

Všestranná aplikace s pokrokovou technologií BAC

InBody S10

PŘESNÝ ANALYZÁTOR SLOŽENÍ TĚLA



VÝHODA

InBody, nejlepší značka na domácím trhu, vyrobila přístroj S10 specializovaný pro pacienty závislé na dialýze. Pomáhá k rozhodnutí o adekvátní suché váze, poskytuje předpis vody v těle a hmotě svalů, což jsou klíčové faktory k prodloužení života pacientů s dialýzou.

Pro efektivní sledování tělesné vody se zpětným sledováním výsledků.

Poskytuje přesný výsledek hladiny vody v těle.

Nabízí nitrobuňčnou, mimobuňčnou hladinu vody každé části těla, celkovou vodu a poměr ECW/TBW (mimobuňčnou vodu/celkové vodě).

Snadné prohlížení shromážděných výsledků pro nitrobuňčnou, mimobuňčnou a celkovou vodu s funkcí zpětného sledování výsledků.

Hodnoty skladby těla jsou také nabízeny pro kontrolu, zda změna tělesné vody je výsledkem nějakých jiných změn.

Vylepšená funkce zpětného sledování potvrzující změny u pacientů dialýzy

Umožňuje uložení kdykoliv přístupných údajů v celkovém počtu 50 000.

Snadná kontrola stavu dialýzy před, během a po dialýze, pro potvrzení místa paralýzy a s ní spojenou informací o dialýze.

Pomocí grafu můžete sledovat, jak se mění hladina vody v těle před, během a po dialýze.

Navrženo pro praktické a aktivní použití

Vždy po ruce s vlastním vozíkem.

Vhodné venkovní použití s přenosnou baterií, přenosnou brašnou a tepelnou tiskárnou.

Ideálně navržená brašna umožňující vhodné měření bez demontáže celého přístroje.

*Různá volitelná zařízení pro aktivní a vhodné použití.

Odpovídající použití dotykového typu elektrod

Na rozdíl od adhezivních elektrod na jedno použití jsou dotykové elektrody používány polotrvale.

Pohodlné a vhodné k nošení.

Snadno se používají

V závislosti na situaci pacienta jsou dostupné rovněž adhezivní elektrody.

Jednoduchý design pro intuitivní rozpoznání rozhraní

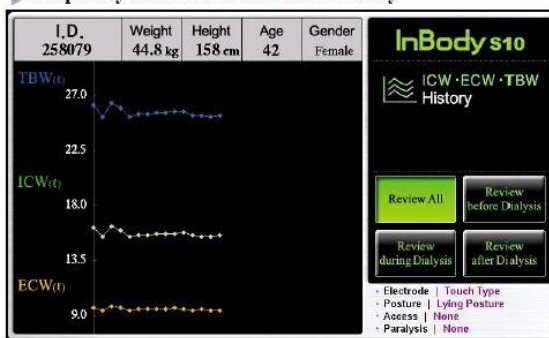
Dotyková obrazovka LCD s mnoha barvami.

Klávesnice je rovněž dostupná pro snadný provoz.

► Obrázek měření tělesné vody



► Skupinový obrázek měření tělesné vody



► Vozík



► Paměťový disk



► Dotyková obrazovka



► Klávesnice



Podle svého požadavku si vyberte výsledkovou zprávu

Je dostupná od standardního výsledkového listu až po dva další výsledkové listy, zaměřené na vodu v těle a výsledkový list tepelné tiskárny.

► Přenosná brašna



► Rozevřená přenosná brašna



► Tepelná tiskárna



► Dotykový typ elektrody



► Adhezivní typ elektrody



LD, BIO_208	HEIGHT 164cm	DATE 2010. 01. 11	BIOSPACE	
AGE 42	GENDER Male	TIME 11:28:17	TEL:02-501-9399 FAX:02-501-9978	

Body Composition Analysis

Element	Unit	Measured	Normal Range
Intracellular Water	ℓ	23.3	20.6 ~ 25.2
Extracellular Water	ℓ	15.1	12.6 ~ 15.4
Protein Mass	kg	10.1	8.9 ~ 10.9
Mineral Mass	kg	3.29	3.08 ~ 3.76
Body Fat Mass	kg	9.5	7.1 ~ 14.2

