)を経験した。これらは同時期における食道異物症の36.4%(11例中4例)、気道異物症の25%(4例中1例)となり、それ以前には全くPTP異物症に遭遇していないことから、荒牧が指摘しているように今後増加する傾向にあるものと考えられる。

本症の病像、診断ならびに治療法や予防法に関しては、すでに詳細な検討¹⁾²⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾ がなされているが、私共は症例追加の意味として報告し、併せて本症の加療に際して種々考えさせられた点を指摘したい。

症 例

症例 1. 42歳, 男子

初 診: 昭和53年4月28日

主 訴: 嚥下痛

現病歴: 感冒のため内科医で抗生剤の投与を受けた。抗生剤を他の消炎剤と共に食事中に服用したため、食事の方に気をとられ充分に確認せず、嚥下した後で包装のままカプセル剤を飲み込んだことに気付いた。前頸部に放散する自発痛があり、唾液を飲み込むと疼痛が増強するため、耳鼻咽喉科医を受診し、そこから当科へ紹介された。

食道直達鏡検査所見ならびに経過: 初め局所麻酔下の摘出を試みたが、食道鏡挿入に際し、食道入口部壁の攣縮³⁾ がみられ、疼痛も強く、直達鏡検査の施行が困難であった。また一部出血も認められたため、局所麻酔下での摘出をあきらめ、全身麻酔下に摘出することとした。全身麻酔下では、食道入口部における食道鏡の挿入も容易で、食道入口部直下に嵌在した異物を比較的簡単に摘出出来たが、嵌在部位には粘膜損傷と出血が認められた。術直後より疼痛は著しく軽減したが、術後7日間栄養チューブを挿入し経管栄養を施行し、患者は異物摘出後10日目に退院した。

症例 2. 40歳, 女性

初 診: 昭和53年5月17日

主 訴: 異物誤嚥

現病歴: かなり以前より手足のしびれ感のため、整形外科医より2種類の内服剤の投与を受けていたが、

* 県立宮崎病院耳鼻咽喉科

それらの薬剤を同時に服用した際、誤って一個の薬剤（カプセル）の包装をはずさず飲み込んだ。その後咽喉頭部の異和感が著明で、嚥下時に何かひっかかっている感じがすると訴えた。

食道直達鏡所見ならびに経過：深夜に患者が急患として受診したため、翌日全身麻酔下に食道直達鏡検査を施行した。門歯より23cm離れた第Ⅱ狭窄部に相当する部位に嵌在した異物を比較的容易に摘出した。術後3日間栄養チューブを挿入し、経管栄養を施行し、患者は異物摘出後8日目に退院した。

症例 3. 69歳、女性

初 診：昭和53年11月25日

主 訴：異物誤嚥

現病歴：感冒のため内科医より抗生剤の投与を受けた。服用中に電話のベルが鳴ったため、あわててカプセルを包装紙と一緒に飲み込んだ。嚥下時に軽度の疼痛と前頸部に異和感があり、近くの耳鼻咽喉科医を受診し当科へ紹介された。

食道直達鏡所見ならびに経過：上記2例の経験から全身麻酔下の摘出を予定していたが、丁度麻酔科の医師が不在で、しかも本人の疼痛も軽く、異物摘出術の施行に患者が極めて積極性を示し協力的であったため、ジアゼパム20mgおよびハイスコ0.5mgの前投薬後局所麻酔下に異物の摘出を試みた。食道入口部直下に嵌在した異物を認め、台紙の一部を管の中にひき込み、管と共に摘出した。出血は認められなかったが、食道入口部通過に際して幾分抵抗を感じた。術後4日間栄養チューブを挿入し経管栄養を施行し、患者は異物摘出後5日目に退院した。

症例 4. 71歳 女性

初 診：昭和53年12月12日

主 訴：前胸部痛

現病歴：約12年前より心筋梗塞の診断のもとに薬剤の投与を受け、3年前よりくも膜下出血の診断のもとに更に追加して薬剤の投与を受けていた。それらの薬剤の内服後、前胸部ならびに心窩部痛があり、薬剤の中に何か混入していたことを自覚した。翌日治療医から当科へ紹介された。胸部X線所見、食道造影所見でも異物の存在は判然としなかった。基礎疾患がある上、脈拍も時に不整であったため経過を観察することとした。しかし翌日も胸部痛は消褪せず、白血球数が $11,200/\text{mm}^3$ と増多を示し、食道異物の存在が強く疑われた。

