

Diabetes en zelfregulatie

Werkboek

Inleiding

Dit werkboek is bedoeld voor diabetespatiënten die in overleg met hun diabetesverpleegkundige gaan werken met zelfregulatie.

Het doel van zelfregulatie is het voorkomen van te hoge of te lage bloedglucosewaarden. U leert de dosis (ultra)kortwerkende insuline aan te passen bij:

- Wat u gaat eten.
- Te verwachten mate van activiteit, sport.
- De actuele bloedglucosewaarde.

In deze folder vindt u informatie over:

- De randvoorwaarden voor zelfregulatie.
- De diverse methodes van zelfregulatie.
- Tips & adviezen in bijzondere situaties.

Let op:

Mensen die zonder overleg met hun diabetesverpleegkundige besluiten hun glucoseregulatie zelfstandig te gaan (bij)regelen lopen het risico op ernstige ontregelingen van hun bloedsuiker. Ernstige ontregelingen kunnen op korte termijn leiden tot ziekenhuisopname en op de langere termijn tot een verergering van de lange termijn complicaties.

Telefonisch spreekuur diabetesverpleegkundige

Het telefonisch spreekuur van de diabetesverpleegkundige is op maandag tot en met vrijdag van **8.30 - 9.00 uur** en van **13.30 – 14.00 uur**.

Voor dringende vragen is de polikliniek Diabeteszorg telefonisch bereikbaar via de polikliniek van de internisten, telefoonnummer 0492 – 59 59 59. Buiten kantoor tijden kunt u contact opnemen met de Spoedeisende hulp, telefoonnummer 0492 – 59 55 71.

De randvoorwaarden

- **Gebruik van (ultra)kortwerkende insuline**

Zelfregulatie kan alleen gebeuren met (ultra)kortwerkende insuline. Als u nog geen (ultra)kortwerkende insuline gebruikt en met zelfregulatie aan de slag wilt gaan, moet u eerst het gebruik van (ultra)kortwerkende insuline bespreken met uw internist en/of diabetesverpleegkundige.

- **Overleg met diabetesverpleegkundige en diëtist**

Uw diabetesverpleegkundige zal u adviseren en begeleiden tijdens het leerproces. Hij/zij zal met u een keuze maken uit de diverse methodes van zelfregulatie. Zeker in het begin kan een regelmatig (telefonisch) contact wenselijk zijn om de techniek goed onder de knie te krijgen. Uw diëtist zal u adviseren bij uw keuzes rondom de voeding. Zij gaat met u een analyse maken van uw eetpatroon en in samenwerking met u en uw diabetesverpleegkundige beoordelen op welke wijze uw glucoseregulatie reageert op uw dieet en insulinegebruik. Dit is nodig om een zo goed mogelijk inzicht in uw glucosetofwisseling te krijgen, en voor het opstellen van een goed zelfregulatieschema. Naarmate u zich de zelfregulatie meer gaat eigen maken, en zelfstandig de juiste beslissingen over het bijregelen kunt nemen, zal het contact met de diabetesverpleegkundige en diëtist weer afgebouwd worden tot de reguliere periodieke controles.

- **Zelfcontrole en gebruik van het diabetesdagboekje**

Om te kunnen werken met zelfregulatie is het noodzakelijk dat u zelfstandig uw bloedsuiker beoordeelt. Dit is onmogelijk zonder zelfcontrole en registratie van de gemeten waarde en de hiermee samenhangende bijzonderheden. Voor een goede zelfregulatie is dagelijks minimaal een 4-puntsdagcurve nodig. Als u zelfregulatie slechts incidenteel wil toepassen, zal u minimaal 1 waarde voorafgaand aan de bijregeling moeten meten, en 1 à 2 uur na de bijregeling.

Let op:

- Als de gemeten bloedglucosewaarde niet juist is, en u gaat hierop bijregelen loopt u het risico op een (ernstige) ontregeling.
- U corrigeert 1 verhoogde bloedglucosewaarde met de in dit werkboek beschreven methodes maximaal 2 maal. Als uw bloedglucosewaarde ondanks een tweede correctie te hoog blijft, neemt u contact op met uw diabetesverpleegkundige.
- Als de dagcurve op 1 of meer plaatsen regelmatig verhoogd is, kan een aanpassing van uw basisschema nodig zijn. Overleg dit met uw diabetesverpleegkundige.

