



タバコ誤食のプライマリケア

千代孝夫

日本赤十字社 和歌山医療センター救急部 部長

タバコの誤食は、2歳以下の中毒事例において最も多くを占める。過去には、ニコチンの毒性が高いとして全症例に胃洗浄が施行されるのが通例であったが、筆者は、タバコ誤食による死亡例の報告がなく、嘔吐等により実際のニコチン摂取量が少量であるため、侵襲を伴う胃洗浄を施行しない対処法を提言、施行してきた。

本稿では、タバコ誤食に胃洗浄をしない対処法の妥当性検討のため当施設などでの診療の実態を提示した後、現在、推奨される治療法を述べる。

経験症例

2001～06年に受診したタバコ誤食276例について後方視的に検討したところ、発生数は減少傾向にあり、好発年齢は5～12カ月の誤食多発年齢であった。発生状況は、「タバコを噛んでいるところを発見」が多いが多様性に富んでおり、摂取量は推定不能がほとんどであった。無症状が83%で、経過観察の後に全例が帰宅し、経過良好であった。

治療法の変遷については、01年の3施設の統計では、無症状例でも55%に胃洗浄がなされていた。小児科医は76%に胃洗浄を施行し、救急医は胃洗浄施行「0」であった。06年以降は、小児科医も胃洗浄を全く施行しなくなった。一方で、トコンシロップの使用が始まった。

●2007年の実績

月別発生数 4、6、8月が少なく、冬季に多い傾向。

来院時刻 夕方5時以降が多い。深夜はなし。

誤食形態 吸いさしより新しいタバコの誤食が多い。

摂取の状況 タバコを噛んでいるところを発見される例が多いが、あらゆる状況があった。

症状 「無症状」が、83%。残りは「嘔吐」3人、「ぐったりしている」が1人。

摂取量 「少量」との申告が65%、その他は「不明」など。

治療法 胃洗浄なし、観察のみ57%、トコンシロップ43%。

中毒作用機序

タバコの主要成分であるニコチンが自律神経系に作用するため、自律神経、中枢神経、骨格筋などに対して、少量では刺激症状を発生し、大量では中枢神経抑制により呼吸停止等が発生する。

ニコチンは急速かつ容易に吸収され、15～30分という早さで症状が発現する。半減期は1時間と短く、吸収された90%は肝臓で代謝され、残りは尿中へと24時間以内にすべて排泄される。成人の致死量は30～50mg（タバコ1～2本）で、幼児致死量は10～20mgである。しかし、小児の誤食例では、タバコを口に入れていても実際の嚥下量は少なく、また催吐作用により初期に嘔吐されるため、体内吸収量は考えられるよりもはるかに少ない。

治療

症状の発現が早期であるため、服用後1時間の間に症状がなければ無処置でよい。以下にその理由を述べる。

・従来は、タバコ誤食については、タバコ1本分のニコチン量が十分な致死量であるため、全症例に胃洗浄が施行されるのが通常であった。しかし、過去に死亡例がなく、嘔吐により実際の摂取量は少ないと推定されるため、誤嚥、消化管穿孔、出血等の侵襲を伴う胃洗浄は施行しない方が広まっている。筆者は、無症状～軽症例では、「無処置+2時間観察」治療を実施しているが、15年間、悪化例や合併症の発生例は認めていない。

・過去に、申告された誤食量をもって胃洗浄の適応としたために「胃洗浄不可欠治療」の習慣が始まったと言える。小児のタバコ誤食例では、申告量や推定量は不正確で、症状と一致せず誤差の大きいことが知られている。ニコチンの血中濃度の測定でも、中毒量とされる濃度よりもはるか

に低値で、推測より誤食量の少ないことが示されている。

・米国小児中毒センターの治療方針では、5本以上の誤食で初めて胃洗浄を勧めている。これに従えば、事実上胃洗浄施行の適応症例はないということになる。

・1988年にロッキーマウンテン中毒センターが発表したタバコ誤食の治療方針によれば、2本以下は口すすぎのみ、2本以上であっても口すすぎと活性炭投与のみであり、5本以上になって初めて胃洗浄を推奨している。