Values	Total Body Water	Soft Lean Mass	Fat Free Mass	Weight
23.3	38.4	49.1	51.8	61.3
15.1				
10.1				
3.29				
9.5				

Muscle-Fat Analysis

Index	Unit	Measured	Normal Range
Weight	kg	61.3	50.3 ~ 68.1
Skeletal Muscle Mass	kg	28.4	25.1 ~ 30.7
Body Fat Mass	kg	9.5	7.1 ~ 14.2
Percent Body Fat	%	15.6	10.0 ~ 20.0
BMI	kg/m ²	22.8	18.5 ~ 25.0

Segmental Lean Analysis

Segment	Unit	Measured	Normal Range
Right Arm	kg	3.08	2.40 ~ 3.24
Left Arm*	kg	3.09	2.40 ~ 3.24
Trunk	kg	24.0	20.3 ~ 24.8
Right Leg*	kg	7.99	7.05 ~ 8.61
Left Leg	kg	8.01	7.05 ~ 8.61

Research Items

Segmental Water Analysis		ECW/TBW		Nutrition Index	
Segment	Measured	Measured	Normal Range	Measured	Normal Range
Right Arm	2.40 ℓ	0.392	0.36 ~ 0.39	BCM	33.4 kg
Left Arm	2.42 ℓ	0.381	0.36 ~ 0.39	BMC	2.67 kg
Trunk	18.8 ℓ	0.388	0.36 ~ 0.39	AC	29.6 cm
Right Leg	6.25 ℓ	0.393	0.36 ~ 0.39	AMC	26.7 cm
Left Leg	6.27 ℓ	0.396	0.36 ~ 0.39	Waist Cir.	75.1 cm
				VFA	63.9 cm ²
				BMR	1488 kcal
				TBW/FFM	74.1 %

Body Water History

No.	DATE	TIME	WEIGHT	ECW	EDW	TBW	ECW/TBW	TBW/FFM
1	09/12/11	11:28	61.3	15.1	28.4	43.5	0.392	74.1
2	09/10/11	16:23	62.8	23.2	13.7	36.9	0.372	73.7
3	09/09/10	11:45	65.1	24.6	15.4	40.0	0.385	74.2
4	09/08/09	15:34	61.9	22.1	12.9	35.0	0.369	73.4
5	09/07/09	10:47	64.8	23.0	14.6	37.6	0.389	74.3
6	09/06/12	16:25	61.3	24.3	13.8	38.1	0.363	73.4
7	09/06/12	11:12	64.1	24.1	14.8	38.8	0.380	73.8

Impedance

	RA	LA	TR	RL	LL
Z ₅₀	130Ω	272.7	207.7	25.7	228.2
Z ₁₀₀	53Ω	268.2	204.0	24.8	223.7
Z ₂₅₀	30Ω	242.6	241.2	22.2	202.1
Z ₅₀₀	21Ω	217.2	209.0	20.3	183.2
Z ₁₀₀₀	13Ω	191.0	200.7	23.7	175.1

Blood Pressure

	Systolic	Diastolic	Heart Rate
System	120 mmHg	79 mmHg	76 bpm
Right Arm	120 mmHg	79 mmHg	76 bpm
Left Arm	120 mmHg	79 mmHg	76 bpm
Trunk	120 mmHg	79 mmHg	76 bpm
Right Leg	120 mmHg	79 mmHg	76 bpm
Left Leg	120 mmHg	79 mmHg	76 bpm

▲ Standardní výsledkový list. Složení těla, vyhodnocení výživy a rady.

- ▲ Výsledkový list se zaměřením na tělesnou vodu I
 - ▲ Výsledkový list se zaměřením na tělesnou vodu II
- Pomáhá rozhodnout adekvátní suchou váhu na základě rovnováhy a poměru tělesné vody. (Informace v Výzkumné položce se mění podle výsledku tělesné vody v listu I a II).
- ▲ Výsledkový list tepelné tiskárny, vhodný pro venkovní použití.

