|  |  |
| --- | --- |
|  | 2013 |
|  | Hanze HogeschoolSabine de BruinKlas: HIS1HStudentnummer: 000389678Datum: 29-01-2013 |

|  |
| --- |
| **Health check en professioneel handelen** |
|  |

# Voorwoord.

Voor het tot stand komen van dit verslag wil ik de volgende mensen bedanken: Jai van der Blom, Iris Marissen en Laurens Boer omdat zij mijn testpersonen wilde zijn. Ik vond het interessant en leerzaam om deze testen uit te voeren. Ook hoe je erna het adviesgesprek voert is heel leerzaam.

Inhoudsopgave

[Voorwoord. 2](#_Toc347665278)

[Inleiding. 4](#_Toc347665279)

[Hoofdstuk 1, meting gezondheid en fitheid. 5](#_Toc347665280)

[Hoofdstuk 2, vergelijken. 7](#_Toc347665281)

[Hoofdstuk 3, advies. 10](#_Toc347665282)

[Hoofdstuk 4, reflectie. 12](#_Toc347665283)

[Bronnen. 13](#_Toc347665284)

[Nawoord. 14](#_Toc347665285)

[Bijlages. 15](#_Toc347665286)

[Protocollen voor de testen 15](#_Toc347665287)

[Intakeformulier Iris Marissen 29](#_Toc347665288)

[Meetresultaten Iris Marissen 30](#_Toc347665289)

[Intakeformulier Jai van der Blom 38](#_Toc347665290)

[Meetresultaten Jai van der Blom 39](#_Toc347665291)

[Intake formulier Laurens Boers 47](#_Toc347665292)

[Meetresultaten Laurens Boer 48](#_Toc347665293)

# Inleiding.

Voor dit verslag is bij drie cliënten een medische test afgenomen. In dit verslag worden de resultaten van deze testen besproken en advies gegeven. Ook worden de testen die zijn uitgevoerd tijdens de medische keuring uitvoerig behandeld. Dit verslag is gemaakt in opdracht van de Hanze Hogeschool voor de vakken ‘health check en professioneel handelen’.

Leeswijzer:

In hoofdstuk 1 worden de meetresultaten van de cliënten weergegeven. Ook wordt er in dit hoofdstuk het intake formulier behandeld. In hoofdstuk 2 worden deze meetresultaten vergeleken met normaal waarden.

In hoofdstuk 3 krijgen de cliënten op basis van hun meetresultaten advies. In hoofdstuk 4 wordt er gereflecteerd op het proces naar de testen toe en op het testen zelf.

# Hoofdstuk 1, meting gezondheid en fitheid.

Inleiding.

Op 14 januari 2013 heb ik bij drie cliënten een medische test afgenomen. In dit hoofdstuk worden de meetresultaten van de cliënten in een tabel weergegeven. In het volgende hoofdstuk worden de resultaten vergeleken met de normaal waarden. Voorafgaand aan de medische test heb ik de cliënten gevraagd of ze een intake formulier in wilden vullen.

Het intake formulier wat de cliënten hebben ingevuld voor ze aan de medische test begonnen.[[1]](#footnote-2)

Personalia:

**Voorletters:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Roepnaam:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Achternaam:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Geboortedatum:**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Adres:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Telefoonnummer:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**E-mailadres:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Huisarts:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Heeft u ooit eerder een medische test gedaan**? Ja/nee

Algemene informatie.

***Bewegen.***

**Doet u aan sport?** Ja/nee

**Aan welke sport doet u?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Hoe vaak sport u in de week?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Heeft u ook hobby’s:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Heeft u ooit blessures gehad? Zo ja, waar en waardoor?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Gebruikt u medicijnen?** Ja/nee

**Zo ja, welke?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Roken.***

**Rookt u?** ja/nee

**Zo ja, hoeveel sigaretten per dag?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Alcohol.***

**Drinkt u alcohol?** Ja/nee

**Hoeveel alcohol drinkt u?**

**Per week:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Op welke momenten drinkt u alcohol?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Voeding.***

**Hoe vaak ontbijt u per week?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Hoe vaak eet u groente per week**? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Eet u 2 stukken fruit per dag?** Ja/nee

**Drinkt u 2 liter water per dag?** ja/nee

***Ontspanning.***

**Ervaart u stress?** ­­­­ja/nee

**Wat doet u voor ontspanning?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Hieronder staat de tabel met de meetresultaten van de cliënten[[2]](#footnote-3). Dit zijn alle resultaten van de testen die ik bij de cliënten heb afgenomen. De volgorde van de testen is hetzelfde als in het meetboek.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Naam | BMI | Peakflow meting | Glucose meting | Vetpercentage | Buikomvang | Bloeddruk |
| Iris Marissen | 20,9 | 260 pef in L/min | 2,7 mmol/L | 26,09% | 72 cm | Bovendruk:107 mm/HG |
| Onderdruk: 67 mm/HG |
| Jai van der Blom | 23,2 | 600 pef in L/min | 5,2 mmol/L | 18,37% | 83 cm | Bovendruk: 136 mm/HG |
| Onderdruk: 84 mm/HG |
| Laurens Boer | 22,7 | 660 pef in L/min | 4,5 mmol/L | 17,86% | 80 cm | Bovendruk: 160 mm/HG |
| Onderdruk: 82 mm/HG |

Er is voor deze testen gekozen omdat je hiermee een redelijk compleet beeld van de cliënt krijgt. Je kunt er mee zien of de cliënt te zwaar of te licht is. Dit wordt op drie manieren bekeken, namelijk via het BMI, de test voor het vetpercentage en de buikomvang. Met al deze testen wordt er gekeken of je een gezond lichaam hebt qua gewicht en vet. Met de peakflow meting wordt er naar je luchtwegen gekeken. Als je laag scoort met de peakflowmeter kan het zijn dat je luchtwegen erg vernauwd zijn en er een kans bestaat dat je bijvoorbeeld een vorm van astma hebt. Met de glucose meting wordt er gekeken naar je bloedglucose gehalte. Als je op deze test hoog scoort is er een kans dat je diabetes hebt. Met de bloeddruk meter wordt er gekeken hoe je bloeddruk is. Heb je een te lage bloeddruk is er kans op flauwvallen en duizeligheid. Heb je een te hoge bloeddruk, is er een kans dat je hart en vaat ziekten kunt krijgen.

# Hoofdstuk 2, vergelijken.

Inleiding.

In dit hoofdstuk gaan we de meetresultaten vergelijken met de normaal waarden. Iedere cliënt staat in een aparte tabel met hun eigen resultaten, erachter staan de normaalwaarden. In het volgende hoofdstuk wordt er op basis van deze resultaten advies gegeven.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Soort test | Iris Marissen | Normaal waarden |
| BMI | 20,9 | BMI= 18,5-24,9 gemiddeld (normaal gewicht) |
| Vetpercentage | 26,09 % | Tussen de 20-39 jaar is een percentage tussen de 21% en 33% normaal |
| Buikomvang | 72 cm | Een buikomvang tussen de 68 en 79,9 cm is goed |
| Peakflow meting | 260 pef in L/min | Als 16 jarige met een lengte van 175 cm is het optimale pef in L/min 505 |
| Glucose meting | 2,7 mmol/L | Bloedglucose = 3-8 mmol/L is goed |
| Bloeddruk  | Bovendruk: 107 mm/HG | Rond de RR 120/80 mm Hg: optimale bloeddrukMinder dan RR 140/90 mm Hg: normale bloeddruk |
| Onderdruk: 67 mm/HG |

**Verwerking van de resultaten van Iris Marissen.**

Haar BMI zit tussen de twee waarden van een normaal gewicht dus dit is een gezond en normaal gewicht voor haar lengte. Het vetpercentage van de cliënt is normaal. De cliënt is jonger dan de leeftijd die als voorbeelden staan, maar de waarden van de cliënt zit er wel tussen. De buikomvang van de cliënt is goed. Deze drie uitslagen hebben allemaal te maken met het gewicht van de cliënt. Uit alle drie de testen komt dat ze een gezond gewicht, vetpercentage en een goede buikomvang heeft. De uitslag van haar peakflowmeting is erg laag. Optimaal zou zijn als ze rond de 505 zou zitten, de cliënt zit op de helft. Dit kan een aantal redenen hebben; de cliënt was erg verkouden toen ze op de peakflowmeter blies, de cliënt heeft de test niet goed uitgevoerd of er is een vorm van een longziekte bij de cliënt aanwezig. De cliënt heeft drie keer op de peakflowmeter geblazen en elke uitslag was te laag. De cliënt was wel verkouden. Er is bij de cliënt niks bekend over een longziekte. De waarde van de bloedglucose meting is te laag. Dit is niet schadelijk. Er kunnen een aantal redenen voor zijn dat deze te laag is, de cliënt had al een tijdje niks gegeten of ze had net gesport. Ook kan het apparaat waar de test mee is uitgevoerd niet helemaal goed werken. Bij haar was geen van beide mogelijkheden van toepassing. Ook het apparaat werkte wel goed. De cliënt houdt niet van naalden dus ze wilde niet nog een keer geprikt worden. De bloeddruk van de cliënt zit tussen normaal en optimaal in. De cliënt sport twee keer in de week. Ook fietst ze elke dag naar school en turnt twee keer in de week. De cliënt beweegt genoeg om haar gewicht te behouden, zo houdt ze ook haar conditie op peil. De cliënt rookt niet en drinkt alleen alcohol als ze uitgaat op zaterdag en op feestjes. Door niet te roken schaadt ze haar longen en luchtwegen ook niet met koolmonoxide en teer, hierdoor zou ze wel een hogere waarde op haar peakflowmeter kunnen hebben. Ook eet ze elke dag twee stukken fruit. Ontbijten doet de cliënt echter niet. Wel eet ze bijna elke avond groente. Voor ontspanning gaat de cliënt turnen of tekenen. Dit is een actieve en een passieve manier van ontspanning.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Soort test | Jai van der Blom | Normaal waarden |
| BMI | 23,2 | BMI= 18,5-24,9 gemiddeld (normaal gewicht) |
| Vetpercentage | 18,37% | Tussen de 20-39 jaar is een percentage tussen de 8% en 20% normaal. |
| Buikomvang | 83 cm | Een buikomvang tussen de 79 en 93,9 cm is goed |
| Peakflow meting | 600 pef in L/min | Als 20 jarige met een lengte van 182 cm is het optimale pef in L/min 621 |
| Glucose meting | 5,2 mmol/L | Bloedglucose = 3-8 mmol/L is goed |
| Bloeddruk  | Bovendruk: 136 mm/HG | Rond de RR 120/80 mm Hg: optimale bloeddrukMinder dan RR 140/90 mm Hg: normale bloeddruk |
| Onderdruk: 84 mm/HG |

