

Zadávací dokumentace PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

pro nadlimitní veřejnou zakázku na dodávky zadávanou v otevřeném řízení dle zákona § 27 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění.

Název veřejné zakázky:

„Modernizace a obnova přístrojového vybavení komplexního cerebrovaskulárního centra a iktových center v Krajské zdravotní, a. s. - 2“

Zadavatel veřejné zakázky:

Krajská zdravotní, a.s.
se sídlem Sociální péče 3316/12A
401 13 Ústí nad Labem
IČ: 25488627

Zastoupená: Ing. Petrem Fialou, generálním ředitelem

Veřejná zakázka je zadána v opakovaném zadávacím řízení.

V případě, že bude opakovaně doručena pouze jedna nabídka, bude zadavatel v zadávacím řízení pokračovat a za splnění daných podmínek zadá veřejnou zakázku.

Identifikační číslo předchozího zrušeného zadávacího řízení: 487872.

Tato klauzule neplatí pro část 6 této veřejné zakázky.

Šance pro Váš rozvoj

Tato zadávací dokumentace je vypracována jako podklad pro otevřené zadávací řízení nadlimitní veřejné zakázky na dodávky dle § 27 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění (dále jen „ZVZ“). Práva a povinnosti či podmínky v této dokumentaci neuvedené se řídí tímto zákonem a pravidly, které jsou popsány v Příručce pro žadatele a příjemce pro oblast intervence 3.2 – Služby v oblasti veřejného zdraví Integrovaného operačního programu vydané pro 8. Výzvu Ministerstva zdravotnictví pro Integrovaný operační program.

Tyto projekty:

- „CZ.1.06/3.2.01//08.07649 Modernizace a obnova přístrojového vybavení komplexního cerebrovaskulárního centra KZ v MNUL“,
- „CZ.1.06/3.2.01//08.07650 Modernizace a obnova přístrojového vybavení iktového centra KZ v Děčíně“,
- „CZ.1.06/3.2.01//08.07653 Modernizace a obnova přístrojového vybavení iktového centra KZ v Chomutově“,
- „CZ.1.06/3.2.01//08.07654 Modernizace a obnova přístrojového vybavení iktového centra KZ v Teplicích“

jsou spolufinancovány Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj.

Pokud dojde k rozporu mezi údaji uvedenými v textové části Zadávací dokumentace a údaji uvedenými v oznámení o zakázce, platí údaje uvedené v oznámení o zakázce.

Obsah

| | |
|---|----|
| Část 1: Transkraniální ultrazvuky typ B a C | 3 |
| Část 2: Ultrazukový přístroj pro vaskulární vyšetření s kontrastní látkou | 5 |
| Část 3: Přístroj na měření funkce krevních destiček - 3 ks | 7 |
| Část 4: Flowmetr intraoperační – 1 ks..... | 7 |
| Část 5: Intraoperační nervový monitor – 1 ks | 8 |
| Část 6: Motorový systém pro neurochirurgickou operativu – 1 sestava | 8 |
| Část 7: Ultrazukový kostní skalpel - 1 ks | 8 |
| Část 8: Radiolucentní operační stůl – 1 ks | 9 |
| Část 9: Systém pro nácvik kognitivních funkcí – 1 ks | 10 |
| Část 10: Kombinovaný přístroj pro vertikalizaci, mobilizaci a propioceptivní stimulaci – 2 ks | 10 |

Část 1: Transkraniální ultrazvuky typ B a C

Transkraniální ultrazvuk typ B

Medicínský a terapeutický účel:

Identifikace cervikálního plexu před operacemi na krčních tepnách, ročně více než 120 operací v cervikálním bloku. Kontrola stavu rány, otok, krvácení. Bedside kontrola průtoku extrakraniálním řečištěm 300 vyšetření/ rok. Sledování průchodnosti mozkových cév transkraniálním dopplerovským vyšetřením, perioperační monitorování stavů po subarachnoidálním krvácení. Cca 30 -40 pacientů ročně.

