


ODBORNÁ STUDIE

Hodnocení InBody720



The advertisement features a photograph of a male and a female healthcare professional standing next to an InBody 720 body composition analyzer. The male professional is wearing a white lab coat and a surgical cap, while the female professional is wearing light blue scrubs. They are both smiling and looking towards the camera. The InBody 720 is a tall, white, professional-grade device with a digital display and a keypad. The brand name 'InBody 720' is visible on the side of the device. The background is a solid dark brown color.

InBody

The ultimate standard for Professional Body Composition Analyzer

1. Hodnocení “InBody”, bioelektrické impedanční analýzy DEXA (duální rentgenová absorpciometrie /absorpční fotometrie/ (DEXA).)

Výzkum Skladby lidského těla začal během třicátých let 20. století v laboratoři AR Behnke.

Kritéria metody měření skladby lidského těla jsou založena na modelu, u kterého se tělo skládá ze dvou složek – netučné tělesné hmoty a tukové hmoty, jak je tomu u hydrodensitometrie. (vážení pod vodou).

Zlatou standardní metodou pro složení těla je hydrodensitometrie.

Není ale vhodná pro použití v praxi (nemocnice, domov a tak dále), protože vyžaduje prostor, zařízení, školené pozorovatele a je drahá.

Po roce 1980 se ale stala rychle se rozšiřující metodou, používanou pro měření skladby těla BIA (bioelektrická impedanční analýza).

Tato metoda je založena na čtyř složkovém modelu jako DEXA:

DEXA se používá nejen pro měření skladby těla, ale v dnešní době také pro měření hustoty kostí.

Testovali jsme účinnost zařízení InBody postupem DEXA.

Došli jsme k závěru, že InBody je velice přesné, spolehlivé a užitečné zařízení, umožňující reprodukovatelnost výsledků pro analýzu skladby těla, protože technologie (Segmentační BIA, multifrekvenční, 8 – bodové dotekové elektrody) aplikované v InBody jsou mnohem pokročilejší, než u tradiční BIA.



2. Hodnocení InBody720

Datum : rok 2000 ~ rok 2002

Místo : Sanggye Paik Hospital, YongDong Severance Hospital, Yongin Severance Hospital

Metody

Subjekty : počet (n)=731 (mužů M = 343, žen Ž = 388)

Zařízení: BIA(InBody720), DEXA(LUNAR DPX-L,Lunar Radiation, Wisconsin, USA)

Postup

1. Před provedením jakéhokoliv měření držely všechny subjekty 12 hodin půst, nekonzumovaly 12 hodin před měřením alkohol, v den testu a po volnu necvičily a nespřchovali se .

2.Měření výšky

Výška byla měřena na nejbližšího půl centimetru (0,5 cm), použitím lineární výškové stupnice.

3.Měření BIA.

- Subjekty byly při měření oblečeny do trička a krátkých kalhot.
- Osoba provádějící měření vpisovala údaje (věk, výška, pohlaví)
- Subjekty stály vzpřímeně na nášlapných elektrodách.
- Subjekty pevně svíraly ve svých rukách ruční elektrody ve vertikální poloze.
- Osoba provádějící měření musela kontrolovat, zda je měření před odchodem subjektu v pořádku.

4.Měření DEXA

- Všechny subjekty byly při měření oblečeny v županu.
- Skenování celého těla trvalo asi 15 minut.
- Subjekt ležel na pohodlném stole, v poloze na zádech.
- Výsledková tabulka DEXA: Viz poslední strana.

Výsledek

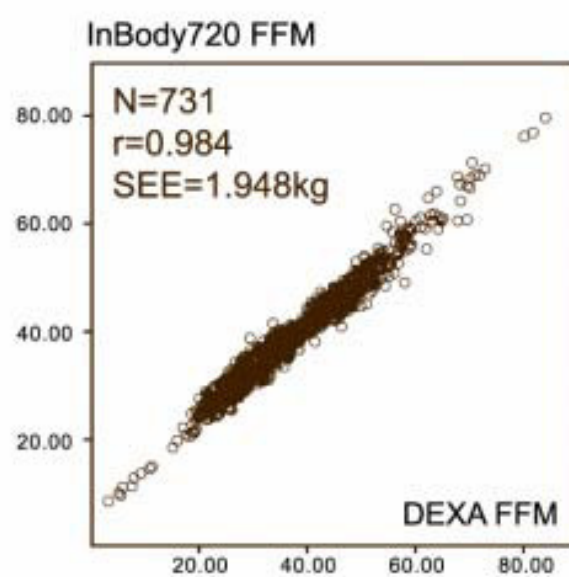
Tabulka 1. Charakteristiky subjektů (počet celkem n=731)

	Muži (střední hodnota±SD)	Ženy (střední hodnota ±SD)
Počet N	343	388
Věk	39.8±17.5(5 ~ 88)	40.5±17.2(6 ~ 82)
Výška	69.3±9.2(106.5 ~ 193)	156.4±7.7(113.6 ~ 176.5)
Váha	68.3±17.3(17.3 ~ 119.7)	54.7±10.0(20.1 ~ 90.9)
BMI (Body Mass Index)	3.7±4.0(14.3 ~ 43.0)	222.3±3.8(14.0 ~ 35.4)

SD = směrodatná odchylka

Tabulka 2. Věk

Věk	Muži	Ženy	Celkem
~ 17	20	27	47
18 ~ 29	90	104	194
30 ~ 39	63	67	130
40 ~ 49	61	63	124
50 ~ 59	52	64	116
60 ~ 69	35	43	78
70 ~	22	20	42
Celkem	343	388	731





analýza složení lidského těla metodou DSM-BIA je velice přesná a rychlá . . .

přístroje InBody vyrábí
BIOSPACE



InBody