**Verwerking van de resultaten van Jai van der Blom.**

De uitslag van de BMI test van de cliënt zat tussen de twee waarden van een normaal gewicht in. Hij heeft een gezond gewicht voor zijn lengte. Ook het vetpercentage van de cliënt is normaal. De cliënt is 20 jaar dus deze waarden zijn wel voor hem af te lezen. De buikomvang van de cliënt is goed hij zit tussen de waarden van een gezonde buikomvang in. Aan de uitslagen van deze drie testen is te zien dat de cliënt een gezond lichaam heeft qua gewicht en buikomvang. Zijn uitslag op bij de peakflowmeting is goed. Hij zit rond zijn optimale pef in L/min. De waarde die uit zijn bloedglucose meting kwam is goed. Hij zit tussen de twee waarden voor een goed bloedglucose gehalte in. Ook zijn bloeddruk is goed. De cliënt sport niet, als hij er ook bij gaat sporten houdt hij zijn gewicht gezond, en zou zijn vetpercentage wat kunnen dalen. Wel gaat hij heel af en toe naar de sportschool met een vriend mee door dit te doen houdt hij zijn gewicht en zijn conditie op peil. De cliënt ontbijt ongeveer 4 dagen in de week. Hij drinkt geen twee liter water op een dag en ook eet hij niet twee stukken fruit. Hij rookt niet, waardoor de waarden van zijn peakflowmeting hoog uitkomen. De cliënt drinkt alcohol in het weekend en op verjaardagen en op vakanties. Ter ontspanning gaat hij met de auto rijden of in bad liggen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Soort test | Laurens Boer | Normaal waarden |
| BMI | 22,7 | BMI= 18,5-24,9 gemiddeld (normaal gewicht) |
| Vetpercentage | 17,86% | Tussen de 20-39 jaar is een percentage tussen de 8% en 20% normaal. |
| Buikomvang | 80 cm | Een buikomvang tussen de 79 en 93,9 cm is goed |
| Peakflow meting | 660 pef in L/min | Als 20 jarige met een lengte van 186 cm is het optimale pef in L/min 637 |
| Glucose meting | 4,5 mmol/L | Bloedglucose = 3-8 mmol/L is goed |
| Bloeddruk  | Bovendruk: 160 mm/HG | Rond de RR 120/80 mm Hg: optimale bloeddrukMinder dan RR 140/90 mm Hg: normale bloeddruk |
| Onderdruk: 82 mm/HG |

**Verwerking van de resultaten van Laurens Boer.**

Het BMI van de cliënt is gezond. Hij zit tussen de twee waarden in voor een normaal gewicht. Hij heeft een gezond gewicht voor zijn lengte. Het vetpercentage van de cliënt zit tussen de twee waarden van normaal in. De buikomvang van de cliënt is goed. Hij zit er wel net binnen, maar dit is gezond. . Aan de uitslagen van deze drie testen is te zien dat de cliënt een gezond lichaam heeft qua gewicht en buikomvang. Als 20 jarige met een lengte van 186 cm is het optimale pef in L/min 637 de cliënt heeft 660 pef in L/min. Hij zit dus boven een optimaal resultaat. Het bloedglucose gehalte van de cliënt is goed. Zijn systolische druk[[3]](#footnote-4) is te hoog maar zijn diastolische druk[[4]](#footnote-5) is optimaal. De cliënt doet aan schaatsen en mountainbike de cliënt doet veel aan sport, hierdoor houdt hij zijn gewicht gezond en houdt hij zijn conditie op peil. Voor ontspanning doet de cliënt aan motorsport en gaat hij in bad liggen of kijkt de cliënt een film. De cliënt heeft motorsport en fotografie als hobby. Hij heeft dus zowel actieve als passieve manieren om te ontspannen. De cliënt ontbijt 7 dagen in de week en eet 6 avonden in de week groente. Hij eet geen twee stukken fruit per dag maar drinkt wel twee liter water op een dag. Hij rookt niet en drinkt alleen alcohol in het weekend, op verjaardagen en op vakanties. Doordat de cliënt niet rookt zijn, zijn longen en luchtwegen schoon. Zijn hoge score op de peakflowmeter kan zo verklaard worden.

# Hoofdstuk 3, advies.

Inleiding.

In dit hoofdstuk ga ik advies op basis van hun meetresultaten geven aan de cliënten. Ik heb met alle drie de cliënten een gesprek gevoerd. Ook hebben alle drie de cliënten de uitslagen van de metingen gekregen.

**Advies voor Iris Marissen.**

De cliënt hoeft niets aan haar gewicht te veranderen, ze heeft een gezond BMI, wat betekent dat ze een gezond gewicht voor haar lengte heeft. Haar lengte is 1.75m en haar gewicht mag tussen de 57 en 75 kilo zitten voor een gezond gewicht[[5]](#footnote-6). De cliënt heeft een gewicht van 64 kilo, dit is dus een gezond gewicht. Haar buikomvang is goed. Zoals in de meetprotocollen staat is een buikomvang voor vrouwen tussen de 68 -79,9 cm goed. De cliënt heeft een buikomvang van 72 cm. Ook is de uitslag van de test voor het vetpercentage goed. Mijn advies voor de cliënt zal op dit gebied zijn dat ze weinig tot niets hoeft te veranderen aan haar gewicht. Ze heeft een gezond gewicht, eet twee stukken fruit per dag en bijna elke dag groente, dus ook op dit gebied hoeft ze bijna niets te veranderen. Wel moet de cliënt gaan ontbijten, ze geeft aan dit nu niet te doen. Mijn advies; al is het maar 1 broodje of cracker, ontbijt wel. Dit is de belangrijkste maaltijd van de dag omdat je ongeveer 8 uur niks gegeten hebt. Je lichamelijke functies moeten weer opstarten. Ook zou ontbijt leiden tot betere schoolprestaties[[6]](#footnote-7). De cliënt zegt dat ze ’s ochtends niets kan eten, mijn advies is om het op te bouwen. Begin met een crackertje of wat yoghurt. Zo ga je eraan wennen en kun je het aantal broodjes, crackers of de hoeveelheid yoghurt opbouwen.

Haar uitslag van de peakflowmeting was wel erg laag. Hiervoor zou ik adviseren contact op te nemen met de huisarts, omdat ze op de helft zit van wat optimaal is voor haar lengte en leeftijd. Het kan zijn dat ze de test niet goed is uitgevoerd of dat de cliënt zo erg verkouden was dat deze waarden eruit kwamen, maar voor alle zekerheid adviseer ik de test nog een keer te doen bij de huisarts. Ook de uitslag van de glucosemeting was laag. Een te lage bloedglucosewaarde kan duiden op diabetes type 2. Als je een te lage bloedglucosewaarde hebt is er spraken van een hypo[[7]](#footnote-8)[[8]](#footnote-9). Je hebt een te lage bloedglucosewaarde als de waarde onder de 3 mmol is, de cliënt heeft 2,7 mmol. Mijn advies is om nog een keer haar bloedglucose te laten meten bij de huisarts, en kijken wat er dan voor waarde uit komt.

De bloeddruk van de cliënt zit tussen normaal en optimaal in. Ze beweegt genoeg en eet gezond. Hier hoeft ze in principe niets aan te veranderen.

Conclusie:

De cliënt hoeft niets aan haar gewicht te veranderen, dit is gezond. Wel moet de cliënt gaan ontbijten omdat dit haar schoolprestaties kan verbeteren, ze actiever kan worden en het je spijsvertering op gang brengt. Om er zeker van te zijn dat er niks ernstig is met de luchtwegen zou ik naar de huisarts gaan om nog een keer de test te doen, dit is een kleine test en zo kun je uitsluiten of er iets ernstigs is. Ook de bloedglucose test zou ik nog een keer door een huisarts laten doen. Omdat de uitslag van de test te laag was kan er sprake zijn van diabetis2. De bloeddruk van de cliënt is goed hier hoeft ze ook niet iets aan te veranderen.

**Advies voor Jai van der Blom.**

De cliënt hoeft niets aan zijn gewicht te veranderen hij heeft een gezond gewicht voor zijn lengte wat resulteert in een gezond BMI. Voor een gezond BMI mag je bij de lengte van cliënt, 1.82m, tussen de 61 en de 82 kilo inzitten. Met de 77 kilo die de cliënt weegt zit hij er goed tussen in. De waarde bij zijn vetpercentage uitkomst is normaal. De buikomvang van de cliënt is prima. Hij zit tussen de twee normaalwaarden (79 - 93,9 cm ) in. Ook hier hoeft hij niets aan te veranderen. Wel adviseer ik zeven dagen in de week te ontbijten, twee stukken fruit per dag te eten en twee liter water op een dag te drinken. Hij ontbijt al vier dagen in de week nu de overige drie dagen en het is goed. Door twee stukken fruit op een dag te eten krijg je voldoende vitamines en mineralen binnen[[9]](#footnote-10). Bovendien bevat fruit veel voedingsvezels, deze hebben een positieve invloed op de werking van de darmen. Ook zorgt fruit voor verzadiging. De verzadiging die fruit veroorzaakt helpt bij het voorkomen en verhelpen van overgewicht. Door naar het werk of naar school een stuk fruit mee te nemen en ’s avonds na het eten nog een stuk te eten zit je zo aan je minimum aan fruit op een dag. Door twee liter water te drinken vul je het verbruikte water weer aan. We gebruiken water om te urineren, voor de ontlasting, en voor het zweten.

De uitslag van de peakflowmeting is gezond. Hij zit rond de optimale waarde voor zijn leeftijd en lengte. De cliënt rookt niet, mijn advies is dit ook niet te gaan doen. De bloeddruk van de cliënt is goed. De waarde die uit zijn bloedglucose test kwam was goed.

Conclusie:

De cliënt heeft een gezond lichaam. Hier hoeft hij in principe niks aan te doen. Wat hij wel zou kunnen doen is gaan sporten waardoor zijn gewicht ook gezond blijft. Hij zou meer fruit en water kunnen gaan eten, voor de benodigde vitaminen en mineralen, maar zoals hij nu leeft, leeft hij gezond.

**Advies Laurens Boer.**

Het gewicht voor de cliënt is gezond voor zijn lengte, daarom heeft hij een gezond BMI. Voor een gezond BMI mag je bij de lengte van cliënt, 1.82m, tussen de 64 en de 86 kilo inzitten. Met de 77 kilo die de cliënt weegt zit hij er goed tussen in. De buikomvang van de cliënt is gezond, hij heeft 80 centimeter en de grens voor een gezonde buikomvang is 79 centimeter. Ook het vetpercentage van de cliënt is gezond. De cliënt ontbijt elke dag, en eet bijna elke dag groente, hier hoeft hij niets aan te veranderen. Ook drinkt de cliënt twee liter water op een dag, het enige wat hij nu kan verbeteren is dat hij ook twee stukken fruit op een dag gaat eten om toch de benodigde vitaminen en mineralen binnen te krijgen.

Zijn pef in L/min is goed. Hij zit ver boven het optimale resultaat voor zijn lengte en leeftijd. Het bloedglucose gehalte van de cliënt is goed. De bovendruk van de cliënt is te hoog, hij is hiervan op de hoogte. Zijn onderdruk daarentegen is goed. Een advies voor de cliënt is dat hij naar de sportschool zou kunnen gaan, hierdoor zou zijn bovendruk verlagen en dan heeft hij een normale gezonde bloeddruk. Door het sporten verhoogt de bloeddruk, na het sporten komt het hart tot rust en verlaagt de bloeddruk ook.

Conclusie:

De cliënt is gezond op alle testen. Hij zou twee stukken fruit per dag kunnen gaan eten, hierdoor krijgt hij meer vitamines en mineralen binnen. Ook zou de cliënt naar de sportschool kunnen gaan om zijn bovendruk te verlagen, hierdoor zou hij ook zijn gezonde gewicht behouden. Verder leeft de cliënt volgens de uitslagen van de testjes gezond.

# Hoofdstuk 4, reflectie.

Inleiding.

In dit hoofdstuk kijk ik terug op een aantal dingen wat tijdens en voor dit verslag gebeurd zijn. Ik ga terug kijken naar mijn proces naar de testen toe, het testen zelf, wat ik anders had kunnen doen tijdens de lessen en wat ik anders had kunnen doen bij het adviesgesprek.

