

第61回東邦大学薬学部公開講座プログラム

テーマ：『クスリとリスクー身近な薬物問題ー』

日 時：平成28年5月14日（土）
会 場：東邦大学習志野キャンパス
薬学部A館 A-401講義室

司会進行：高橋 瑞穂（薬学部公開講座委員）

13：30～13：35 開会の挨拶 高橋 瑞穂（薬学部公開講座委員）

13：35～14：35 講演1

「くすりと毒の四方山話」

座長：吉尾 隆

演者：吉田 武美

（公益社団法人 薬剤師認定制度認証機構

代表理事）

14：35～14：45 質疑応答

14：45～15：00 休憩（ドリンクサービス）

15：00～16：00 講演2

「身近にあるクスリのリスク」

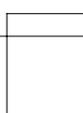
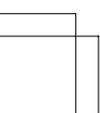
座長：吉尾 隆

演者：松尾 和廣

（東邦大学薬学部 臨床薬学研究室）

16：00～16：10 質疑応答

16：10～16：15 閉会の挨拶 山本 千夏（薬学部公開講座委員長）



「くすりと毒の四方山話」

公益社団法人薬剤師認定制度認証機構代表理事 昭和大学名誉教授

吉田 武 美

はじめに

このたび東邦大学薬学部公開講座でお話しするにあたり、メインテーマが「クスリ」と「リスク」ということですので、くすりと毒をいろいろな面からみてみようということで私の題目を四方山話といたしました。本来クスリにリスクはないことが望ましいことはいままでもありません。しかし、昔からくすりと毒は紙一重とかくすりと毒は両刃の剣などといわれます。これは何故かという、くすりは服用する量によっては、作用が強くて、副作用や有害作用につながりますし、適正使用でも人によっては毒になってしまうことがあります。また使用方法を誤ると毒性の方が問題となります。私は、毒性学を専門にしてきましたが、毒性学の祖とされるパラケルススの有名な言葉に、“くすりか毒かを決めるのは量である”ということがあります。薬の効果や毒性の発現という用量と反応の関係ということになります。

ある意味、当然ですが、この主テーマでいうリスクは、これとはまた異なることも意図されているでしょう。そこで、クスリが、何故このような不都合なリスクとなるのかを考えていくことにより、くすりと毒のことについての正しい理解につながればと思います。ただ、注意が必要なのは、生理的な必須分子、ビタミンや金属など、では量が少ないと病気になる、多すぎると毒になるということもあります。私たちの体は、巧妙に創られているということです。

くすりと毒

まず、くすりと毒は、一体どういう風に定義されるか見てみます。くすりとは、病気の予防、診断、治療に用いられるもので、厚生労働大臣等の許可を受け、製造販売されているものです。毒とは、一般には、「比較的少量で体の生理的な機能に何らかの影響を及ぼし、障害を引き起こすもの」です。自然界には、生体機能に影響を与え、障害を引き起こす毒性が強い化学物質が多数存在します。ただし、この定義は、通説的なもので、実際には微量がどの程度をいうか難しいものがあります。また、毒にはいろんな呼び方があり、自然毒、人工毒、植物毒、動物毒、海洋由来の毒、マムシ毒、ヘビ毒、ハチ毒、更には薬学教育の中でかつて使われていましたが、今はほんの影が残る程度の裁判化学という領域では、腐食毒、実質毒、酵素毒、神経毒などと分類しています。このように毒の方が多彩な示し方となっています。法律的には、毒物劇物取締法の中で、数多くの物質が取り上げられ、