Algemeen

Als deze randvoorwaarden voor u niet haalbaar zijn, is het niet verantwoord dat u aan zelfregulatie gaat doen. Het diabetesteam van het Elkerliek ziekenhuis adviseert u dan naar andere mogelijkheden voor het reguleren van uw bloedglucosewaarden te zoeken. Mogelijk dat uw internist, diabetesverpleegkundige of diëtist u hierbij kan adviseren.

De diverse methodes van zelfregulatie

In dit deel van het werkboek worden 5 methodes van zelfregulatie uitgelegd. Uw diabetesverpleegkundige zal de verschillende opties bespreken en samen met u kiezen voor de methode die het beste bij u past.

Methode 1: de 2-4-6-regel

Dit is een methode die landelijk wordt toegepast. U kunt hiermee op eenvoudige wijze verhoogde bloedglucosewaarden corrigeren door extra eenheden (ultra)kortwerkende insuline te gebruiken.

Toepassing 2-4-6-regel	
Bloedsuiker \geq 15 mmol/l	+ 4 eenheden
Bloedsuiker \geq 20 mmol/l	+ 6 eenheden
Controleer de bloedglucose na 2 uur	

Doel

Op het moment dat u te hoge bloedglucosewaarden meet, kunt u deze zelfstandig terugbrengen tot een waarde onder de 15mmol/L.

Plan van aanpak

- Uw diabetesverpleegkundige geeft u uitleg over het schema.
- Op momenten dat u een bloedglucosewaarde boven 15mmol/L meet, gebruikt u de extra dosering (ultra)kortwerkende insuline.
- U controleert 2 uur na toediening van de extra dosering uw bloedglucose. Als deze nog boven de 15mmol/L is, gebruikt u nogmaals de aangegeven extra dosering (ultra)kortwerkende insuline.
- U bespreekt de ervaringen met het schema bij uw volgende bezoek aan de diabetesverpleegkundige of de internist.

Voordelen 2-4-6-regel

- U kunt de regel altijd toepassen, na meting van uw bloedglucose.
- Het is een veilige manier om nog ernstigere hyperglycemie te voorkomen.
- U hebt geen volledige dagcurve nodig om de regel toe te passen.
- U kunt bijregelen op de momenten dat u controleert.

Methode 2: de Flexdosis

Bij deze methode krijgt u van uw diabetesverpleegkundige een schema waarin precies staat hoeveel eenheden (ultra)kortwerkende insuline u moet gebruiken. De diabetesverpleegkundige maakt hierbij gebruik van een basisschema voor ophoging van (ultra)kortwerkende insulinedoseringen.

Schema Flexdosis					
Glucose	dosis				
	1 = N	2 = VL	3 = VA		
2-4 mmol/l					
4-7 mmol/l					
7-10 mmol/l					
10-13 mmol/l					
13-15 mmol/l					
15-17 mmol/l					
17-20 mmol/l					

Op deze manier gebruikt u de dosis (ultra)kortwerkende insuline die voor u op dat moment het meest geschikt is.

Doel

- Uw doseringsschema is afgestemd op uw dagcurve.
- Glucoseschommeling in de dagcurve worden opgevangen.

Plan van aanpak

- Het basisschema wordt gecontroleerd op juistheid door middel van twee 7-punts dagcurves.
- De diabetesverpleegkundige vult voor u het Flexdosisschema in.
- U meet bij voorkeur iedere dag een 4-puntsdagcurve.
- Op de dagen dat u een dagcurve meet, gebruikt u het schema om de insulinedosering af te stemmen op de gemeten waarde.
- In het begin vindt 2-wekelijks een evaluatie en eventuele bijstelling van het schema plaats met uw diabetesverpleegkundige. Dit kan eventueel ook telefonisch.
- Na 2 maanden bespreekt u de resultaten met uw diabetesverpleegkundige. Er worden afspraken gemaakt over het vervolg.

Voordelen Flexdosis

- Het schema gaat uit van uw eigen basisdosering;
- U kunt op eenvoudige wijze uw bloedglucosewaarden onder controle houden;
- Eventuele stijgingen en/of dalingen van uw dagcurve worden tijdig opgevangen, waardoor ernstige hypo's of hypers voorkomen kunnen worden.

Nadelen Flexdosis

- Er is een risico op hypoglykemie als de Flexdosis te hoog is.