食道直達鏡所見ならびに経過：全身麻酔下に食道直達鏡検査を施行し、門歯より35cmの部位すなわち第

写真1 矢印の部位は、異物陰影と推定された部位である。

写真2 矢印の部位には低圧撮影の頸部側面像により円形の錠剤陰影が認められた。

Ⅲ狭窄部に嵌在していた錠剤を含む包装の異物を認めた。前記の例と同様に摘出したが、その際異物介在部

表1 PTP 異物症

症例	年齢	性	介在部位	種類	摘出までの期間	主症状	基礎疾患	経管栄養期間 (在院期間)
1.	42歳	男	食道第Ⅰ狭窄部	カプセルを含む PTP	即日	燕下痛	感冒	7日(10日)
2.	49歳	女	食道第Ⅱ狭窄部	カプセルを含む PTP	翌日	咽喉頭部異常感	神経炎	3日(8日)
3.	69歳	女	食道第Ⅰ狭窄部	カプセルを含む PTP	即日	咽喉頭部異常感	感冒	4日(5日)
4.	71歳	女	食道第Ⅲ狭窄部	錠剤を含む PTP	2日後	前胸部痛	心筋梗塞くも 膜下出血	9日(14日)
5.	77歳	男	声門下腔	錠剤を含む PTP	翌日	咳嗽発作	喘息、十二 指腸潰瘍	(5日)

位に出血がみられ、一部苔被で被われた所見も認められたので、術後9日間経管栄養を施行し、患者は異物摘出後14日目に退院した。術前の食道造影所見を再検討すると、該部においてわずかな異常陰影が認められた(写真1)。

症例 5. 77歳, 男子

初 診: 昭和54年3月25日

主 訴: 咳嗽発作

現病歴: 喘息と十二指腸潰瘍の診断のもとに数年来薬剤の投与を受けていた。錠剤と粉末の二種類の薬剤の同時内服後、嚥下痛が著明となり、咳嗽が発作性に起こり、その際血痰が認められたため救急車にて来院した。本人は薬剤の中に何か入っていたようで服薬時瞬時ではあったが息苦しかったと述べた。

現症ならびに経過: 間接喉頭鏡下に声門下腔に何か光る異物様のものが確認されたが、局所麻酔剤(4%リドカイン)の喉頭内噴霧により激しい咳嗽発作と共に軽いショック状態に陥ったため、それ以上の操作を加えるのは困難と考えられた。それで入院させ、全身麻酔下に処置することとした。翌日全身麻酔下に喉頭直達鏡検査を施行し、声門下腔に嵌在した異物を比較的簡単に摘出した(写真2)。異物は錠剤とその包装で、嵌在部位の粘膜損傷は肉眼的には認められなかった。異物摘出後5日間経過を観察して退院させた(表1)。

考 按

冒頭に述べたように本症の病像、診断ならびに治療法や予防法に関しては、すでに詳細な報告がなされている。それらを参考にして、自験例を整理し、本症の加療に際し考えさせられた点を指摘したい。

本症の発生は薬剤の内服に際し偶発的に起こるが、1回の服用薬剤数が多いことに本症発生の一つの原因がある。井上ら²⁾は服用薬剤数が多いため、空のPTP

を混じたまま一気に飲み込んだ例を報告しているが、私共の例もいずれも複数の薬剤を同時に内服した際、PTP包装と一緒に誤嚥している。複数の薬剤の内服をする場合は、一つ一つの薬剤の確認がおろそかになることと、一緒に一度に内服するため、時には包装より薬剤を出していないことに気付いていながら、症例2のように何かのはずみで誤って一緒に内服してしまうこともある。

PTPの包装は薬剤の寿命を長くしたり、使用者にとっても開封や携帯が便利⁷⁾であり極めて利用しやすい。したがって今後も一層繁用されるものと考えられる。本症の防止法として、PTPの錠剤やカプセルが一個あてとれるように入れてある折目やミシンを入れずに、小さく切れないようにすれば良いという指摘⁷⁾がある。しかし時には、取り出しやすいようにPTPを分離して、錠剤やカプセル一個あてと小さくして患者に手渡される場合もあり、私共の症例4においては、家族が投与を受けた薬剤と一緒にオブラードに包んであり、それを本人が内服して異物症が発生したと主張し、投与した側を非難していた。その真偽は別としても、好意が逆の結果を生ずることもあるものと思われる。本症の発生をふまえて投与法への配慮が必要であると考えられる。

薬剤服用に際してわずかな注意が払われれば、本症は防止可能である。症例1は食事と一緒に薬剤を服用したため食事に気をとられ、症例2は、長い期間服用していたため薬を飲むことが生活の一部であり、特別のことではないため特に注意も払わず誤嚥したものである。薬剤服用は簡単なもの、安易なものであるという考えや風潮は改められるべきものと思われる。

本邦における薬剤の使用量の増加が最近指摘⁹⁾されている。高齢者が増加し、薬剤に対する需要が増加しているわけであるが、時には過量とも思える薬剤の使用が必要である現状の中では、薬剤の使用が絶えず再