Rozměry přístroje

malý, lehký (cca 3,5 kg), obrazovka min. 10“ přenosný, přídavný LCD display s úhlopříčkou cca 15“, stojan s připojením a přepínáním do 3 sond zároveň.

Snadná obsluha

jednoduché nastavení parametrů příslušnými tlačítky bez nutnosti využívání menu (přímo tlačítko pro auto gain)

Odolnost přístroje

odolnost přístroje i sondy proti ztrátě funkčnosti při pádu z výšky 1m na zem (s výhodou tzv. Drop-test),

Parametry

2D, M-Mode, CW, barevný Doppler (CPD), PWD, THI, optimalizace obrazu

Zobrazení obrazu

Optimalizace zobrazení tkáně, Multipaprsková technologie zobrazení, TCD,

Duální zobrazení

Duplexní zobrazení, Funkce 2x zoom, dynamický rozsah a zisk

Rychlý start

nejlépe do 30 vteřin Přednastavení: cévní, TCD, nervové, žilní, možno doobjednat: IMT,

Sonda

1ks Sonda (Fázové pole) pro TCD a kardiologická (cca. 1-5MHz)

1 ks lineární sondy (cca. 6-13MHz),

Možnost budoucího rozšíření o: další sondy pro všechny věkové kategorie (např i TEE), možnost připojení čtečky čárových kódů

Snadno a rychle realizovatelná měření, jednoduchý report výsledků.

Velkokapacitní paměť, touch-pad.

Možnost snadného exportu dat i přes Flash paměť – do PC např. i přes USB port ve formátu (MPEG4, JPEG, BMP, HTML), DICOM 3,

- nastavení délky smyčky (vpřed i vzad) do 60 vteřin

- připojitelnost k digitální síti.

Zdroj energie

Připojení k el. síti, provoz na baterie alespoň 2 hodiny deklarovaného provozu

Přístroje musí umožňovat aplikaci 3sv EKG,

Omyvatelnost klávesnice.

Transkraniální ultrazvuk typ C

Medicínský a terapeutický účel:

Přístroj je nezbytný v těchto klinických případech: cévní mozková příhoda- tranzitorní ischemická ataka, mozkový infarkt, subarachnoidální krvácení. Dále za účelem ověření stupně stenóz mozkových

tepen. Bude použit i k léčbě trombotických stavů způsobujících mozkový infarkt, tedy požadujeme ultrazvukový přístroj vybavený transkraniální sondou s možností použití mechanické UZ tripse trombu kontinuálním dopplerovským monitoringem (TCD), tato metoda je aktuálně plně indikovanou součástí léčby systémovou trombolysou.

Počet vyšetřených pacientů s cévní mozkovou příhodou je ročně cca 350 v Chomutově, cca 300 v Děčíně a cca 550 v Teplicích.

Parametry přístroje:

- Plně digitální přístroj, lehce ovladatelný, s polohovacím monitorem
- monitor s úhlopříčkou alespoň 15“ typu LCD/TFT s vysokou rozlišovací schopností s možností výškového nastavení, otočení, sklopení
- vysoká obrazová frekvence minim. 500 obr./s
- s pulsním generátorem umožňujícím aktuálně měnit modulaci signálu
- s možností čistého harmonického zobrazení
- s možností připojení minim. 2 sond současně
- přednastavené aplikace s možností vytváření vlastních presetů včetně jejich ukládání
- HD (harddisk) musí umožňovat archivaci snímků, smyček o kapacitě minim. 120 GB
- možnost archivace na USB, CD, DVD, PACS
- možnost archivace ve formátech JPEG, DICOM, AVI, event..M-JPEG
- komunikační nástroje: DICOM Store, Print, Worklist,

Požadovaná zobrazení:

- dle typu sond duplexní i triplexní zobrazení
- A, M mód
- D mód pro transkraniální doppler s funkcí barevného mapování
- B-mód na základních frekvencích
- B-mód na harmonických frekvencích
- S výhodou CW – kontinuální doppler
- PW – pulzní doppler
- spektrální doppler pro zobrazení aktuální hloubky sledovaných struktur pro usnadnění chirurgických výkonů
- s možností duálních dynamických zobrazení
- rychlostní a barevný doppler

Požadovaný postprocessing

- možnost měření i ZOOM v reálném čase i hold image (zmrazený obraz)
- funkce Cine Lope minim. 30 s
- SW pro včasnou detekci a hodnocení míry poškození cévních struktur na základě analýzy elasticity cévní stěny, rychlosti šíření a intenzity pulzní vlny

Parametry sond

- 1 sonda pro cévní vyšetření karotických a vertebrálních tepen (extrakraniálních tepen)- lineární 5-10 MHz,
- 1 sonda pro vyšetření intrakraniálních tepen /TCD/: nutné pro urgentní vyšetření u intenzivního lůžka – vyšetření karotického a vertebrálního řečiště, vyšetření mozkových tepen /TCD, TCSS/, pro monitoraci stavu cévního řečiště v akutní fázi cévní mozkové příhody, pro monitoraci cévních spazmů pacientů se subarachnoidálním krvácením, pro bezprostřední monitoraci při karotické endarterektomii- transkraniální sonda

Zvláštní požadavky

- HW, SW vybavení (kontinuální transkraniální dopplerovský monitoring – desítky minut) a příslušenství (z důvodu dlouhodobé monitorace a pro přesné zacílení požadujeme upínací rám ultrazvukové sondy) pro akutní léčbu pacientů s cévní mozkovou příhodou sonotrombotripsí,

Část 2: Ultrazvukový přístroj pro vaskulární vyšetření s kontrastní látkou

Medicínský a terapeutický účel:

Typ A: Přístroj v MNUL v nepřetržitém provozu od roku 2003, nyní v havarijním stavu. Oprava by znamenala upgrade celého systému. V roce 2010 byly tyto počty neurovaskulárních výkonů: Kód VZP 89517 (duplexní sono karotid a přívodných tepen mozkových) 1920 vyšetření, kód 09135 (vyšetření periferních nervů) 510 vyšetření. V Chomutově je přístroj používán při cévní mozkové příhodě: tranzitorní ischemická ataka, mozkový infarkt. Stenózy přívodných mozkových tepen. Ateroskleróza. Počet vyšetřených pacientů s cévní mozkovou příhodou 500/rok včetně ambulantních pacientů.

UZ přístroj pro vaskulární vyšetření s kontrastní látkou typ A – 2 ks

Ultrazvukový přístroj se základním požadavkem neurovaskulárních aplikací, s barevným dopplerovským zobrazením cév, kontrastním zobrazením a možností transkraniálních scanů (TCD), lehce ovladatelný (s hmotností do max. 200 kg).

Parametry přístroje

- plně digitální přístroj, lehce ovladatelný, s polohovatelným monitorem i ovládacím panelem,
- s pulsním generátorem umožňujícím aktuálně měnit modulaci signálu,
- s možností čistého harmonického zobrazení,
- s požadovaným frekvenčním rozsahem přístroje do minim. 18MHz,
- s možností připojení minim. 3 sond současně,
- s možností elektronického přepínání sond,
- ovládací panel musí být lehce přístupný event. plovoucí,
- monitor s úhlopříčkou alespoň 19“ typu LCD/TFT s vysokou rozlišovací schopností, s možností výškového nastavení, otočení, sklopení,
- obrazová frekvence musí být minim. 500 obr./s
- přednastavené aplikace s možností vytváření vlastních presetů včetně jejich ukládání,
- s možností připojení externí pracovní stanice,
- HD (harddisk) musí umožňovat archivaci snímků, smyček o kapacitě minim. 120 GB,
- možnost archivace na USB, CD, DVD, PACS
- možnost archivace ve formátech JPEG, DICOM, AVI, event..M-JPEG,
- komunikační nástroje: DICOM Store, Print, Worklist, Query, Retrieve