Aandachtspunten

- Zeker in het begin is het verstandig 1,5 tot 2 uur ná gebruik van de dosis uit de niet-gearceerde vlakken uw bloedglucose te controleren.
- De Flexdosis is ook flexibel te gebruiken. Als er een dag geen dagcurve is, gebruikt u het basisschema.

Methode 3: Berekening correctiefactor

Met deze methode berekent u hoeveel mmol/L uw bloedglucosewaarde daalt per gebruikte extra eenheid (ultra)kortwerkende insuline.

Berekening correctiefactor:
$100 : TDI^* = \text{correctiefactor}$
$100 : \dots = \dots \text{ mmol/l daling per eenheid insuline}$

Het is een op u persoonlijke situatie afgestemde variant van de 2-4-6-regel, waarmee u een insulinedosering kunt berekenen om uw bloedglucosewaarde terug te brengen naar uw streefwaarde.

Doel

Verhoogde bloedglucosewaarden zelfstandig terugbrengen tot uw streefwaarde.

Plan van aanpak

- Uw diabetesverpleegkundige geeft u uitleg over het schema.
- U bepaalt met uw diabetesverpleegkundige uw streefwaarden.

- U berekent uw insulinegevoeligheid, of uw diabetesverpleegkundige doet dit voor u, en noteert dit in uw dagboekje.
- Op momenten dat u een te hoge bloedglucosewaarde meet, rekent u uit hoeveel mmol de glucose moeten dalen om uw streefwaarde te bereiken.
- Dit aantal deelt u door uw correctiefactor. De uitkomst is de dosis (ultra)kortwerkende insuline die u dan (extra) gebruikt;
- U controleert 2 uur na toediening van de extra dosering opnieuw uw bloedglucose.
- Als uw bloedglucose dan nog steeds boven uw streefwaarde ligt, berekent u met behulp van de correctiefactor een tweede extra dosis (ultra)kortwerkende insuline.

In het begin vindt 2-wekelijks een evaluatie en eventuele bijstelling van het schema plaats met uw diabetesverpleegkundige. Dit kan eventueel ook telefonisch.

Na twee maanden bespreekt u de resultaten met uw diabetesverpleegkundige. Er worden afspraken gemaakt over het vervolg.

Voordelen berekening correctiefactor

- U kunt de regel altijd toepassen, na meting van uw bloedglucose. Het geldt dus niet alleen voor de metingen vóór een maaltijd, maar ook voor metingen tussendoor of voor de nacht.
- Het is een veilige manier om ernstige hyperglycemie te voorkomen.
- U gebruikt een extra dosering insuline die afgeleid is van uw totale dagdosering insuline. Dat maakt de correctiefactor betrouwbaarder dan de meer algemene 2-4-6-regel.
- U hebt geen volledige dagcurve nodig om de regel toe te passen. U kunt bijregelen op de momenten dat u controleert.

Nadelen berekening insulinegevoeligheid

- Er is een risico op hypoglycemie als de gemeten waarde niet correct is.
- Er is een risico op hypoglycemie als de berekening niet goed is uitgevoerd, of als de berekende Insulinegevoeligheid niet (meer) juist is.

Methode 4: de Algemene koolhydraatratio

De berekening van een koolhydraatratio biedt u de mogelijkheid om u insulinedosering vooraf af te stemmen op de hoeveelheid koolhydraten die u gaat eten. Hierdoor voorkomt u dat uw bloedglucosewaarde te hoog wordt.

Berekening algemene koolhydraatratio:
500 : TDI* = aantal gram koolhydraten per eenheid insuline
500 : = gram koolhydraten per eenheid insuline

* TDI = Totale Dagdosis Insuline

Doel

Het voorkomen van een hyperglycemie door uw insulinedosering af te stemmen op de (extra) koolhydraten die u gaat gebruiken.

Plan van aanpak

- Uw diabetesverpleegkundige geeft u uitleg over het schema.
- U berekent uw algemene koolhydraatratio, of uw diabetesverpleegkundige doet dit voor u, en noteert deze in uw dagboekje.
- Op momenten dat u extra koolhydraten gaat eten, berekent u het aantal eenheden (ultra)kortwerkende insuline dat u extra nodig heeft om een hyperglycemie te voorkomen.