評価され、その適正な使用法への検討が重ねられ、それらが明示されることが大切である。それは、本症発生の防止につながるものと考えられる。また症例1は抗生剤と下熱剤の内服をしながらタクシーの運転手という激務に従事していた。日常生活の多様化と多忙さのため、疾病に対する安静の重要性が忘れ去られ、薬剤のみに依存する最近の傾向が、本症発生の要因でもある。

本症の診断に関して、私共の5症例のいずれも嚥下に際して何かひっかかったという自覚が疼痛を感じており、異物を誤嚥したことに気付き早期に受診している。その経過と疼痛の部位から、異物の存在の可能性とその嵌在部位の推定は比較的容易であった。症例4はその基礎疾患のため、直達鏡検査の前に食道造影検査⁴⁾を施行した。井上ら²⁾は本症に食道造影検査を行なうとPTPのポケットが造影剤で充盈されなければ、食道に円形ないし長円形の辺縁明瞭な陰影欠損が得られることを指摘している。しかし私共の例は余り判然とせず、直達鏡検査施行後に造影X線写真と比較してみても、X線所見でわずかに認められた異常陰影が、異物によるものであることが判明した。本症において造影X線所見の読影の困難な症例が存在することを本例は示しているものと思われる。本例の場合、その基礎疾患を考え、2日間直達鏡検査の施行を控えたが、自覚症状と白血球増多が異物の存在を強く疑わせた。

本症の加療に際して、その薬剤内服を要した原因疾患は十分に検討されねばならない。症例4、5のように重大な基礎疾患を有する例において本症が発生すると、異物の摘出に際し、術中にその基礎疾患にもとづく合併症を絶えず考慮せねばならず、その実施が極めて困難となってくる。幸い2例共偶発症を起こすことなく、摘出に成功したが、その摘出操作には慎重を期した。したがってこのような例の異物症は特に防止されねばならない。

またこれら2症例は、70歳以上の高齢者である。高齢者の場合、他の種々の疾患を伴っていることが多く、術前に十分に検査、検討しておくことが必要である。PTPは先に述べたように種々のすぐれた点があるが、高齢者には錠剤やカプセルより顆粒状のものが、はるかに内服しやすいはずである。高齢者の増加という現状をふまえて、これら高齢者に対する薬剤の剤型の改善が望まれる。

本異物症摘出の麻酔法は、5例中1例(症例3)が前に述べた理由で局所麻酔である。しかしPTPは魚骨や鶏骨より更に辺縁が鋭利であることから、食道粘膜

を刺激し、穿孔を含む種々の合併症を招来しやすく、またその摘出に際しても損傷を起こしやすい。したがって可及的に全身麻酔下に十分な筋弛緩のもとで摘出操作がなされるべきものと思われる。

私共は本異物が食道に嵌在した場合、術後経管栄養を施行し、在院期間も比較的長いことが、これは本症による食道壁損傷による合併症を恐れたことと、投薬を必要とした基礎疾患の経過をみたためである。本症による食道穿孔例の報告²⁾⁶⁾⁸⁾も散見されるため、術後の十分な経過観察は特に大切であると思われる。これら5例に対し、入院期間中、異物となった薬剤の内服を要した基礎疾患に対する加療は特に施行しなかったが、何ら問題とならなかった。

結 語

過去1年間にPTP異物症の5例(4例は食道異物、1例が気道異物)を加療した。これらの症例は、薬剤の使用法と高齢者に対する内服剤の剤型に改善されるべき点のあることを示している。

本論文の一部は南九州三県合同地方部会学術講演会(熊本県第10回、鹿児島県第9回、宮崎県第4回、昭和53年7月23日、於熊本市)において発表した。

参考文献

- 1) 荒牧元・他: PTPによる気管異物の一症例, 耳鼻, 24: 728-731, 1978.
- 2) 井上宏司・他: 錠剤のシールPress-Through-Packを誤嚥して食道穿孔をおこした2症例, 日気食会報, 24: 70-75, 1973.
- 3) 久保隆一: 食道の異物, 気管食道科学, 医学書院, 東京, p. 475, 1968.
- 4) 小山弘・他: 非造影食道異物と造影剤, 日気食会報, 22: 167-170, 1971.
- 5) 小倉義郎・他: 摘出困難であった食道異物症例, 日耳鼻, 75: 1501, 1972.
- 6) 佐野真一・他: 錠剤のシールPTPを誤嚥した2症例, 耳展, 18: 609-613, 1975.
- 7) 調賢哉: PTP内服剤による食道異物症について, 日気食会報, 26: 48-53, 1975.
- 8) 富樫孝一・他: 合併症をきたしたPTP食道異物の1例, 耳展, 19: 209-211, 1976.
- 9) 薬業時報社: 医薬品等の生産状況, 薬事ハンドブック, 薬業時報社, p. 46-68, 1976.

別刷請求: 〒880 宮崎市北高松町5-30

県立宮崎病院耳鼻咽喉科
大野 政一

(投稿受付 1979年6月27日)