

# (pre)diabetes type II

## Wat is het?



= **Chronische ziekte** gekenmerkt door verhoogde bloedsuikerwaarden (= hyperglycemie), als gevolg van een verminderde reactie op insuline door de lichaamscellen (insulineresistentie), en onvoldoende aanmaak van insuline (relatief insulinetekort). Insuline zorgt voor de opname van koolhydraten (suikers) in de lichaamscellen. <sup>(1)(2)</sup>

**Risicofactoren** voor ontstaan: obesitas/overgewicht (belangrijkste risicofactor), ongezonde levensstijl, weinig lichaamsbeweging, roken, leeftijd (40+), erfelijkheid. <sup>(2)(3)(4)</sup>

U heeft een **verhoogd risico op**: hart-en vaatziekten, slechtziendheid, nierproblemen en voetproblemen. <sup>(2)(4)</sup>

## Algemene adviezen

1. Bij obesitas/overgewicht geeft een **gewichtsverlies** van 5-10% positieve resultaten op de bloedsuikerwaarden. <sup>(2)</sup>
2. Zorg voor voldoende **lichaamsbeweging**. Dit helpt om uw bloedsuikerspiegel te stabiliseren, insuline wordt beter opgenomen in de cellen door fysieke activiteit. Beweeg dagelijks **minstens 30 minuten**. <sup>(2)(4)</sup>
3. Stop met **roken**, het beschadigt uw bloedvaten en zenuwstelsel. Daarnaast verlaagt het de werking van insuline en het verhoogt de kans op complicaties (nieren, ogen, zenuwstelsel). <sup>(4)</sup>
4. Vermijd stress en zorg voor een goede nachtrust. Deze twee factoren hebben invloed op uw diabetes type II verloop. <sup>(5)</sup>

## Voedingsadvies

**Doel**: goede diabetesregulatie, langetermijncomplicaties zoals hart- en vaatziekten, nierfalen, slechtziendheid en voetproblemen worden vermeden, fysieke en mentale levenskwaliteit wordt bevorderd.

**Algemeen**: Een koolhydraatbeperkt dieet geeft geen duurzaam effect bij de behandeling van diabetes type II, beter volgt u de richtlijnen van algemene gezonde voeding, weinig verzadigd vet (+transvet), weinig bewerkte (geraffineerde) koolhydraten, weinig suikers. **Aan te raden zijn**: onverzadigde vetzuren, vezels, peulvruchten, groenten en fruit. <sup>(2)</sup>

**Vezelrijke voedingsmiddelen**= volkoren graanproducten, aardappelen, groenten, fruit, peulvruchten. Vezels zorgen voor een vertraagde opname van suiker, hierdoor stijgt uw bloedsuikerspiegel trager. <sup>(4)</sup>

**Koolhydraatrijke voedingsmiddelen**= graanproducten en aardappelen, fruit, peulvruchten, sommige groenten (bv. groene selder, prei, artisjok, rode biet, doperwtjes, suikermais, pastinaak,...), melkproducten (behalve kaas) en plantaardige sojadranken. Plantaardige melkalternatieven op basis van granen, noten en zaden. Gefrituurde snacks, chips, cake, taart, chocolade, koeken, snoep, ijs, zoet beleg, frisdrank, sommige alcoholische dranken ... . Gepaneerd vlees en gepaneerde vis. <sup>(4)</sup>

**Verzadigd vetten (slechte vetten)**= vlees, volle melkproducten, boter, palm-en kokosolie, cacao boter, room, kaas, ghee, reuzel. <sup>(4)(6)</sup>

**Transvetten (slechte vetten)**= gebakken/gefrituurde voedingsmiddelen, voorverpakte snacks en voedingsmiddelen (bv. diepvriespizza, taarten, koekjes, wafels ...), vlees en zuivelproducten van koeien, schapen, geiten en kamelen. <sup>(6)</sup>

**Onverzadigde vetten (goede vetten)**= vis, avocado, noten, maïs-, olijf-, soja-, raapzaad-, zonnebloemolie. <sup>(6)</sup>

