

## 済生会新潟第二病院泌尿器科の実習を終えて

済生会新潟第二病院泌尿器科は前立腺肥大症と尿路結石症を中心とした診療を行っているところである。特に前立腺肥大症に対してホルミウムレーザー前立腺核出術 (holmium laser enucleation of the prostate : HoLEP) という方法をもって治療している点特徴的であった。今回感想文を書くにあたり、前立腺肥大症治療の一つである HoLEP と尿路結石症の治療をみた感想を中軸として書いていきたい。

前立腺肥大症に対しての外科的治療法は大きく分けて5つある。①被膜下前立腺腺腫核出術、②経尿道的前立腺切除術、③経尿道的前立腺切開術、④生理食塩水灌流経尿道的前立腺切除術、⑤ホルミウムレーザー前立腺核出術である。今回 HoLEP による治療を多く見学することができた。HoLEP では経尿道的に挿入した内視鏡下にホルミウムレーザーを照射し、前立腺腺腫と外科的被膜との間を剥離・核出する。ホルミウムレーザーは容易に水に吸収され、組織との距離で切開、凝固、衝撃波が可能である。最も広く行われている標準的な手技である経尿道的な前立腺切除術 (transurethral resection of the prostate : TURP) よりも出血が少ないという点や、TURP が安全性を考慮して 50?80ml 以下の前立腺に対して適応があることに対して HoLEP は前立腺体積によらず適応が可能であるという点、術後狭窄が起きる頻度が少ないという点、術後の入院期間が短いという点もメリットと言える。前立腺肥大症診療ガイドラインによると TURP に比べて HoLEP は手術時間が長い (62.1~94.6 分) という点があげられているが、今回の実習で HoLEP を見学している限り術者の技量によってもっと短時間で済むように思われた。TURP による治療は見学したことがないが、当病院での HoLEP がそれほど時間がかかるものとは思えないほどスムーズかつ短時間であったので、当科のような術者がもっと増えれば HoLEP に対する評価もより向上するだろうと考えた。また、術後の尿失禁、射精障害、尿道狭窄の頻度が高いと記載されているように、手技の習得に時間のかかるものなのだろうと思われる。しかしながら、患者のニーズに応える手術方法であることは間違いないと思われ、初期の設備費がかかるという点を乗り越えればこれからより普及していくものと考えられる。

病院の HP をみると現在普及している 30W のホルミウムレーザー発生装置を用いて HoLEP を行うための動画のリンクが貼ってあり、より普及させたいという強い意志を感じた。実際私が実習で見学しているときに、近隣の病院から HoLEP の実際を見学しにきている医師もおり、手術件数全国1位という実績は伊達ではないと感じた。

尿路結石症に対しての外科的治療としては大きく分けて3つある。①開放術、②体外衝撃波碎石術（extracorporeal shock wave lithotripsy : ESWL）③Endourology であるが、その一つである開放術は ESWL、Endourology の発展と普及によって適応が限られており標準的患者に対して第一選択の治療法となることはない。ESWL は衝撃波エネルギーを体内の結石に照射し、結石を碎石する治療法である。当病院では外来治療が可能になるようなエネルギーに設定してある。比較的 low 侵襲で安全性が高いとされているが、決して無侵襲なわけではない。また碎石に成功しでも排石されるかは別問題という点もあり、Endourology に比べて確実性は劣る。Endourology は内視鏡と強力超音波・レーザーなどといった各種のエネルギーによる結石碎石 治療や組織の切除術など、尿路の内視鏡的治療術式の総称である。経皮的腎碎石術と経尿道的尿管碎石術があげられる。ESWL に比べて直接確認しながら碎石・採取するので確実性がある。現在硬性鏡・軟性鏡といった周辺機器の開発発展により良好な視野が得られるようになったことや、尿管鏡の細径化によって治療成績の向上と合併症の減少に寄与した。単独の治療法にこだわらず、ESWL と Endourology の併用療法も視野に入れておくことが肝要である。当院では原則3回までを目処とした ESWL とそれでも効果がなかった場合は Endourology を行っていた。今回実習で症例をみている限りでは、結石の大きさ・種類・結石の場所にもよるが、入院という時間的制約に対応できるならば 1 度 ESWL を試みてそれで結果がでないときはそのまま Endourology によって治療したほうが確実かつ早期に治せるのではないかと思った

泌尿器科の疾患に対する診断、手技・治療、そしてフォローアップの流れを見学・実習できた。症例数こそ少ないが、尿路結石・前立腺肥大症以外の泌尿器科疾患の患者も救外や予約外の患者においてみることもできた。尿路結石は非常によくある疾患であり、尿閉や頻尿といった QOL に直結する common disease に対する一連の治療方針をみられて非常に有意義であったと思う。また HoLEP という最先端の治療を先導しているようなところで見学できたことは、たとえば同じ HoLEP を導入したばかりの病院で見学するよりも術者の心構えや術式の更なる向上に向けての努力やその思いなどをより多く感じ取れることができたと思う。

ご多忙の中で実習の指導していただいた先生方、本当にありがとうございました。