
特集 「現代の中毒の実態と治療」

(臨床環境2: 1~2, 1993)

薬物中毒について

安孫子 保

旭川医科大学薬理学教室

薬物は本来病気の治療に用いられる化学物質ですが、用い方を間違えれば毒にもなります。薬理学的に考えれば、薬が毒にもなるのは当たり前のことですが、治療をしている時には、薬は薬であって毒ではあり得ないと考えがちです。逆に、薬の毒作用を利用して薬が自殺の目的のために用いられることもしばしばありますし、一見、毒作用がないと思われる薬で自殺をはかる人もいます。

アセトアミノフェンは鎮痛解熱薬であるフェナセチンの体内代謝物で、しかも鎮痛作用をもつ活性物質です。アセトアミノフェンにはフェナセチンのような腎障害という副作用がないので、アセトアミノフェンは理想的な鎮痛解熱薬として近年登場してきました。日本で市販されているかぜ薬の中にもアセトアミノフェンが入っているものが多く(例えばある市販のかぜ薬の一包中にはアセトアミノフェンが0.3g入っています)、これらのかぜ薬は医師の処方箋がなくても買えるため、この物質による中毒事故が増えてきました。比較的に安全なアセトアミノフェンであっても、大量飲めば命を落とします。アセトアミノフェンの致死量は約10g(大人の場合)とされていますので、上記のかぜ薬34包を一度に飲めば致死量となります。アメリカで16才の少女がアセトアミノフェンを5.8g飲んで自殺したという例もあります。幸い死亡しなかった場合でも、アセトアミノフェンは肝臓の機能を著しく障害しますので要注意です。

日本ではどのような薬が薬物中毒の原因になっているのでしょうか。今回、日本の4つの病院から薬物中毒に関する報告を掲載して頂きましたので、日本における薬物中毒の現状を知ることができます。治療に用いられる薬物の他、この世の中には重篤な中毒をおこす物質がたくさんあります。例えば、農薬、動植物の毒、工業用の化学物質の中にも猛毒の物質があります。パラコートは除草剤としては理想に近い物質です。なぜなら、パラコートは薬につけるだけで植物を枯らしますが、土に落ちれば効果がなくなります。このパラコートは光合成が行

われている時に作用します。パラコートは葉緑体の中でNADPと競合してエレクトロンを奪い合い、エレクトロンがついたパラコートはメチルピオロゲンとよばれ、これに分子状酸素がつくとパラコートイオンと過酸化水素、スーパーオキシドアニオンなどの活性酸素ができて、これらの活性酸素が植物細胞に障害を与えます。つまりパラコートは活性酸素増産作用があります。動物の体内でも同じことが起こっていると考えられています。パラコートを間違えて(あるいは自殺の目的で)飲むと、酸素の含量の多い肺で最も強い障害がおこり、やがて肝臓その他の臓器にも障害が出てきて、ついには人命を失うことになります。これも活性酸素のためです。この他にも活性酸素を増産する物質があります。例えば、制癌剤のアドリマイシン、ブレオマイシンなどです。勿論、これらの物質はパラコートに比べれば、活性酸素の生産能力は低いです。

動植物の毒による急性の中毒もたくさんあります。フグ毒、ハチの毒、ヘビの毒、貝の毒、茸の毒、トリカブトの毒などさまざまです。中毒学は臨床環境医学の中の重要な部分の一つで、学問的な研究の他に、臨床における実質的な活動が必要です。中毒患者が発生した場合、それがどんな毒で、どんな処置をしなければならないのかをごく短い時間の間に決定しなければなりません。毒の種類は千差万別で、毒の種類によって有効な治療法が異なりますので、それらの情報をすぐに得ることが重要です。そのためには、各地域に中毒センターが存在する必要があります。近くに中毒センターがあれば、中毒に関して分らないことをすぐ問い合わせることができ、中毒患者に対する素早い対応ができます。米国では各州に複数の中毒センターがあり、そこでは電話による問い合わせに答える業務の他、救急処置や毒物の定性も行っているときいております。日本には筑波と大阪にしか中毒センターがありません。広い日本の中に中毒センターが2カ所だけでは、中毒事故に対する日本の医療の体制が

別刷請求宛先: 安孫子 保

〒078 北海道旭川市西神楽4線5号3番地の11

旭川医科大学薬理学教室

Reprint Requests to Tamotsu Abiko, Department of Pharmacology, Asahikawa Medical College, 4-5 Nishikagura, Asahikawa, 078 Japan

お粗末です。中毒患者が発生した時に、どのような処置をしたらよいのかについての情報を近くの中毒センターに問い合わせ、そこから適切な情報がすぐに得られれば、過去には助けることの出来なかった中毒患者の命を助けることが出来るようになるでしょう。

今後、このような中毒センターが各地域に設立され、中毒事故に素早く対処する体制が全国にはりめぐらされることを切望します。そのためには、国の援助や地方自治体の援助がどうしても必要ですので、この方面の方々のご理解を心からお願いします。