- Tijdens de 'oefenfase' controleert u bij het gebruik van de algemene koolhydraatratio vóór en 1½ - 2 uur ná de maaltijd uw bloedglucosewaarde. Het is afhankelijk van uw persoonlijke situatie hoelang deze oefenfase duurt.
- Als uw bloedglucosewaarde toch boven de streefwaarde zit, kunt u met gebruik van de 2-4-6-regel (methode 1) of de correctiefactor (methode 3) extra eenheden (ultra)kortwerkende insuline gebruiken om de waarde terug te brengen tot de streefwaarde.
- In het begin vindt 2-wekelijks een evaluatie en eventuele bijstelling van de algemene koolhydraatratio plaats met uw diabetesverpleegkundige. Dit kan eventueel ook telefonisch.
- Na 2 maanden bespreekt u de resultaten met uw diabetesverpleegkundige. Er worden afspraken gemaakt over het vervolg.

Voordelen berekening algemene koolhydraatratio

- U kunt een hyperglykemie ten gevolge van extra koolhydraatgebruik voorkomen door uw insulinedosering vooraf aan te passen aan de behoefte.
- Het is een veilige manier om ernstige hyperglykemie te voorkomen.
- U gebruikt een extra dosering insuline die afgeleid is van uw totale dagdosering insuline.
- U hebt geen volledige dagcurve nodig om de regel toe te passen. U kunt bijregelen op de momenten dat u (extra) koolhydraten gebruikt.

Nadelen berekening koolhydraatratio

Er is een risico op hypo- of hyperglycemie bij een verkeerde inschatting van het aantal te gebruiken koolhydraten.

Aandachtspunten

Voor een betrouwbaar gebruik van de algemene koolhydraatratio is een goed inzicht in het aantal koolhydraten per voedingsmiddel en per portie nodig.

Methode 5: de Persoonlijke koolhydraatratio

Met de methode persoonlijke koolhydraatratio wordt de 'Algemene koolhydraatratio' afgestemd op uw persoonlijke situatie. Het is een meer verfijnde methode om uw insulinegebruik af te stemmen op uw actuele koolhydraatname, waarbij rekening wordt gehouden met de verschillen in insulinegevoeligheid op de verschillende momenten van de dag.

Doel

Afstemmen van de benodigde insulinedosering op de actuele koolhydraatname.

Insuline-Koolhydratenratio:	
V.O.	eenheid/gram Kh.
TV1	eenheid/gram Kh.
V.L.	eenheid/gram Kh.
TV2	eenheid/gram Kh.
V.A.	eenheid/gram Kh.
TV3	eenheid/gram Kh.

Plan van aanpak

- Uw diabetesverpleegkundige geeft u uitleg over de methode.
- In samenwerking met de diabetesverpleegkundige en de diëtist wordt een berekening gemaakt van uw persoonlijke koolhydraatratio. Hiervoor houdt u gedurende minimaal 4 dagen een leefstijldagboek bij.

- U bepaalt met behulp van de persoonlijke koolhydraatratio per insulinedosering hoeveel eenheden u gaat gebruiken.
- Tot de 'definitieve' persoonlijke koolhydraatratio is vastgesteld controleert u vóór en 1½ - 2 uur ná de maaltijd uw bloedglucosewaarde. Het is afhankelijk van uw persoonlijke situatie hoelang deze instelperiode duurt.
- Als uw bloedglucosewaarde toch boven de streefwaarde zit, kunt u met gebruik van de 2-4-6-regel (methode 1) of de correctiefactor (methode 3) extra eenheden (ultra)kortwerkende insuline gebruiken om de waarde terug te brengen tot de streefwaarde.
- In het begin vindt 2-wekelijks een evaluatie en eventuele bijstelling van het schema plaats met uw diabetesverpleegkundige. Dit kan eventueel ook telefonisch.
- Na 2 maanden bespreekt u de resultaten met uw diabetesverpleegkundige. Er worden afspraken gemaakt over het vervolg.

Voordelen persoonlijke koolhydraatratio

U stemt uw insulinegebruik af op het aantal koolhydraten dat u gaat gebruiken. Hierdoor kunnen (extreme) schommelingen in uw bloedsuikerwaardes beperkt worden.

Nadelen persoonlijke koolhydraatratio

- Er is een risico op hypo- of hyperglycemie bij een verkeerde inschatting van het aantal te gebruiken koolhydraten.
- Het goed eigen maken van deze methode kost vaak veel tijd en inzet.