## Praktische tips

<b>Eet op vaste tijdstippen.</b> <sup>(4)</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zorg dagelijks voor drie hoofdmaaltijden.</li><li>• Verdeel de koolhydraten over deze drie hoofdmaaltijden.</li></ul>
<b>Kies voor verse onbewerkte voedingsmiddelen.</b> <sup>(4)(7)</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kies voor verse groenten, fruit, noten/zaden, verse kruiden en vers vlees/vis.</li><li>• Bewerkte voeding bevat meer vet, suiker en zout.</li><li>• Beperk bewerkte voedingsmiddelen zoals kant-en klare maaltijden/sauzen/soep.</li><li>• Vermijd frisdrank, snoep, chips, koekjes ... .</li></ul>
<b>Drink water.</b> <sup>(4)(7)</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Afwisseling is mogelijk met koffie of thee zonder suiker/honing of water met een smaakje.</li><li>• Drink geen suikerrijke dranken (frisdrank, chocomelk, energiedrank, fruitsap, fruitsmoothie).</li><li>• Beperk alcohol (max. 10 standaardeenheden per week), combineer met een koolhydraat-bevattende snack of bij een maaltijd. Meet je glycemie voor het slapengaan.</li></ul>
<b>Kies voor vezelrijke voedingsmiddelen.</b> <sup>(4)(7)</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Voorzie bij elke maaltijd <b>groenten</b>. De warme maaltijd bestaat het best voor de helft uit groenten (eet minimum 300g per dag).<ul style="list-style-type: none"><li>→ Kies voor verse of onbewerkte diepvriesgroenten.</li><li>→ Indien u groenten uit blik of pot neemt, kijk dan op het etiket of er geen suiker of zout is aan toegevoegd.</li></ul></li><li>• Eet dagelijks 1-2 porties/stukken <b>fruit</b> neem maximum 2 stukken per dag, omwille van het suikergehalte in fruit.<ul style="list-style-type: none"><li>→ Kies voor vers fruit of diepvriesfruit.</li><li>→ Eet geen fruit uit blik of pot met siroop.</li><li>→ Eet geen gedroogd fruit (bv. dadels, vijgen), deze bevatten meer suiker.</li><li>→ Sommige fruitsoorten bevatten meer koolhydraten, pas hierbij uw portiegrootte aan.</li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kies voor <b>volkoren graanproducten</b> (minstens 125g): <ul style="list-style-type: none"> <li>→ zoals volkorenbrood, volkoren pasta, volkoren couscous of zilvervliesrijst.</li> <li>→ Vermijd producten o.b.v witte bloem: ontbijtkoeken, koekjes, gebak ...</li> <li>→ Neem geen gezoute ontbijtgranen (bv. cornflakes, krokante muesli ...).</li> </ul> </li> <li>• Eet dagelijks een handje (15-20g) ongezoeten/onbewerkte <b>noten</b>.</li> </ul>
<b>Beperk het gebruik van zoet broodbeleg.</b> <sup>(4)(8)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beperk het gebruik van choco, hagelslag, confituur, honing, siropen.</li> </ul>
<b>Kies voor zuivelproducten zonder toegevoegd suiker.</b> <sup>(4)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kies bijvoorbeeld voor yoghurt natuur i.p.v een gesuikerde fruityoghurt.</li> <li>• <b>Kaas</b> bevat geen koolhydraten, maar wel veel verzadigd vet. Kies voor een magere kaas (20g vet per 100g).</li> <li>• Kijk steeds naar de ingrediëntenlijst.</li> </ul>
<b>Kies voor olie of een vloeibare margarine.</b> <sup>(4)(7)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vermijd het gebruik van palm-en kokosolie.</li> <li>• Gebruik <b>max. 1el bereidingsvet</b> per persoon.</li> <li>• Gebruik <b>max. 1 mespuntje</b> zachte smeervetstof per sneede.</li> </ul>
<b>Beperk vlees.</b> <sup>(4)(7)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kies voor onbewerkt <b>wit vlees</b> (gevogelte).</li> <li>• Eet <b>maximum 30g</b> bewerkt vlees (bv. worst, slavink, schnitzel, salami ...) per week.</li> <li>• Eet <b>maximum 300g</b> rood vlees (rund,-kalfs,-varkens,-geiten,-schapen,-lams,-paarden,-haas,-ree,-orgaanvlees) per week.</li> <li>• Vervang vleeswaren bijvoorbeeld door groenten (bv. schijfjes tomaat/reepjes paprika).</li> <li>• Vervang vlees minstens 1-2x per week door <b>vis</b>. Wissel af tussen magere en vette vis (bv. zalm, haring, makreel, sardientjes ...). Kies niet voor gefrituurde vis (bv. kibbeling).</li> <li>• Vervang vlees minstens 1x per week door <b>peulvruchten</b> (bv. bonen, linzen) of door tofu, tempé, quorn, kies voor niet gepaneerde soorten.</li> <li>• Vervang vlees 1x per week door <b>eieren</b>.</li> </ul>
<b>Beperk zout (max. 5g per dag).</b> <sup>(4)(7)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik geen <b>zout</b> bij bereidingen en aan tafel.</li> <li>• Eet geen kant-en klare maaltijden/sauzen/kruidentmixen. Deze bevatten veel zout.</li> </ul>

