

Postup kalibrace urodynamické pumpy

Ke kalibraci si připravte:

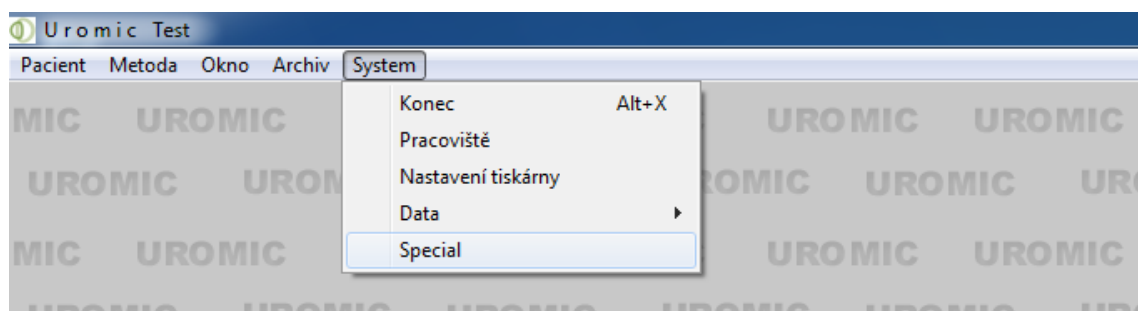
- Infuzní láhev (může být naplněna obyčejnou vodou)
- Infuzní set (urodynamická souprava malá)
- Odměrný válec nebo jinou nádobu, podle které lze zjistit objem tekutiny v ml.
- Urodynamický přístroj, který je potřeba kalibrovat.

Postup:

Připevněte infuzní láhev na infuzní stojan přístroje. Vložte infuzní set (jeho zesílenou část) do pumpy přístroje podle směru šipek vyznačených na pumpě. Konec infuzního setu vložte do odměrné nádoby. Povolte kolečko škrtiče na infuzním setu a nechte naplnit celou hadičku vodou. Poté uzavřete víčko pumpy, voda by měla přestat protékat, případně opět utáhněte kolečko škrtiče. Pokud se dostala voda do odměrné nádoby, nyní ji vylijte.

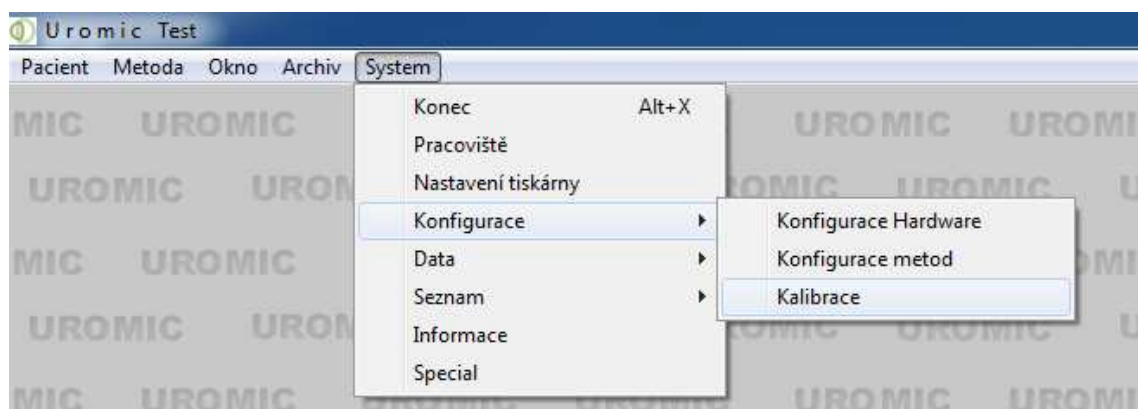
Zapněte přístroj a spusťte program Urodynamiky.

V horní liště záložek zvolte záložku **System** a v nabídce zvolte **Special**.



Obrázek 1

Nyní opět klikněte na záložku **System**. V nabídce je nyní navíc možnost Konfigurace. Zvolte tedy možnost **Konfigurace** a poté **Kalibrace**.



