

# Viðmiðunartölur

VINNUVERND

*vellíðan í vinnu*

# Heilsufarsmælingar

## Viðmiðunartölur

### Mittismál

Mittismál mælir kviðfitu og getur verið gagnlegt bæði til að meta offitu og einnig til að fylgjast með hvernig gengur að grenna sig.

Eðlilegt mittismál er undir 94 cm hjá körlum og undir 80 cm hjá konum. Ástæða er til að bregðast við ef mittismál mælist yfir 102 cm hjá körlum og yfir 88 cm hjá konum.

### Þyngdarstuðull, eða Body Mass Index (BMI)

Þú getur reiknað hvort þyngdin sé innan æskilegra marka með því að deila í þyngd þína í kílóum með hæðinni í metrum í öðru veldi ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ). Þannig fæst ákveðinn stuðull sem nefnist BMI (Body Mass Index). Samkvæmt viðmiðunarmörkum Alþjóða heilbrigðismálastofnunarinnar, WHO, er vannæring, kjörþyngd, ofþyngd og offita fyrir fullorðna skilgreind á eftirfarandi hátt:

Vannæring	Kjörþyngd	Ofþyngd	Offita
BMI < 18.5	BMI: 18.5 - 24.9	BMI: 25.0 - 29.9	BMI $\geq$ 30

Rétt er að benda á að stuðullinn tekur ekki tillit til mismunandi líkamsbyggingar fólks. Hann greinir t.d. ekki á milli þyngdar vöðva og fitu þannig að vöðvamikill og grannur einstaklingur getur lent í ofþyngdarhópnum (en vöðvar eru þyngri en fita).

Heimild: Manneldisráð/ Manneldi.is.

## Blóðþrýstingur

Þegar blóðþrýstingur er metinn þarf að hafa hliðsjón af þáttum eins og aldri, kyni, fyrri heilsufarssögu og öðrum þekktum áhættuþáttum. Viðmiðunarmörk Alþjóða heilbrigðismálastofnunarinnar eru að blóðþrýstingur yfir eða jafnt og 160 í efri mörkum og/eða yfir eða jafnt og 95 í neðri mörkum er skilgreindur sem háþrýstingur. Önnur samtök hafa sett strangari viðmiðunarmörk þar sem háþrýstingur miðast við 140/90 eða hærra. Meðfylgjandi tafla sýnir viðmiðunarmörk blóðþrýstings.

Viðmiðunarmörk blóðþrýstings (mmHg)	
Kjörblóðþrýstingur	< 120 / 80
Eðlilegur blóðþrýstingur	< 135 / 85
Jaðarháþrýstingur	135 - 139 / 85 - 89
Háþrýstingur	140 - 160 / 90 - 95

*Heimild: Hjartavernd/hjarta.is*



## Hlutfall fitu af líkamsþyngd %

## Karlur

Aldur	Lágt	Eðilegt	Hátt	Of hátt
18 - 29	≤ 8	11 - 18	18 - 24	24 - 50
30 - 39	≤ 11	11 - 20	20 - 26	26 - 50
40 - 49	≤ 13	13 - 22	22 - 27	27 - 50
50 - 59	≤ 15	15 - 24	24 - 30	30 - 50
60 - 70	≤ 17	17 - 26	26 - 34	34 - 50



## Konur

Aldur	Lágt	Eðilegt	Hátt	Of hátt
18 - 29	≤ 20	20 - 29	29 - 36	35 - 50
30 - 39	≤ 22	22 - 31	31 - 38	38 - 50
40 - 49	≤ 24	24 - 33	33 - 40	40 - 50
50 - 59	≤ 26	26 - 35	35 - 42	42 - 50
60 - 70	≤ 28	28 - 37	37 - 44	44 - 50



## Blóðfita - Kólesteról

Hækkað kólesteról er einn af þremur stóru áhættuþáttum hérlendis fyrir kran-sæðasjúkdómum. Hinir eru reykingar og hár blóðþrýstingur. Fleiri þættir koma til eins og sykursýki, kyrrseta, offita, streita og erfðir. Erfðir eru stór þáttur í myndun hækkaðs kólesteróls.

Kólesteról er ein tegund blóðfitu sem gegnir mikilvægu hlutverki í líkamanum. Allar frumur líkamans þurfa á því að halda fyrir eðlilega starfsemi. Vandamál skapast hins vegar þegar meira magn er af kólesteróli í blóði en líkaminn þarf. Lifrin myndar allt það kólesteról sem líkaminn þarfnast. Hins vegar er einnig visst magn af kólesteróli í fæðunni. Það berst frá meltingarveginum til lifrarinnar og frá lifrinni berst það síðan til allra frumna líkamans með blóðinu, aðallega sem hluti af eðlisléttu fitupróteini (LDL: Low Density Lipoprotein). Ef meira berst til vefja líkamans en frumurnar þurfa á að halda, hækkar LDL í blóðinu. Það getur þá síast inn í æðavegginn, hlaðist þar upp og valdið æðakölkun. Til þess að líkaminn geti losað sig við það kólesteról sem frumur líkamans hafa notað, berst kólesterólið aftur til lifrarinnar með öðru fitupróteini, eðlisþungu fitupróteini, (HDL: High Density Lipoprotein). HDL er því oft kallað „góða kólesterólið“ því að það er á leiðinni aftur til lifrarinnar. Hún losar sig síðan við þetta kólesteról út í gallið og meltingarveginn. Því er verndandi að hafa hátt magn af HDL kólesteróli í blóði. Konur hafa að jafnaði herra HDL en karlar og skýrir það að hluta til a.m.k. hvers vegna konur fá síður æðakölkun.

