

既製服医療からオーダーメイド医療へ

花岡 一雄*

α_2 アゴニストであるクロニジンは、元来本態性高血圧症や腎性高血圧症などの各種高血圧症に用いられてきた循環制御薬である。近年、交感神経と痛みとの関連性が強く注目されるようになり、果然、脚光を浴びるようになってきた。特に Complex Regional Pain Syndrome type 1 に分類されている (1994年, International Association for the Study of Pain, IASP) 従来の RSD (Reflex Sympathetic Dystrophy) や type 2 に分類されている Causalgia などは、交感神経活動が密接に関与していると考えられていたが、交感神経活動の遮断を交感神経ブロックや薬理的遮断で行っても疼痛の除去に無効である症例が少なからず存在していることも知られている。交感神経活動の遮断によって疼痛の軽減が得られる症例は交感神経依存性疼痛 (Sympathetically Maintained Pain, SMP) と呼ばれ、無効な症例は (Sympathetically Independent Pain, SIP) と呼ばれている。

交感神経活動が関連する痛み SMP に対しては、 α_1 遮断薬フェントラミン、グアナチジン、クロニジンなどが薬理的遮断薬として使用されている。

現在、慢性疼痛の診断法として、作用機序の異なる鎮痛薬を少量づつ静脈内に投与し、Visual Analogue Scale (VAS: 単位 mm) の変化を指標にしながら有効薬物を検索するいわゆる Drug Challenge Test (DCT) が普及してきている。これらの薬物として、疼痛刺激によって神経細胞に発現

する各種レセプタに対応する薬物 (モルヒネ、ケタミン、ベンゾジアピピン、バルビツレート、リドカイン) とともに、フェントラミンが用いられている。現在、我国で一般臨床使用可能な静脈投与が可能であるという理由からである。このフェントラミンテストで有効性が確認されれば、交感神経ブロックやクロニジンが用いられることになる。クロニジンは我国では錠剤のみが一般臨床使用可能であるが、筆者の施設では、院内製剤としてのクロニジン軟膏を使用している。疼痛部位に軟膏を塗布し、全身的影響を少くしようという試みである。患者を選択すれば有効性はかなり高く、塗布という Drug Delivery System (DDS) により有用性も大きい。

モルヒネやケタミンなどは痛み患者に投与しても、痛みが存在する限り、中枢性副作用は発現しにくい。健常人投与の場合との大きな相違である。このように DCT により複数の薬物を組合せて、患者個人個人に対して最適の処方を行行する。これはバランス鎮痛とよばれている。循環制御に関しても同様に作用機序の異なる薬物に対して患者の反応が異なり、時として複数の薬物を組み合わせることは最近ではよくみられる。これはバランス的循環制御とでも呼べようか。このように医療も、既製服からイージーオーダー、オーダーメイド医療へと大きく前進している。いずれにしても個々の患者に最も適合した医療が21世紀に求められていることは疑いの余地がない。

*東京大学大学院医学系研究科外科学専攻生体管理医学講座麻酔学