

# ITB療法（Intrathecal Baclofen；髄腔内バクロフェン投与）を受けている患者さんへの救急処置、救命処置について

髄腔内バクロフェン投与療法（以下、ITB療法）は、脳脊髄疾患に由来する重度痙性麻痺に対する治療法です。本療法は、腹部皮下に植込んだポンプ内に薬液を保持させ、カテーテルを通じて髄腔内に持続投与するものです。

カテーテルトラブル等による突然の投与中断により発現するおそれのある離脱症状やポンプの誤作動等による過量投与は、早期に適切な処置が行われないと、致命的な転帰をとる可能性があります。

ITB療法を受けている患者さんは、救命処置終了後、専用プログラムを用いたポンプ作動状態の確認、X線写真によるカテーテル位置の確認等が必要となります。また、離脱症状の発現や過量投与により救命処置が必要な場合は、引き続き下記の適切な処置を取る必要があります。

以上のことから、ITB療法を受けている患者さんに救命処置を行った場合には、速やかに患者手帳あるいは緊急連絡カードに記載のある、ITB療法担当医へご連絡願います。

なお、ITB療法担当医に連絡がつかない場合は、下記にご連絡願います。

ITB緊急連絡窓口：0120-058-368（24時間対応）

【併用注意】 下記の処置は ITB療法を受けている患者さんには併用注意となっています。

磁気共鳴画像診断装置、ジアテルミー、骨成長刺激装置、結石破砕装置（高出力超音波）、レーザー処置、精神療法的手技（電気ショック療法、経頭蓋磁気刺激療法等）、放射線照射治療、高周波(RF)又はマイクロ波焼灼機器、磁気治療器（磁気マットレス・ブランケット、手首や肘用の磁気バンド）、他のプログラム可能な植込み機器（ペースメーカ、除細動器、神経刺激装置など）

【離脱症状】 突然投与が中止・中断されると離脱症状が認められることがあります。

症状	<ul style="list-style-type: none"><li>・高熱、精神状態の変化（幻覚、錯乱、興奮状態等）、痙攣発作、リバウンド症状としての痙縮の増強、筋硬直などの症状が出現し、まれに横紋筋融解症、多臓器不全、および死に至ることもあります。</li><li>・初期症状は、痙縮の増悪、そう痒症、血圧低下および感覚異常などです。</li><li>・臨床的特徴は、自律神経反射異常、感染症（敗血症）、悪性高体温症、神経遮断性悪性症候群、あるいは代謝亢進状態や広範な横紋筋融解症等に類似することもあるので鑑別に注意が必要です。</li></ul>
処置	<ul style="list-style-type: none"><li>・髄腔内投与の速やかな再開が推奨されます。</li><li>・バクロフェン髄注がない場合はバクロフェン錠の経口投与あるいはベンゾジアゼピン系の薬剤（ジアゼパム等）の投与により症状の重篤化を予防できることがあります。</li></ul>
主な原因	<ul style="list-style-type: none"><li>・ポンプの停止、カテーテルのトラブル等による突然の投与中断</li><li>・プログラムミスによる突然の投与量減量 等</li></ul>

【過量投与】 過量投与が起きた場合、以下の症状が認められることがあります。

症状	<ul style="list-style-type: none"><li>・傾眠、意識障害、呼吸抑制、昏睡等の中枢神経抑制症状が特徴的な症状です。</li><li>・痙攣、錯乱、幻覚、全身筋緊張低下、反射低下・消失、血圧低下、徐脈、低体温等があらわれることもあります。</li></ul>
処置	<ul style="list-style-type: none"><li>・速やかなポンプの停止（プログラムがない場合には、ポンプ内の残存薬液をすべて抜き取ることで、薬剤注入は停止します）。</li><li>・呼吸抑制がみられる場合は、人工呼吸とともに心血管系の機能保持のための処置を行います。</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>十分な水分の補給とともに可能であれば利尿剤を使用します。</li> <li>痙攣にはジアゼパムを慎重に投与します。</li> <li>症状の発現直後であれば、髄液中バクロフェン濃度を低下させるため、腰椎穿刺またはポンプアクセスポートより 30~40mL の髄液を抜き取ることも有効です。(低髄圧症状、ヘルニア等の出現に注意し、急激な抜き取りは行わないようにします。)</li> <li>症状が改善した後は、離脱症状の発現のおそれがあるため、速やかにバクロフェンの髄腔内投与を再開する必要があります。</li> </ul>
主な原因	<ul style="list-style-type: none"> <li>ポンプの誤作動</li> <li>プログラムミスによる突然の投与量増量 等</li> </ul>

