



Door: *Mariëtte van Kouwen*
Maag-Darm-Lever-arts RadboudUMC

Introductie:

Genmutatie dragers moeten in hun leven frequent een coloscopie (darmonderzoeken door middel van een kijkertje) ondergaan. Zowel de coloscopie als de voorbereiding hiervoor zijn een enorme belasting. Bij patiënten leven er veel vragen over het dieet, de laxeerperiode en de verdoving (sedatie) tijdens de coloscopie. Dit komt mede door het feit dat bijna alle ziekenhuizen eigen dieetadviezen en een eigen laxeer- en sedatie beleid hebben. In het onderstaande artikel zullen een aantal aspecten van het dieet, het laxeerbeleid en de sedatie aan bod komen. De manier van werken in het RadboudUMC zal als leidraad gebruikt worden. Daarnaast zal er nog worden ingegaan op het verleden en de toekomst.

Verleden:

In het verleden was het aanzienlijk moeilijker om een volledige coloscopie uit te voeren. Met name de coloscopen zijn de afgelopen jaren verbeterd, er zijn scopen op de markt gekomen met instelbare stugheid en langere scopen. Deze scopen kunnen uitkomst bieden op het moment dat de coloscopie

Coloscopie: Dieet,

moeizaam verloopt. Verder is het bereik van de coloscoop groter geworden. Hierdoor is het mogelijk om een groter gebied van het darmslijmvlies te zien. Daarnaast is het zo dat het beeld scherper is waardoor kleine poliepjes makkelijk op te sporen zijn. Wat natuurlijk uitermate belangrijk is bij mutatiedragers.

Dieet:

Om bij een coloscopie het slijmvlies van de darm goed te kunnen beoordelen is een goed gereinigde darm een absolute voorwaarde. Om de laxeermiddelen zo goed mogelijk hun werk te laten doen wordt over het algemeen het dieet in de voorafgaande dagen voor de coloscopie aangepast. Dit is overigens niet in alle ziekenhuizen het geval. In het RadboudUMC wordt geadviseerd om de 2 dagen voorafgaand aan de scopie geen zware maaltijden te eten en veel te drinken. Voedingsstoffen welke u het best kunt vermijden zijn: bonen, bladgroenten, maïs, fruit met kleine pitjes zoals druiven en kiwi's, vet vlees en brood met veel zaden. Voorbeeld van een licht maaltijd is vis of kip met aardappelpuree en worteltjes.

Als een licht ontbijt of lunch geadviseerd wordt kan dat bestaan uit een beschuit of wit brood belegd met jam of rookvlees zonder boter, geen andere vleeswaren of kaas.

De dag voor het onderzoek mag u alleen vloeibare producten gebrui-

ken, deze producten worden namelijk grotendeels in de dunne darm opgenomen en produceren daarvoor weinig ontlasting. Voorbeelden hiervan zijn: vla, yoghurt, gladde pap, bouillon, thee.

Het beste is om ook hartige producten (bouillon) te nuttigen, dan kunt u het beter volhouden en voelt u zich minder 'slap'. Koolzuurhoudende dranken kunt u het best vermijden, deze leiden namelijk tot gasvorming, waardoor u meer last kunt hebben van de laxeermiddelen en het slijmvlies moeilijker beoordeelbaar kan zijn.



wordt geadviseerd om de 2 dagen voorafgaand aan de scopie geen zware maaltijden te eten en veel te drinken

Op de dag van het onderzoek mag u naast het laxeermiddel alleen water, thee/koffie zonder suiker en bouillon gebruiken. In het bijzonder koffie met melk verhoogt de kans op een 'niet schone dikke darm'. Als het onderzoek in de ochtend plaats vindt worden de bovenstaande adviezen enigszins aangepast. Ook bij patiënten met ernstige obstipatie wordt het dieet aangepast. Er zijn in Nederland verschillende meningen over het al of niet voorschrijven van een dieet in de dagen

Laxeren en Sedatie



voorafgaand aan de coloscopie. Ook in de medische literatuur bestaat er geen eenduidige mening. Onze ervaring is dat het bovenstaande diëet advies mede leidt tot een goed gereinigde darm.