農薬や工業薬品などの取扱い等が規制されています。

このように分けてしまうと、くすりと毒は全く別物ではないかと思うかも知れませんが、実はくすりと毒は、私たちの体のなかの様々な成分と結合することで、その働きを発揮しており、作用が弱いものがどちらかというところ“くすり”で、強いものが“毒”ということと言えます。ですから、制癌剤などは別にして、体に対する働き方が強いものは、くすりには向いていないということになります。その典型的な例が、認知症や筋無力症の治療薬と今から20年以上前に日本のみならず世界を震撼させた松本サリン事件や東京地下鉄サリン事件で知られる、サリンなど化学兵器の神経毒ガスが、私たちの体内のアセチルコリンエステラーゼという酵素タンパク質を共通の標的にしております。また、農薬として有機リン系殺虫剤やカルバメート系殺虫剤も同じ標的です。心臓の不整脈の治療薬とフグ毒やトリカブト毒の成分がNa⁺チャネルというたんぱく質を共通の標的にしています。すなわち毒と呼ばれているものは、私たちの体のなかの標的としている機能性タンパク質との反応が極めて強いということです。このことは、体の中の特定の機能性たんぱく質などの働きを、強力に、時に不可逆的に止めてしまう物は、毒という方向へと進む可能性が強いことから、医薬品の開発過程でも、当然のことながら評価は慎重になります。

クスリがリスクになるのは何故か

病気の治療のために、クスリの用法・用量を適正に守って服用したにも関わらず、リスクが出てくる理由を考えてみます。戦後私たちは、クスリによる極めて重大な悲劇を被ってきたことは、忘れてはならない薬害の歴史(サリドマイドによる奇形の発症、キノホルムによるSMONなど)として数多く知られております。また薬害のみならず、経済成長の流れの中で、化学物質による公害(メチル水銀と水俣病、カドミウムとイタイイタイ病、硫黄化合物による喘息の発症など)としても大きな社会問題となりました。これらのことは、私たちが化学物質に短期ないし長期に曝露された際の生体に対する有害作用に関する科学知識が低かったことや、行政や社会的な対応の遅れがあったことは否めません。米国では、R.カーソンの「沈黙の春」の衝撃的な著書が契機となり、1960年代に毒性学会が創立され、くすりや化学物質のヒトや動物の生体、あるいは生態系に及ぼす負の影響を調べて、ハザードやリスク解析を行う学問分野が確立されて、今日に至る研究活動が続いております。欧州はその後すぐに、日本は十年以上も遅れて、同種の学会が誕生し、現在は国際的な学会として協力関係にあります。毒という文字が付くと、一般の方が受ける印象は悪いと思いますが、毛嫌いするのではなく、毒を正しく認識することが肝要でしょう。毒から生まれた薬も結構ありますし、毒によって私たちの体の仕組みがわかったことも数多くあります。