ŽIVOTNÍ NUTNOST

Ref. 1) Analýza změny složení těla pomocí bioelektrické impedanční analýzy (BIA) u příjemců umělé ledviny. (In-Kyong Hur, M.D. and others, The Korean Society of Nephrology Bulletin, 27:211- 219, 2008)

Ref. 2) Aplikace analýzy multi-frekvenční bioelektrické impedance pro vyhodnocení tělesné vody u pacientů na hemodialýze. (Jae Young Jang and others, The Korean Society of Nephrology Bulletin 23(3): 446-452, 2004)

Ref. 3) Vyhodnocení analýzy segmentové multi-frekvenční bioelektrické impedance (SBIA) pro měření distribuce svalů. Cha K. et al. J ICHPERSD-ASIA pp11-14, 1997

Ref. 4) Užitečnost analyzátoru složení těla InBody 2.0 u pacientů s chronickou hemodialýzou. Machiko Okamoto. Kaohsiunhg J Med Sci 22: 207-10, 2006

Ref. 5) Stanovení suché váhy u pacientů na hemodialýze. (Seungwoo Lee and others, The Korean Society of Nephrology, 25(2), 2006)

Hlavní příčinou smrti u pacientů na dialýze je nadbytek tělesné vody, která má velice úzkou souvislost s hypertenzí a nemocí srdce. Mnoho odborníků pracujících s pacienty na dialýze hledá způsoby přesného měření úrovně tělesné vody, aby minimalizovali úmrtí pacientů závislých na dialýze. ¹⁾

Bioelektrická impedanční analýza (BIA) je neinvazivní, praktická a přesná metoda. To je důvod, proč byla BIA aktivně studována a zkoumána. Jedno frekvenční BIA ale používá empirické proměnné pro opravu výsledných hodnot a není schopna rozlišovat mezi hladinou nitrobuněčné vody a hladinou mimobuněčné vody. Multi-frekvenční BIA celého těla také nemůže přesně měřit úroveň vody, protože lidské tělo nemá přesný tvar válce a proto je obtížné její použití na klinické bázi. ²⁾

Segmentová multi-frekvenční bioelektrická impedanční analýza (BIA) přístroje InBody nepoužívá empirické proměnné. Měří různé části těla přímo a tak jsou výsledky přesné a spolehlivé. ³⁾

Protože přístroj InBody minimalizuje chyby, používají toto řešení odborníci a vědečtí pracovníci ve 40 různých zemích světa.

InBody používá ojedinělou technologii pro měření poměru úrovně nitrobuněčné a mimobuněčné vody, stejně jako hmoty netukové tkáně různých částí těla. ⁴⁾ Přístroj InBody nabízí ukazatel, který stanovuje dostatečnost dialýzy pacientů pro poskytnutí bezpečné a efektivní léčby. Navíc, přístroj InBody poskytuje grafy, které ukazují poměr odolnosti vůči nitrobuněčné/mimobuněčné vodě, stanovení suché váhy použitím vztahu mezi normální hladinou tělesné vody a tělesnou váhou a stejně tak vztah mezi nitrobuněčnou a mimobuněčnou úrovní vody a stanovení úrovně vody použitím grafu odolnosti a hodnoty reaktance. ⁵⁾

Podle Korea Kidney Society, se počet pacientů závislých na dialýze zvýšil 20,5 krát během posledních 24 let z 2 534 v roce 1986 na 50 000 v roce 2009. Hlavní důvody pro dialýzu jako jsou hypertenze a diabetes, běžné v moderní společnosti a předpokládá se, že dialýzu bude potřebovat dokonce více pacientů.

Společnost Biospace vymyslela přístroj InBody S10 pomocí metody bioelektrické impedance, aby poskytla pacientům na dialýze příjemný způsob života a pokrok u kvality umělých ledvin.

V budoucnu bude přístroj InBody S 10 poskytovat ukazatele, které přesně změří hladinu tělesné vody, úroveň výživy a suchou váhu a další různá měření. Přístroj InBody přivede zpět na scénu kvalitnější řešení léčby, aby pomohl lidem systematicky a vědecky řídit dialýzu.



Systém dialýzy pomocí přístroje InBody S10



Aplikace přístroje InBody S 10

- Kontrola rovnovážného stavu tělesné vody.
- Vodítko pro rozhodnutí o suché váze.
- Monitor diagnózy a úrovně výživy.