・98年の日本小児科学会指針では、誤食量が2cm以下であれば胃洗浄なしの経過観察を推奨している。しかし、その後、タバコ1本当当たりの長さもニコチン含量も銘柄により異なるため、2cmという基準は再検討を要するとしている。そもそも誤食年齢は小児であり、正確な誤食量を把握することはできない。ゆえに、cm単位の推定は無意味と考えられる。

●胃洗浄

図では、胃洗浄目的で挿入された太い胃管が十二指腸を越えており、穿孔、出血、誤嚥などの危険性を示している。

図 危険な胃管の挿入例

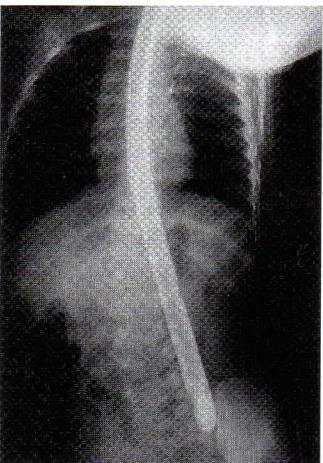


表 治療法の変遷:胃洗浄の有無と観察法

胃洗浄実施すべき(施行率85%)		
1988	浜本	11年間のタバコ誤食小児の85%に胃洗浄をしたところ、無症状でも高率に胃内容物にタバコの葉を認めたことから、積極的に胃洗浄をすべきとした。
1988	Smolinske	タバコ5本以下は胃洗浄なし
1時間観察		
1989	Drexhage	5年間の小児による誤食症例の検討で、1時間観察、帰宅後経過観察で大部分が問題ないだろうとした。
全例経過観察を提案		
1993	吉岡	ロッキーマウンテン中毒センターの治療方針をもとに、「症状の有無にかかわらず、全例経過観察でよい」との提案をした。
1994	大西	胃洗浄なし タバコ誤食50例中無症状36例で、胃洗浄など無処置で問題なし。
無症状は胃洗浄なし、3時間観察		
1995	閔	血中濃度の有用性が低いとした上で、誤食3時間後の無症状例には胃洗浄不要とした。
「Position statements」(胃洗浄の適応制限)発表		
1997	AACT/EAPCCT*	漫然と慣習に基づいて行われていた胃洗浄は、ルーチンに行われるべきではなく、生命に関わる量を摂取し、かつ摂取後1時間以内の場合に限定された。
1998	山中	2cm以下や量が不明で、無症状は胃洗浄なし(日本小児科学会指針)
無症状は胃洗浄なし、4時間観察		
1998	Hulzebos	口腔内を水ですぐ除染は有用かもしれないが、催吐は推奨されない。胃洗浄は、病歴が不明な場合も含めて無症状の場合あるいは嘔吐後の場合は不要である。
胃洗浄を行わない指針		
1998	日本小児科学会	2cm以下の誤食や量が不明で、無症状例であれば胃洗浄を行わないことを推奨した。
日本中毒学会 世界的流れを受け日本中毒学会において学術委員会が結成され、同様の発表がなされた。		
1999	石沢、八木	胃洗浄を実施しない治療方針に対する賛同意見。
1999	千代	無症状は胃洗浄なし、2時間観察(今日の小児治療指針12版)

*AACT: American Academy of Clinical Toxicology

EAPCCT: European Association of Poisons Centers and Clinical Toxicologists

●催吐

手指等の機械的刺激による催吐は、患者に苦痛と誤嚥の危険性をもたらし、痙攣を誘発する。施行すべきでない。

●トコンシロップを使用しての催吐

用手催吐より有効で、胃洗浄に比較し侵襲性が低いという理由から、誤食に対する治療として、かつて海外では家庭や病院で使用されてきた。日本でも2002年にトコンシロップが発売された。しかしAHAのガイドライン2005によると、トコンシロップは除去できる毒性物質の量に疑問があり、転帰の改善を示すエビデンスがなく、さらに傾眠や誤嚥の副作用があることから、「毒性物質の摂取時に、トコンシロップを投与しないこと」とされている。また、UpToDate2007によると、6歳以下や、意識障害などには禁忌とされる。

これらの世界的流れを受けて米国では、誤食症例全体に対するトコン投与率が、1985年の15%から2002年の0.6%へと急減している。日本のタバコ誤食に対しても適応制限を指導する必要がある。

MM