Požadovaná zobrazení

- dle typu sond duplexní i triplexní zobrazení
- A, M mód
- D mód pro transkraniální doppler
- B-mód na základních frekvencích
- B-mód na harmonických frekvencích
- CW – kontinuální doppler
- PW – pulzní doppler
- barevné dopplerovské zobrazení
- zobrazení energetického mapování toků v B obraze

- s možností panoramatického zobrazení
- s možností duálních dynamických zobrazení
- kontrastní zobrazení

Požadovaný posprocessing

- automatické trasování dopplerovských křivek, měření spektrální dopplerovské křivky (v live i hold image zobrazení), s výpočty parametrů: rychlosti, zrychlení, tlakového gradientu, PI (index pulzace), RI (index rezistence),
- s možností vaskulárních analýz
- možnost měření i ZOOM v reálném čase i hold image (zmrazený obraz),
- funkce Cine Lope minim. 30 s

Parametry sond

- lineární multifrekvenční triplexní sonda s frekvenčním rozsahem minim. do 12 MHz (B mód) pro vyšetření cév
- rozsah cca 1-5 MHz multifrekvenční širokopásmová konvexní sonda, typu „phased array

UZV přístroj pro vaskulární vyšetření s kontrastní látkou – typ B – 2 ks

Sonografický přístroj – duplexní + transkraniální doppler vybavený hardwarem a speciálním softwarem se schopností barevného zobrazení toku, spektrálního dopplerovského a energetického modu, včetně speciálního vybavení pro zobrazení přes intaktní lebku + s dalším příslušenstvím pro intrakraniální monitoring a sonotrombolýzu (fixační pomůcky)

Přístroj

- černobílý doppler (pulzní, PW) -barevný doppler (CDI)
- energetický doppler (CPA, color angio)
- automatické trasování dopplerovských křivek
- automatický výpočet indexů PI, RI, V_{max} , V_{min} , V_{mean}
- interní paměťová smyčka (cine loop) pro 512 snímků
- zvětšení obrazu v reálném a zmrazeném režimu (ZOOM)
- modul pro zobrazení na vyšší harmonické frekvenci pro kvalitní zobrazení obtížně vyšetřitelných pacientů při B-mode
 - paralelní příjem ultrazvukové energie (PSP)
 - digitální LCD monitor s vysokým rozlišením na pohyblivém rameni
 - konektory pro připojení 2 ultrazvukových sond
 - softwarové vybavení pro kompletní neurosonologické vyšetření

Dokumentační zařízení

- digitální termotiskárna pro vedení černobílé dokumentace
- jednotka DVD-R/RW pro archivaci na DVD-R/RW, CD-R/RW medium
- interní HDD (efektivní změna akvizičního a aplikačního programového vybavení), možnost uložení průběhu celého vyšetření a pozdější uložení
- možnost archivace na USB, CD, DVD, PACS
- možnost archivace ve formátech JPEG, DICOM, AVI, event..M-JPEG,
- komunikační nástroje: DICOM Store, Print, Worklist, Query, Retrieve

Sondy

- lineární multifrekvenční triplexní sonda s frekvenčním rozsahem minim. do 12 MHz (B mód)pro vyšetření cév

Rozsah cca 1-5 MHz multifrekvenční širokopásmová sektorová sonda, sonda pro vyšetření intrakraniálních tepen /TCD/: nutné pro urgentní vyšetření u intenzivního lůžka – vyšetření karotického a vertebrálního řečiště, vyšetření mozkových tepen /TCD, TCSS/

Část 3: Přístroj na měření funkce krevních destiček - 3 ks

Medicínský a terapeutický účel:

Počet odléčených ictů je roční více než 300 v každé nemocnici, zhruba 80 % z celkového počtu je ictů ischemických. Možnost ověření efektu antiagregační léčby jak v akutní péči, tak sekundární prevenci by byl významným posunem. Je známo, že acylpyrinová rezistence může být až u 40 % pacientů.