Přednost přístroje InBody S10

- Objektivita: poskytuje objektivní údaje pro určení pacientovy suché váhy a úrovně tělesné vody.
- Reprodukovatelnost: podmínky testu, kdy testovací zařízení a stav pacienta nemají na reprodukovatelnost vliv.
- Použitelnost v terénu: může být použit bez ohledu na čas, nebo místo v závislosti na pacientově stavu.

Trend uživatelů přístroje InBody podle odborníků na dialýzu v Japonsku

V roce 2008 se používalo pro klinické zkoušky provedené v Japan Dialysis Society přístroje InBody u 12 ze 13 studií.

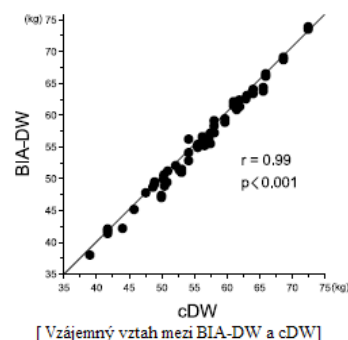
Japonští specialisté na dialýzu používají přístroj InBody pro určení rovnováhy vody v těle, pro stav výživy a pro suchou váhu. Přístroj InBody přesně měří hladinu celkové vody v těle hladiny a mimobuněčné vody v různých částech těla a vypočítává poměry ESW/TWB. Tyto výsledky také dovolují, aby byla suchá váha použita jako reference.

Teoreticky

Toto je tvrzení, které zjišťuje, zda může být přístroj InBody S 20 použit pro měření úrovně vody v těle před a po dialýze a srovnává tuto úroveň s výsledky tak, aby bylo vidět, zda je odhad úrovně vody v těle prospěšný a zda může být ukazatelem pro suchou váhu.

Normální stav váhy ECW/TBW je BIA – DW. Vezměme klinickou suchou váhu stanovenou pomocí CTR, hANP, IVC pro zjištění jejich vzájemného vztahu. Byli jsme schopni zjistit, že mezi BIA-DW a cDW byl po dialýze velmi úzký vztah. ($r=0.99$, $p<0.001$). Proto je měření vody v těle pomocí InBody S20 přesné a reprodukovatelné.

Ref. Výzkum, který potvrzuje metodu BIA jako referenční ukazatel DW (suché váhy) při použití přístroje InBody S10 k měření hladiny vody v těle u pacienta závislého na dialýze: Může analýza bioelektrické impedance (BIA) být ukazatelem pro suchou váhu? (Sasaki Nobuhiro and others, Japan Dialysis Bulletin 40(7): 581-588, 2007)



VÝSLEDKOVÝ LIST

► Výsledkový list tělesné vody II

InBody

I.D. BIO_208
HEIGHT 42

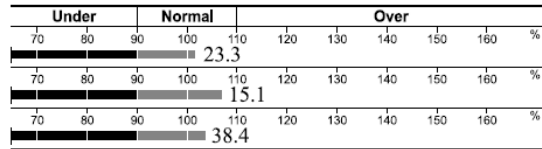
AGE 164cm
GENDER Male

DATE 2010. 01. 11
TIME 11: 28: 17

BIOSPACE
TEL:02-501-3939 FAX:02-501-3978

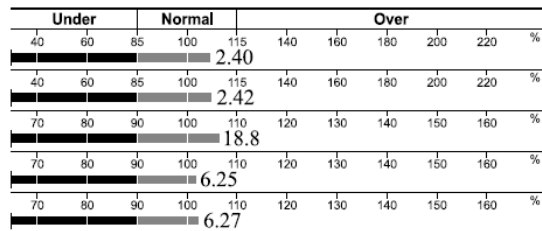
Body Water Analysis

Element	Unit	Measured	Normal Range
Intracellular Water	ℓ	23.3	20.6 ~ 25.2
Extracellular Water	ℓ	15.1	12.6 ~ 15.4
Total Body Water	ℓ	38.4	33.3 ~ 40.7