さてクスリがリスクになる原因を考えてみます。その一つ目が薬の用法にあります。ほとんどのクスリは、経口的に服用します。胃腸管から吸収されて、肝臓を通過して、全身

に分布することになります。本来なら病めるところに、必要な量が届けばいいのですが、必要のないところでは、逆に好ましくない作用（リスク）となります。

さらに、二つ目として、服用して分布する過程でいろんなことが起こります。簡潔に言うと、私たちの体にとって、そもそも、1) くすりは異物であり、2) 異物はなるべく体外に排泄する、ということになります。この働きをしているのは、薬物代謝(異物代謝)酵素と称されている数多くの機能性たんぱく質です。肝臓や腸管はじめ体のほとんどの臓器に存在しています。その中心的な役割を果たしているのがシトクロムP450 (CYP) と称されるサーモンピンク色のたんぱく質です。赤に近い色になっているのは、赤血球中のヘモグロビンと同じように、ヘムという色素分子をその構造の中に持っているからです。そして、このCYPには、酵素タンパク質としての基本的な性質は同じですが、やや異なる機能を持っているものが多数あります。分子種と称しますが、詳細は述べませんが、CYP 1～4までと種々命名されているのが薬物代謝酵素となっています。しかもこれらの酵素は、腸管や肝臓に存在している種類や量が、人種、個人、性、年齢などにより違っていることです。更には、日常的に摂取する食品や健康食品、服用するくすり、罹患している病気によっても存在する量や種類が増えたり、減ったりします。これに加えて、食物とくすり、くすりどくすりの飲み合わせで、くすりの作用が強くなったり、弱くなったりしてしまう、いわゆる飲食物—薬物間相互作用や薬物—薬物間相互作用ということ起こってくることもあります。飲み合わせの良し悪しということです。くすりを服用する可能性が高く、さらに数種類のくすりを服用することも多い高齢者では生理的な機能の低下があり、またこの薬物代謝機能も低下してくることから、注意が必要になります。身近な例で説明すると、アルコールに非常に強いヒト、普通のヒト、弱いヒト、まったく飲めないヒトがいることは良く知られたことです。この違いは、肝臓に存在量が多いアルコールを分解する酵素タンパク質—アルコール脱水素酵素、アルデヒド脱水素酵素、の質が遺伝的に決まっていることによります。この酵素の性質が高い方は、お酒を飲んでも分解が早く、気持ち良く酔うためには飲む量が多くなってしまいうという不都合もあります。アルコールを分解できない方は、酔う前に気分が悪くなります。このお酒の強さ、弱さという個々人に遺伝的に受け継がれてきたことが、くすりについても言えることが明確になってきています。従って、くすりの用法や用量を適正に守っても、良く効く人と効かない人、ときには重篤な有害作用が生じてしまう人がいることになります。ヒトによってくすりの効き方が異なる原因はかなり分かってきていますが、実際に対応していくには、まだ多くの解決すべきことがあります。ですから、くすりを服用する際には、くすりの専門職である薬剤師に、疑問点などがあれば良く相談された方がよろしいし、また、薬剤師はくすりを服用している患者さんや家族の方との適切なコミュニケーションを取りながら、安全性の確保に務める義務があります。

最近薬物治療において、個別化医療が言われておりますが、それは上述のようなCYPや

各種酵素タンパク質の遺伝的な背景を知るために遺伝子診断をして、個人に適した用量を設計した上で治療を進めるということです。例えば、制がん薬のイリノテカンは、毒性も強いですが、その代謝を担うUDP-グルクロン酸転移酵素というタンパク質の遺伝子の状態を、個々の患者さんで調べ、治療量を設定することが一般的になっています。また、分子標的薬の場合には、そのくすりの作用する分子がきちんとがん細胞に発現しているかどうかを調べ、発現している場合には治療薬として用いることになります。このように、くすりの適用や安全性を担保できるような科学的根拠は、かなり明確になっていますが、100%安全に適用できるということまでには至っておりません。ここで、薬物(異物)代謝という流れで、チョット変わった話をします。自然界には、数多くの毒性物質があります。植物には青酸配糖体という体の中に摂りいれると青酸ガスを発生するものがあります。青梅などに含まれるアミグダリンなどです。しかし、私たちの体には、青酸ガスを解毒する機能があります。ロダネーゼという酵素タンパク質です。ですから食事で青酸配糖体などから少量の青酸ガスが体内に取り込まれても、解毒できるということです。青酸ガスと同様、毒性のあるガスとしては、一酸化炭素や硫化水素がありますが、実際にこの二つのガスは、私たちの体内で生理的に産生され、細胞機能の維持に重要な働きをしていることが明らかにされており、これらのガスの生理的な産生とその活性の活用は、人類の長い進化の過程で獲得されてきたものなのでしょう。一方、古い時代の方は記憶にあるかと思いますが、戦後十数年間は腸管に回虫を有しているのは一般的で、その駆除にマクリ（海人草）の服用経験があるかと思いますが、海人草の成分にカイニン酸があり、この物質は脳に毒性を示し、記憶喪失等を引き起こします。同じように海藻が合成し、カイニン酸と同じ作用をもつドウモイ酸があり、カナダでは其れに毒化された二枚貝を食して、死亡や記憶喪失を起こした事故も報告されています。ある時にはこのような自然界由来の未知物質による中毒事故も起こります。

三つめは、くすりの標的とする生体内の機能性分子にも遺伝的な相違があったりすることです。この課題に関しては、まだ多くの解明すべきところがあるかと思いますが、分子生物学という学問分野が進み、くすりの標的となる生体分子の数も増えていることは確かですが、毒性・安全性の面からは、まだ解決しなくてはならないことが多いことも事実です。