Aandachtspunten

- Op momenten dat uw lichamelijke conditie verandert, kan dit invloed hebben op uw persoonlijke koolhydraatratio. Denk hierbij aan ziekte, menstruatie en dergelijke.
- Als de verandering van uw lichamelijke conditie blijvend is, bijvoorbeeld bij gewichtstoename/afname kan een aanpassing van de berekening nodig zijn. Neem hierover contact op met uw diabetesverpleegkundige of diëtist.

Concluderend

Als u met zelfregulatie aan de slag gaat zijn er veel mogelijkheden. U kunt er voor kiezen uw bloedsuiker achteraf bij te regelen met de 2-4-6 regel of de correctiefactor. U kunt ook vooraf de insulinedosering aanpassen met de algemene of persoonlijke koolhydraatratio. Het is van belang dat u zelf onderzoekt welke methode bij u past. Overleg goed met uw diabetesverpleegkundige. Bespreek de voor- en nadelen van de diverse opties. Een goede zelfregulatie verbetert uw glucoseregulatie en verkleint het risico op complicaties ten gevolge van uw diabetes mellitus. Een (te) sterke fixatie op uw glucoseregulatie kan de kwaliteit van uw leven negatief beïnvloeden. Vergeet niet dat de diverse methodes ook naast elkaar, naar úw behoefte op elk gewenst moment te gebruiken zijn.

Tips en adviezen rondom zelfregulatie

Algemene adviezen

- Na zelfregulatie is het verstandig de bloedglucosewaarde na 1½ - 2 uur te meten om het effect te beoordelen.
- Verhoog of verlaag de (basis)insulinedosering op 1 tijdstip tegelijk, zodat u het effect goed kunt observeren.

Hypo/hyperglycemie

Het krijgen van een hypo of hyper zal ook bij zelfregulatie aanwezig blijven. Het is belangrijk dat u deze oplost volgens het protocol dat uw diabetesverpleegkundige u geleerd heeft. Gebruik hiervoor de hypo/hyperkaart van de diabetespoli.

Zelfregulatie bij sporten of zware arbeid

Het uitoefenen van sport heeft een effect op uw glucoseregulatie. Uw lichaam gebruikt meer glucose én wordt gevoeliger voor de insuline. U moet hier rekening mee houden bij de zelfregulatie. Het is belangrijk om voor en na het sporten de bloedglucose te meten. Bij duursport is het ook belangrijk om tijdens het sporten te meten.

U kunt kiezen uit 2 mogelijkheden om bij te regelen:

- Meer koolhydraten eten, of
- Minder (ultra)kortwerkende insuline injecteren, mits u binnen 2 uur na de maaltijd gaat sporten.

Als startschema kunt u het onderstaand schema gebruiken.

Let op:

Gebruik een van beide mogelijkheden. Als u beide mogelijkheden tegelijkertijd toepast loopt u het risico op een hyperglycemie!

Duur en type inspanning	Glucose-waarde voor aanvang	Extra koolhydraten	of	Aanpassing (ultra) kortwerkende insuline
30 minuten of minder lichte inspanning, (wandeling)	onder 5,6 mmol/l	10-15 gram	of	halveren
	boven 5,6 mmol/l	Geen	of	normale dosis
30 – 60 minuten matige inspanning, (joggen, tennissen, zwemmen)	onder 5,6 mmol/l	30-45 gram	of	overslaan
	tussen 5,6 – 10 mmol/l	15 gram	of	halveren
	tussen 10,0 – 15,0 mmol/l	geen	of	normale dosis
1 uur of langer matige inspanning, (voetballen)	onder 5,6 mmol/l	45 gram per uur	of	overslaan
	tussen 5,6 – 10 mmol/l	30 – 45 gram per uur	of	halveren
	tussen 10,0 – 15,0 mmol/l	15 gram per uur	of	halveren
Bloedglucosewaarde hoger dan 15 mmol/l: Eerst zorgen dat deze onder de 15 mmol/l komt alvorens te sporten.				

Over het algemeen kan gezegd worden dat 15 gram koolhydraten een bloedglucosestijging geeft van 2,5 mmol/l.

Bij een bloedsuiker hoger dan 15 mmol/L zal sporten een averechts effect hebben, de bloedsuiker zal stijgen. Het is dus van groot belang dat uw bloedsuiker lager dan 15 mmol/l is vóór u gaat sporten.

Spuit de insuline niet in het lichaamsdeel wat intensief gebruikt wordt. De insuline wordt dan vaak sneller opgenomen met een grotere kans op een hypo. Dus bij voetbal liever niet in de bovenbenen.