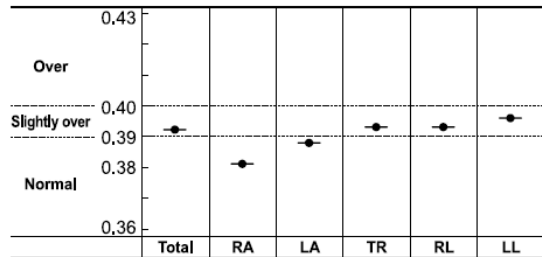
Segmental Water Analysis

Segment	Unit	Measured	Normal Range
Right Arm	ℓ	2.40	1.99 ~ 2.43
Left Arm*	ℓ	2.42	1.99 ~ 2.43
Trunk	ℓ	18.8	15.8 ~ 19.4
Right Leg*	ℓ	6.25	5.52 ~ 6.74
Left Leg	ℓ	6.27	5.52 ~ 6.74



ECW/TBW

Segment	Unit	Measured	Normal Range
Total	-	0.392	0.36 ~ 0.39
Right Arm	-	0.381	0.36 ~ 0.39
Left Arm	-	0.388	0.36 ~ 0.39
Trunk	-	0.393	0.36 ~ 0.39
Right Leg	-	0.393	0.36 ~ 0.39
Left Leg	-	0.396	0.36 ~ 0.39



Research Item

Muscle-Fat Analysis

	Measured	Normal Range
Weight	61.3 kg	50.3 ~ 68.1
Skeletal Muscle	28.4 kg	25.1 ~ 30.7
Body Fat	9.5 kg	7.1 ~ 14.2
BMI	22.8 kg/m ²	18.5 ~ 25.0
Percent Body Fat	15.6 %	10.0 ~ 20.0

Segmental Lean Analysis

	Measured	Normal Range
Right Arm	3.08 kg	2.40 ~ 3.24
Left Arm	3.09 kg	2.40 ~ 3.24
Trunk	24.0 kg	20.3 ~ 24.8
Right Leg	7.99 kg	7.05 ~ 8.61
Left Leg	8.01 kg	7.05 ~ 8.61

Nutrition Index

	Measured	Normal Range
BCM	33.4 kg	29.5 ~ 36.1
BMC	2.67 kg	2.54 ~ 3.10
Arm Cir.	29.6 cm	-
Arm Muscle Cir.	26.7 cm	-
Waist Cir.	75.1 cm	Under 94.0
Visceral Fat Area	63.9 cm ²	Under 100.1
BMR	1488 kcal	-
TBW/FFM	74.1 %	-

Body Composition Analysis

	Measured	Normal Range
Soft Lean Mass	49.1 kg	42.8 ~ 52.3
Fat Free Mass	51.8 kg	43.2 ~ 53.8

	Measured	Normal Range
Protein	10.1 kg	8.9 ~ 10.9
Mineral	3.29 kg	3.08 ~ 3.76

Body Water History

No	DATE	TIME	WEIGHT	ICW	ECW	TBW	ECW/TBW	TBW/FFM
1	10/01/11	11:28	61.3	23.3	15.1	38.4	0.392	74.1
2	09/10/11	16:23	62.8	23.2	13.7	36.9	0.372	73.7
3	09/09/10	11:45	65.1	24.6	15.4	40.0	0.385	74.2
4	09/08/09	15:34	61.9	22.1	12.9	35.0	0.369	73.4
5	09/07/09	10:47	64.8	23.0	14.6	37.6	0.389	74.3
6	09/06/12	16:25	61.3	24.3	13.8	38.1	0.363	73.4
7	09/06/12	11:12	64.1	24.1	14.8	38.8	0.380	73.8

Impedance

[Touch Type, Lying Posture, Before Dialysis]

		RA	LA	TR	RL	LL
Z₀(Ω)	1 kHz	272.7	267.7	25.7	228.2	222.2
	5 kHz	268.2	264.0	24.8	223.7	218.6
	50 kHz	242.6	241.2	22.2	202.1	197.9
	250 kHz	215.1	217.2	20.0	183.2	179.4
	500 kHz	204.2	209.0	20.3	178.3	174.1
1 MHz	191.0	200.7	23.7	175.1	170.6	
Xc₀(Ω)	5 kHz	9.5	9.1	1.1	7.7	7.3
	50 kHz	25.6	21.9	1.5	18.5	17.8
	250 kHz	32.9	24.9	1.2	13.8	13.5
Phase Angle(°)	5 kHz	2.5	2.4	3.2	2.4	2.3
	50 kHz	6.1	5.2	3.9	5.3	5.2
	250 kHz	7.0	5.4	2.8	3.5	3.5

Pro přesné a vědecké výsledky dialýzy pro pacienty závislé na dialýze

Zaprvé: analýzu celkové vody v těle lze použít k určení rovnováhy tělesné vody.

