

## Resistant Hypertension Course 2013 in ASIA

自治医科大学循環器内科

星出 聰

2013年11月7、8日の2日間、シンガポールで行われました。本会は、治療抵抗性高血圧を学ぶための“コース”です。概要としては、治療抵抗性高血圧の疫学や病態生理、腎デナベーション(RDN)を行う前までのアプローチ、RDNの手技の実際とその問題点を録画したLIVEで考えるという内容が半々でした。印象的だったのは、会の進め方が独特であり、会場内に常に、医師2-3人が、インカムマイクを付けて、歩いており、すぐに質問やコメントができるような体制にしており、実際Facultyがプレゼン中でも、割って入って質問をするという感じでした。それをきっかけに、会場からも質問しやすい雰囲気になります。なので、1セッションの時間がかなりかかる場合がありました。おもしろく、あきさせない方法とは思いますが、日本で同じようなことができるかは？です。参加者は、質問内容からしても、高血圧を専門とする医者よりも、Interventionを専門とする医者が多かったようです。日本からも、私以外に、自治医大から池本先生(Intervention専門医)、新島先生(循環器内科医)、湘南鎌倉総合病院から井守先生(Intervention専門医)、三井記念病院から青木先生(Intervention専門医)が参加しました。



主として、治療抵抗性高血圧について

今までのような総説的なこともありましたが、一例ずつのケースレポートをあげて、それから考えていくという形式でした。

① 患者のアドヒアランスをどのようにあげるか？

→高血圧クリニックをつくる。認識を上げる。

② Pseudo resistant HTをどのように鑑別するか

→home BPまたはABPMの使用、会全体として家庭血圧よりもABPMをすすめ

る雰囲気でした。臓器障害の有無を強調。

③ 生活習慣の改善

→薬剤性の二次性高血圧、特に NSAID

④ スピロノラクトンの使用をすすめる

⑤ アジアの治療抵抗性高血圧について

→アジア人が  $\beta$  遮断薬が効き易い、夜間高血圧が多いという文献を上げ、RDN がよりアジア人で効き易いのではないかという結論でした。

シンガポールの高血圧ガイドラインは、家庭血圧の高血圧は、140/90mmHg だそうです。

LIVE VIDEO (症例検討より)



① RDN(Simplicity)後に、半年後までは降圧を認めていたが、1年後に再度血圧が上昇した症例を紹介し、本症例の血圧上昇の原因を discussion させ、最終的には、再度デバイスを変更し (アルゴンレーザー)、再試行し、1年たつても降圧が得られた症例。

② eGFR が 45ml 未満 (実際は 43ml) で外来血圧が 150mmHg 台、24 時間平均血圧は、140mmHg 台の症例に対し、治療抵抗性高血圧の適切なスクリーニングやマネージメントをどのようにしていくべきかを考えさせ、最終的には RDN を施行し、良好な血圧コントロールを得られたという症例。

③ 複雑な腎動脈走行がある場合の RDN のアプローチ、腎動脈の形態によってデバイスを変えるのか？

④ Cavidian のカテーテルを用いて RDN を施行した際に、OCT にて解離が生じていることがわかった症例の紹介 (これは、ガイディングによる？経過観察？)

⑤ RDN を行うには、Intervention 専門医、高血圧専門医、腎臓専門医の連携が必要なチーム医療である。TAVI とは違う。

その他

① 収縮不全の心不全症例に対する RDN の効果

READAPTHF 試験

(EF 40%未満, SBP 90mmHg 以上に対して EF が上昇するかどうか)

- ② 不整脈のアブレーションで用いる cool tip カテーテルを用いて RDN を行った研究があるが、単施設の結果で No RCT であり、不整脈用のカテーテルでは RDN はすべきではない。
- ③ 頸動脈圧受容体刺激デバイスの症例、現在の第二世代のもの。デバイス on, off 時の実際のモニターの VIDEO をみせてくれましたが、off 時が、SBP 170 台が、一時期、on で SBP 80 台まで下がっていました。このデバイスと RDN のどちらをまずやるか？ということについては、やはり RDN であり、本デバイスは **Hyper** resistant HT に使うべきであるという流れのようです。

### まとめ

治療抵抗性高血圧に関する病態生理的のもの、RDN が実際、どのような作用で血圧が下げるのかなどは、今まで以上の情報はありません。むしろ、どのようにうまくデナベーションできるのか（といっても急性効果を示す指標はないわけで、アルゴンレーザーなどは Impedance などもモニタリングしません）という、デバイスの開発、使い分けのレクチャーが多かった印象です。