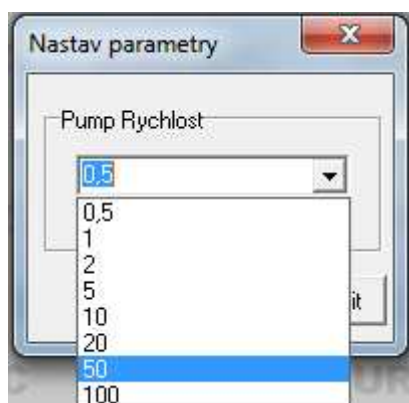
Obrázek 2

Otevřelo se vám dialogové okno, ve kterém klikněte na šipku a zvolte zařízení **Pump**.



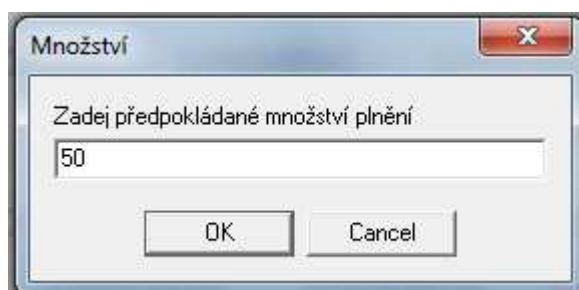
Obrázek 3

Potvrďte výběr tlačítkem OK. Nyní se vám otevře druhé dialogové okno s nastavením parametrů. V okně opět kliknutím na šipku vyberte rychlost pumpy, kterou chcete kalibrovat. Zvolíme například rychlost 50, která je nejčastěji používána při vyšetření a potvrdíme tlačítkem OK.



Obrázek 4

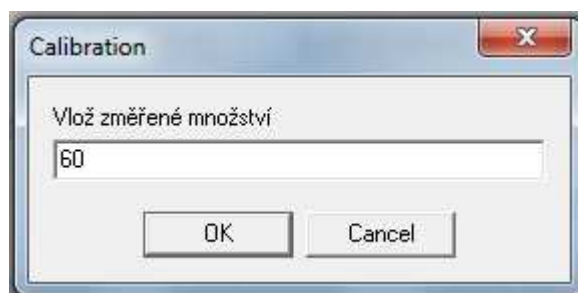
V dalším kroku vyskočí tabulka Množství. Zde napíšeme předpokládaný objem, který by měl pumpou protéct. Zvolíme například 50 ml, napíšeme tedy číslo 50. Zkontrolujte, zda-li máte povolené škrtnuté kolečko na infuzním setu a potvrdíte OK.



Obrázek 5

Po potvrzení se začne pumpa otáčet a na obrazovce se začne ukazovat aktuální stav protečeného množství. Jakmile hodnota dosáhne nastavených 50 ml, pumpa se automaticky zastaví. Počkejte na zastavení pumpy.

V této chvíli je potřeba zvednout odměrnou nádobu a ze stupnice odečíst skutečné množství tekutiny v ml. Skutečnou hodnotu zapište do pole pod nápisem **Vlož změřené množství** a potvrďte tlačítkem OK. (Příklad: bylo nastaveno 50 ml, ale v odměrné nádobě je 60 ml, napíšu tedy 60).



Obrázek 6

Nyní se automaticky vypočte kalibrační konstanta a potvrzením tlačítka Yes, se zapíše do systému.



Obrázek 7

Tímto byla provedena kalibrace pumpy pro rychlost průtoku 50 ml/min. Pro kalibraci všech ostatních rychlostí zopakujte postup. S tím rozdílem, že nastavíte jinou rychlost pumpy (viz obrázek 4). Kalibrace musí být provedena pro každou používanou rychlost zvlášť.

Doporučuji po každé kalibraci opět stejným postupem vyzkoušet, jestli skutečná hodnota odpovídá hodnotě nastavené. Pokud ano, není již poté potřeba zapisovat kalibrační konstantu (obrázek 7) zvolíme tedy možnost No.

Kalibrační postup vypracoval:

Macíček Martin
Medkonsult, s.r.o.
+420 602 518 400