## Wat kan een diëtist voor u betekenen?



- Een diëtist:<sup>(9)(10)(11)(12)</sup>
  - geeft voedingsadvies op ieders eigen maat en stelt samen met u haalbare doelen op.
  - motiveert u om uw levensstijl aan te passen, coacht en ondersteunt u naar een gezondere levensstijl.
  - heeft een ruime productkennis. Leert u hoe u voedingsetiketten kan lezen.
  - geeft praktische adviezen om gezonde en smakelijke maaltijden samen te stellen.
- Een diëtistische begeleiding leidt tot een HbA1c-daling van  $\pm 1,08\%$ . Door dieet en medicatie te combineren kan u uw HbA1c waarden met  $\pm 2,36\%$  laten dalen.<sup>(10)</sup>
- 80% van de diabetes type II kan voorkomen kunnen worden door een gezonde levensstijl.<sup>(13)</sup>
- Binnen het voor- en zorgtraject van diabetes type II heeft u recht op een (gedeeltelijke) terugbetaling van uw consultatie(s) bij de diëtist.

Bent u klaar voor persoonlijk aangepast voedingsadvies, vindt een diëtist op: [www.vbvd.be/vind-een-dietist](http://www.vbvd.be/vind-een-dietist)

## Literatuur

- Su, L., Hong, Z., Zhou, T., Jian, Y., Xu, M., Zhang, X., Zhu, X., & Wang, J. (2022). Health improvements of type 2 diabetic patients through diet and diet plus fecal microbiota transplantation. *Scientific Reports*, 12(1). doi:10.1038/s41598-022-05127-9
- Goyal, R., & Jialal, I. (2023). Diabetes Mellitus Type 2 [StatPearls]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30020625/>
- Veit, M., Van Asten, R., Olie, A., & Prinz, P. M. (2022). The role of dietary sugars, overweight, and obesity in type 2 diabetes mellitus: a narrative review. *European Journal of Clinical Nutrition*, 76(11), 1497–1501. <https://doi.org/10.1038/s41430-022-01114-5>
- Diabetesliga.(s.a.). Praktische tips gezonde voeding bij diabetes. Diabetes.be/nl [website]. Geraadpleegd op 14 april 2023 via <https://www.diabetes.be/nl/leven-met-diabetes/gezonde-leefstijl/voeding/praktische-tips-gezonde-voeding>
- Buowari, D. Y. (2021). The Role of Lifestyle Medicine in the Management of Diabetes Mellitus. In *IntechOpen eBooks*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.99555>
- World Health Organization: WHO. (2020). Healthy diet. who.int [Website]. Geraadpleegd op 12 april 2023 via <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Vlaams Instituut Gezond Leven vzw. (2023). Voedingsdriehoek. Gezondleven.be [Website]. Geraadpleegd op 12 april 2023 via <https://www.gezondleven.be/themas/voeding/voedingsdriehoek>
- NICE - Nutrition Information Center. (s.a.). Diabetes en gezonde voeding. nice-info.be [website]. Geraadpleegd op 21 april 2023 via <https://www.nice-info.be/ziekte-intolerantie/diabetes/diabetes-en-gezonde-voeding>
- Bachar, A., Livshits, G., Birk, R. (2018). Predictors of weight reduction and maintenance in a large cohort of overweight and obese adults in a community setting. *Nutrition & Dietetics: Journal of Dietitians Australia*. <https://doi.org/10.1111/1747-0080.12419>
- Marincic, P. Z., Hardin, A., Salazar, M. V., Scott, S., Fan, S. X. & Gaillard, P. R. (2017). Diabetes Self-Management Education and Medical Nutrition Therapy Improve Patient Outcomes: A Pilot Study Documenting the Efficacy of Registered Dietitian Nutritionist Interventions through Retrospective Chart Review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 17(8), 1254–1264. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2017.01.023>
- NHG-Richtlijnen. (2019). Cardiovasculair risicomanagement. Richtlijnen.nhg.org [Website]. Geraadpleegd op 25 november 2022 via <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/cardiovasculair-risicomanagement#volledige-tekst-211-gedragsverandering>
- Jelačić, L., Požar, H., & Šumonja, S. (2022). DASH diet in the prevention and treatment of arterial hypertension. *Zdravstvena zaštita*, 51(3), 96–111. doi:10.5937/zdravzast51-39590
- Piana, N., Battistini, D., Urbani, L., Romani, G., Fatone, C., Pazzagli, C., et al. (2013). Multidisciplinary lifestyle intervention in the obese: Its impact on patients' perception of the disease, food and physical exercise. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*, 23(4), 337–343. <https://doi.org/10.1016/j.numecd.2011.12.008>