くすりと毒を仕分ける

古くから毒性の重要な概念に可逆性と不可逆性さらに選択毒性ということがあります。先ず一つに、くすりの作用の基本は、可逆的でなければなりません。不可逆的な作用である催奇形性や発がん性などがあっては、くすりとしては好ましくありません。しかし、慎重な規制の下で用いられることもあります。例えばサリドマイドは、白血病の治療に(海外ではその他の疾病にも)用いられます。また、キノホルムやその類似物質も中枢の神経変性疾患の治療に有効であるとされています。従来作用とは異なる新規作用が明らかにさ

れた時に、どのように進めればいいのか、社会的な議論のための調整の科学が求められています。

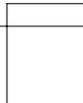
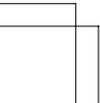
選択毒性とは、簡潔にいうと特定の生物種に毒性を発現するが、それ以外の生物種に対しては毒性を示しにくい、ほとんど毒性がないことをいいます。選択毒性は、1) 蓄積過程における生物種間の相違、2) 比較細胞生物学的な理由による場合、3) 比較生化学的な理由による場合、が挙げられています。この原理で、抗生物質や農薬など幅広く適用されています。

おわりに

私たちの身の回りには、約10万種類と言われるくすりをはじめとする化学物質が現代社会を構成するために用いられているとされています。このような化学物質のことを全部理解することはとても出来ませんが、そのための基本的なことは知っておくことが必要かと思えます。また、病気の治療のためのくすりがリスクにならないためには、毒の働きも良く知ることが必要です。くすりをはじめ毒物に関して四方山話で話題を提供しながら、考えていきましょう。

参考図書

- レーチェルカーソン著、Silent Spring、青樹築一訳、生と死の妙薬、新潮社、1964年
知っておきたい毒の知識、海老原昭夫編著、吉田武美分担執筆、薬事日報社、2001年
新版 トキシコロジー、日本トキシコロジー学会(現:日本毒性学会)教育委員会編集、朝倉書店、2009年
裁判化学—薬毒物の試験法と毒性—、濱田 昭、黒岩幸雄、吉田武美他共著、南江堂、2007年7刷
医薬品の安全性学、吉田 武美、竹内 幸一編集・著、廣川書店、2006年



「身近にあるクスリのリスク」

東邦大学薬学部 臨床薬学研究室

松尾和廣

はじめに

わたしたちのまわりには、様々なクスリ（薬物）が存在しています。クスリを使用する目的は、患者さんの病気や症状により異なりますが、一般的に、病気の原因を取り除いたり（原因療法）、病気の症状を緩和・改善したりするために使用します（対症療法）。また、ホルモンやビタミンが不足して生じる病気や病態では、クスリとして不足しているホルモンやビタミンを投与することによって、諸症状を抑えることができます（補充療法）。さらに、病気の発症をあらかじめ防ぐためにも使用します（予防療法）。しかし、クスリは、誤った使用（大量服薬・誤飲・誤食など）やクスリの特徴を知らないで使用することによって、私たちのからだにリスクが生じる場合があります。

今回は、だれもが薬局やドラッグストアなどで購入でき、身近にあると思われる一般用医薬品を取り上げます。クスリの誤った使用のリスクについては、アセトアミノフェン含有総合感冒薬の大量服薬症例とナファゾリン塩酸塩含有外皮用薬の内服症例、クスリの特徴を知らないで使用するリスクについては、花粉症などのアレルギー治療に用いられる抗ヒスタミン薬のインペアード・パフォーマンスについて概説し、「身近にあるクスリのリスク」さらに「リスク時の対処方法」について考えていきたいと思います。

アセトアミノフェン

アセトアミノフェンは、解熱鎮痛薬ばかりでなく、総合感冒薬に含有されており、市販の解熱鎮痛薬・総合感冒薬の70%以上に主成分として含有されています。

毒性：最小中毒量は、成人の場合5～15gとされています。また、肝障害発現量は7.5g以上（150mg/kg以上）で、肝障害は250mg/kg以上で50%、300mg/kgでほぼ100%発現するといわれています。さらに、ヒト経口致死量は、成人の場合13～25gですが、配合剤中のアセトアミノフェン量として2.4gの摂取での死亡例があります。