**Mijn proces naar de testen toe.**

In mijn proces naar de testen toe had ik eerder aan alles moeten beginnen. Zo had ik eerder mijn intake formulieren moeten maken, en eerder moeten beginnen met het verslag. Ik heb nu alles op het laatst gedaan, het lukt wel maar het is toch fijner als je alles eerder af hebt. Als ik mijn intake formulieren eerder af had gehad had ik ze naar de cliënten kunnen mailen. Ik heb nu alles op het laatste moment gemaakt de dag voor de deadline om precies te zijn. Ik was wel eventjes gestrest die dag. Ik heb het uit eindelijk op tijd af gekregen met nog een hele dag speling, dat scheelt dan wel weer. Wat wel goed ging was dat ik mij goed had voorbereid voor de testen. Ik wist wat ik moest doen tijdens de testen, en voerde ze daardoor goed uit. Ook had ik mijn cliënten op tijd geregeld en wisten ze wat ik bij hen ging doen.

**Tijdens het testen.**

Ik had mijn cliënten een aantal dingen kunnen vragen tijdens de testen die ik afnam, ook had ik hen kunnen vragen om vragen aan mij te stellen. Zo zouden we meer interactie hebben tijdens de testen. Ook werd het de cliënten dan duidelijker waar ik mee bezig was. Door die interactie had ik mijn kennis kunnen toepassen en uit kunnen leggen aan de cliënten. De volgende keer als ik van zulke testjes moet doen verwacht ik dat ik er meer ervaring mee heb en dan ook interactie met de cliënten zal hebben.

**Wat ik anders had kunnen doen tijdens de lessen.**

Tijdens de lessen heb ik voor mijn gevoel goed meegedaan, ik had mijn opdrachten voor de lessen af en was bijna alle lessen aanwezig, ik had er een gemist vanwege ziekte. Wel had ik misschien tijdens het oefenen van het testen professioneler kunnen handelen, zo had ik bijvoorbeeld al kunnen doen alsof mijn medestudent een cliënt was en hem/haar ook zo kunnen behandelen. Ook had ik vragen kunnen stellen tijdens het oefenen met de testen aan de ‘cliënt’ om daar een gewoonte van te maken. Zo dat ik het tijdens het testen zelf ook zo zou doen.

**Wat ik anders had kunnen doen tijdens het adviesgesprek.**

Tijdens het advies gesprek had ik de camera anders moeten neerzetten. Nu zie je de cliënt wel maar mij niet. Heel af en toe kom ik een beetje in beeld, maar als ik er iets onder had gezet was het waarschijnlijk beter geweest. Dan had de camera ons allebei goed in beeld gehad.

Tijdens het gesprek had ik de cliënt meer aan het woord moeten laten komen, nu zegt ze af en toe wel wat maar dat had meer kunnen zijn. Ook had ik beter kunnen doorvragen op dingen, waardoor ik uitgebreidere antwoorden had gekregen. Hierdoor was ik meer te weten gekomen wat de cliënt van de uitslagen en de adviezen die gegeven heb vond.

# Bronnen.

School:

Lessen health check

Lessen professioneel handelen.

De hoorcolleges van Sport, Bewegen en Gezondheid 2

Websites:

<http://www.gezondheid.be/index.cfm?fuseaction=art&art_id=1150> (gezondheidssite van vlaanderen, 2009)

<http://www.zuivelonline.nl/?PageID=829> (Stichting Voorlichtingsbureau Melk en Melkproducten)

http://www.bloedsuiker.nl/index.php?edition\_id=423&article\_id=3613 (Vondermans, 2009)

http://www.dokterdokter.nl/gezondheid/eten-drinken/24153/2-ons-groente-2-stuks-fruit (Wissekerke, 2009)

# Nawoord.

Na het maken van dit verslag heb ik heel wat geleerd. Zo weet ik dat ik eerder moet beginnen met verslagen maken en gesprekken voeren mocht dit nog een keer moeten. Ik heb ook geleerd dat als je zulke testen wilt uit kunnen voeren, je je goed had moeten voorbereiden. Dit heb ik ook gedaan. Ik vond het erg leerzaam om dit verslag te maken.

# Bijlagen.

## Protocollen voor de testen

Hieronder worden alle uitgevoerde testen besproken

**Body Mass Index**

De Body Mass Index (BMI), is een index voor het gewicht in verhouding tot lichaamslengte. De BMI wordt berekend door het lichaamsgewicht in kilo’s te delen door het kwadraat van de lichaamslengte (lengte keer lengte, uitgedrukt in meters). Hierbij bestaat een bijbehorende tabel(zie volgende pagina), die voor mannen en vrouwen opmerkelijk hetzelfde is. Deze tabel geldt overigens alleen voor mensen van 18 tot 70 jaar. Omdat je tot je 18e jaar nog vol in de groei bent, verkrijg je door deze meting dan geen betrouwbare BMI. Na de 70 veranderd je lichaam ook weer, hierdoor is de test dan onbetrouwbaar. We meten de BMI waarde om vast te stellen in wat voor een gewichtsclassificatie iemand zit met daarbij de bijbehorende gezondheidsrisico’s van het lichaamsgewicht. De BMI vertoont een relatie met de hoeveelheid lichaamsvet, maar de BMI-waarden geven niet het percentage lichaamsvet aan. Om de best betrouwbare BMI te krijgen, is het de bedoeling dat je ‘s ochtends zodra je uit bed komt zonder kleren op de weegschaal gaat staan. Als je dit niet doet zal je een minder nauwkeurig beeld van je gewicht krijgen, omdat je overdag eet en drinkt. Je lichaam verteerd niet snel genoeg om bijvoorbeeld

‘s middags om 2 uur een ochtend gewicht aan te nemen. Bij het opmeten van de lengte is het vooral belangrijk dat je op blote voeten staat, met de hiel van je voet tegen de muur. Daarnaast ga je zo goed mogelijk rechtop staan, en probeer je jezelf zo lang mogelijk te maken.

De formule van de BMI ziet er op deze manier uit: BMI = kg/L^2

Voorbeeld:

Peter is 1.80 lang en weegt 78kg. Dan krijg je dus dit:
BMI = kg/L^2 =

78/1.80^2 =

BMI = ongeveer 24.1

Als je dan kijkt in de tabel, zie je dat Peter een normaal gewicht heeft.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BMI (kg/m2) | Classificatie | Risico |
| <18,5 | ondergewicht | Laag (maar verhoogd risico op andere aandoeningen)BotontkalkingVerlies conditie 🡪 moe en futloos voelen |
| 18,5-24,9 | normaal gewicht | Gemiddeld geen bijzonderheden |
| 25-29,9 | overgewicht | Verhoogd Verhoogde bloeddruk HartinfarctKanker |
| 30 en hoger | obesitas | Duidelijk verhoogdLichamelijke gevolgenHart en vaatziektenDiabetesSociale gevolgenOnzekerheidDepressiviteit 🡪 eenzaam (contact wordt vermeden)Praktische gevolgenReizen is moeilijkKleding past nietArbeidsongeschikt  |

**Buikomvang.**

We meten de buikomvang. Als je de buikomvang meet, is het belangrijk dat je tussen de onderkant van je ribben en de bovenkant van je bekken meet(bij veel mensen je smalste deel of taille).

We meten de buikomvang om een kijk te geven op je lichaamsgewicht, gezond of niet? Net zoals je BMI kun je het beste ’s ochtends je buikomvang meten. Dan is je buik het smalst. Je vetverdeling heeft te maken met je hormonen. Mannelijk hormonen zorgen voor extra buikvet, maar vrouwen kunnen dat ook krijgen met dezelfde hormonen. Bij buikomvang maakt het dus wel uit of je man of vrouw bent. En uiteraard ook of je toevallig net in verwachting (v) bent.

Daarnaast moet je weten dat de meeste mannen hun vet rondom de organen opslaan, terwijl het buikvet bij veel vrouwen meestal net onder de huid zit.

In deze tabellen worden de uitkomsten weergegeven.

**Vrouwen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Buikomvang** | **Uitkomst** | **Risico’s** |
| Minder dan 68 cm | Je bent iets te licht(ondergewicht)  | BotontkalkingVerlies conditie 🡪 moe en futloos voelen |
| 68 tot 79.9 cm | Precies goed: houdt dit gewicht(gemiddeld) | Geen bijzonderheden |
| 80 tot 87.9 cm | Je nadert de risicogrens(overgewicht) | Verhoogde bloeddruk HartinfarctKanker |
| 88 cm of meer | Je gezondheid is in gevaar(obesitas) | Hart en vaatziektenDiabetes |

**Mannen**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Buikomvang** | **Uitkomst** | **Risico’s** |
| Minder dan 79 cm | Je bent iets te licht(ondergewicht) | BotontkalkingVerlies conditie 🡪 moe en futloos voelen |
| 79 tot 93.9 cm | Precies goed: houdt dit gewicht(gemiddeld) | Geen bijzonderheden |
| 94 tot 101.9 cm | Je nadert de risicogrens(overgewicht) | Verhoogde bloeddruk HartinfarctKanker |
| 102 cm of meer | Je gezondheid is in gevaar(obesitas) | Hart en vaatziektenDiabetes |

**Vetpercentage-huidplooimeter protocol.**

Benodigdheden voor vetmeting

* Huidplooimeter ook wel huidplooicaliper genoemd
* Tabel met gegevens (zie bijlage)
* Schrijfgerei
* Meetlint

Inrichten van het meetstation

* Huidplooimeter klaarleggen
* Tabel bij de hand houden

Rekenmachine klaarleggen

Hoe ziet de apparatuur eruit?

Dit is een knijpapparaatje waarmee je het aantal millimeters onderhuids vetweefsel op verschillende plaatsen in je lichaam meet.



Hoe werkt de huidplooimeter?

* Je neemt de huidplooimeter in je hand en klemt hem om de vier delen van je lichaam die je moet meten. De huidplooimeter geeft dan aan hoeveel mm de huidplooi is die je hebt gemeten. De plekken die je meet zijn:
* De bicepshuidplooi (voorkant, midden bovenarm)
* De tricepshuidplooi (achterkant midden bovenarm)
* De subscapilaire huidplooi (onder de punt van het schouderblad)
* De supra-iliacale huidplooi (vlak boven de bovenrand van het heupbeen)
* Laat de huidplooi bij elke meting langzaam door je vingers gaan om er zeker van te zijn dat je niet teveel meet. Totdat degene die gemeten wordt geen pijn voelt.

Stappen voor het beste resultaat

Stap1: Het meten van de bicepshuidplooi

* Degene die gemeten wordt staat ontspannen en de armen hangen naast het lichaam.
* De huidplooimeter moet vooraan op de middellijn van de arm en halfweg tussen de elleboog en de schouder geplaatst worden. Dus pak een meetlint en span die tussen je elleboog en de bovenkant van de schouder. Neem hier dan de helft van hier moet je straks de huidplooimeter klemmen.
* Trek met één hand de huid strak naar voren. Klem daaronder de huidplooimeter verticaal.
* Lees de waarde af. Doe dit drie keer en neem daar het gemiddelde van.
* Verschillen de waarden veel van elkaar, wacht dan even en meet het dan nog drie keer (liggen de waarden dicht bij elkaar neem dan het gemiddelde).
* Noteer de waarde.

Stap 2: Het meten van de tricepshuidplooi

* Ook hier hangen de armen ontspannen langs het lichaam
* Dit meetpunt ligt op dezelfde lijn als het bicepsmeetpunt maar dan aan de achterkant van de arm.
* Trek met één hand de huid strak naar voren. Klem daaronder de huidplooimeter verticaal. Zelfde als stap 1.
* Ook weer drie keer.
* Noteer de waarde.