Laxeren:

Er bestaan meerdere groepen laxeermiddelen die gebruikt worden ter voorbereiding op een coloscopie. Het meest gebruikt worden de macrogolen met mineralen. De laxerende stof is het macrogol, een groot polymeer dat niet door de darmwand kan worden opgenomen, maar wel water vasthoudt in de darm. Voorbeelden hiervan zijn Klean-Prep, Colofort en Moviprep.

Hierdoor spoelt u 'schoon'. De mineralen zijn toegevoegd om te voorkomen dat u uitdroogt.

De kracht van deze laxeermiddelen is dat de darm goed gereinigd is, dat er ruime ervaring mee bestaat en dat het veilig is. Het reinigen van de darm is overigens niet pijnlijk.

En groot nadeel van deze groep middelen is dat men er veel van moet drinken. In het verleden gebruikten de meeste ziekenhuizen Klean-Prep, waarvan men 4 liter moest drinken. De afgelopen jaren

zijn veel ziekenhuizen overgestapt naar een middel waarvan minder gedronken hoeft te worden, zoals Moviprep (2 liter). Dit gebruiken we in het Radboudumc.

Ander nadeel is de bittere nasmaak, die ontstaat waarschijnlijk door de toevoeging van de mineralen. Veel patiënten worden misselijk, of gaan zelfs braken waardoor de darm helaas niet goed te reinigen is.

Een aantal tips om de inname van deze middelen te vergemakkelijken: drink het gekoeld, met een rietje (achter in de mond zijn minder smaak sensoren), voeg wat citroen of limonadesiroop toe en gebruik kauwgom.

De exacte inname van de middelen wordt hier niet beschreven, dit komt uitgebreid aan bod in de patiënten folder welke u voor het onderzoek ontvangt. Belangrijk om te benadrukken is dat de darm volledig schoon moet zijn, de ontlasting ziet er dan uit als een helder gele vloeistof zonder stukjes. Mocht de ontlasting er na een volledige voorbereiding niet als bovenstaand uitzien is het raadzaam om contact op te nemen met de endoscopie afdeling van uw ziekenhuis, zodat

“

Dit is juist bij gendragers het belangrijkste deel van de darm om goed te beoordelen.

er aanvullende actie kan worden ondernomen. Vooral bij patiënten met ernstige obstipatie is er vaak meer laxeermiddel nodig om de darm goed te reinigen. Mocht de darm eerder goed gereinigd zijn mag u stoppen met het drinken van het laxeermiddel.

Een belangrijk punt is dat het laxeermiddel in 'spilt-dose' wordt gegeven, dit betekent dat u de ene helft van het laxeermiddel de dag voor de scopie gebruikt en het tweede deel de dag van het onderzoek. Tussen het tweede deel en de scopie dient idealiter 2 uur te zitten.

Indien u alleen de dag voor het onderzoek spoelt is over het algemeen het bovenste deel van de dikke darm minder goed schoon. Dit is juist bij gendragers het belangrijkste deel van de darm om goed te beoordelen.

In een aantal ziekenhuizen, onder andere het Radboudumc, wordt de Moviprep gecombineerd met andere laxeermiddelen zoals magnesiumsulfaat en bisacodyl, dit zijn middelen om de effectiviteit van de Moviprep te verbeteren. Patiënten hoeven hierdoor minder Moviprep te drinken en de darm is beter gereinigd.

In verband met de slechte verdraagzaamheid van de bovenstaande middelen is men continu op zoek naar een alternatief. Het meest gebruikte alternatief is tegenwoordig Picoprep (picoprepzwavelzuur/magnesiumoxide/citroen). Hierbij moet er 2 maal 150 ml (ook split diverticulose) gedronken worden. Wat uitermate belangrijk is om naast de 2 sachet Picoprep nog minimaal 8-10 glazen heldere dranken te drinken. Indien dit niet gebeurt is de ervaring dat de dikke darm minder schoon is.