中毒症状：中毒量摂取直後からの時間経過により、4つの段階をとるといわれています。

・第一段階（中毒量摂取直後から24時間まで）

重篤な中毒においても、**特別な症状を示さない**ことが特徴です。その他、食欲不振、悪心、嘔吐、蒼白、発汗、全身倦怠感などの症状を呈することがあります。また、幼

児の場合、大量摂取後に一過性の嘔吐をしばしば呈することがあります。

・第二段階（24～48時間）

初期症状は緩和されますが、肝機能検査値であるビリルビン、プロトロンビン時間、INRは次第に上昇し、肝酵素はしばしば顕著に上昇します。また、肝臓の肥大によると思われる**右上腹部痛**（右季肋部痛）を呈します。解毒薬のN-アセチルシステイン治療を受けた場合、多くの患者さんではこれ以上、臨床症状は進行せず、その後、肝機能検査値は徐々に正常化します。

・第三段階（48～72時間：2～3日）

少数の患者さんにおいて、重篤な肝壊死を呈します。症状や症候は、肝臓障害の重篤度に依存し、アセトアミノフェン摂取後3～4日に起こります。比較的重症でない場合は、食欲不振、嘔気、全身倦怠感、腹痛などに限定されますが、錯乱、昏迷、黄疸、凝固機能異常、低血糖、脳症を含む肝壊死の増悪や、腎不全、心筋障害を呈することもあります。

・第四段階（72～96時間：3～4日）

ほとんどの患者さんでは、肝機能検査値は正常に戻ります。しかし、一部の患者さんでは肝機能異常が継続し、肝不全や死亡に移行することがあります。解毒薬治療を受けなかった中毒濃度域の患者さんでの致死率は3～4%といわれています。

治療：催吐、胃洗浄、吸着剤と下剤の投与を行います。さらに、必要があれば、特異的解毒薬として、肝障害予防のために**N-アセチルシステインを投与**します。

ポイント

問い合わせ時の確認事項

- ① 商品名・摂取量：含有量と摂取錠数からアセトアミノフェンの摂取量を計算
- ② 患者さんの状態

情報提供時の要点

- ① 一般市民からの相談
 - ・ 少量でも受診を勧告（過敏症の可能性、慢性的に服用している患者さんでは、少量でも中毒症状発現の可能性が高い）
- ② 医療機関からの相談
 - ・ 診察時に症状が無い場合でも遅発性の肝障害に注意が必要であるため、経過観察
 - ・ 可能であれば摂取4時間後のアセトアミノフェン血中濃度を測定し、予後を判断する
 - ・ 肝障害発現量を摂取している場合は、早期にN-アセチルシステインの投与を行う

第三版 急性中毒処置の手引(1999)、p.445より一部改変して抜粋

ナファゾリン塩酸塩含有外皮用薬

ナファゾリン塩酸塩は、血管収縮薬として点鼻薬、点眼薬、外用殺菌消毒薬等に配合されています。外用殺菌消毒薬の代表的製品では1本（75mL）中、ナファゾリン塩酸塩75mg（0.1%）、ジブカイン塩酸塩75mg（0.1%）、クロルフェニラミンマレイン酸塩150mg（0.2%）、

ベンゼトニウム塩化物75mg（0.1%）を含有しています。

毒性：ヒトでの毒性値は不明ですが、少量の誤飲でも中毒症状が出現することがあります。

中毒症状：症状の発現は早く、多くは摂取後5分～1.5時間です。また、小児は誤飲や点鼻・点眼など局所適用であっても、全身の中毒症状が発現することがあります。主な症状としては、発汗、傾眠、顔面蒼白、徐脈、血圧上昇または低下などです。

治療：特異的な解毒薬がないため、基本的処置の後、対症的に治療を行います。ナファゾリン塩酸塩の過量摂取では、症状がない場合でも可能であれば6時間までは医療機関で経過観察、または活性炭を投与して経過観察を行います。一方、症状があった場合、入院して対照的な治療を十分に行うことで、24～36時間後には回復するといわれています。催吐は、ナファゾリン塩酸塩が痙攣を引き起こす可能性があるため勧められていません。