Stap 3: Het meten van de subscapilaire huidplooi

* Degene die gemeten wordt draait zich met de rug naar de meter toe. De meter kan nu het schouderblad goed zien lopen. De huidplooi die bij het puntje van het schouderblad hoort dient gemeten te worden.
* Pak de huid vast met één hand en trek de huid naar voren.
* Klem de tang in één lijn met het schouderblad dus kantel de huidplooimeter iets.
* Meet dit ook drie keer.
* Noteer de waarde.

Stap 4: Het meten van de supra-iliacale huidplooi

* Kijk naar het uitstekende gedeelte van de bekken.
* Pak de plooi die op dit gedeelte ligt en ga iets naar boven zodat er de plooi op een recht lijn ligt onder de oksellijn.
* Meet dit ook weer drie keer
* Noteer de waarden.

Stap 5: tel de 4 waarden bij elkaar op

Stap 6: Kijk in de tabel bij de waarde die je verkregen hebt uit stap 5.

Hoe lees je de tabel af?

Stap 1: kijk in de juiste tabel de eerste is voor vrouwen de tweede voor mannen.

Stap 2: kijk naar de klom som van de 4 huidplooien. Zoek daar het aantal mm op van de 4 huidplooien.

Stap 3: Kijk dan naar de juiste klom met betrekking tot de leeftijd.

Je weet nu het aantal vet massa als % van het lichaamsgewicht

Rekenen met de waarden

Vet massa in kg berekenen: gewicht x aantal % vet massa

Vetvrije massa in kg: gewicht - vet massa in kg

Vet massa verliezen door het vetpercentage calculator in te vullen

Vetpercentage meting achtergrondinformatie

Wat meet je eigenlijk bij de vetpercentage meting?

Je meet het percentage onderhuids vetweefsel. Een groot deel van het menselijk lichaam bestaat uit vetweefsel. Vetweefsel voert dan ook een aantal belangrijke taken uit. Ten eerste dient het als energiereservoir om wanneer nodig energie vrij te maken. De tweede functie is de steunfunctie, het weefsel draagt bij aan de vormgeving van het lichaam maar ook als stootkussen. Ook is vetweefsel belangrijk voor de isolatie van het lichaam, vet geleid slecht dus geeft minder warmte af aan de omgeving. Een laatste belangrijke taak van vetweefsel is zijn bijdrage aan de hormoonproductie. Een aantal hormonen zijn betrokken bij de vetregulatie en worden geproduceerd door het vetweefsel zelf.

Op grond van het te bepalen vetpercentage kunnen we naderhand de zgn. vetvrije massa bepalen. Dit is het lichaamsgewicht in vetten. Een voorbeeld iemand weegt 70 kg en heeft een vetpercentage van 20%. Zijn vet massa is dus 70 x 0,20=14kg. Zijn vetvrije massa is dus 70-14=56. Ook kun je met deze berekening je streef vetpercentage berekenen. Je wilt bijv. Van 20% naar 15%. Via een vetpercentage calculator kun je berekenen hoeveel vet(massa) je dan moet kwijtraken.

Vetpercentage calculator:

<http://fitnessjunk.nl/vet-verbranden-droog-trainen/vetvrije-massa-berekenen/>

Waarom meten we dit?

Het vetpercentage geefteen (beetje) een beeld hoe je lichaam is opgebouwd. Een te hoog maar ook een te laag vetpercentage laat zien dat je lichaam niet optimaal is. En je bent dus minder gezond.

*Te hoog vetpercentage*

Een te hoog lichaamsvetpercentage zorgt voor een verhoogde kans op kwalen. Zoals: hart en vaatziektes, diabetes type 2 en sommige vormen van kanker. Ook is er een grotere kans dat mensen met een te hoog percentage sneller blessures oplopen.

*Te laag vetpercentage*

Ook een te laag vetpercentage is gevaarlijk. Want je lichaamsvet is belangrijk bij bepaalde processen in je lichaam, zoals eerder al genoemd. Het is dus nooit goed om een vetvrij dieet te volgen, want sommige zuren zoals linolzuur en omega vetzuren moet je via je voeding binnenkrijgen om deze processen goed te laten uitvoeren.

Wat komt eruit de meting?

Je voert op vier plekken de meting uit. Telt deze waarden bij elkaar op en komt op een bepaald getal uit. Het aantal mm aan onderhuids vetweefsel gemeten op de vier plekken van het lichaam. Dit kun je in de tabel opzoeken en daar staat dan hoeveel % je vetpercentage is. Dus hoeveel % vet je hebt bij een bepaald gewicht.

Hoe ziet de normering eruit?

Bij elke som van de vier huidplooien staat het aantal mm. Daarachter staat de vet massa als % van het lichaamsgewicht. Er is geen verband tussen de waarden onder elkaar. Bijv. van 15mm naar 16 bij vrouwen is een vetpercentage van 10,5 tot 11,3 en van 35 naar 36 mm is 21,5 en 21,9%. Bij vrouwen is een gezond vetpercentage tussen de 20 tot 30% en bij mannen van 15 tot 25%

Factoren die het resultaat beïnvloeden

De metingen zijn minder betrouwbaar bij ouderen, omdat de huidturgor vaak verminderd is en de spieren slapper zijn. Zodoende is de kans dat er spieren in de huidplooi worden meegenomen groter. Ook bij chronische spierziekten, dehydratie en oedeemvorming geeft deze vetpercentage meting geen betrouwbare waarde. Verder is deze meting niet heel erg betrouwbaar, want het moet heel precies uitgevoerd worden. De kans is namelijk heel groot dat er teveel huid meegenomen of spieren.

**Meetprotocol Glucosemeting.**

Benodigdheden:

* Behandelruimte
* Steriel prikmateriaal voor de vingerprik
* Pleisters
* Glucosemeter met gebruiksaanwijzing
* Strips passend bij de glucosemeter
* Naaldcontainer
* Afvalbak
* Pen en papier
* Handschoenen

Inrichting meetstation:

* Stoel en tafel klaarzetten
* Materialen klaarleggen op de tafel
* Kijken of de meter gekalibreerd is voor de te gebruiken teststrips. Is dit niet het geval zorg dan dat dit gebeurd voordat je met de meting begint. Dit doe je door het codestripje die bij de teststrips in het potje zit, in de glucosemeter te doen en hem vervolgens aan te zetten. Je weet dat de glucosemeter goed is als hij het getal 192 aangeeft wanneer je hem aan zet.

Werking meetinstrument:

Door middel van een prikpen prik je in je vinger waardoor er wat bloed vrijkomt, vervolgens kun je aan de hand van een glucosemeter meten wat de waarde van de glucose in je bloed is.

Gebruik van meetinstrument:

* Trek handschoenen aan
* Vraag of de cliënt links- of rechtshandig is. Bij een rechtshandig persoon ga je in de linkerhand prikken en bij een linkshandig persoon prik je in de rechterhand.
* Zorg dat je vinger schoon en warm is (bij koude handen eerst onder de warme kraan houden) en laat de cliënt deze hand alvast naar beneden houden zodat het bloed naar de vingers kan stromen.
* Haal het dopje van naald waarmee je gaat prikken en zorg dat hij op de juiste lengte staat. Het kortste streepje is voor mensen met een dunne huid (ouderen), het langste streepje is voor mensen met een dikke huid (mensen die veel handwerk doen) en het middelste streepje is voor mensen met een normale dikte van de huid.
* Zet de naald aan de zijkant van de top (minst gevoelig) en druk erop zodat er met de naald in de huid geprikt wordt.
* Voor een nauwkeurige meting moet je de eerste druppel wegvegen en wachten tot er spontaan een tweede, flinke bloeddruppel verschijnt; stuw de vinger niet.
* Zet de glucosemeter aan, doe de teststrip in de meter en wacht tot hij 2x piept
* Doe de klep van de glucose meter vervolgens open en haal de strip eruit
* Breng de bloeddruppel aan op de teststrip en zorg dat hij genoeg verzadigd is met bloed.
* Stop de teststrip vervolgens weer terug in de glucosemeter en doe het klepje dicht
* Wacht tot de glucosemeter afgeteld heeft en tot hij een bepaalde waarde aangeeft
* Lees het resultaat af en noteer dit op een papier.

Wanneer je klaar bent met de meting:

* Deponeer de naald en de teststrip in de hiervoor bestemde naaldcontainer
* Zet de glucosemeter uit
* Plak een pleister op de plek waar geprikt is
* Trek je handschoenen uit en werp deze in de afvalbak

Resultaten:

Wanneer de glucose waarde in je bloed tussen de 3 – 8 mmol/l zit is dit een goede waarde en hoef je je in principe geen zorgen te maken. Wanneer deze waarde beneden de 3 mmol/l zit kan dit komen doordat je net lichamelijke inspanning hebt gehad en/of je al een tijdje niet gegeten hebt, maar dit is niet schadelijk voor je gezondheid. Wanneer de waarde van de glucose boven de 8 mmol/l zit moet je wel gaan nadenken of dit komt doordat je net iets met veel suikers hebt gegeten of dat er tijdens de meting misschien is verkeerd is gegaan. Om zeker te weten dat dit het geval is zou je de test nog eens kunnen uitvoeren en blijft de waarde erg hoog dan is het verstandig om de cliënt te verwijzen naar een huisarts o.i.d. Een te hoge glucose waarde kan namelijk duiden op diabetes en dit kan wel degelijk schadelijk zijn voor je gezondheid.

**Bloeddruk.**

De bloeddruk of tensie is de vloeistofdruk in het slagadersysteem.
De bloeddruk wordt weergegeven door middel van twee kengetallen, de systolische druk of bovendruk en de diastolische druk of onderdruk, gescheiden door een schuine streep, ·bijvoorbeeld RR (Riva-Rocci)[1] 120/80 mm Hg.
De getallen geven de druk aan in millimeters kwikdruk (symbool: mmHg; 760 mmHg = 1 bar), dat wil zeggen de druk uitgeoefend door een kolom kwik van 120 mm hoogte in het voorgaande voorbeeld.

Door dat je ouder wordt stijgen de grenswaarden, vooral de bovendruk.

**De systolische druk** of **bovendruk** is de maximale druk die wordt opgebouwd in de aorta of hoofdlichaamsslagader bij het samentrekken van de linker hartkamer.

**De diastolische druk** of **onderdruk** is het minimum van de druk die optreedt tussen twee samentrekkingen van het hart in, als de linker hartkamer zich weer met bloed vult.

**U maakt zich druk. Iemand roept: 'Pas toch op voor uw bloeddruk!' Wanneer is er sprake van een te hoge bloeddruk?**

Het hart knijpt samen om het bloed de slagaders in te pompen. De druk die op de slagaders komt te staan heet bloeddruk. Het hart pompt het bloed met kracht de slagaders in. Daardoor drukt het bloed tegen de wanden van deze bloedvaten. We noemen dat de bloeddruk.

**Onder- en bovendruk**

Als het hart samenknijpt is de druk het hoogst. Dit heet de bovendruk. Als het hart zich ontspant, is de bloeddruk het laagst. Dit heet de onderdruk. De bovendruk geeft de beste schatting van het risico op hart- en vaatziekten.