Charakteristika:

Analyzátor funkce trombocytů-vyšetření hemostatické kapacity trombocytů a efektu antiagregační terapie u nemocných s uzávěrem intrakraniálních cév

Specifikace

- vyšetření z plné – pufrované citrátové krve
- in vitro stimulace fyziologických podmínek
- přehledné zobrazení průběhu testu, výsledkem za 10 minut
- USB pro export výsledků ve formátu PDF, termotiskárna, nebo zadavatel připouští externí tiskárnu
- 3 typy měřících cartridge, nebo zadavatel připouští možnost použití měřících kyvet a několik typů reagensů
- COL/EPI-vysoká citlivosti na účinek ASA-trombocytopenie
- CLO/ADP-zjištění v WD,ASA potvrzení, efekt ticlopidinu
- P 2 Y – detekce blokády receptoru P2Y₁₂ specifický na účinek clopidogrelu
- x Počáteční zásoba (starter kit)

Část 4: Flowmetr intraoperační – 1 ks

Medicínský a terapeutický účel:

Přístroj se používá pro měření průtoku před operací a po operaci u stenózy karotidy, u extra-intrakraniálního bypassu mezi arteria temporalis superficialis a arteria cerebri media a u vysokoprůtokových bypassů za použití venózního nebo arteriálního štěpu. Využívá se taktéž u operací arteriovenózních malformací. Přístroj bude využíván denně u cévních operací v počtu 8-12x týdně.

Požadované parametry:

Přístroj pro měření průtoku krve na mozkových artériích, na karotidách, na anastomózách o průměru od 1 do 11 mm včetně 2 ks perivaskulárních průtokových sond. Technologickým řešením je princip ultrazvukového měření v čase k přímému volumetrickému měření průtoku v ml/min nebo l/min.

V ceně a součástí přístroje musí být i 2 ks perivaskulárních průtokových sond pro měření průtoku krve na artériích, karotidách, na anastomózách o průměru od 1-11 mm, předpokládáme dodání sond schopných měřit průtoky při těchto průměrech cév.

Část 5: Intraoperační nervový monitor – 1 ks

Medicínský a terapeutický účel:

Diagnózy všech cévních lézí mozkových a spinálních v blízkosti hlavových a spinálních nervů. Počet výkonů 5-15 týdně.

Požadované parametry:

Systém pro intraoperační monitorování kraniálních a spinálních nervů sestávající z vícekanálových jednotek umožňující současné monitorování ze 6 svalů nebo 6 větví nervu. Každá jednotka obsahuje hlavici s předzesilovačem pro připojení snímacích elektrod, hlavici pro připojení stimulačních elektrod, utlumovací senzor. Možnost tisku. V sestavě požadujeme jednu sondu bajonetovou koncentrickou, jednu přímo bipolární, obě pro opakované použití a dle klinických požadavků 2 sady jednorázových jehlových elektrod, jedna dvoukanálová jedna čtyřkanálová. Návod k použití v českém jazyce.

Část 6: Motorový systém pro neurochirurgickou operativu – 1 sestava

Medicínský a terapeutický účel:

Motorový systém pro neurochirurgickou operativu se využívá u všech neurochirurgických operací kraniálních a spinálních. Nervový systém je kryt v případě mozku lebkou, v případě míchy páteří. Pro přístup k těmto strukturám musíme provést přístup přes kostěnou tkáň. Vrtačka je základním přístrojem pro provedení kraniotomie u mozkových operací a laminotomie, laminektomie či korpektomie u výkonů spinálních. Diagnózy cévních onemocnění mozku (intracerebrální hematomy, mozkové výdutě, AVM, kavernomy, mozková ischemie), nádory mozku intraaxiální a extraaxiální, nádory baze lební, úrazy lbi a mozku, vrozené vývojové anomálie, záněty mozku a obalů, hydrocefalus dětí i dospělých, cévní onemocnění páteře a míchy, ischemie míchy, nádory páteře a míchy, záněty, vrozené vývojové anomálie, úrazy a degenerativní onemocnění. Využití 40-70 x za týden.