Een ander alternatief is natriumfosfaat (Phosphoral). Dit is een vloeistof bestaande uit fosfaationen, deze fosfaationen trekken vocht aan uit het lichaam richting de darm, waardoor diarree ontstaat. Een groot voordeel van dit middel is dat er slechts tweemaal 45 cc Phosphoral hoeft te worden ingenomen. Ook bij Phosphoral is het belangrijk om 10 glazen heldere dranken te drinken.

Een groot nadeel is dat Phosphoral aan een aantal patiënten groepen niet mag worden voorgeschreven,

zoals patiënten met hartfalen en nierfalen.

De afgelopen jaren is er in Nederland een verschuiving van de Klean-Prep naar de middelen waarbij men minder volume hoeft te drinken. Daarnaast is het 'split-dose' regime in de meest ziekenhuizen ingevoerd.

Tegenwoordig wordt bij elke coloscopie bepaald hoe effectief het laxeren is geweest. Dit wordt vast gelegd in de 'Boston Bowel Preparation Scale' (BBPS), waarbij per dikke darm segment wordt gescoord hoe schoon het is. Rechter dikke darm deel, midden en links. 0 = niet voorbereid, 1 = vaste ontlasting, 2 = goed te beoordelen, echter nog vloeistof kleine hoeveelheid vaste ontlasting, 3 = goed te beoordelen, ook geen vloeistof meer. De punten worden bij elkaar opgeteld en een score van 6 of hoger wordt beschouwd als een goed beoordeelbare colon. Het is natuurlijk wel belangrijk om te kijken naar alle losse onderdelen: 2-2-2 is 6, maar 0-3-3 ook en hierbij is dus het eerste deel van de dikke darm absoluut niet te beoordelen.

Sedatie:

In de meeste ziekenhuizen in Nederland wordt de coloscopie uitgevoerd onder een 'roesje'. Om ervoor te zorgen dat de scopie zo goed mogelijk te verdragen is. Er wordt een middel (Dormicum) gegeven zodat u slaperig wordt, waardoor het onderzoek makkelijker wordt en waardoor u zich het

onderzoek minder goed kan herinneren. Dit is geen narcose. Bij de meeste patiënten leidt dit tot een adequate sedatie, waarbij de coloscopie goed te doen is.

Tegenwoordig wordt de Dormicum (al voor start van het onderzoek) meestal gecombineerd met een sterke pijnstiller, een soort morfine (bijvoorbeeld Fentanyl of Alfentanil). Beide middelen worden via de bloedbaan toegediend, waardoor ze binnen enkele momenten werken. De middelen versterken elkaar, indien er direct pijnstilling wordt gegeven wordt over het algemeen de hoeveelheid Dormicum vermindert. Omdat anders de kans op complicaties toeneemt. Over het algemeen zijn mensen met de combinatie Dormicum en pijnstilling wat wakkerder, maar hebben ze minder pijn en is het onderzoek zo goed te doen.

Een nadeel van deze middelen is namelijk dat mensen over het algemeen oppervlakkiger gaan ademen, dit kan leiden tot een te laag zuurstofgehalte in het bloed. Het zuurstofgehalte in het bloed wordt in de gaten gehouden door een soort 'wasknijper' op een vinger te plaatsen, mocht het zuurstofgehalte te ver dalen krijgt u zuurstof via de neus toegediend.

Door onder andere de mogelijkheid van een zuurstof daling zit er een maximum aan wat op de scopie kamer aan verdoving gegeven kan worden. Bij oudere patiënten, pati-

enten met hartklachten, patiënten met neurologische aandoeningen, obese- patiënten en patiënten met longlijden is het risico op complicaties het grootst.