ポイント

問い合わせ時の確認事項

- ① 商品名：成分組成が異なる
- ② 摂取量：できるだけ正確に聴取する
- ③ 摂取状況：できるだけ詳細に。特に患者さんの状況や経過時間を聴取する

情報提供時の要点

- ① 一般市民からの相談
 - ・ 問い合わせ時に中毒症状が認められている場合には直ちに受診勧告
 - ・ 問い合わせ時に症状がみられない場合でも、摂取量が多いと思われるときは直ちに受診勧告

第三版 急性中毒処置の手引(1999)、p.491より一部改変して抜粋

中毒事故が起こった時の対処方法

1 原因と考えられるクスリや物質の確認

まず、何を飲んだのか、何を食べたのか、何を吸ったのか、中毒の原因と考えられるクスリや物質を確認します。医療機関を受診する場合、薬局・ドラッグストア、中毒110番などに相談する場合に必要な情報です。中毒事故の場面を見ていなかった場合は、散らかっているクスリの空き瓶や空き箱など周囲の状況から原因となるクスリや物質を特定できる可能性もあります。また、残っているクスリの量から、飲んだ量を推定することも重要なポイントです。

2 応急手当

応急手当は、患者さんの意識があり、呼吸も脈拍も異常がない場合に行います。もし、

意識がない、けいれんを起こしているなど、重篤な症状がある場合は、直ちに救急車を呼んでください。

食べた場合・飲んだ場合

飲んだり、食べたりした物によって手当てが異なりますので、必ず、かかりつけ薬剤師などの医療従事者または中毒110番にご相談ください。

- ① あわてずに、口の中に残っているものがあれば取り除き、口をすすいで、うがいをします（難しい場合は濡れガーゼでふき取ります）。
- ② 家庭で吐かせることは勧められていません。吐物が気管に入ってしまうことがあり危険です。特に、吐かせることで症状が悪化する危険性のあるものの場合は**絶対に吐かせてはいけません**。

絶対に吐かせてはいけないものの例

例	理由
石油製品（灯油、マニキュア、除光液、液体の殺虫剤など）	気管に入ると肺炎を起こす
容器に「酸性」または「アルカリ性」と書かれている製品（漂白剤、トイレ用洗剤、換気扇用洗剤など）	食道から胃にかけての損傷をよりひどくしてしまう
防虫剤の樟脳（しょうのう）、なめくじ駆除剤など	けいれんを起こす可能性がある

公益財団法人 日本中毒情報センターHPより抜粋

- ③ 刺激性があったり、炎症を起こしたりする危険性があるものの場合は、牛乳または水を飲ませます。誤飲したものを薄めて、粘膜への刺激をやわらげます。飲ませる量が多いと吐いてしまうので、無理なく飲める量にします（小児では120mL、成人では240mLを超えない）。

牛乳または水を飲ませたほうがよいものの例

容器に「酸性」または「アルカリ性」と書かれている製品（漂白剤、トイレ用洗剤、換気扇用洗剤など）
界面活性剤を含んでいる製品（洗濯用洗剤、台所用洗剤、シャンプー、石けんなど）
石灰乾燥剤、除湿剤など

公益財団法人 日本中毒情報センターHPより抜粋

- ④ その他のもの場合は、飲ませることで症状を悪化させる恐れがあるものもありますので、何も飲ませないようにします。

飲ませることで症状を悪化させる恐れがあるものの例

例	理由	
石油製品(灯油、マニキュア、除光液、液体の殺虫剤など)	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>吐きやすくなり、吐いたものが気管に入ると肺炎を起こす</u> ・ <u>牛乳に含まれる脂肪に溶けて、体内に吸収されやすくなる</u> 	牛乳× 水×
たばこ、たばこの吸殻	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>たばこ葉からニコチンが水分に溶け出し、体内に吸収されやすくなる</u> 	牛乳× 水×
防虫剤(パラジクロルベンゼン、ナフタリン、樟脳(しょうのう))	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>牛乳に含まれる脂肪に溶けて、体内に吸収されやすくなる</u> 	牛乳× (水はどちらでもない)