### Viðmiðunarmörk heildarkólesteróls (mmól/ L)

Æskilegt	Viðunandi f. flesta	Hátt	Mjög hátt
< 5	< 6	6 - 8	> 8

Heimild: Hjartavernd/hjarta.is

## Blóðhagur / Hemóglóbín

Blóðleysi felur í sér skort á rauðum blóðkornum. Rauðu blóðkornin ferðast um líkamann eftir æðunum, vinna súrefni í lungunum og skila því til frumna líkamans. Frumurnar nota súrefnið til brennslu sem gefur okkur orku. Úrgangsefni brennslunnar er koldíoxíð (CO<sub>2</sub>) sem binst rauðu blóðkornunum sem hafa skilað súrefninu til frumnanna. Koldíoxíð flyst til lungnanna þar sem því er skilað út með öndun.

Ef rauðu blóðkornin eru of fá eða starfa ekki sem skyldi koma fram einkenni súrefnisskorts, t.d. þreyta og slappleiki. Blóðleysi verður yfirleitt vegna minnkaðrar framleiðslu rauðra blóðkorna og/eða vegna óeðlilega mikils taps á þeim.

Rauðu blóðkornin eru framleidd í beinmerg og lifa í u.þ.b. 4 mánuði. Til framleiðslunnar þarf m.a. járn, B12 vítamín og fólínsýru. Ef eitthvert þessara efna vantar eða er í litlum mæli í líkamanum minnkar framleiðsla rauðu blóðkornanna með tímanum og einkenni blóðleysis koma fram.

Það er nokkuð einstaklingsbundið hvenær fólk fer að finna fyrir einkennum. Blóðleysi er skilgreint þannig að konur sem hafa hemóglóbín minna en 120 g/L og karlar með minna en 130 g/L af hemóglóbíni teljast vera blóðlítill. Einnig er einstaklingsbundið hversu mikið hemoglobin fólk hefur og gildi sem veldur einkennum hjá einum, þarf ekki að valda einkennum hjá öðrum. Fyrstu einkennin eru þreyta, ör eða þungur hjartsláttur andþyngsli og svimi.



## Blóðsykur

Alla jafna á sykursmagn í blóði að haldast nokkuð stöðugt. Fullkomið kerfi líkamans sér um að halda því í jafnvægi. Almennt er miðað við að styrkur blóðsykurs sé um 4-6 mmól/L.

Sykursýki (Diabetes Mellitus) er efnaskiptasjúkdómur sem kemur fram þegar brisið framleiðir ekki nægjanlegt eða jafnvel ekkert insúlín, eða þegar líkaminn getur ekki nýtt sér insúlínið sem brisið framleiðir. Þetta verður til þess að sykur safnast fyrir í blóðinu og getur valdið skemmdum á líffærum svo sem augum, nýrum, æðum og taugum.

Til er tvenns konar sykursýki: Tegund 1, sem kölluð er insúlínháð sykursýki og tegund 2, sem stundum er nefnd insúlínóháð sykursýki. Tegund 1 greinist oftast á barns- eða unglingsaldri, þó þeim tilvikum fari fjölgandi þar sem fullorðnir greinast með tegund 1. Tegund 2 kemur oftast fram eftir 40 ára aldur, þó hún komi stundum fram hjá yngra fólki, allt niður í smábörn. Um 90% einstaklinga með tegund 2 af sykursýki eru í yfirþyngd. Talið er að u.þ.b. 10-15% sykursjúkra hafi tegund 1 og um 85-90% tegund 2.

Viðmiðunarmörk blóðsykur (mmól/ L)			
Lækkaður	Eðlilegur	Hækkaður	Of hár
2 - 4	4 - 6	6 - 7	7 - 14

Heimild: Samtök sykursjúkra/www.diabetes.is

## Hjólapróf

Er framkvæmt á Monark Ergometer og felst í sex mínútna hjólprófi þar sem fylgst er með álagi og hjartslætti. Þeir þættir, ásamt upplýsingum um kyn, aldur og þyngd, eru síðan notaðir til að ákvarða upptöku súrefnis. Þetta er sígilt próf og þrektalan sem fæst er góður mælikvarði á þolástand einstaklings.

### Konur

Aldur	Lág	Sæmileg	Meðal	Há	Mjög há
20 - 29	< 28	29 - 34	35 - 43	44 - 48	> 49
30 - 39	< 27	28 - 33	34 - 41	42 - 47	> 48
40 - 49	< 25	26 - 31	32 - 40	41 - 46	> 46
50 - 65	< 21	22 - 28	29 - 36	37 - 41	> 42



### Karlar

Aldur	Lág	Sæmileg	Meðal	Há	Mjög há
20 - 29	< 38	39 - 43	44 - 51	52 - 56	> 57
30 - 39	< 34	35 - 39	40 - 47	48 - 51	> 52
40 - 49	< 30	31 - 35	36 - 43	44 - 47	> 48
50 - 65	< 25	26 - 31	32 - 39	40 - 43	> 44
60 - 69	< 21	22 - 26	27 - 35	36 - 39	> 40



