

B-RTO(バルーン閉塞下逆行性経静脈的塞栓術)

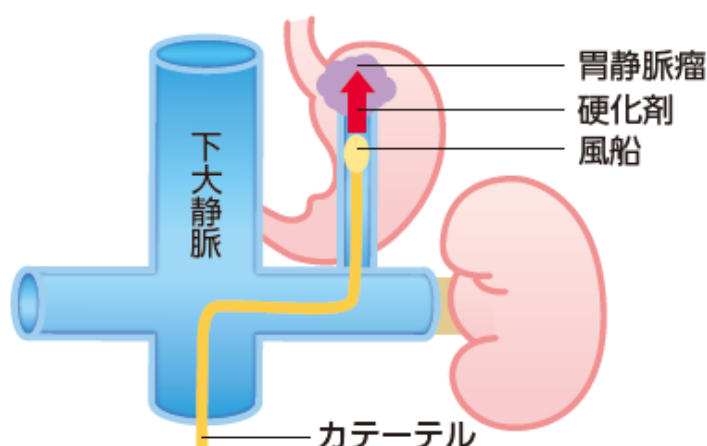
Q1. B-RTOとは何ですか？どのような病気(病態)に行われる治療ですか？

胃や腸などからの血液を肝臓に運ぶ血管を門脈と言います。肝硬変をはじめとする門脈圧亢進を来す疾患では、門脈の血流が肝臓に流入しにくく、一部は大循環に流出(短絡(シャント)形成)することがあります。シャントが発達すると、食道・胃・直腸などの粘膜下に静脈瘤という拡張血管が生じ、内腔に突出した静脈瘤は破裂(吐下血)の危険を伴います。また、シャント血流が増加し肝臓への門脈血流が少なくなると、肝臓におけるアンモニアの分解能が低下し、血中アンモニアが上昇します。このような状況下では、肝性脳症と言われる意識障害が生じることがあります。

B-RTOは破裂の危険性の高い静脈瘤やシャントが原因で肝性脳症を来している場合に、シャントや静脈瘤を塞ぐ治療法のことです。主に胃静脈瘤に施行されます。

Q2. 治療はどのように行いますか？

局所麻酔下に主に大腿静脈(鼠径部)よりアプローチし、シャントの出口側から逆行性にバルーンカテーテルを用いて血流を遮断し、シャント内や静脈瘤内に硬化剤を注入することで、血栓形成を促します。硬化剤注入後すぐには十分な血栓形成が生じませんので、その時点でバルーンを萎ませ血流遮断を解除すると、血栓が遊離して肺塞栓などの重篤な合併症を来す可能性があるため、数時間はバルーンを膨らませ血流を遮断しておく必要があります。一昼夜バルーンを留置し、十分な血栓形成を促す場合もあります。



Q3. 治療成績は？

手技的成功率や胃静脈瘤の縮小・消失率は90%以上という非常に良好な成績が報告されています。しかしながら、細かい流出路がいくつも発達している場合には、難渋する場合があります。肝性脳症に対しても有効であるという報告が散見され、半数程度に肝機能の改善も報告されています。

Q4. 合併症にはどのようなものがありますか？

有害事象(合併症)としては、心窩部(みぞおちのあたり)の熱感や疼痛、肺水腫、腎障害、肝障害、塞栓症などがあり、食道静脈瘤の増悪がみられる場合もあります。

心窩部の熱感や疼痛は、多くの場合数日で自然に軽快していきます。

肺水腫は硬化剤の使用で起こり得ますが、非常にまれな合併症です。

腎障害は硬化剤による溶血が腎不全をもたらす可能性があります。血液製剤ハプトグロビン®を予防的に投与することで、腎不全に至ることはまれです。

肝障害は本書値によって肝臓へ流れる血流の変化によって生じる可能性があり、これに伴ってもとからお持ちの肝障害がより悪化する可能性があります。

塞栓症は門脈系、大循環系に意図せず生じることがあります。そのため、肝機能や呼吸状態に対する影響が考えられます。

また、シャント・静脈瘤の塞栓に伴い、他の流出路の増悪が生じ、食道静脈瘤や直腸静脈瘤の増悪や、大量腹水が生じる場合があります。食道静脈瘤や直腸静脈瘤の増悪は吐血や下血の原因となりますが、多くの場合、内視鏡的治療でコントロール可能とされています。

Q5. 治療は外来でできますか？

治療には入院が必要です。入院期間は3～10日程度とお考えください。また併せて他の治療を行う場合にはこの限りではありません。

Q6. 費用はどれくらいかかりますか？ 保険は利きますか？

健康保険が適応になります。実際の費用負担はおかかりの施設にお問い合わせください。

日本 IVR 学会 広報・渉外委員会

日本 IVR 学会 事務局

〒355-0063 埼玉県東松山市元宿 1-18-4

<http://www.jsir.or.jp/>