

## 中毒学的考察

毒物となりうる物質は、吸入、経口、経皮膚、経粘膜（結膜・角膜を含む）などがある。一番脳への進入近道は、嗅球経由ルートである。このルートは、大脳辺縁系、視床下部に影響を与え易い。患者の知覚神経の詳細な検査では、痛みに対する閾値が極めて低い例が多い。化学物質の摂取により、サイトカインが発射され、behavioral change を惹起するとされている。特に多臓器性障害を有する患者の診断は本症を熟知する各臓器の専門家を訪れて個々の臓器の専門的治療を受けるのが得策である。我々も積極的にCSを理解する他臓器の専門家に紹介している。

一般的に、多くの薬理関係の学者は、Dose-response curve に原因物質が、マッチして症状が発症するか否かを聞いてくることが多い。しかし、低用量曝露過敏性症候群の患者は場合によっては、カーブに値が乗るよりもはるかに、少ない量で反応する症例がある。また、発症後は疑わしい物質（例えばホルムアルデヒド）が極めて低いレベルしか検出できぬ家に住んでいることが多い。従ってハイリスクの患者は通常の量でのカーブに乗らないため、見捨てられる可能性がある。国際機関で安全とされる量は白人の成人男子で、健康な男子がどの位摂取すれば発症するかにつき調べられている。しかしそれより低い量で発症する場合はCSでは殆どなので診断が難しい。乳幼児、小児、女子についてのデータがOSHAでデータのない物質が数多く存する。

低用量の物質を見出すには、尿、血液、脂肪組織などの生体検査が行われる事が一般的である。極めて微量の場合や、摂取後代謝されやすい物質（有機リンなど）は感度の高いガスクロでも unknown peak として原物質が判明していてもそれを見出すことが出来ないことが日常茶飯事で認められる。このあたりがLESSの診断として、最も難しいところで他覚的検査の重要性がある。疑わしい物質が判明したら、本人の了承をえて、負荷試験を施行する。この場合もNOEL, NOAELのさらに、1/5, 1/10, 1/50などの低用量では反応がマスクされて出現しないこともある。しかし、ある程度量を増やせば反応が見られ、陽性を示す例もあるので、クリーンルームなどを使用して負荷試験を行うのも良い方法ではなかろうか。

最後に、化学物質過敏症は、低用量曝露過敏性症候群としてまとめることが出来る。診断は原因物質の探知、検査で機能異常を見出すこと、負荷試験で再確認する、治療効果から判定（therapeutic trial）が診断設定のための合目的な方法である。患者の早期治療・対策が予後に対して優れた結果を示すことは疑いもない。

今回の報告書にも記したが、6年前の研究に較べ当研究班の業績は大きなものがあると言える。また、行政的に指針値作成などの影響でシックハウス症候群患者は若干発症が減って来ている事も明らかとなった。

終わりに本研究班に所属し日夜研究を行って戴いた方々に心から御礼申し上げたい。

平成18年3月31日

---

平成 17 年度厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）

微量化学物質によるシックハウス症候群の病態解明、  
診断、治療対策に関する研究 総括・分担研究報告書

平成 18 年 3 月 発行

編 者 石川 哲  
発 行 所 社団法人北里研究所病院臨床環境医学センター  
〒 108-8642 東京都港区白金 5-9-1  
E-mail : satos-de@dp.catv.ne.jp  
印刷・製本 明石印刷株式会社  
〒 161-0033 東京都新宿区下落合 1-9-5  
E-mail : mail@akashi-p.com

---