De bloeddrukmeting is een momentopname. De bloeddruk is pas te hoog als de het gemiddelde van meerdere metingen bij de arts te hoog blijkt te zijn. Dat wil zeggen:

Uw bovendruk is gemiddeld hoger dan 140 mmHg en/of

Uw onderdruk is gemiddeld hoger dan 90 mmHg

Gevaren hoge bloeddruk:

* Hoge Bloeddruk baant vaak de weg voor een beroerte, hartaanval of andere hart- en vaatziekten.
* Hoge bloeddruk veroorzaakt geen echte symptomen en wordt daardoor wel de stille moordenaar genoemd.
* Tenminste 1/3 van de mensen met de aandoening weet niet dat ze een hoge bloeddruk hebben.
* Meestal wordt naar medicijnen gegrepen om de bloeddruk stabiel te houden.

Beter is echter om af te vallen als je te zwaar bent en meer aan lichaamsbeweging te doen.

Méér groente en fruit eten kan eveneens de bloeddruk verlagen en bijdragen tot het voorkomen van hoge bloeddruk.

Foliumzuur goed voor de bloeddruk. Vrouwen die dagelijks foliumzuur slikken hebben minder vaak een hoge bloeddruk dan vrouwen die deze B-vitamine niet dagelijks innemen. Dit blijkt uit een onderzoek van de Universiteit van Harvard.

Lage bloeddruk:

* Duizeligheid
* Een licht gevoel in je hoofd
* Sterretjes zien
* Flauwvallen
* Vermoeidheid

**Behandeling van hoge bloeddruk**

Als je een hoge bloeddruk hebt, doe je er in ieder geval verstandig aan om je dieet- en leefgewoonten aan te passen. Denk hierbij aan de volgende punten:

* Eet niet te veel zout (chips, drop, soepen uit blik e.d.).
* Wees matig met zoethout thee.
* Eet voldoende groente en fruit.
* Beweeg minstens 30 minuten per dag.
* Zorg voor voldoende ontspanning en rust.
* Probeer gewicht kwijt te raken als je te zwaar bent.
* Volg een cholesterolverlagend dieet als je cholesterol hoog is.
* Rook niet.
* Zorg voor voldoende nachtrust.

**Medicijnen bij een hoge bloeddruk**

Als aanpassingen aan je dieet- en leefgewoonten niet voldoende helpen, zijn er medicijnen die je bloeddruk kunnen verlagen:

* *Bètablokkers.* Deze medicijnen worden gebruikt om je hartslag wat te vertragen, en daarmee de bloeddruk doen dalen.
* *Plastablet.*Dit medicijn zorgt ervoor dat er meer water met de urine wordt afgevoerd. Hierdoor neemt de hoeveelheid vocht in je lichaam af en gaat de bloeddruk omlaag.
* *Bloedvatverwijders.*Er zijn ook medicijnen die ervoor zorgen dat de bloedvaten wat wijder blijven, ook hierdoor daalt de bloeddruk.

**Wat moet je doen bij een lage bloeddruk**

Bij aanhoudende klachten als duizeligheid en flauwvallen, is het altijd verstandig om naar de huisarts te gaan. Een continue lage bloeddruk die veel klachten veroorzaakt, is niet gezond. Je lichaam kan dan niet goed functioneren. De huisarts kan met behulp van een bloeddrukmeter je bloeddruk meten. Als blijkt dat je een (te) lage bloeddruk hebt, kunnen medicijnen worden voorgeschreven om je bloeddruk te verhogen.

**Stappenplan bloeddruk meten:**

**Stap 1**
Zorg ervoor dat u de bloeddruk meet minimaal 1 uur nadat u hebt gegeten, gedronken of gerookt.

**Stap 2**
Meet de bloeddruk in een zittende houding met de armen rustend op een tafel. De stoel moet de rug goed recht ondersteunen en uw bovenarm met de manchet dient u ter hoogte van uw hart te houden.

**Stap 3**
De manchet dient te worden aangebracht om de ontblote bovenarm. Zorg ervoor dat het onderste gedeelte van de manchet op 3 cm boven uw elleboog wordt geplaatst. De slang, die de manchet met het apparaat verbindt, moet zich aan de binnenkant van uw arm bevinden.

**Stap 4**
Ga zitten en ontspan ongeveer vijf minuten alvorens u gaat meten.

**Stap 5**

Houdt de manchet op harthoogte, ga recht zitten met uw rug tegen de rugleuning. Druk op de start knop. Het apparaat begint met terug tellen vanaf 60. Tijdens de meting: niet bewegen, uw spieren niet aanspannen, niet praten en normaal ademen.

**Stap 6**
Als de eerste meting gedaan is, wacht dan ontspannen op de tweede meting. Deze begint na 60 seconden. Ook tijdens deze tussenpoos dient u niet te bewegen.

**Stap 7**
Als ook de tweede meting gedaan is, worden beide metingen automatisch opgeslagen in het apparaat zodat deze later door uw arts kunnen worden geraadpleegd. Als er "error" verschijnt tijdens het meten dient u de eerste 6 stappen te herhalen.

Voor volwassenen:

* Minder dan RR 90/60 mm Hg: lage bloeddruk / [hypotensie](http://nl.wikipedia.org/wiki/Hypotensie)
* Rond de RR 120/80 mm Hg: optimale bloeddruk
* Minder dan RR 140/90 mm Hg: normale bloeddruk
* Meer dan RR 160/90 mm Hg: [hypertensie](http://nl.wikipedia.org/wiki/Hypertensie)/ hoge bloeddruk

Voor kinderen:

* Rond de RR 80/45 mm Hg: normale bloeddruk

**Peak Flow.**

Wat zijn de benodigdheden?

* Piekstroommeter
* Mondstuk
* Hoe moet het meetstation ingericht worden?

De piekmeter ligt op de tafel en een meetformulier voor de uitslag. Er staat 1 begeleider bij, deze zal de cliënt controleren en of corrigeren tijdens het uitvoeren van het onderzoek. Er wordt een mondstuk geplaatst in de peakflowmeter en het onderzoek kan van start gaan.

Hoe ziet de apparatuur eruit?



* + - Peakflowmeter



Hoe werkt het meetinstrument?

Voor het uitvoeren van een test met de peakflowmeter zet men het apparaat aan de mond en blaast men met alle kracht zo hard mogelijk uit in de piekstroommeter. Men dient minstens een seconde zo krachtig mogelijk uit te blazen in de meter.

Het resultaat kan afgelezen worden op de meetschaal op de zijkant van de piekstroommeter en wordt uitgedrukt in liter/minuut of liter/seconde.

Deze waarden worden vergeleken met de normale waarden van de patiënt. Indien de waarde lager ligt dan normaal kunnen maatregelen genomen worden, zoals het innemen van de medicatie (de *puffer*).

 Welke stappen moet je systematisch doorlopen om het juiste resultaat te verkrijgen?

U pakt de meter met twee handen vast, vervolgens ademt u diep in, sluit het mondstuk met de lippen af en ademt zo hard mogelijk uit. Het wijzertje op de meter geeft de piekstroom aan in liters per minuut. Dit doe je twee keer per dag, ’s ochtends en ’s avonds. Maar omdat wij het maar één keer kunnen meten doen wij het op een iets andere manier.

Wij vergelijken de waarde met de normale PEF waarde van de mens aan de hand van de tabel bijgevoegd in de bijlage.

 Wat moet je doen nadat de meting is afgerond?

Iedere keer als je een meting hebt afgerond zet je de gegevens in een tabel.



Hier zie je een tabel waar de gegevens van ’s ochtends en ’s avonds erg veel verschillen, dat betekent dat de astma nog niet in de hand is. De persoon bij wie deze meting is uitgevoerd heeft dus medicatie nodig.

Zoals ik eerder al zei hebben wij niet de tijd om de meting twee keer uit te voeren, daarom doen wij het één keer. Om nu te zien of je peak-waarde goed is hebben wij een tabel.

Tabellen met resultaten:





### Intakeformulier Iris Marissen

Personalia:

**Voorletters:** I.L

**Roepnaam:** Iris

**Achternaam:** Marissen

**Geboortedatum:** 15-07-1996

**Adres:** zanderhof 50

**Telefoonnummer:** 0640938030

**E-mailadres:** irismarissen@hotmail.com

**Huisarts**: Blokzijl

**Heeft u ooit eerder een medische test gedaan?** Ja/nee

Algemene informatie.

***Bewegen.***

**Doet u aan sport?** Ja/nee

**Aan welke sport doet u?** Turnen

**Hoe vaak sport u in de week?** 2 keer

**Heeft u ook hobby’s:** tekenen en turnen

**Heeft u ooit blessures gehad? Zo ja, waar en waardoor?**

* Linker en rechter pink gebroken. Mijn linker pink boog ik te ver naar achter en mijn rechter pink kwam doordat ik hem draaide en er iemand anders tegen mij aan beukte.
* Rechter pols gebroken. Dit kwam doordat ik achteruit de ringen ben gevallen met turnen.
* Linker enkel gekneusd. Ik deed met turnen salto uit de ringen en kwam verkeerd terecht.
* Rechter en linker elleboog gekneusd. Linker elleboog doordat ik was gevallen in de sneeuw. Rechter elleboog was tegelijkertijd dat ik mijn rechterpols had gebroken.

**Gebruikt u medicijnen?** Ja/nee

**Zo, welke?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Roken.***

**Rookt u?** ja/nee

**Zo, hoeveel sigaretten per dag?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Alcohol.***

**Drinkt u alcohol?** Ja/nee

**Hoeveel alcohol drinkt u?**

**Per week:** 6/7 glazen

**Op welke momenten drinkt u alcohol?** Op zaterdagavond als ik uitga, op verjaardagen en op vakantie.

***Voeding.***

**Hoe vaak ontbijt u per week?** Niet

**Hoe eet u groente per week?** Bijna elke dag

**Eet u 2 stukken fruit per dag?** Ja/nee

**Drinkt u 2 liter water per dag?** ja/nee

***Ontspanning.***

**Ervaart u stress?** ­­­­ja/nee

**Wat doet u voor ontspanning?**

Turnen en tekenen.

###

### Meetresultaten Iris Marissen

BMI

Gewicht: 64 kg

Lengte: 175 centimeter

BMI = 64 / 1752= 20,9

|  |  |
| --- | --- |
| BMI | Uitslag |
| BMI = <18,5  | laag (ondergewicht) |
| BMI= 18,5-24,9 | gemiddeld (normaal gewicht) |
| BMI = 25-29,9 | verhoogd (overgewicht) |
| BMI = 30 en hoger | duidelijk verhoogd (obesitas) |

Opmerkingen:

De cliënt heeft een gemiddeld BMI, een normaal gewicht dus.

Vetpercentagemeting:

Totaal: 50 mm

Het vetpercentage is 26,09.