Zadruhé: poměr vody v těle lze použít k určení suché váhy pacienta.

Jak můžeme použít celkovou analýzu tělesné vody?

- Pomocí analýzy tělesné vody a místní tělesné vody určíme nahromaděnou vodu v těle.
- Přímé multi-frekvenční měření přístroje InBody může oddělit mimobuněčnou a nitrobuněčnou vodu podle částí těla pro přesné měření tělesné vody. Může kontrolovat abnormální zvýšení mimobuněčné vody způsobené nedostatečností ledvin.
- Při přesném měření části těla může také kontrolovat vliv cév na akumulaci tělesné vody.

Jak můžeme použít poměr tělesné vody?

- Přesným změřením celkové tělesné vody a mimobuněčné tělesné vody získáme poměr tělesné vody (mimobuněčná voda/celková tělesná voda) pro celé tělo, stejně jako pro každou část těla.
- Celkovou tělesnou vodu pacienta můžeme porovnat s normálním poměrem tělesné vody (0,380) a použít ji pro určení suché váhy.
- Nabízí objektivní údaje, nikoliv odhad, takže lékař při jejich implementaci objektivně rozhodne o další terapii.

Co se můžeme dovědět ze změn tělesné vody?

- Nabízí klíčovou informaci z předchozích 12 měření.
- Předchozí výsledky objektivizují trendy pacientů na dialýze, takže je možno těchto výsledků použít k určení suché váhy.

Pro zdravý život pacientů závislých na dialýze

Zaprvé: může to být přesvědčivý výukový materiál pro pacienty s nízkou kázní.

Zadruhé: lze ho použít jako vodítko pro určení stavu u pacientů, kteří potřebují kontrolovat svou dietu.

Jak můžeme použít analýzu tělesné vody?

- Nabízí údaj o procentu tělesné vody v našem těle a dovoluje ho porovnat s průměrnými hodnotami. Zvláště bílkoviny ze svalů v našem těle jsou přímo spojeny s tělesnou vodou. Proto nedostatek svalů znamená nedostatek tělesné vody, a to znamená, že buňky trpí podvýživou.

Jak můžeme použít kosterní svalstvo a tuk?

- Bez správné diety se bílkoviny rozpadají, svalová hmota a zásoba tuku se snižují. Z toho plyne, že je nezbytné minimalizovat rozpad bílkovin pomocí správné diety a cvičením udržovat svalovou hmotu a tuk.
- V závislosti na změnách tělesného tuku se může také měnit suchá váha. Proto je také třeba sledovat změny tělesného tuku.

Jak můžeme použít údaje o výživě?

- Pro ohodnocení přesného stavu výživy se nabízí různé výživové informace, jako je buněčná hmota (BCM), obvod paže, nebo obvod svalů paže (AC nebo AMC), oblast vnitřního tuku (VFA) a celková tělesná voda/hmota netukové tkáně (TBW/FFM).
- Pro normální osobu lze úroveň výživy odhadnout pomocí indexu tělesné hmotnosti (BMI), nebo procenta tělesného tuku, ale u pacienta závislého na dialýze se symptomy, jako je voda v břiše, nebo otok, je obtížné rozhodnout o přesném výživovém stavu. Proto je pro určení výživových stavů potřebné znát mnoho ukazatelů.

Aplikace přístroje InBody při stanovení tělesné vody.

1. Studie měří rozdíly poměru vody mezi zdravými lidmi a pacienty závislými na dialýze.

Vyhodnocení ideální tělesné váhy u pacientů na dialýze, pomocí analýzy bioelektrické impedance.

Weng-Sheng

TSAI et al., Acta

Nephrologica 16:119-124, 2002

Vyhodnocení ideální tělesné váhy u pacientů na dialýze, pomocí analýzy bioelektrické impedance.

