

LOCUL APARATULUI „NERVSTIM“ ÎN REZECȚIILE TRANSURETRALE ALE TUMORILOR VEZICALE

D. Nicolescu, I. Kész, L. Papp

În timpul rezecției transuretrale a tumorilor situate pe fața laterală a vezicii survin uneori contracții foarte violente ale membrului inferior omolateral (1,2). Acestea sînt determinate de excitația electrică a nervului obturator; ele sînt extrem de jenante pentru realizarea unei rezecții corecte și comportă printre altele riscul perforației vezicale (3,4,5).

În literatura de specialitate au fost descrise numeroase procedee pentru a le cupa: modificarea intensității curentului, schimbarea locului plăcii, anestezia generală în asociație cu curvizarea etc. Toate acestea sînt însă de eficacitate inconstantă (6,7).

Augsburger și *Donohue* raportează în anul 1980 un procedeu de blocaj anestezic al nervului obturator, derivat din procedeele utilizate în tratamentul spasticității obturatorului (2).

Nervul obturator, nerv mixt, derivă din rădăcinile L_4-L_5 ; după ce apare la marginea externă a psoasului, nervul trece de-a lungul feței profunde a mușchiului obturator intern, iar apoi sub ramura orizontală a pubelui; la acest nivel el poate fi infiltrat selectiv (5). Tehnica de blocaj a fost descrisă într-o lucrare anterioară a noastră (6).

Datele din literatura de specialitate cit și cele ale noastre personale arată însă că nici blocajul anestezic al nervului obturator nu este eficient în peste 40% din cazuri (6,7).

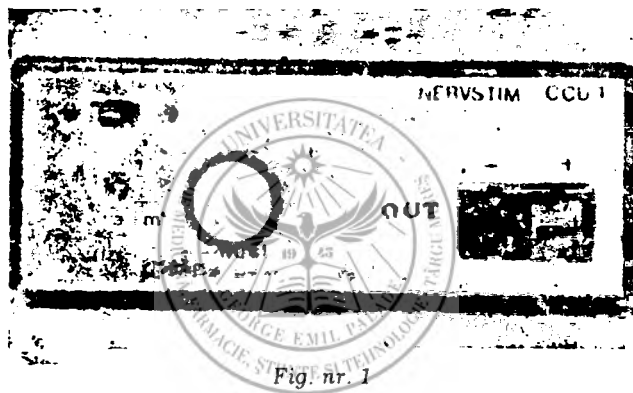
De aceea, o serie de autori au căutat după anul 1980 să găsească o metodă de control al blocajului anestezic efectuat.

O primă modalitate de testare a fost descrisă de către japonezi (4) care utilizează pentru anestezie un ac special, denumit ac-electrod, prin care se controlează atât apariția contracției înainte de aplicarea anesteziei cît și dispariția sa după efectuarea corectă a blocajului nervos. Acul-electrod

poate fi racordat atât la generatorul de curent faradic, necesar declanșării excitației electrice a nervului, cit și la o seringă pentru a aplica soluția de xilină.

O altă modalitate de verificare a eficienței blocajului este raportată de către *Mauermayer* și *Tamenn* (7), care conectează curentul faradic de excitare direct la ansa electrică a rezectoscopului. Ansa este apoi aplicată endoscopic în zona vezicală care urmează să fie rezecată. În cazul în care survine contractia aductorilor, se practică blocajul anestezic, după tehnica mai sus descrisă, iar apoi se aplică din nou ansa, conectată la curentul faradic, pe zona vezicală corespunzătoare pentru a verifica dispariția contractiei.

Pornind de la tehnica lui *Mauermayer* și *Tamenn*, Clinica Urologică din Tirgu-Mureș, în colaborare cu AGIRAM Mureș, a realizat un aparat de curent faradic denumit „NERVSTIM“ (fig. 1). Acesta are caracteristici tehnice apropiate cu cele ale firmei *Storz*, dar la care acesta reprezintă o parte integrantă a aparatului de electro-chirurgie endourologică.



Parametrii tehnici ai nervstimulatorului nostru sînt: emite impulsuri electrice faradice cuprinse între 0-10 mA; durata impulsurilor este de 0,3 msec, iar pauzele între impulsuri de 350 msec; el funcționează cu o baterie electrică de 9 V și este echipat cu un sistem de alarmă audiovizual care intră în funcțiune în cazul în care tensiunea de alimentare scade sub 7 V pentru a evita erorile cauzate de curentul necorespunzător generat de aparat.

În ansamblu avantajele aparatului nostru sînt: fiabilitatea, securitatea în exploatare și preț de cost redus; nu necesită investiții valutare deoarece este în totalitate fabricat cu piese indigene.

Aparatul construit de noi are și o altă sferă importantă de aplicare, și anume testarea electrică a sfincterului uretral extern, manevră extrem de utilă în rezecțiile transuretrale ale prostatei, pentru a cunoaște poziția sa topografică în vederea evitării lezării sale cu ansa electrică activă. Leziunile sfincteriene operatorii pot fi urmate de instalarea celei mai redutabile complicații a rezecțiilor transuretrale ale prostatei și anume incontinența de urină.

Datorită nervstimulatorului realizat în Tirgu-Mureş utilizat de către noi la peste 50 de bolnavi, am reuşit să înlăturăm la totalitatea cazurilor contracţiile nervului obturator din timpul rezecţiilor transuretrale a tumorilor vezicale şi în consecinţă să evităm perforaţiile vezicale.

Bibliografie

1. Jones D.: Act. Urol. (1982), 13, 206; 2. Augsburger R.R., Donohue R. E.: J. Urol. (1980), 123,2; 3. Greevy C. D.: J. Urol. (1969), 101,368; 4. Prentiss R. G., Harvey G. W., Bethword W. F.: J. Urol. (1965), 93,263; 5. Cristea I.: Ghid de anestezie şi reanimare. Ed. Medicală, Bucureşti, 1976; 6. Kész I., Mártha Kész, Nicolescu D.: Comunicare la Ses. Acad. de St. Med. aprilie 1986, Tirgu-Mureş; 7. Mauermayer M.: Transurethrale Operationen. Ed. Springer, 1982.

D. Nicolescu, I. Kész, L. Papp

LOCATION OF THE "NERVSTIM" APPARATUS IN TRANSURETHRAL RESECTIONS OF VESICAL TUMOURS

The perforation of the wall with the loop of the resectoscope is a relatively frequent accident in transurethral resections of vesical tumours. It is caused by the electrical excitation of the obturator nerve, which consecutively provokes a contraction of the adductor muscles.

The single prophylactic measure against this contraction is the infiltration of the obturator nerve with anaesthetic solution.

Unchecked anaesthetic infiltrations based only on anatomical landmarks usually give unsatisfactory results.

Therefore, the authors have made an electric stimulator, "Nervstim", which permits to test the nerve block.

The paper describes the characteristics of the apparatus and its mode of utilization

Our personal casuistics including over 50 cases has shown that this test is an efficient way of prophylaxis against vesical perforations produced by this mechanism.