*Mannen*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Huidplooi | Leeftijd |  |  |  |  |
| Dikte | 17-19 | 20-29 | 30-39 | 40-49 | 50+ |
| 10mm | 0.41 | 0.04 | 5.05 | 3.30 | 2.63 |
| 12mm | 2.46 | 2.1 | 6.86 | 5.61 | 5.20 |
| 14mm | 4.21 | 3.85 | 8.40 | 7.58 | 7.39 |
| 16mm | 5.74 | 5.38 | 9.74 | 9.31 | 9.31 |
| 18mm | 7.10 | 6.74 | 10.93 | 10.84 | 11.02 |
| 20mm | 8.32 | 7.96 | 12.00 | 12.22 | 12.55 |
| 22mm | 9.43 | 9.07 | 12.98 | 13.47 | 13.95 |
| 24mm | 10.45 | 10.09 | 13.87 | 14.62 | 15.23 |
| 26mm | 11.39 | 11.03 | 14.69 | 15.68 | 16.42 |
| 28mm | 12.26 | 11.91 | 15.46 | 16.67 | 17.53 |
| 30mm | 13.07 | 12.73 | 16.17 | 17.60 | 18.56 |
| 32mm | 13.84 | 13.49 | 16.84 | 18.47 | 19.53 |
| 34mm | 14.56 | 14.22 | 17.47 | 19.28 | 20.44 |
| 36mm | 15.25 | 14.90 | 18.07 | 20.06 | 21.31 |
| 38mm | 15.89 | 15.55 | 18.63 | 20.79 | 22.13 |
| 40mm | 16.51 | 16.17 | 19.17 | 21.49 | 22.92 |
| 42mm | 17.10 | 16.76 | 19.69 | 22.16 | 23.66 |
| 44mm | 17.66 | 17.32 | 20.18 | 22.80 | 24.38 |
| 46mm | 18.20 | 17.86 | 20.65 | 23.41 | 25.06 |
| 48mm | 18.71 | 18.37 | 21.10 | 24.00 | 25.72 |
| 50mm | 19.21 | 18.87 | 21.53 | 24.56 | 26.35 |
| 52mm | 19.69 | 19.35 | 21.95 | 25.10 | 26.96 |
| 54mm | 20.15 | 19.81 | 22.35 | 25.63 | 27.55 |
| 56mm | 20.59 | 20.26 | 20.73 | 26.13 | 28.11 |
| 58mm | 21.02 | 20.69 | 23.11 | 26.62 | 28.66 |
| 60mm | 21.44 | 21.11 | 23.47 | 27.09 | 29.20 |
| 62mm | 21.84 | 21.51 | 23.82 | 27.55 | 29.71 |
| 64mm | 22.23 | 21.90 | 24.16 | 28.00 | 30.21 |
| 66mm | 22.61 | 22.28 | 24.49 | 28.43 | 30.70 |
| 68mm | 22.98 | 22.65 | 24.81 | 28.85 | 31.17 |
| 70mm | 23.34 | 23.01 | 25.13 | 29.26 | 31.63 |
| 72mm | 23.69 | 23.36 | 25.43 | 29.66 | 32.07 |
| 74mm | 24.03 | 23.70 | 25.73 | 30.04 | 32.51 |
| 76mm | 24.36 | 24.03 | 26.01 | 30.42 | 32.93 |
| 78mm | 24.68 | 24.36 | 26.30 | 30.79 | 33.35 |
| 80mm | 25.00 | 24.67 | 26.57 | 31.15 | 33.75 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Leeftijd | te laag | normaal | te hoog | veel te hoog |
| 20-39 | < 8% | 8% - 20% | 20% - 25% | > 25% |
| 40-59 | < 11% | 11% - 22% | 22% - 28% | > 28% |
| 60-79 | < 13% | 13% - 25% | 25% - 30% | > 30% |

*Vrouwen*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Huidplooi | Leeftijd |  |  |  |  |
| Dikte | 17-19 | 20-29 | 30-39 | 40-49 | 50+ |
| 10mm | 5.34 | 4.88 | 8.72 | 11.71 | 12.88 |
| 12mm | 7.60 | 7.27 | 10.85 | 13.81 | 15.10 |
| 14mm | 9.53 | 9.30 | 12.68 | 15.59 | 16.99 |
| 16mm | 11.21 | 11.08 | 14.27 | 17.15 | 18.65 |
| 18mm | 12.71 | 12.66 | 15.68 | 18.54 | 20.11 |
| 20mm | 14.05 | 14.08 | 16.95 | 19.78 | 21.44 |
| 22mm | 15.28 | 15.36 | 18.10 | 20.92 | 22.64 |
| 24mm | 16.40 | 16.57 | 19.16 | 21.95 | 23.74 |
| 26mm | 17.44 | 17.67 | 20.14 | 22.91 | 24.76 |
| 28mm | 18.40 | 18.69 | 21.05 | 23.80 | 25.71 |
| 30mm | 19.30 | 19.64 | 21.90 | 24.64 | 26.59 |
| 32mm | 20.15 | 20.54 | 22.70 | 25.42 | 27.42 |
| 34mm | 20.95 | 21.39 | 23.45 | 26.16 | 28.21 |
| 36mm | 21.71 | 22.19 | 24.16 | 26.85 | 28.95 |
| 38mm | 22.42 | 22.95 | 24.84 | 27.51 | 29.65 |
| 40mm | 23.10 | 23.67 | 25.48 | 28.14 | 30.32 |
| 42mm | 23.76 | 24.36 | 26.09 | 28.74 | 30.96 |
| 44mm | 24.38 | 25.02 | 26.68 | 29.32 | 31.57 |
| 46mm | 24.97 | 25.65 | 27.24 | 29.87 | 32.15 |
| 48mm | 25.54 | 26.26 | 27.78 | 30.39 | 32.71 |
| 50mm | 26.09 | 26.84 | 28.30 | 30.90 | 33.25 |
| 52mm | 26.62 | 27.40 | 28.79 | 31.39 | 33.77 |
| 54mm | 27.13 | 27.94 | 29.27 | 31.86 | 34.27 |
| 56mm | 27.63 | 28. 7 | 29.74 | 32.31 | 34.75 |
| 58mm | 28.10 | 28.97 | 30.19 | 32.75 | 35.22 |
| 60mm | 28.57 | 29.46 | 30.62 | 33.17 | 35.67 |
| 62mm | 29.01 | 29.94 | 31.04 | 33.58 | 36.11 |
| 64mm | 29.45 | 30.40 | 31.45 | 33.98 | 36.53 |
| 66mm | 29.87 | 30.84 | 31.84 | 34.37 | 36.95 |
| 68mm | 30.28 | 31.28 | 32.23 | 34.75 | 37.35 |
| 70mm | 30.67 | 31.70 | 32.60 | 35.11 | 37.74 |
| 72mm | 31.06 | 32.11 | 32.97 | 35.47 | 38.12 |
| 74mm | 31.44 | 32.51 | 33.32 | 35.82 | 38.49 |
| 76mm | 31.81 | 32.91 | 33.67 | 36.15 | 38.85 |
| 78mm | 32.17 | 33.29 | 34.00 | 36.48 | 39.20 |
| 80mm | 32.52 | 33.66 | 34.33 | 36.81 | 39.54 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Leeftijd | te laag | normaal | te hoog | veel te hoog |
| 20-39 | < 21% | 21% - 33% | 33% - 39% | > 39% |
| 40-59 | < 23% | 23% - 34% | 34% - 40% | > 40% |
| 60-79 | < 24% | 24% - 36% | 36% - 42% | > 42% |

Opmerkingen:

De cliënt is zestien jaar dus is de tabel niet voor haar geschikt.

Buikomvang

Buikomvang: 72 cm

|  |  |
| --- | --- |
| Mannen |  |
| Buikomvang = <79 cm  | Te licht (ondergewicht) |
| Buikomvang = 79 - 93,9 cm | Goed |
| Buikomvang = 94 - 101,9 cm | Je nadert de risicogrens (overgewicht) |
| Buikomvang = meer dan 102 cm  | Je gezondheid is in gevaar (obesitas) |

|  |  |
| --- | --- |
| Vrouwen |  |
| Buikomvang = <68 cm | Te licht (ondergewicht) |
| Buikomvang = 68 -79,9 cm | Goed |
| Buikomvang = 80 - 87,9 cm | Je nadert de risicogrens (overgewicht) |
| Buikomvang = 88 cm of meer  | Je gezondheid is in gevaar (obesitas) |

 Opmerkingen:

De cliënt heeft een goede buikomvang.

Peakflowmeting:

PEF = 260 L/min

1e keer:165 2e keer: 260 3e keer: 235



****

Opmerkingen:

De cliënt heeft een te laag piekstroom. Vragen of cliënt last heeft van ademhalingsproblemen.

Glucosemeting:

Bloedglucose:2.7 mmol/L

|  |  |
| --- | --- |
| Glucosegehalte  |  |
| Bloedglucose = < 3 mmol/L | Laag maar niet schadelijk |
| Bloedglucose = 3-8 mmol/L | Goed  |
| Bloedglucose = meer dan 8 mmol/L | Hoog wel schadelijk |

Opmerkingen:

De cliënt heeft een te laag maar niet schadelijk bloedglucose gehalte.

Bloeddruk

Bloeddruk: bovendruk: 107 mm/HG

 Onderdruk: 67 mm/HG

|  |  |
| --- | --- |
| Bloeddruk  |  |
| Bloeddruk = < RR 90/60 mm Hg | Lage bloeddruk |
| Bloeddruk = Rond de RR 120/80 mm Hg | Optimale bloeddruk |
| Bloeddruk = Minder dan RR 140/90 mm Hg | Normale bloeddruk |
| Bloeddruk = Meer dan RR 160/90 mm Hg | Hoge bloeddruk |

Opmerkingen:

De cliënt heeft een lage diastolische druk. Haar systolische druk ligt tussen laag en optimaal in.

### Intakeformulier Jai van der Blom

Personalia:

**Voorletters:** J

**Roepnaam:** Jai

**Achternaam:** van der Blom

**Geboortedatum:** 07-04-1992

**Adres:** Reekalf 1

**Telefoonnummer:** 0528-273895

**E-mailadres:** jai\_vanderblom@hotmail.com

**Huisarts:**

**Heeft u ooit eerder een medische test gedaan?** Ja/nee

Algemene informatie.

***Bewegen.***

**Doet u aan sport?** Ja/nee

**Aan welke sport doet u?** nvt

**Hoe sport u in de week?** nvt

**Heeft u ook hobby’s:** race sport

**Heeft u ooit blessures gehad? Zo, waar en waardoor?**

Net onder de knie door tennis, overbelasting en groei samen.

**Gebruikt u medicijnen?** Ja/nee

**Zo, welke?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Roken.***

**Rookt u?** ja/nee

**Zo, hoeveel sigaretten per dag**? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Alcohol.***

**Drinkt u alcohol?** Ja/nee

**Hoeveel alcohol drinkt u?**

**Per week:** 8 glazen

**Op welke momenten drinkt u alcohol?** Op vrijdag en zaterdag avond. Op verjaardagen en op vakanties.

***Voeding.***

**Hoe ontbijt u per week?** 4 dagen

**Hoe eet u groente per week?** 1 à 2 keer

**Eet u 2 stukken fruit per dag?** Ja/nee

**Drinkt u 2 liter water per dag?** ja/nee

***Ontspanning.***

**Ervaart u stress?** ­­­­ja/nee

**Wat doet u voor ontspanning?**

Auto rijden en in bad liggen.

### Meetresultaten Jai van der Blom

BMI

Gewicht: 77 kg

Lengte: 182 centimeter

BMI = 77 / 1822=23,2

|  |  |
| --- | --- |
| BMI | Uitslag |
| BMI = <18,5  | laag (ondergewicht) |
| BMI= 18,5-24,9 | gemiddeld (normaal gewicht) |
| BMI = 25-29,9 | verhoogd (overgewicht) |
| BMI = 30 en hoger | duidelijk verhoogd (obesitas) |

Opmerkingen:

De cliënt heeft een normaal BMI, en dus een normaal gewicht voor zijn lengte.

Vetpercentagemeting:

Totaal: 48 mm

Het vetpercentage is 18,37.

