



Malý a univerzální

EZ-dop je kompaktní tužkový dopplerovský systém pro transkraniální, extrakraniální a periferní cévní vyšetřování. Malá velikost a nízká hmotnost umožňují s přístrojem velmi lehce manipulovat, případně přenášet. K systému lze připojit až čtyři sondy, naměřená barevně kódovaná dopplerovská křivka se zobrazuje na barevném LCD displeji.

V přístroji je implementován pevný disk o minimální kapacitě 60 GB. Systém je založen na operačním systému Microsoft Windows® a ovládá se pomocí externí klávesnice a myši (volitelně dálkovým ovládáním). Samozřejmostí jsou dva stereo reproduktory.

2 MHz sonda pro TCD vyšetřování

Pomocí 2 MHz sondy lze zjišťovat hemodynamiku cév mozku - TCD vyšetřování. TCD modul měří rychlosti v krevním řečišti rychle, přesně a efektivně. Všechny parametry charakterizující krevní tok jsou vypočítávány on-line. Transkraniální dopplerovské vyšetření lze s výhodou využít při před- a pooperačních vyšetřeních. Pacientovi přitom nehrozí žádné nebezpečí, vyšetření můžete libovolně opakovat.

Periferní a extrakraniální moduly 4 MHz a 8 MHz (PW/CW)

Periferní a extrakraniální dopplerovské moduly 4 MHz a 8 MHz jsou vhodné jak pro vyšetřování periferních cév, tak i cév zásobujících mozek. Systém EZ-Dop je vhodný pro rychlou a spolehlivou diagnostiku vaskulárních chorob. Při vyšetřování lze rychle a jednoduše přepínat (např. dálkovým ovládáním) mezi pulzním (PW) a kontinuálním (CW) režimem. Pulzním módem lze vyšetřovat cévy v určitých hloubkách - konkrétní cévy. Tento způsob je užitečný zejména ve zvláštních případech vyšetřování, např.: když se cévy překrývají nebo při patologických nálezích.

Mikrovaskulární 16 MHz sonda

Mikrovaskulární 16 MHz sondu můžete využít zejména při měření hemodynamiky přímo na cévách (v neurochirurgii, cévní chirurgii, kardiochirurgii a mikrochirurgii). Měření poskytuje lékařům při operacích, kde jsou důležité hemodynamické parametry, další informace, které vedou ke snížení výskytu komplikací.

Možnost TCD monitorování (volitelné)

Přístroj je volitelně také vybaven speciálním software pro dlouhodobé TCD monitorování pacienta pomocí 2MHz sondy. Sonda se fixuje k pacientovi speciálním držákem. Data lze automaticky ukládat na pevný disk a později je vyhodnocovat.

FFT spektrální analýza

Pomocí počítačem řízeného zpracování signálu (FFT - Rychlá fourierova transformace) může lékař využívat rozsáhlé diagnostické, analytické a dokumentační nástroje. Rychlost krevního toku je on-line zobrazována na displeji. Spektrální analýza umožňuje lékaři získat informace o profilu křivky krevního toku (laminární tok v elastickém řečišti, turbulence za stenózami, atp.), což je velmi užitečné nejen při rutinních vyšetřeních.

Přehrávání zvukových záznamů

Všechny zvukové záznamy jsou společně se spektrálním záznamem ukládány na integrovaný pevný disk, což umožňuje jejich pozdější přehrávání. Vyhodnocení uložených záznamů není nutno provádět ihned, ale lze je provádět kdykoliv později.

Dokumentace

Externí tiskárna zajišťuje tisk reportů. Reporty jsou komplexní a obsahují všechna důležitá data získaná při měření (včetně zaznamenaného spektra). K systému lze připojit laserovou nebo barevnou inkoustovou tiskárnu.

Technická specifikace

- přenosné kompaktní zařízení
- rozměry (**š** x **v** x **h**) v cm: 22 x 17 x 10
- váha 2.1 kg
- podporované frekvence sond: 1, 2, 4, 8 a 16 MHz
- konektory pro sondy: 4
- systém je konstruován na bázi PC
- harddisk \geq 60 GB
- vestavěný 21,3 cm (8,4") TFT-LCD barevný displej
- optická myš a malá USB klávesnice
- v pulzním módu lze nastavit vzorkovací objem i hloubku
- popis spektra a přehledná databáze pacientů se všemi důležitými informacemi
- generátor reportů – volně konfigurovatelný
- online zobrazení dopplerovských indexů (PI, RI, Min, Max, S/D, D/S a Mean)
- držák sond
- konektor pro sluchátka
- VGA výstup
- USB rozhraní: 4 porty
- síťové rozhraní (ethernet: 10/100 Mbit)
- napájení: síť (100-240V AC 50-60Hz) nebo bateriové (12 V)
- třída elektrické bezpečnosti: I
- třída ochrany podle MPG/MDD: IIb
- shoda podle IEC 60601
- CE značka: CEO123

Volitelné příslušenství

- externí inkoustová nebo laserová tiskárna
- volně stojící držák na sondy
- vozík
- dálkové ovládání
- monitorovací software
- brašna
- redukce k napájení z auta nebo helikoptéry