

各種モダリティを組み合わせることにより，診断および治療方針の決定に至った腎動脈狭窄を伴う難治性高血圧症例の一例

佐藤 貴雄* 新田 裕* 田口 富雄*
 賀来 文治* 勝田 省嗣* 中谷 洋介*

【症歴】81歳，女性

【主訴】高血圧に対する精査加療目的

【既往歴】60歳：高血圧，糖尿病，腎機能障害
 70歳：変形性膝関節症

【家族歴】高血圧などの家族歴なし

【現病歴】1985年頃健診で高血圧と糖尿病を指摘され薬物治療開始となった。特別養護老人施設入所後も血圧は高く，降圧剤の追加・増量が行われた。今回，BP：200mmHg台と難治性高血圧の診断のもと当院紹介入院となった。

【内服薬】アダラートCR (20) 3T，カルデナリン (2) 3T，ディオバン (40) 2T，アルドメット (250) 3T，ナトリックス (1) 1T，アルマール (10) 2T，ベイスン (0.2) 3T

【入院時所見】

血圧：220/100mmHg 脈拍：整 65/min

体温：36.7℃ SpO₂：98% (room air)

結膜：貧血・黄疸なし 胸部：ラ音なし，Ⅲs (-)

IVs (-) 腹部：平坦，軟，腹部血管雑音聴取せず

下腿：軽度浮腫 眼底検査：(右)H2S1 (左)H3S2

【血液/尿/特殊検査】

WBC：5700/mm³ RBC：320×10⁴/mm³

Hb：10.8g/dl Ht：32.4% Plt：17×10⁴/mm³

TP：7.1g/dl GOT：19IU/l GPT：23IU/l

LDH：187IU/l ALP：225IU/l γ GTP：16IU/l

T-Bil：0.7mg/dl AMY：72IU/l BUN：30mg/dl

Cr：1.5mg/d T-cho：192IU/l TG：200IU/l

Na：142mEq/l K：4.6mEq/l Cl：110mEq/l

CRP：0.06mg/dl HbA_{1c}：7.9%

PRA：10.0ng/ml/hr アルドステロン：70.4pg/ml

尿検査pH：7.5

比重：1.007 蛋白 (+) 糖 (2+) 潜血 (-)

【腹部CT】副腎腫瘍を疑わせる所見なし

左腎動脈・大動脈に高度な石灰化

【腹部MRI (図1)】左腎動脈起始部に高度狭窄

右腎萎縮

【腎レノグラム (DTPA) デイオバン内服下】

	Lt	Rt	Total
Tmax：	5.29	5.30	
GFR (ml/min)：	25.26	10.19	35.5
GFR (%)：	71.2	28.7	

【腹部・腎ドプラーエコー (図2)】

左腎：RI 0.65~0.74 (右腎は測定不能)

【ステント術施行 (図3)】femoral approach

8FrGC (Mmcl RDCI) 4Fr inner カテ (JR4.0)

左腎動脈入口部に95%狭窄を認めたためStent (P.S4.0/20) による血行再建

【入院後経過】

入院時には腎機能障害に下腿浮腫もあることから体液貯留も高血圧の原因と考えラシックスを追加投与した。入院中の検査結果から①薬剤抵抗性の難治性高血圧を認めていること②右腎は萎縮と高度腎機能低下を認めていること③左腎は，中等度の腎機能低下を認めるが萎縮はなく，左腎末梢血管抵抗はRI：0.65~0.74と保たれていることより腎保護，及び難治性高血圧の改善も期待して左腎動脈狭窄に対してステント術を施行する方針とした。体液コントロール後の8/8にステントを留置した。(以後バイアスピリン，パラクロジン，リピトールを投与致した) 血圧推移は表 (図4) の如くで，順調に降圧されカルデナリン，アダラートの減量に成功致した。ステント留置後半年後に当院外来受診されたが，アルドメットも中止され血圧100台でコントロールされていた。腎機能は，一時食欲低下による脱水傾向で増悪したが，補液により改善し腎機能増悪は認めなかった。

