

HEILSURANNSÓKN

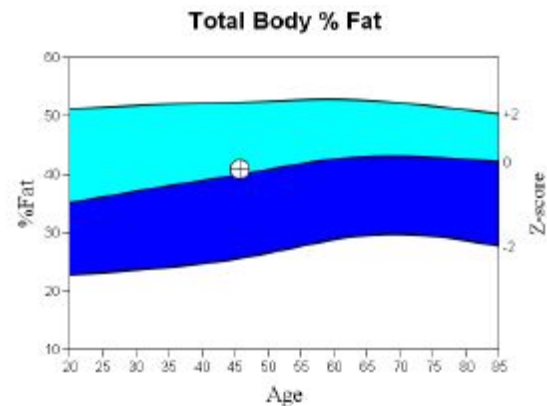
Líkamssamsetning

Hvað segja niðurstöður mínar úr DXA mér?

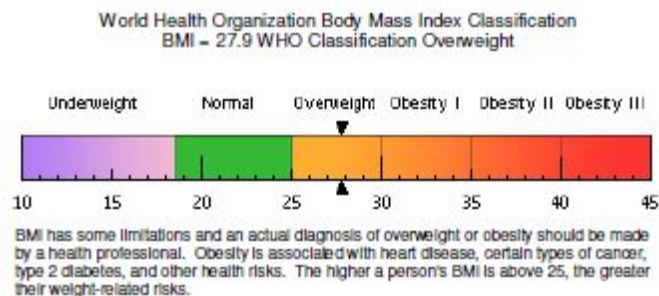
DXA tæki („dexa“, dual-energy X-ray absorptiometry) er notað til þess að mæla beinþéttni og nákvæma líkamssamsetningu þátttakenda í Heilsurannsókninni.

Hér á eftir fylgja útskýringar á niðurstöðum mælinga um líkamssamsetningu.

Líkamssamsetning



Source: 2008 NHANES White Female



Hér má sjá niðurstöður úr mælingu á líkamssamsetningu. Myndirnar tvær lengst til vinstri eru raunmyndir af þátttakanda. Myndin í lit endurspeglar líkamssamsetningu þátttakanda og sýnir dreifingu á fitu, vöðvamassa og beinum.

Guli liturinn endurspeglar svæði með hárrí fitu %

Rauði liturinn endurspeglar vöðvamassa

Blái liturinn endurspeglar bein

Línuritið sem nefnist Total Body % Fat sýnir hvernig hlutfall fitu viðkomandi (hvítur hringur) er miðað við aðra einstaklinga af sama kyni og aldri. Hér á þessu sýnishorni er viðkomandi rétt fyrir ofan meðaltal.

Neðst til hægri er stika sem sýnir með ör ▲ hvar líkamspýngdarstuðull (e. body mass index, BMI) þessa einstaklings liggur miðað við skilgreiningar Alþjóðaheilbrigðismálastofnunar (WHO). Hafa ber í huga að þessi stuðull gerir ekki greinarmun á fitu, vöðvum eða öðrum vefjum líkamans.

Líkamssamsetning

Þessi tafla sýnir hlutfall fitu í líkamanum, bæði í heild og á mismunandi svæðum líkamans. Í töflunni eru niðurstöðurnar einnig bornar saman við ungan heilbrigðan einstakling (YN 20-29 ára) og einstakling á sama aldri (AM).

Body Composition Results

Region	Fat Mass (g)	Lean + BMC (g)	Total Mass (g)	% Fat	%Fat Percentile YN	AM
L Arm	1019	1605	2624	38.8	46	47
R Arm	851	2012	2863	29.7	14	14
Trunk	5600	19437	25037	22.4	12	12
L Leg	4339	6993	11332	38.3	31	32
R Leg	4122	7192	11314	36.4	21	21
Subtotal	15931	37239	53170	30.0	17	18
Head	893	3049	3942	22.7		
Total	16824	40289	57112	29.5	17	18
Android (A)	847	2722	3569	23.7		
Gynoid (G)	3984	6245	10229	38.9		

AM = 18% þýðir að 18% einstaklinga af sama kyni og á sama aldri hafa lægra hlutfall fitu í líkamanum en viðkomandi, og 82% (100-18) hafa hærra.

Hlutfall fitu í líkamanum er 29.5%.

Heildar fita í grömmum er 16.824 kg.

Þessi tala endurspeglar fitufrían massa (40.289 kg) í líkamanum, þar á meðal vöðva og bein.

Líkamssamsetning

Adipose Indices

Measure	Result	Percentile	
		YN	AM
Total Body % Fat	29.5	17	18
Fat Mass/Height ² (kg/m ²)	6.26	20	21
Android/Gynoid Ratio	0.61		
% Fat Trunk/% Fat Legs	0.60	12	12
Trunk/Limb Fat Mass Ratio	0.54	8	8
Est. VAT Mass (g)	222		
Est. VAT Volume (cm ³)	240		
Est. VAT Area (cm ²)	46.0		

Fat Mass Index								
FMI Class	Severe Fat Deficit	Moderate Fat Deficit	Mild Fat Deficit	Normal	Excess Fat	Obese Class I	Obese Class II	Obese Class III
Men	<2	2 to <2.3	2.3 to <3	3 to 6	>6 to 9	>9 to 12	>12 to 15	>15
Women	<3.5	3.5 to 4	4 to <5	5 to 9	>9 to 13	>13 to 17	>17-21	>21

BMI								
	Underweight Severe	Underweight Moderate	Underweight Mild	Normal	Overweight	Obese Class I	Obese Class II	Obese Class III
	<16	16 to 17	17 to 18.5	18.5 to 25	25 to 30	30 to 35	35 to 40	>40

Fitustuðull (e. fat mass index, FMI)

Fitustuðullinn (FMI) er svipaður og þyngdarstuðullinn (BMI) en nákvæmari með tilliti til fitu. Þyngdarstuðullinn byggist á hæð og líkamsþyngd en fitustuðullinn á hæð og þyngd fitu (kg/m²). Það eru niðurstöður DXA mælinganna sem gera okkur kleift að reikna þyngd fitunnar. Til að túlka fitustuðulinn eru niðurstöðurnar bornar saman við útgefin eðlileg gildi fyrir sama aldur og kyn.