*Mannen*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Huidplooi | Leeftijd |  |  |  |  |
| Dikte | 17-19 | 20-29 | 30-39 | 40-49 | 50+ |
| 10mm | 0.41 | 0.04 | 5.05 | 3.30 | 2.63 |
| 12mm | 2.46 | 2.1 | 6.86 | 5.61 | 5.20 |
| 14mm | 4.21 | 3.85 | 8.40 | 7.58 | 7.39 |
| 16mm | 5.74 | 5.38 | 9.74 | 9.31 | 9.31 |
| 18mm | 7.10 | 6.74 | 10.93 | 10.84 | 11.02 |
| 20mm | 8.32 | 7.96 | 12.00 | 12.22 | 12.55 |
| 22mm | 9.43 | 9.07 | 12.98 | 13.47 | 13.95 |
| 24mm | 10.45 | 10.09 | 13.87 | 14.62 | 15.23 |
| 26mm | 11.39 | 11.03 | 14.69 | 15.68 | 16.42 |
| 28mm | 12.26 | 11.91 | 15.46 | 16.67 | 17.53 |
| 30mm | 13.07 | 12.73 | 16.17 | 17.60 | 18.56 |
| 32mm | 13.84 | 13.49 | 16.84 | 18.47 | 19.53 |
| 34mm | 14.56 | 14.22 | 17.47 | 19.28 | 20.44 |
| 36mm | 15.25 | 14.90 | 18.07 | 20.06 | 21.31 |
| 38mm | 15.89 | 15.55 | 18.63 | 20.79 | 22.13 |
| 40mm | 16.51 | 16.17 | 19.17 | 21.49 | 22.92 |
| 42mm | 17.10 | 16.76 | 19.69 | 22.16 | 23.66 |
| 44mm | 17.66 | 17.32 | 20.18 | 22.80 | 24.38 |
| 46mm | 18.20 | 17.86 | 20.65 | 23.41 | 25.06 |
| 48mm | 18.71 | 18.37 | 21.10 | 24.00 | 25.72 |
| 50mm | 19.21 | 18.87 | 21.53 | 24.56 | 26.35 |
| 52mm | 19.69 | 19.35 | 21.95 | 25.10 | 26.96 |
| 54mm | 20.15 | 19.81 | 22.35 | 25.63 | 27.55 |
| 56mm | 20.59 | 20.26 | 20.73 | 26.13 | 28.11 |
| 58mm | 21.02 | 20.69 | 23.11 | 26.62 | 28.66 |
| 60mm | 21.44 | 21.11 | 23.47 | 27.09 | 29.20 |
| 62mm | 21.84 | 21.51 | 23.82 | 27.55 | 29.71 |
| 64mm | 22.23 | 21.90 | 24.16 | 28.00 | 30.21 |
| 66mm | 22.61 | 22.28 | 24.49 | 28.43 | 30.70 |
| 68mm | 22.98 | 22.65 | 24.81 | 28.85 | 31.17 |
| 70mm | 23.34 | 23.01 | 25.13 | 29.26 | 31.63 |
| 72mm | 23.69 | 23.36 | 25.43 | 29.66 | 32.07 |
| 74mm | 24.03 | 23.70 | 25.73 | 30.04 | 32.51 |
| 76mm | 24.36 | 24.03 | 26.01 | 30.42 | 32.93 |
| 78mm | 24.68 | 24.36 | 26.30 | 30.79 | 33.35 |
| 80mm | 25.00 | 24.67 | 26.57 | 31.15 | 33.75 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Leeftijd | te laag | normaal | te hoog | veel te hoog |
| 20-39 | < 8% | 8% - 20% | 20% - 25% | > 25% |
| 40-59 | < 11% | 11% - 22% | 22% - 28% | > 28% |
| 60-79 | < 13% | 13% - 25% | 25% - 30% | > 30% |

*Vrouwen*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Huidplooi | Leeftijd |  |  |  |  |
| Dikte | 17-19 | 20-29 | 30-39 | 40-49 | 50+ |
| 10mm | 5.34 | 4.88 | 8.72 | 11.71 | 12.88 |
| 12mm | 7.60 | 7.27 | 10.85 | 13.81 | 15.10 |
| 14mm | 9.53 | 9.30 | 12.68 | 15.59 | 16.99 |
| 16mm | 11.21 | 11.08 | 14.27 | 17.15 | 18.65 |
| 18mm | 12.71 | 12.66 | 15.68 | 18.54 | 20.11 |
| 20mm | 14.05 | 14.08 | 16.95 | 19.78 | 21.44 |
| 22mm | 15.28 | 15.36 | 18.10 | 20.92 | 22.64 |
| 24mm | 16.40 | 16.57 | 19.16 | 21.95 | 23.74 |
| 26mm | 17.44 | 17.67 | 20.14 | 22.91 | 24.76 |
| 28mm | 18.40 | 18.69 | 21.05 | 23.80 | 25.71 |
| 30mm | 19.30 | 19.64 | 21.90 | 24.64 | 26.59 |
| 32mm | 20.15 | 20.54 | 22.70 | 25.42 | 27.42 |
| 34mm | 20.95 | 21.39 | 23.45 | 26.16 | 28.21 |
| 36mm | 21.71 | 22.19 | 24.16 | 26.85 | 28.95 |
| 38mm | 22.42 | 22.95 | 24.84 | 27.51 | 29.65 |
| 40mm | 23.10 | 23.67 | 25.48 | 28.14 | 30.32 |
| 42mm | 23.76 | 24.36 | 26.09 | 28.74 | 30.96 |
| 44mm | 24.38 | 25.02 | 26.68 | 29.32 | 31.57 |
| 46mm | 24.97 | 25.65 | 27.24 | 29.87 | 32.15 |
| 48mm | 25.54 | 26.26 | 27.78 | 30.39 | 32.71 |
| 50mm | 26.09 | 26.84 | 28.30 | 30.90 | 33.25 |
| 52mm | 26.62 | 27.40 | 28.79 | 31.39 | 33.77 |
| 54mm | 27.13 | 27.94 | 29.27 | 31.86 | 34.27 |
| 56mm | 27.63 | 28. 7 | 29.74 | 32.31 | 34.75 |
| 58mm | 28.10 | 28.97 | 30.19 | 32.75 | 35.22 |
| 60mm | 28.57 | 29.46 | 30.62 | 33.17 | 35.67 |
| 62mm | 29.01 | 29.94 | 31.04 | 33.58 | 36.11 |
| 64mm | 29.45 | 30.40 | 31.45 | 33.98 | 36.53 |
| 66mm | 29.87 | 30.84 | 31.84 | 34.37 | 36.95 |
| 68mm | 30.28 | 31.28 | 32.23 | 34.75 | 37.35 |
| 70mm | 30.67 | 31.70 | 32.60 | 35.11 | 37.74 |
| 72mm | 31.06 | 32.11 | 32.97 | 35.47 | 38.12 |
| 74mm | 31.44 | 32.51 | 33.32 | 35.82 | 38.49 |
| 76mm | 31.81 | 32.91 | 33.67 | 36.15 | 38.85 |
| 78mm | 32.17 | 33.29 | 34.00 | 36.48 | 39.20 |
| 80mm | 32.52 | 33.66 | 34.33 | 36.81 | 39.54 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Leeftijd | te laag | normaal | te hoog | veel te hoog |
| 20-39 | < 21% | 21% - 33% | 33% - 39% | > 39% |
| 40-59 | < 23% | 23% - 34% | 34% - 40% | > 40% |
| 60-79 | < 24% | 24% - 36% | 36% - 42% | > 42% |

Opmerkingen:

De cliënt heeft een normaal vetpercentage.

Buikomvang

Buikomvang: 83 cm

|  |  |
| --- | --- |
| Mannen |  |
| Buikomvang = <79 cm  | Te licht (ondergewicht) |
| Buikomvang = 79 - 93,9 cm | Goed |
| Buikomvang = 94 - 101,9 cm | Je nadert de risicogrens (overgewicht) |
| Buikomvang = meer dan 102 cm  | Je gezondheid is in gevaar (obesitas) |

|  |  |
| --- | --- |
| Vrouwen |  |
| Buikomvang = <68 cm | Te licht (ondergewicht) |
| Buikomvang = 68 -79,9 cm | Goed |
| Buikomvang = 80 - 87,9 cm | Je nadert de risicogrens (overgewicht) |
| Buikomvang = 88 cm of meer  | Je gezondheid is in gevaar (obesitas) |

 Opmerkingen:

De cliënt heeft een goede buikomvang.

Peakflowmeting:

PEF = 600 L/min

1e keer: 600 2e keer: 605 3e keer: 540



****

Opmerkingen:

De cliënt heeft een boven gemiddelde piekstroom uitslag.

Glucosemeting:

Bloedglucose: 5,2 mmol/L

|  |  |
| --- | --- |
| Glucosegehalte  |  |
| Bloedglucose = < 3 mmol/L | Laag maar niet schadelijk |
| Bloedglucose = 3-8 mmol/L | Goed  |
| Bloedglucose = meer dan 8 mmol/L | Hoog wel schadelijk |

Opmerkingen:

De cliënt heeft een goed bloedglucose gehalte.

Bloeddruk

Bloeddruk: bovendruk: 136 mm/HG

 Onderdruk: 84 mm/HG

|  |  |
| --- | --- |
| Bloeddruk  |  |
| Bloeddruk = < RR 90/60 mm Hg | Lage bloeddruk |
| Bloeddruk = Rond de RR 120/80 mm Hg | Optimale bloeddruk |
| Bloeddruk = Minder dan RR 140/90 mm Hg | Normale bloeddruk |
| Bloeddruk = Meer dan RR 160/90 mm Hg | Hoge bloeddruk |

Opmerkingen:

De cliënt heeft een normale bloeddruk.

### Intake formulier Laurens Boers

Personalia:

**Voorletters:** L.J

**Roepnaam:** Laurens

**Achternaam:** Boer

**Geboortedatum:** 29-09-1992

**Adres:** Alteveer 2

**Telefoonnummer:** 0528-362042

**E-mailadres:** laurensBoer@hotmail.nl

**Huisarts:** J. Nikkels

**Heeft u ooit eerder een medische test gedaan?** Ja/nee

Algemene informatie.

***Bewegen.***

**Doet u aan sport?** Ja/nee

**Aan welke sport doet u?** Mountainbike en schaatsen

**Hoe sport u in de week?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Heeft u ook hobby’s:** fotografie en motorsport

**Heeft u ooit blessures gehad? Zo, waar en waardoor?**

3 keer gebroken arm door vallen.

Gekneusde nek, door trampoline springen.

Gescheurde bovenbeenspier, door hardlopen.

**Gebruikt u medicijnen?** Ja/nee

**Zo, welke?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Roken.***

**Rookt u?** ja/nee

**Zo, hoeveel sigaretten per dag?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Alcohol.***

**Drinkt u alcohol?** Ja/nee

**Hoeveel alcohol drinkt u?**

**Per week:** 6 glazen

**Op welke momenten drinkt u alcohol?** Vrijdag en zaterdag avond. Op verjaardagen en op vakantie.

***Voeding.***

**Hoe ontbijt u per week?** 7 dagen

**Hoe eet u groente per week?** 6 dagen

**Eet u 2 stukken fruit per dag?** Ja/nee

**Drinkt u 2 liter water per dag?** ja/nee

***Ontspanning***

**Ervaart u stress?** ­­­­ja/nee

**Wat doet u voor ontspanning?**

Motor rijden, in bad liggen of een film kijken.