Požadované parametry:

- motorový systém pro neurochirurgickou operativu umožňující přístup přes kostěnou lebeční tkáň
- výkonný mikromotor pracující bez vibrací v obou směrech otáčení od 4.000 do 80.000 ot/min
- samočinné chlazení vzduchem
- sterilizace v autoklávu
- možnost připojení mikropilek sagitálních a oscilačních
- řídicí konzole, 5 x koncovka s motorem a přívodným kabelem, sada vrtáků, nožní pedál
- kompatibilita s vrtáky Aesculap používané na operačních sálech (Kompatibilita s vrtáky Aesculap připouští variantu, kdy parametry vrtáků a frézek tzn. Průměry pracovní části, délka pracovní části, materiál diamant/kov, životnost, sterilizovatelné/jednorázové odpovídá portoliu firmy Aesculap)

Část 7: Ultrazvukový kostní skalpel - 1 ks

Medicínský a terapeutický účel:

Ultrazvukový kostní skalpel na podkladě piezoelektrické technologie pracovního nástroje umožňuje bezkontaktní přístup skrze plochou kostní tkáň u cévních a jiných patologií mozkových a

spinálních. Je moderní alternativou přístrojů s rotující částí pracovního nástroje. Využití u 15-25 výkonů týdně.

Požadované parametry:

Ultrazukový kostní skalpel pro bezpečný řez kosti při neporušení okolní měkké tkáně. Přístroj určený přímo pro použití v neurochirurgii.

- přístroj nesmí obsahovat žádné rotující části pracovního nástroje
- automatický oplach pracovního nástroje s nastavitelnou intenzitou
- snadné intuitivní ovládání
- zobrazení nastavených hodnot na dobře čitelném displeji
- automatická blokáce činnosti pracovního nástroje při nastavování hodnot
- napájení 220 V
- dodávka kompletního systému včetně 2 ks pracovních nástrojů s vyměnitelnými koncovkami standardní délky
- piezoelektrická technologie pracovního nástroje, ergonomický tvar pracovního nástroje
- řezací čepele a koncovky vyrobené z odolného titanu
- malá šířka vlastního průřezu 0,5 mm při zachování čistého a dokonale hladkého řezu
- možnost minimálně dvou různých typů řezajících čepelí / kratší, delší - jemný 10 mm, standardní 20 mm /
- možnost dodání dlouhé rovné a dlouhé zahnuté koncovky pro práci pod mikroskopem
- nutnost snadné výměny jednotlivých typů koncovek na pracovním nástroji během operace přímo ve sterilním poli.
- rozebíratelný pracovní nástroj usnadňující čištění
- možnost sterilizace v autoklávu
- ovládání pomocí nožního spínače pro oddělené ovládání ultrazukového řezání a oplachu
- expresní dodávky spotřebního materiálu do 24 hodin.
- záruka minimálně 2 roky
- odborné zaškolení personálu
- manuál v ČJ
- možnost zapůjčení náhradního přístroje při poruše neodstranitelné na místě

Část 8: Radiolucenční operační stůl – 1 ks

Medicínský a terapeutický účel:

Tyto doplňující komponenty pro stávající operační stůlvýrobce Maquet (typ alpha Maquet 1150.01C2) se využijí u všech mozkových a spinálních operací, kde je třeba přesná lokalizace patologie. Metoda patří do nejmodernější skupiny intraoperačního zobrazování, což představuje v současné době největší technologický pokrok neurochirurgické ho operování. Diagnózy mozkových intrinsických a extrinsických nádorů, cévní výdutě a arteriovenózní malformace, hydrocefalus, komorové krvácení, páteřní a míšní cévní malformace, páteřní a míšní cévní onemocnění, nádory, vrozené vývojové anomálie, úrazy, degenerativní postižení. Využití 20-25 operací za týden.

