

Z HISTORIE ENDOUROLOGIE

Vladislava Šenkýřová

Urologická klinika LF UP a FN Olomouc

Endoskopie dnes patří mezi rutinní metody nejen vyšetřovací, ale i operační. Umožňuje vyšetřit různé tělní dutiny včetně orgánů v nich uložených. Pomocí endoskopů a fibroskopů můžeme odebírat vzorky tkáně, případně provádět menší či větší operační výkon.

Ani si neuvědomujeme, jakým vývojem musela projít dnes zcela běžná cystoskopie, ureteroskopie, nefroskopie, laparoskopická nefrektomie apod. Ještě před 25 lety nám tyto názvy mohly připadat jako z románu Julese Verna. A co teprve lékaři a badatelé, kterým se v hlavách zrodil prvotní nápad podívat se do nějakého orgánu a ještě si k tomu posvítit.

Již v roce 1806 jako první použil osvětlovací aparát s jednoduchou optikou frankfurtský lékař Philip Bozzini (1779–1809). Jeho přístroj umožňoval jednoduché vyšetření konečníku a močového měchýře, dnes bychom řekli anoskopie resp. cystoskopie.

Bozzinimu bylo tehdy 27 let. Škoda jen, že za tři roky umírá na tyfus, určitě by svůj nápad ještě zdokonalil. Následují pokusy, které se snaží zlepšit osvětlení močového měchýře. Sem řadíme navedení slunečního paprsku do endoskopu a také osvětlení močového měchýře pomocí svatojánských mušek a světlušek.

V roce 1853 zkonstruoval první použitelný přístroj pro endoskopii Desormeux (1815–1853) v Paříži. Byl to osvětlovací systém, ve kterém použil čočku, která kondenzovala paprsek světla z petrolejové lampy do úzkého svazku. Doporučil zařadit endoskopii mezi základní diagnostické metody. Proto bývá tento muž nazýván otcem endoskopie.

V roce 1867 Julius Brück z Břeclavi, povoláním zubař, zkusil osvětlit močový měchýř zavedením platinové kličky chlazené vodou do rekta. Tento jeho diafanoskop byl nepraktický.

Maxmilián Nitze z Drážďan použil v roce 1877 Brückovu ideu a umístil platinovou kličku žhavenou elektrickým proudem z baterií a chlazenou vodou na konec cystoskopu. V roce 1879 pak spolu s berlínským optikem Benechem a vídeňským nástrojařem Lelterm vyvinuli a představili první skutečný cystoskop.

Poprvé byl ukázán veřejnosti na zasedání Vídeňské lékařské společnosti. Celá souprava byla dokonce přenosná.

V roce 1883 (po vynálezu žárovky Edisonem) Newmann z Glasgowu adaptoval žárovku pro další využití v cystoskopu.

V roce 1897 přináší další významné zlepšení techniky můstek připevněný na konec cystoskopu Albarranem. Tento vynález již umožnil katetrizaci močovodů.

V roce 1896 provedl Grünfeld 31 elektrokoagulací nádorů močového měchýře Nitzeho operačním cystoskopem. To vše s dobrým výsledkem.

V roce 1913 se Luis z Paříže pokoušel o první endoskopickou operaci prostaty.

Nesmíme zapomenout ani na objev X paprsků v roce 1895 Wilhelmem Konradem Roentgenem v jeho würzburgské laboratoři. Tento objev znamenal velký skok v urologické diagnostice.

Ani ne za rok byl díky rentgenu poprvé diagnostikován renální konkrement McIntyrem. V roce 1906 Voelcker a Lichtenberg provedli první retrogradní pyelografii. V roce 1923 byla na Mayo klinice provedena první vylučovací urografie.

Rowntree při ní použil k zobrazení dutého systému močového ústrojí natriumjodid, a to jak pro intravenózní, tak pro orální aplikaci.

Skutečnou revoluci v transuretrálním operování přinesl Stern-McCartyho resektoskop, předvedený urologům v roce 1931. Základní principy tohoto přístroje, který již umožnil provádět transuretrální resekce prostaty a tumorů močového měchýře, jsou používány dodnes.

Rozvoj endoskopických technik na horních močových cestách trval mnohem déle, přestože Hugh Hampton Young zavedl dětský cystoskop dilatovaným močovodem již v roce 1912. Až v roce 1941 Rumpel a Brown v Indianapolis odstranili kámen z ledviny dříve zavedenou nefrostomií. Byl to tedy jakýsi první pokus o perkutánní extrakci kamene.

V roce 1948 Trantner použil při otevření operaci dokonce cystoskop k prohlídce dutého systému ledviny, tehdy se zrodila nefroskopie.

Skutečným počátkem perkutánních výkonů se však stalo až založení punkční nefrostomie Američanem Goodwinem v roce 1955.

Dvacet let poté, v roce 1976 Fernström a Johanson odstranili kámen z ledviny perkutánním kanálem. Následoval prudký rozvoj nefroskopické techniky, skiaskopických zobrazovacích metod a ultrazvukové techniky litotripse.

V roce 1975 Harris poprvé použil k perkutánní nefroskopii flexibilní bronchoskop. V roce 1980 si Peres Castro prohlédl močovod a dutý systém ledviny již rigidním ureteroskopem.

Níže je uvedena tabulka, ve které vidíme jak rostl počet endoskopických výkonů na Urologické klinice LF UP a FN Olomouc od roku 1980 do roku 2000.

Tabulka 1.

Rok	Počet výkonů
1980	104
1981	95
1982	101
1983	291
1984	450
1985	472
1986	475
1987	551
1988	647
1989	495
1990	374
1991	384
1992	592
1993	674
1994	655
1995	597
1996	443
1997	486
1998	445
1999	440
2000	417

Literatura

1. O. Kohler, Instrumentářka 2/97 Z historie endourologie.