### Meetresultaten Laurens Boer

BMI

Gewicht:77 kg

Lengte: 186 centimeter

BMI = 77 / 1862= 22.7

|  |  |
| --- | --- |
| BMI | Uitslag |
| BMI = <18,5  | laag (ondergewicht) |
| BMI= 18,5-24,9 | gemiddeld (normaal gewicht) |
| BMI = 25-29,9 | verhoogd (overgewicht) |
| BMI = 30 en hoger | duidelijk verhoogd (obesitas) |

Opmerkingen: De cliënt heeft een gezond BMI en dus een normaal gewicht.

Vetpercentagemeting:

Totaal: 46 mm

17.86 is het vetpercentage

*Mannen*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Huidplooi | Leeftijd |  |  |  |  |
| Dikte | 17-19 | 20-29 | 30-39 | 40-49 | 50+ |
| 10mm | 0.41 | 0.04 | 5.05 | 3.30 | 2.63 |
| 12mm | 2.46 | 2.1 | 6.86 | 5.61 | 5.20 |
| 14mm | 4.21 | 3.85 | 8.40 | 7.58 | 7.39 |
| 16mm | 5.74 | 5.38 | 9.74 | 9.31 | 9.31 |
| 18mm | 7.10 | 6.74 | 10.93 | 10.84 | 11.02 |
| 20mm | 8.32 | 7.96 | 12.00 | 12.22 | 12.55 |
| 22mm | 9.43 | 9.07 | 12.98 | 13.47 | 13.95 |
| 24mm | 10.45 | 10.09 | 13.87 | 14.62 | 15.23 |
| 26mm | 11.39 | 11.03 | 14.69 | 15.68 | 16.42 |
| 28mm | 12.26 | 11.91 | 15.46 | 16.67 | 17.53 |
| 30mm | 13.07 | 12.73 | 16.17 | 17.60 | 18.56 |
| 32mm | 13.84 | 13.49 | 16.84 | 18.47 | 19.53 |
| 34mm | 14.56 | 14.22 | 17.47 | 19.28 | 20.44 |
| 36mm | 15.25 | 14.90 | 18.07 | 20.06 | 21.31 |
| 38mm | 15.89 | 15.55 | 18.63 | 20.79 | 22.13 |
| 40mm | 16.51 | 16.17 | 19.17 | 21.49 | 22.92 |
| 42mm | 17.10 | 16.76 | 19.69 | 22.16 | 23.66 |
| 44mm | 17.66 | 17.32 | 20.18 | 22.80 | 24.38 |
| 46mm | 18.20 | 17.86 | 20.65 | 23.41 | 25.06 |
| 48mm | 18.71 | 18.37 | 21.10 | 24.00 | 25.72 |
| 50mm | 19.21 | 18.87 | 21.53 | 24.56 | 26.35 |
| 52mm | 19.69 | 19.35 | 21.95 | 25.10 | 26.96 |
| 54mm | 20.15 | 19.81 | 22.35 | 25.63 | 27.55 |
| 56mm | 20.59 | 20.26 | 20.73 | 26.13 | 28.11 |
| 58mm | 21.02 | 20.69 | 23.11 | 26.62 | 28.66 |
| 60mm | 21.44 | 21.11 | 23.47 | 27.09 | 29.20 |
| 62mm | 21.84 | 21.51 | 23.82 | 27.55 | 29.71 |
| 64mm | 22.23 | 21.90 | 24.16 | 28.00 | 30.21 |
| 66mm | 22.61 | 22.28 | 24.49 | 28.43 | 30.70 |
| 68mm | 22.98 | 22.65 | 24.81 | 28.85 | 31.17 |
| 70mm | 23.34 | 23.01 | 25.13 | 29.26 | 31.63 |
| 72mm | 23.69 | 23.36 | 25.43 | 29.66 | 32.07 |
| 74mm | 24.03 | 23.70 | 25.73 | 30.04 | 32.51 |
| 76mm | 24.36 | 24.03 | 26.01 | 30.42 | 32.93 |
| 78mm | 24.68 | 24.36 | 26.30 | 30.79 | 33.35 |
| 80mm | 25.00 | 24.67 | 26.57 | 31.15 | 33.75 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Leeftijd | te laag | normaal | te hoog | veel te hoog |
| 20-39 | < 8% | 8% - 20% | 20% - 25% | > 25% |
| 40-59 | < 11% | 11% - 22% | 22% - 28% | > 28% |
| 60-79 | < 13% | 13% - 25% | 25% - 30% | > 30% |

*Vrouwen*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Huidplooi | Leeftijd |  |  |  |  |
| Dikte | 17-19 | 20-29 | 30-39 | 40-49 | 50+ |
| 10mm | 5.34 | 4.88 | 8.72 | 11.71 | 12.88 |
| 12mm | 7.60 | 7.27 | 10.85 | 13.81 | 15.10 |
| 14mm | 9.53 | 9.30 | 12.68 | 15.59 | 16.99 |
| 16mm | 11.21 | 11.08 | 14.27 | 17.15 | 18.65 |
| 18mm | 12.71 | 12.66 | 15.68 | 18.54 | 20.11 |
| 20mm | 14.05 | 14.08 | 16.95 | 19.78 | 21.44 |
| 22mm | 15.28 | 15.36 | 18.10 | 20.92 | 22.64 |
| 24mm | 16.40 | 16.57 | 19.16 | 21.95 | 23.74 |
| 26mm | 17.44 | 17.67 | 20.14 | 22.91 | 24.76 |
| 28mm | 18.40 | 18.69 | 21.05 | 23.80 | 25.71 |
| 30mm | 19.30 | 19.64 | 21.90 | 24.64 | 26.59 |
| 32mm | 20.15 | 20.54 | 22.70 | 25.42 | 27.42 |
| 34mm | 20.95 | 21.39 | 23.45 | 26.16 | 28.21 |
| 36mm | 21.71 | 22.19 | 24.16 | 26.85 | 28.95 |
| 38mm | 22.42 | 22.95 | 24.84 | 27.51 | 29.65 |
| 40mm | 23.10 | 23.67 | 25.48 | 28.14 | 30.32 |
| 42mm | 23.76 | 24.36 | 26.09 | 28.74 | 30.96 |
| 44mm | 24.38 | 25.02 | 26.68 | 29.32 | 31.57 |
| 46mm | 24.97 | 25.65 | 27.24 | 29.87 | 32.15 |
| 48mm | 25.54 | 26.26 | 27.78 | 30.39 | 32.71 |
| 50mm | 26.09 | 26.84 | 28.30 | 30.90 | 33.25 |
| 52mm | 26.62 | 27.40 | 28.79 | 31.39 | 33.77 |
| 54mm | 27.13 | 27.94 | 29.27 | 31.86 | 34.27 |
| 56mm | 27.63 | 28. 7 | 29.74 | 32.31 | 34.75 |
| 58mm | 28.10 | 28.97 | 30.19 | 32.75 | 35.22 |
| 60mm | 28.57 | 29.46 | 30.62 | 33.17 | 35.67 |
| 62mm | 29.01 | 29.94 | 31.04 | 33.58 | 36.11 |
| 64mm | 29.45 | 30.40 | 31.45 | 33.98 | 36.53 |
| 66mm | 29.87 | 30.84 | 31.84 | 34.37 | 36.95 |
| 68mm | 30.28 | 31.28 | 32.23 | 34.75 | 37.35 |
| 70mm | 30.67 | 31.70 | 32.60 | 35.11 | 37.74 |
| 72mm | 31.06 | 32.11 | 32.97 | 35.47 | 38.12 |
| 74mm | 31.44 | 32.51 | 33.32 | 35.82 | 38.49 |
| 76mm | 31.81 | 32.91 | 33.67 | 36.15 | 38.85 |
| 78mm | 32.17 | 33.29 | 34.00 | 36.48 | 39.20 |
| 80mm | 32.52 | 33.66 | 34.33 | 36.81 | 39.54 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Leeftijd | te laag | normaal | te hoog | veel te hoog |
| 20-39 | < 21% | 21% - 33% | 33% - 39% | > 39% |
| 40-59 | < 23% | 23% - 34% | 34% - 40% | > 40% |
| 60-79 | < 24% | 24% - 36% | 36% - 42% | > 42% |

Opmerkingen:

De cliënt heeft een normaal vetpercentage.

Buikomvang

Buikomvang: 80 cm

|  |  |
| --- | --- |
| Mannen |  |
| Buikomvang = <79 cm  | Te licht (ondergewicht) |
| Buikomvang = 79 - 93,9 cm | Goed |
| Buikomvang = 94 - 101,9 cm | Je nadert de risicogrens (overgewicht) |
| Buikomvang = meer dan 102 cm  | Je gezondheid is in gevaar (obesitas) |

|  |  |
| --- | --- |
| Vrouwen |  |
| Buikomvang = <68 cm | Te licht (ondergewicht) |
| Buikomvang = 68 -79,9 cm | Goed |
| Buikomvang = 80 - 87,9 cm | Je nadert de risicogrens (overgewicht) |
| Buikomvang = 88 cm of meer  | Je gezondheid is in gevaar (obesitas) |

 Opmerkingen: De cliënt zit op het randje van een goede buikomvang.

Peakflowmeting:

PEF = 660 L/min

1e keer: 660 2e keer: 645 3e keer: 675

Gemiddeld 660 L/min



****

Opmerkingen: De cliënt zit ver boven het gemiddelde van PEF in L/min

Glucosemeting:

Bloedglucose: 4.5 mmol/L

|  |  |
| --- | --- |
| Glucosegehalte  |  |
| Bloedglucose = < 3 mmol/L | Laag maar niet schadelijk |
| Bloedglucose = 3-8 mmol/L | Goed  |
| Bloedglucose = meer dan 8 mmol/L | Hoog wel schadelijk |

Opmerkingen: De cliënt heeft een goed bloedglucose gehalte.

Bloeddruk

Bloeddruk: bovendruk: 160 mm/HG

 Onderdruk: 82 mm/HG

|  |  |
| --- | --- |
| Bloeddruk  |  |
| Bloeddruk = < RR 90/60 mm Hg | Lage bloeddruk |
| Bloeddruk = Rond de RR 120/80 mm Hg | Optimale bloeddruk |
| Bloeddruk = Minder dan RR 140/90 mm Hg | Normale bloeddruk |
| Bloeddruk = Meer dan RR 160/90 mm Hg | Hoge bloeddruk |

Opmerkingen: De cliënt heeft een hoge systolische druk. Zijn diastolische druk is normaal.

1. In de bijlage staan de ingevulde intake formulieren van de cliënten. [↑](#footnote-ref-2)
2. In de bijlage staan de ingevulde meetboeken van alle cliënten. [↑](#footnote-ref-3)
3. Systolische druk is een andere benaming voor bovendruk. De bovendruk is de maximale druk die wordt opgebouwd in de aorta of hoofdlichaamsslagader bij het samentrekken van de linker hartkamer. [↑](#footnote-ref-4)
4. Diastolische druk is een andere benaming voor onderdruk. De onderdruk is het minimum van de druk die optreedt tussen twee samentrekkingen van het hart in, als de linker hartkamer zich weer met bloed vult. [↑](#footnote-ref-5)
5. http://www.gezondheid.be/index.cfm?fuseaction=art&art\_id=1150 [↑](#footnote-ref-6)
6. http://www.zuivelonline.nl/?PageID=829 [↑](#footnote-ref-7)
7. http://www.bloedsuiker.nl/index.php?edition\_id=423&article\_id=3613 [↑](#footnote-ref-8)
8. Zie bijlage meetprotocol; de glucosemeting. [↑](#footnote-ref-9)
9. http://www.dokterdokter.nl/gezondheid/eten-drinken/24153/2-ons-groente-2-stuks-fruit [↑](#footnote-ref-10)