公益財団法人 日本中毒情報センターHPより抜粋

参考資料

- ・ 鶴飼 卓 (監修)：第三版 急性中毒処置の手引 (必須272種の化学製品と自然毒情報)，薬業時報社，1999.
- ・ 日本中毒学会 (編集)：急性中毒標準診療ガイド，じほう，2008.
- ・ (財)日本中毒情報センター (編集)：改訂版 症例で学ぶ中毒事故とその対策，じほう，2000.
- ・ 森 博美、山崎 太 (編著)：急性中毒情報ファイル 第4版，廣川書店，2008.
- ・ 西 勝英 (監修)：薬・毒物中毒救急マニュアル 改訂7版，医薬ジャーナル社，2008.
- ・ 公益財団法人 日本中毒情報センターホームページ：http://www.j-poison-ic.or.jp
- ・ 一般社団法人 日本中毒学会ホームページ：http://jsct.umin.jp

インペアード・パフォーマンス

花粉症などのアレルギー治療に用いられる抗ヒスタミン薬を服用した際、クスリが脳へ移行し、脳内のヒスタミンの働きを抑えることによって、患者さんが自覚できないような集中力・判断力・作業能率が低下した状態をインペアード・パフォーマンスといいます。『気づきにくい能力ダウン』ともいわれており、自覚できる眠気ではなく、自覚できないうちに生じることがあるため、自動車の運転や飛行機の操縦などで事故につながりかねない危険性をはらんでいるほか、企業の生産効率・勉強の能率なども低下し、生活全般のさまざまな場面で影響がでる可能性があります。

抗ヒスタミン薬の中には、1錠服用するとウイスキーシングル3杯とほぼ同等のインペアード・パフォーマンスを示すクスリもあります。しかし、脳に移行しにくい抗ヒスタミン薬は、インペアード・パフォーマンスを起こしにくいと考えられており、インペアード・パフォーマンスについて気になる方は、医師・薬剤師に相談してください。

参考資料

- ・大谷道輝、医薬ジャーナル45：719-727, 2009.
- ・サノフィ株式会社アレルギー情報サイト：<http://www.allergy-i.jp/performance/index.html>

おわりに

公益財団法人 日本中毒情報センターは、化学物質等に起因する急性中毒等について、一般国民及び医療従事者等に対する啓発、情報提供等を行うことにより、我が国の医療の向上を図るとともに、広く公益に寄与することを目的に設立されており、ホームページにも様々な情報が掲載されています。また、中毒110番は、どなたでも化学物質（たばこ、家庭用品など）、医薬品、動植物の毒などによって起こる急性中毒について、実際に事故が発生している場合に限定し情報提供しています。

公益財団法人 日本中毒情報センター 中毒110番

一般市民専用電話（情報提供料は無料、応急手当や受診の必要性のアドバイス）

（大阪）	072-727-2499	365日	24時間対応
（つくば）	029-852-9999	365日	9時～21時対応

医療機関専用有料電話（情報提供料は一件につき2,000円、毒性、症状、治療等に関する医療情報の提供）

（大阪）	072-726-9923	365日	24時間対応
（つくば）	029-851-9999	365日	9時～21時対応

たばこ専用電話（情報提供料は無料、テープによる市民向け情報の提供）

072-726-9922	365日	24時間対応
--------------	------	--------

化学物質（たばこ、家庭用品など）、医薬品、動植物の毒などによって起こる急性中毒について、実際に事故が発生している場合に限定し情報提供しています。異物誤飲（プラスチック、石、ビー玉等）や食中毒、慢性の中毒（アルコール中毒、シンナー中毒等）や常用量での医薬品の副作用は受け付けておりません。

（詳細は、ホームページ<http://www.j-poison-ic.or.jp>の■中毒110番・電話サービスをご参照ください。）