Doordat de glucosevoorraad uit spieren en lever tijdens het sporten gebruikt wordt, zal het lichaam die eerst weer aanvullen. Het is mogelijk dat er nog tot lang na het sporten, soms zelfs tot de volgende dag, sprake is van een lagere bloedglucose tot hypo.

Belangrijk is om 1-2 uur na het sporten, en eventueel voor de nacht, de bloedglucose te controleren en zo nodig iets extra's te eten.

Alcoholgebruik en Diabetes

De invloed van alcoholhoudende drank op de bloedglucosewaarde is afhankelijk van wanneer, wat en hoeveel u drinkt. Een drankje tijdens de maaltijd heeft minder invloed dan een glaasje op de 'lege maag'. Alcohol op zich is bloedglucose verlagend, maar vaak pas na enkele uren. Als u 's avonds alcoholhoudende drank gebruikt, of u hebt wat meer gedronken dan anders, bepaal dan voor het slapen gaan uw bloedglucosewaarde. Eet en drink voor het slapen gaan dan nog iets met 15-30 gram koolhydraten bij een bloedsuiker lager dan 8 mmol/l. Bij grotere hoeveelheden alcohol is het bloedglucoseverlagend effect ook groter en/of kan het langer aanhouden.

Uit eten

Wanneer u extra koolhydraten gebruikt, bij een koolhydraatrijkere maaltijd of een tussendoortje, is het vrijwel altijd nodig om ook wat extra eenheden (ultra)kortwerkende insuline te gebruiken. Bij lang tafelen gebruikt u de (ultra)kortwerkende insuline voor het hoofdgerecht van de maaltijd. Bij een nagerecht met (extra) koolhydraten kunt u zo nodig nog een keer extra eenheden bijspuiten. U kunt voor de berekening van het benodigde aantal eenheden gebruik maken van de algemene of de persoonlijke koolhydraatratio. Als u hier (nog) niet mee bekend bent kunt u gebruik maken van de stelregel 1 : 15. Dit wil zeggen: 1 eenheid extra (ultra)kortwerkende insuline voor iedere 15 gram extra koolhydraten.

Ziekte, koorts, braken

Bij ziekte heeft het lichaam meestal extra behoefte aan insuline. Wanneer u ziek bent, ook als u geen eetlust heeft, is het verstandig dat u doorgaat met de insuline-injecties. Bij een slechte eetlust moet u er voor te zorgen dat u voldoende drinkt. Vruchtensap kan dienen als vocht en koolhydratenbron.

Zeker bij koorts, boven 38 °C, kan de bloedglucose door de toenemende insulineresistentie snel oplopen. Bepaal dus regelmatig uw bloedglucosewaarden. Gebruik zo nodig het zelfregulatieschema dat met uw diabetesverpleegkundige is afgesproken. Bij diarreeklachten kan het gebeuren dat uw bloedsuikerwaarde daalt of dat u zelfs hypo's krijgt. De koolhydraten uit de voeding krijgen niet de kans om in de bloedbaan opgenomen te worden. In dat geval is het verstandig om minder insuline te spuiten voor de maaltijd. Neem in een dergelijk geval contact op met uw diabetesverpleegkundige.

Belangrijk bij ziekte

- Controleer iedere 2-4 uur uw bloedglucose.
- Zorg voor voldoende vocht om uitdroging te voorkomen.
- Wanneer eten niet lukt, probeer dan in ieder geval koolhydraatrijke drank te drinken. (b.v. vruchtensap, yoghurt, thee met suiker).
- Neem bij twijfel altijd contact op met uw diabetesverpleegkundige.

BRAKEN + MISSELIJKHEID + HOGE BLOEDSUIKERS = BELLEN!

Telefoonnummers en adressen

Polikliniek Internisten

locatie Deurne

T: 0493 – 32 89 19

locatie Helmond

T: 0492 – 59 59 59

Diabetesverpleegkundige

T: 0492 – 59 59 71

E: dvk@elkerliek.nl

Spoedeisende hulp

T: 0492 – 59 55 71

Locatie Helmond

Wesselmanlaan 25

5707 HA Helmond

T: 0492 – 59 55 55

Locatie Deurne

Dunantweg 16

5751 CB Deurne

T: 0493 – 32 88 88

Locatie Gemert

Julianastraat 2

5421 DB Gemert

T: 0492 – 59 55 55