Weng-Sheng

TSAI et al., Acta

Nephrologica 16:119-124, 2002

2. Studie potvrzuje účinek použití přístroje InBody při dialýze pacientů, kteří normalizují úroveň své tělesné vody po dialýze.

Testování potvrzuje radikální čištění při hemodialýze pacientů pomocí multi-frekvenčního přístroje BIA. Gubok Choi. Korea Kidney Society (2):332-328, 1999

3. Studie potvrzuje, že úroveň nitrobuněčné vody zůstává konstantní, ale úroveň mimobuněčné vody významně poklesne ve srovnání se stavem před dialýzou.

Vyhodnocení tělesné vody pacientů na hemodialýze pomocí stroje s multi-frekvenční BIA. Jeayoung Jang. Korea Kidney Society 23(3): 446-452, 2004

4. Měření posunu tekutiny při CAPD

(peritoneální analýze) pomocí analýzy segmentové bio-elektrické impedance.

Dong HJ et al., Peritoneal Dialysis

International 19:386-390, 1999

Vyhodnocení tělesné vody u pacientů závislých na hemodialýze pomocí stroje s multi-frekvenční BIA. Jeayoung Jang. Korea Kidney Society 23(3):446-452, 2004

Zpráva z nemocnice Aijinkai Japan

Studie říká, že hodnoty AMC (obvod svalů) levé paže a BMC (buněčná hmota) měřené přístrojem InBody jsou přesné a je proto užitečné u pacientů na dialýze vyhodnocovat úroveň jejich výživy. Vyhodnocení úrovně výživy pacientů na dialýze se děje 3 krát měsíčně.

Specifikace přístroje InBody S10

Hlavní specifikace

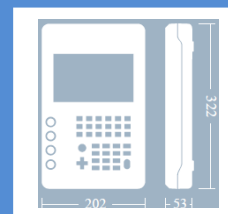
Bioelektrická impedanční analýza (BIA)	Impedance(Z)	30 měření impedance pomocí 6 různých frekvencí (1kHz, 5 kHz, 50 kHz, 250 kHz, 500 kHz, 1000 kHz) ve všech 5 segmentech těla (pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha).
Jednotlivá měření	Reaktance, Fázový úhel (ϕ)	Xc) 15 reaktancí (Xc), fázový úhel (ϕ) měření použitím 3 různých frekvencí (5 kHz, 50 kHz, 250 kHz) ve všech 5 segmentech těla (pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha).
Typ elektrod:	systém čtyř-polárních 8 bodových dotykových/adhezivních elektrod.	
Metoda měření	Analýza metodou přímé segmentové multi-frekvenční bioelektrické impedance.	
Metoda výpočtu složení těla:	Nepoužívá žádný empirický odhad.	
Výstup: Složení těla, nitrobuněčná voda, mimobuněčná voda, celková tělesná voda, bílkoviny, minerály, tělesný tuk, netuková tkáň, hmota volného tuku, váha, hmota kosterního svalstva, hmota tělesného tuku, procento tělesného tuku, BMI, segmentová analýza netukové tkáně, segmentová analýza vody, celkový segmentový poměr vody (ECW/TBW), BCM (buněčná hmota), BMC (obsah minerálů v kostech), AC (obvod paže) AMC (obvod svalů paže) obvod pasu, oblast vnitřního tuku, základní metabolismus (BMR), TBW/FFM, zpětné sledování tělesné vody (12 předchozích výsledků), impedance každého segmentu a frekvence (impedance, reaktance, fázový úhel).		
Tělesná voda I:	Nitrobuněčná voda v těle, mimobuněčná voda, celková tělesná voda, váha, analýza segmentové vody, poměr celkové a segmentové vody (ECW/TBW), index tělesné hmotnosti (BMI), procento tělesného tuku, základní metabolismus (BMR), (BCM) buněčná hmota, (BMC) obsah minerálů v kostech, hmota volného tuku, AC (obvod paže), AMC (obvod svalů paže), TBW/FFM, zpětné sledování tělesné vody (15 předchozích výsledků), impedance každého segmentu a frekvence (impedance, reaktance, fázový úhel).	
Tělesná voda II:	Nitrobuněčná voda v těle, mimobuněčná voda, celková tělesná voda, váha, analýza segmentové vody, poměr celkové a segmentové vody (ECW/TBW), váha, hmota kosterního svalstva, hmota tělesného tuku, (BMI) index tělesné hmotnosti, procento tělesného tuku, segmentová analýza netukové tkáně, hmota netukové tkáně, hmota volného tuku, bílkoviny, minerály, (BCM) buněčná hmota, (BMC) obsah minerálů v kostech, AC (obvod paže), AMC (obvod svalů paže), obvod pasu, oblast vnitřního tuku, základní metabolismus (BMR), TBW/FFM, zpětné sledování tělesné vody (12 předchozích výsledků), impedance každého segmentu a frekvence (impedance, reaktance, fázový úhel).	