Meestal raakt aan het eind van de scopie, tijdens het ‘terug trekken’ van de scoop, de verdoving gedeeltelijk uitgewerkt waardoor de patiënt weer wakker wordt. Over het algemeen is dit geen probleem omdat het pijnlijkste deel, de introductie, al achter de rug is.

Soms blijft het toch te pijnlijk voor de patiënt, waardoor er extra verdoving moet worden bijgegeven. Meestal wordt extra verdoving bijgegeven in overleg met de patiënt. Mocht de scopie nog maar kort duren, wordt er in overleg ook weleens besloten om geen verdoving bij te geven. Overigens hebben patiënten soms het idee dat de verdoving niet heeft gewerkt, maar over het algemeen is de patiënt dan toch een deel van het onderzoek kwijt en hebben wij als scopisten gemerkt dat de patiënt zeker een periode diep in slaap was (snurken, zuurstof daling) hierover kan natuurlijk wel eens discussie ontstaan. Mocht een scopie als erg vervelend dan wel belastend ervaren zijn is het verstandig om dit met je dokter op de polikliniek te bespreken, zodat er een goed plan gemaakt wordt voor de volgende coloscopie.

Bij sommige mensen blijkt het onderzoek ondanks uitgebreide sedatie zoals boven beschreven niet mo-

gelijk, door ofwel teveel pijn ofwel een zuurstofdaling. Tegenwoordig hebben de meeste ziekenhuizen in Nederland de mogelijkheid om de coloscopie onder Propofol te verrichten. Dit houdt in dat de patiënt dieper slaapt en er zelf weinig van mee krijgt en er zeer weinig van kan herinneren. Tevoren wordt de gezondheidstoestand door de anesthesie beoordeeld, zij moeten de patiënt goedkeuren voor deze vorm van sedatie. Propofol is geen narcose, het belangrijkste verschil met narcose is dat er ‘geen buisje’ in de keel hoeft. Qua belasting voor de patiënt staat Propofol gelijk aan narcose. De coloscopie onder Propofol heeft in ons ziekenhuis de narcose bijna volledig vervangen.

Toekomst c.q. recente veranderingen:

De afgelopen jaren zijn er, mede door de komst van bevolkingsonderzoek dikke darmkanker, verschillende aspecten van de coloscopie veranderd.

Ten eerste wordt de darm niet meer ‘opgeblazen’ met lucht, maar met CO₂, dit wordt veel sneller door het lichaam opgenomen, waardoor de eventuele klachten na de coloscopie sneller over zijn. Daarnaast worden er met regelmatig tools getest om tijdens de coloscopie meer darmslijmvlies te kunnen beoordelen, door met name ‘achter de plooien’ te kunnen kijken.

Verder is een actueel onderwerp de transparantie in de zorg, dit geldt

“

soms het idee dat de verdoving niet heeft gewerkt

ook voor de coloscopie. Scopisten houden bij in welk percentage ze het eindpunt van de dikke darm halen (coecumintubatie rate), bij hoeveel patiënten er minimaal 1 adenoom (poliep) wordt verwijderd (adenoma detection rate). De verwachting is dat in de toekomst deze getallen voor iedereen zichtbaar zijn. Voorzichtigheid ten aanzien van de getallen is natuurlijk wel geboden, aangezien bijvoorbeeld niet iedere dokter dezelfde groep patiënten scopieert.

Verder wordt dus de BBPS bijgehouden en hoe de scopie door de patiënt verdragen wordt. Dit wordt door de verpleegkundige gescoord door middel van de Gloucester comfort scale.

De techniek bij de CT-colografie heeft zich verder ontwikkeld, maar een beperking blijft dat kleine poliepjes (die bij mutatie dragers al ernstig onrustig kunnen zijn) makkelijk gemist worden. Het video capsule onderzoek van de dikke darm is tot op heden ongeschikt als surveillance middel.

Mariëtte van Kouwen
Maag-Darm-Lever-arts RadboudUMC