Požadované parametry:

Karbonová sekce je d n o d í l n á pod pánev a DK, délka 90 cm, 360°RTG transparentní, kompatibilní i s CT,(zúžení na šíři 40 cm), s polsterem SFC, připojuje se místo standardních podložek DK.

Pr o d l u ž o v a c í sekce karbonová pro DK k napojení na desku 1150.45BC, délka 65 cm / šíře 40 cm, 360°RTG a CT transparentní, s polsterem SFC, s podpěrou.

Podkova - podložka pod hlavu, transparentní pro 1150.45X0 a 1150.16X0.

Mayfield karbonový, Spotřební pin Mayfield dospělý 6x, Spotřební pin Mayfield dětský 3x

Podložka pod hlavu transparentní pro 1150.45X0 a 1150.16X0.

Část 9: Systém pro nácvik kognitivních funkcí – 1 ks

Medicínský a terapeutický účel:

Po cévních mozkových příhodách jsou kognitivní poruchy v různé míře přítomny u více než poloviny pacientů, proto je využití široké. Varianta notebooku s dotykovou obrazovkou s vybavením specializovaného programu NEUROP umožní jednak zintenzivnit neuropsychologický kognitivní trénink a jednak díky notebooku umožní i jeho plně kvalitní provádění přímo u lůžka pacienta, což dosud nebylo na našem pracovišti možné. Využití lze předpokládat denní, míra dle potřeb klientů.

Požadované parametry:

- speciální notebook s dotykovou obrazovkou, + MS Office Basic OEM, nebo jiný SW s podobnými parametry
- NEUROP Complete vision – speciální neuropsychologický tréninkový software / dle návrhu psychologa či kvalitativně a technicky obdobné řešení

Část 10: Kombinovaný přístroj pro vertikalizaci, mobilizaci a propioceptivní stimulaci – 2 ks

Medicínský a terapeutický účel:

Na neurologickém oddělení v Děčíně je ročně léčeno více než 300 případů CMP (mozkový infarkt, intracerebrální hematom, subarachnoidální krvácení, mozková žilní trombóza, mozková arteritida, subdurální krvácení, epidurální krvácení) ischemických i hemorragických ročně, v Chomutově je to cca 500 případů, jsou zde pacienti s těžkými motorickými neuropatiemi, pacienti po poranění centrálního nervového systému. Přístroj bude využíván v součinnosti s rehabilitačním oddělením.

Požadované parametry:

- vertikalizační stůl s integrovaným motorickým pohybem dolních končetin
- propioceptivní stimulace – simulace došlápnutí
- podpěry chodidel se systémem cyklické zátěže (došlápnutí)
- nastavení zátěže při došlápnutí v rozsahu přibližně 0-40kg s mechanickým indikátorem
- nastavitelné nášlapné plochy pro různé postavení chodidel
- počítačem řízený pohyb dolních končetin
- softwarové nastavení rozsahu pohybu odděleně pro pravou a levou končetinu
- nastavení podpory pohybu končetin pro aktivní trénink v rozsahu 20 – 100 %
- nastavení podle délky dolní končetiny v rozsahu cca 75 – 100 cm
- polohování stolu cca 0° - 80°
- různé typy pohybu (např. plynulý, střídavý, simulace chůze)
- nastavitelná frekvence pohybu
- rozsah pohybu v kyčelním kloubu cca 0° - 45°
- nastavitelný úhel polohování v kyčli cca 0° až -15°
- výška stolu nastavitelná v rozsahu cca 55 – 80 cm

- kolečka s centrální brzdou
- řídicí hardware a software
- databáze pacientů s možností ukládání údajů o průběhu cvičení
- antidekubitní polstrování
- bezpečnostní mechanismus pro sklopení pacienta do horizontální polohy v případě výpadku proudu
- různé velikosti manžet a popruhů pro fixaci a uchycení pacienta pro pacienty o hmotnosti až cca 130 kg