Dæmi:

Kvenkyns þátttakandi í dæminu hér til hliðar er með fitustuðulinn 6.26. Neðri taflan sýnir að þessi fitustuðull er innan eðlilegra marka fyrir þessa konu.

YN = 20 þýðir að 20% ungra einstaklinga (20-29 ára) af sama kyni hafa lægri fitustuðul en viðkomandi, og 80% hafa hærri.

AM = 21 þýðir að 21% einstaklinga af sama kyni og á sama aldri hafa lægri fitustuðul en viðkomandi, og 79% (100-21) hafa hærri.

Líkamssamsetning

Adipose Indices

Measure	Result	Percentile	
		YN	AM
Total Body % Fat	29.5	17	18
Fat Mass/Height ² (kg/m ²)	6.26	20	21
Android/Gynoid Ratio	0.61		
% Fat Trunk/% Fat Legs	0.60	12	12
Trunk/Limb Fat Mass Ratio	0.54	8	8
Est. VAT Mass (g)	222		
Est. VAT Volume (cm ³)	240		
Est. VAT Area (cm ²)	46.0		

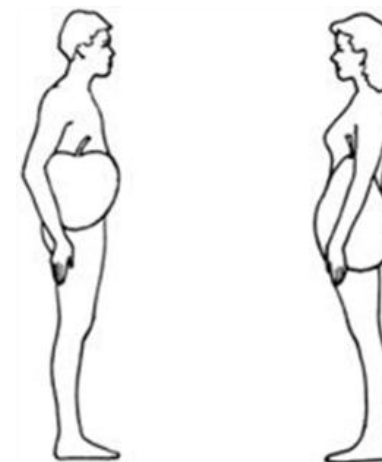
Android/Gynoid hlutfall

Þetta hlutfall metur hvernig fitan dreifist um líkamann og flokkar einstaklinga ýmist með epla- (android) eða peruvöxt (gynoid).

A/G gildi >1 þýðir að fitan er meiri á kvið en mjöðmum og flokkast sem eplavöxtur.

A/G gildi <1 þýðir að fitan er meiri á mjöðmum en kvið og flokkast sem peruvöxtur.

Fólk með eplavöxt er með aukna áhættu á hjarta- og æðasjúkdómum, eins og háþrýstingi, miðað við fólk með peruvöxt.



Líkamssamsetning

Adipose Indices

Measure	Result	Percentile	
		YN	AM
Total Body % Fat	29.5	17	18
Fat Mass/Height ² (kg/m ²)	6.26	20	21
Android/Gynoid Ratio	0.61		
% Fat Trunk/% Fat Legs	0.60	12	12
Trunk/Limb Fat Mass Ratio	0.54	8	8
Est. VAT Mass (g)	222	←	
Est. VAT Volume (cm ³)	240	←	
Est. VAT Area (cm ²)	46.0	←	

Iðrafita (Visceral Adipose Tissue - VAT) er fita í kviðarholinu en iðrafita virðist vera sérstaklega slæm fita með tilliti til áhættu á hjarta- og æðasjúkdómum.

Niðurstöðutaflan sýnir áætlað magn iðrafitu á þrennan hátt:

- Massi (g)
- Rúmmál (cm³)
- Flatarmál (cm²)

Til að meta áhættu á sjúkdómum er flatarmálið yfirleitt notað.

Dæmi:

Flatarmál iðrafitu þátttakandans hér til hliðar er 46 cm². Þetta flatarmál er innan eðlilegra marka skv. neðri myndinni og tengist ekki aukinni áhættu á hjarta- og æðasjúkdómum.

Visceral Fat Classification

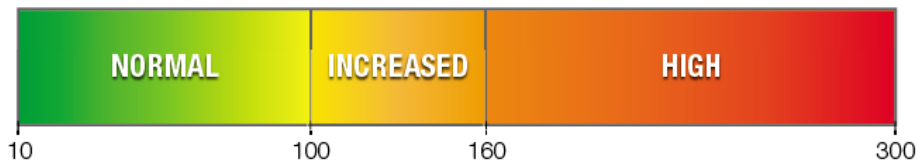


Figure 5. Visceral fat thresholds associated with metabolic risk factors for coronary heart disease.^{12, 13}

Líkamssamsetning

Measure	Result	Percentile	
		YN	AM
Lean/Height ² (kg/m ²)	14.2	32	33
Appen. Lean/Height ² (kg/m ²)	6.27	43	43

Þessi tafla sýnir hlutfall vöðvamassa í líkamanum miðað við hæð (lean/height², kg/m²) og ber niðurstöðuna við jafnaldra af sama kyni.

Dæmi:

AM = 33 þýðir að 33% einstaklinga af sama kyni og á sama aldri hafa minni vöðvamassa en viðkomandi, og 67% (100 – 33 = 67) hafa meiri.

Mælingin appen.lean/height² sýnir á sama hátt hlutfall vöðvamassa í útlimum miðað við hæð.