

カテーテル治療とは？

カテーテルとは直径2mm前後の細長い管です。この管を大腿（太ももの付け根）や腕の血管（静脈や動脈）から心臓まで進め、心臓各部分の圧力を測定したり、血液の中の酸素の量を測ったり、造影剤を使って心臓の動きや大きさ、欠損孔の有無などを評価する検査をカテーテル検査と呼びます。最近 は、この管を通して特殊な風船（バルーン）や金属のさや（ステント）、あるいは特殊な閉鎖栓で心臓の病気の治療する試みが行えるようになりました。このような治療法を「カテーテル治療」と呼びます。これまでカテーテルといえば検査だったのですが、今では多くの部分が治療になってきました。

カテーテル治療には大きく分けて次のようなものがあります。

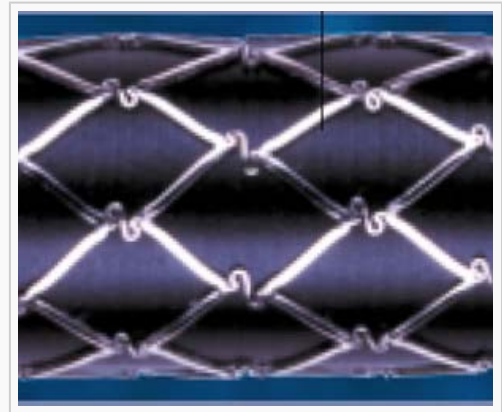
1) 血管や心房の狭い部分を広げる治療

心臓の弁の動きが悪かったり血管に狭い部分があると、正常な血液の流れが妨げられ心臓に負担がかかります。その程度が強い場合は治療の対象になります。この治療として特殊な風船（バルーン）によって狭い部分を広げることが行われます。バルーンだけではすぐに元の大きさに縮んでしまうような場合には金属のさや（ステント）を入れて、効果を確実にすることもあります。治療の対象となる部分の大きさに応じて、数回風船の大きさを変更することもあります。特殊な治療として、チアノーゼ型心臓病の新生児に手術までの状態を改善させるために心房の穴を拡大する、バルーン心房中隔裂開術があります。

対象となる病気：肺動脈弁狭窄症、大動脈弁狭窄症、大動脈縮窄症、術後の血管狭窄など



血管拡大用バルーン



血管拡大用ステント

2) 障害の原因となっている血管を閉じる治療

正常な心臓の状態を維持するためにじゃまになっている血管や心臓の負担になっている血管を閉じることによって、正常の血液の流れに戻し心臓の負担を減らす治療です。一般的に特殊な素材でできた渦巻き状の金属（コイル）が用いられます。最近ではより大きな血管を閉じることのできる特殊な閉鎖栓（プラグ）も使われるようになりました。

対象となる病気：体肺側副血行路、動静脈瘻など



3) 心臓の穴を閉じる治療

心臓の負担となっている穴や血管を、これまでの手術に代わって特殊な閉鎖栓を用いて閉鎖する治療法です。国内では心房中隔欠損症と動脈管開存症のカテーテル治療が行われています。心房中隔欠損症には図に示すような特殊な閉鎖栓が用いられます。欠損孔の大きさによって閉鎖栓の大きさが変わります。閉鎖栓が目的の部位に正確に留置されているかどうか、経食道エコーや心腔内エコーを用いてモニターされます。動脈管開存症にも同様の閉鎖栓や血管塞栓用コイルが用いられます。治療は学会の基準を満たした施設でのみ実施され、治療を施行する医師も認定された医師のみが行える治療法です。



心房中隔欠損閉鎖栓



動脈管閉鎖栓

カテーテル治療は手術と比べ負担の少ない治療法ですが、全ての状態が治療できるわけではありません。同じ病気でも心臓の状態や負担のかけり具合でカテーテル治療が適応とならない場合もあります。またまれではありますが、カテーテル治療に伴う合併症も起こることがあります。カテーテル治療が必要かどうか、カテーテル治療と手術どちらが適しているのかなど、担当の小児循環器専門医と十分にご相談ください。