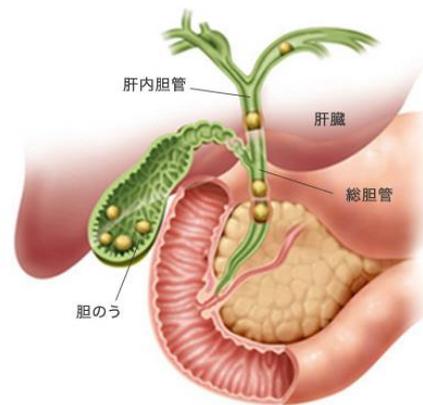


総胆管結石症

消化器科 林 武弘

1)胆石症・総胆管結石症とは

胆石は胆のうや胆管内にできた結晶で、胆のうにあるときは胆のう結石症（胆石症）、胆管にあるときは総胆管結石症、肝臓内の胆管にあるときは肝内結石症といいます。我が国では胆のう結石が最も多く約 80%を占めます。ほとんどの胆石は胆のうにでき、胆管に流れ出ます。この胆石により胆管が塞がれてしまうと、胆管や肝臓に細菌感染を起こしたり、膵炎、黄疸の危険性がでてきます。胆のう結石の 60%はコレステロール胆石（コレステロールを 70%以上含む結晶）ともいわれています。胆管結石ではカルシウム・ビリルビン結石（カルシウムとビリルビンの結晶）が主体です。



2)症状

胆石が胆のうの中にあるときは何の症状もでません。胆管に移動し、小さいまま残っているか、無事小腸に流れ出たときも無症状です。しかし、胆石が胆管を塞ぐと疝痛（引いては繰り返す痛み）が起こります。食後 30 分から 2 時間に右上腹部の痛み、吐き気、嘔吐が起こります。胆石特有なものは、右上腹部を圧迫したときの痛みです。胆管がふさがり、感染がおこると、発熱、悪寒、黄疸がでます。

3)診断

胆のう結石の診断には腹部超音波検査（エコー）や腹部 CT 検査が行われます。一方、胆管結石の診断には腹部超音波検査や CT 検査に加えて、MRI による MRCP 検査や、内視鏡的胆・膵管造影検査（ERCP）が必要となることもあります。



〈ERCP 検査と総胆管結石〉

4)治療

a)生活の改善

症状のない胆のう胆石症には治療の必要はありません。また、脂肪の多い食事をひかえることで、痛みの予防ができます。



b)手術と薬物療法

痛みの発作が繰り返しおこる胆のう胆石症には、石を溶かす薬や石を砕く方法（体外衝撃波結石破砕法）をとります。また、胆のう摘出手術も検討されます。胆のう摘出は約90%が腹腔鏡下で行われるようになり、患者さんの身体の負担も少なくなりました。

c)内視鏡治療

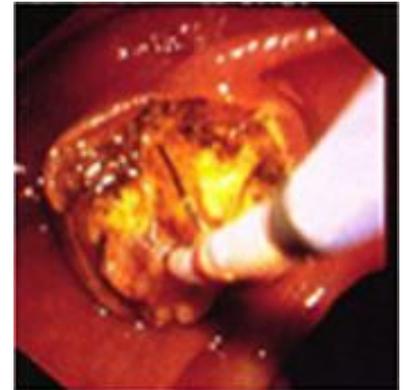
胆管結石症では内視鏡を用いた治療が進歩し、現在の主流となってきています。

(I)十二指腸乳頭開口部の確保

まず、チューブや採石・砕石する為の処置具を胆管に挿入したり、また胆石・胆汁を排出する為に、十二指腸乳頭の開口部を広げる必要があります。十二指腸乳頭開口の確保の方法として、主に2つの方法があります。

(i)内視鏡的乳頭括約筋切開術（EST）

胆管の出口にあたる乳頭部に EST 用ナイフ（電気メス）を挿入し、高周波を用いて切開し、ひろげる方法で胆汁が流れ出るようにします。



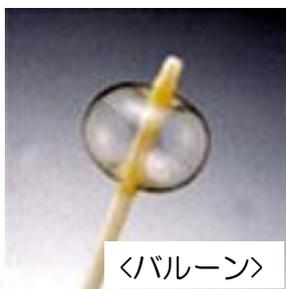
〈乳頭括約筋切開術〉

(ii)内視鏡的乳頭バルーン拡張術（EPBD）

乳頭部をまたぐようにバルーン（風船）による拡張器をおき、バルーン内に生理食塩水などを注入して拡張させることで乳頭部をひろげる方法です。



〈バスケット〉

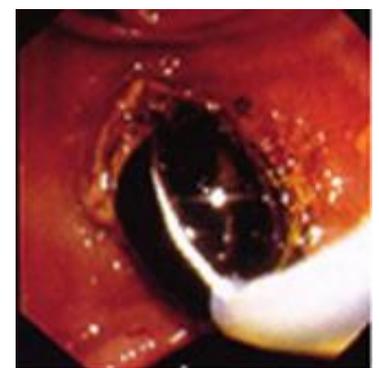


〈バルーン〉

(II)砕石・採石術

十二指腸乳頭より処置具を挿入し使用することにより、胆管結石を砕いたり（砕石）、採ったり（採石）、また掻き出したりすることが可能です。砕石・採石をするための処置具としては、胆石を砕

くための砕石具（バスケット）、採石するためのかご状のバスケット型把持鉗子、石を掻きだしてくるためのバルーンカテーテル（風船状のカテーテル）が主にあります。胆管結石治療の分野では、採石具（バスケット）を用いた内視鏡治療が、より低侵襲な治療法として定着しています。結石をバスケットのなかに取り込み、バスケットを閉じ締め付けることにより、石を砕きます。また、石の数が少ない時や小さな場合は、砕かずにそのままバスケット鉗子を用い、採石し、摘出することもあります。砂泥状の小さな石は、バルーンカテーテルでかき出してくることもできます。



〈バスケットカテーテルでの採石〉

このような内視鏡治療ではおおよそ1週間程度（当院では最短4日間）の入院での治療が可能であり、経過が良好であれば食事も内視鏡治療の翌日よりとって頂くことが可能です。