Provozní specifikace

Zobrazení loga	Je možno vložit jméno a místo uživatele, adresu a kontaktní údaje.
Typ Výsledkového listu	Výsledkový list složení těla, Výsledkový list tělesné vody (I, II), (Předtištěný formulář/Čistý papír) Výsledkový list z tepelné tiskárny.
Mobilita	V místnosti – s vlastním vozíkem (volitelný), venku – s vlastní mobilní brašnou.
Držení těla	Vleže, vsedě, vestoje.
Typ elektrody	Dotyková, nebo adhezivní elektroda.
Nastavení způsobu dialýzy	Doba měření (před, během dialýzy a po dialýze), přístupová poloha, umožňuje nastavení polohy pro paralyzované pacienty.
Uložení údajů	Možnost ukládání výsledků při vložení ID pacienta (až do 100 000).
Uživatelské rozhraní	Dotyková obrazovka a klávesnice.
Použití USB pro uložení údajů	Je možno uložit data na vyměnitelný disk USB (kompatibilní s Excelem a softwarem Lookin'Body). Pro uložení údajů, doporučujeme použít USB dodávaný společností BIOSPACE.
Záloha údajů	Zálohování údajů a jejich zpětné obnovení je možné pomocí USB zařízení pro ukládání údajů.
Spojení s tiskárnou	USB port.

Další specifikace

Jmenovité napětí :	Pod 100 (1kHz), 500 (nad 5kHz).
Adaptér :	Vstup 100-240V střídavého proudu, 50/60Hz, 1.2A. Výstup 12V stejnosměrného, 3.4A.
Typ displeje :	800 480 dotyková barevná obrazovka LCD.
Externí rozhraní :	RS-232C 1EA, USB Slave 1EA, USB Host 1EA.
Kompatibilní tiskárna :	Laser/inkjet PCL 3 nebo vyšší a SPL (tiskárna doporučená společností BIOSPACE), Tepelná tiskárna (volitelná)
Rozměry:	202(Š) 322(D) 53(V): mm
Váha stroje:	2kg
Doba měření:	1min. 50sec.
Provozní prostředí:	10 ~ 40°, 30 ~ 75%RH, 70 ~ 106kPa
Skladovací prostředí:	20 ~ 60°, 10 ~ 95%RH, 50 ~ 106kPa (bez kondensace)
Rozsah váhy:	10 ~ 250kg
Rozsah výšky:	95 ~ 220cm
Věkový rozsah:	3 ~ 99 let



* Specifikace jsou pro testovanou osobu a mohou být bez předchozího upozornění změněny

Certifications and patents obtained by Biospace



BIOSPACE

Biospace Co., Ltd.
TEL : + 82-2-501-3939
FAX : + 82-2-578-2716
Homepage : <http://www.e-inbody.com>
E-mail : info@biospace.co.kr

Biospace America, Inc.
TEL : +1-323-932-6503
FAX : +1-323-932-6506
Homepage : <http://www.biospaceamerica.com>
E-mail : USA@biospaceamerica.com

Biospace Japan, Inc.
TEL : + 81-3-5298-7667
FAX : + 81-3-5298-7668
Homepage : <http://www.biospace.co.jp>
E-mail : biospace@biospace.co.jp

Biospace China, Inc.
TEL : + 86-21-64439705
FAX : + 86-21-64439706
Homepage : <http://www.biospacechina.com>
E-mail : admin@biospacechina.com

DanilsMC Co., Ltd. [Asia]
TEL : + 82-2-3462-5400
FAX : + 82-2-3462-5105
E-mail : danilsmc@danilsmc.com