【結語・考察】

腎動脈狭窄を伴う難治性高血圧に対してステント留置術を施行し降圧に成功した症例を経験した。腎動脈狭窄に対するPTRA/ステント術臨床成績はRadiolgy2003 (図5) によると高血圧に関しては80%以上が改善，腎機能に関しては約70%が不変か改善という結果が報告されている。しかし，PTRA/ステント術を施行しても有効でない症例も存在する。an evidence-based review2004らの報告をまとめると有効でない症例は1：腎萎縮 (<8cm) がある症例，2：Cre>3~4mg/dlの症例，3：長期間の高血圧の症例，4：腎RI>0.8以上の症例 (ステント術によりRI>0.8でも有効な症例が増えている)，5：両側性の腎動脈狭窄，6：腎障害を起こす原疾

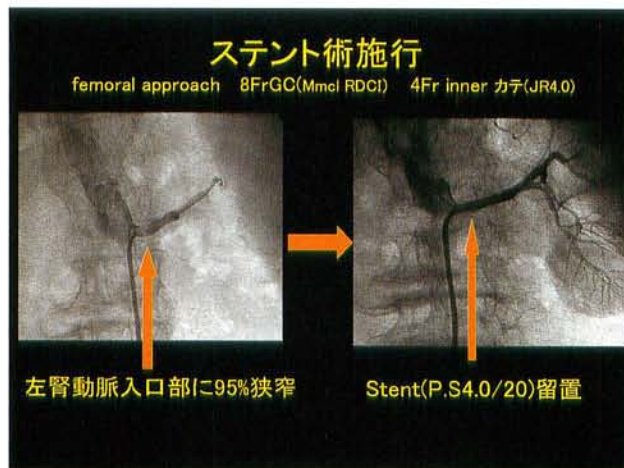
*富山赤十字病院 循環器内科



▲図1

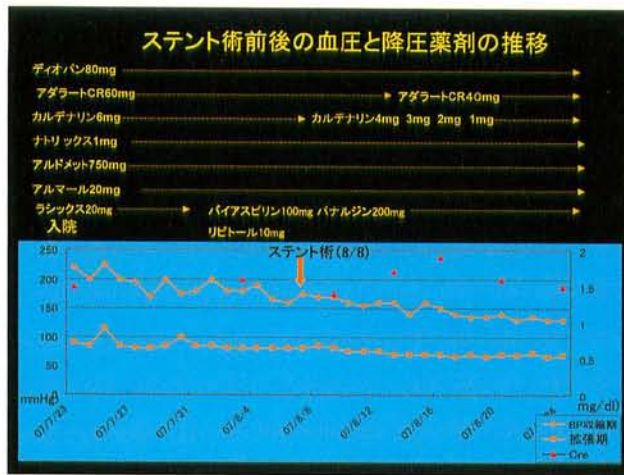


▲図2

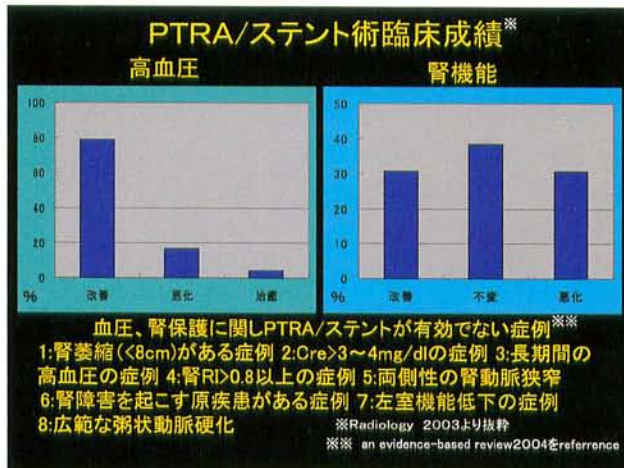


▲図3

患がある症例 7 : 左室機能低下の症例 8 : 広範な粥状動脈硬化と言われている。しかし, Cre3~4, 両側性腎動脈狭窄であっても有意差をもって腎機能が改善したという報告もあり, スtent術が導入されて以降現時点で明らかな指標となるevidenceがないのが現状とも考えられる。腎動脈狭窄に対するintervention時のCre値により生命予後がCre<1.5では4年生存率85%であっても, Cre>2.0になると4年生存率50%以下に下がるという報告もあり適切な時期に血行再建術を行う必要があると考えられる。そのため腎動脈狭窄を有する難治性高血圧症例では各種モダリティーの組みあわせが治療方針の決定に有効であると考えられた。



▲ 図4



▲ 図5