### <ITB 療法について>

ITB療法は、中枢神経系の抑制性神経伝達物質GABAの誘導体であるバクロフェンを髄腔内に直接投与することで、脊髄の単シナプス反射および多シナプス反射の両方を抑制し、 $\gamma$ -運動ニューロンの活性を低下させることで脳脊髄疾患に由来する重度痙性麻痺を緩和する治療法です。

バクロフェンの髄腔内投与にあたっては、専用の植込み型薬液注入ポンプ、カテーテルおよび専用プログラマ（用量調整用の体外プログラミング機器）を使用します。

通常2~3カ月に1回のスケジュールで、注射器を使用して薬液をポンプ薬剤注入口から補充します。同時に専用プログラマを用いて、薬剤投与量等をポンプにプログラミングします。

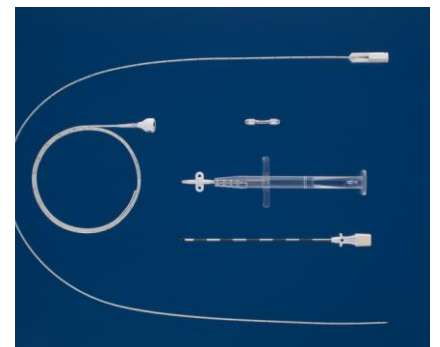
ポンプシステム体内  
(イメージ)



ポンプ  
(シンクロメッド II ポンプ)



カテーテル  
(アセンダカテーテル)



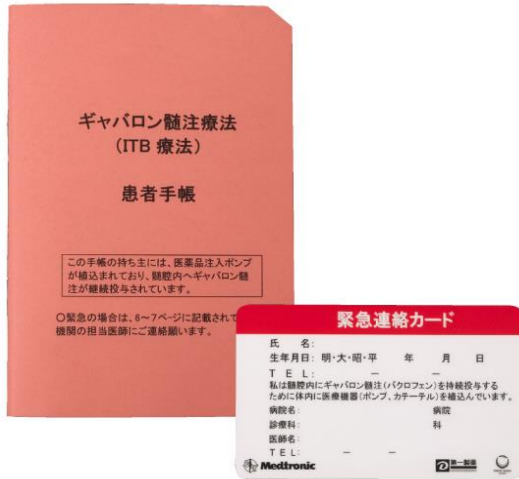
専用プログラマ  
(エヌビジョン)



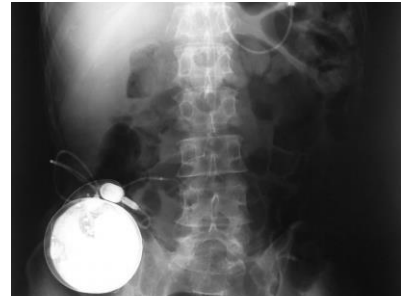
## <ITB療法を受けている患者さんについて>

- ①患者手帳と緊急連絡カードを携帯しています。
- ②腹部皮下にポンプを植込んでおり、触診可能な隆起した縁があります（ポンプ直径：約7cm、薬剤注入口：ポンプ中央）。X線写真を撮ると下記のように写ります。

患者手帳と緊急連絡カード



ポンプX線像



ITB療法担当医の連絡先は患者手帳と緊急連絡カード表面に記載されています。