

Health related quality of life and associated symptoms in barrett's esophagus patients

Citation for published version (APA):

van der Ende- van Loon, M. (2024). Health related quality of life and associated symptoms in barrett's esophagus patients. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Maastricht University. <https://doi.org/10.26481/dis.20240327me>

Document status and date:

Published: 01/01/2024

DOI:

[10.26481/dis.20240327me](https://doi.org/10.26481/dis.20240327me)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

CHAPTER 10

10

English summary

Barrett's esophagus (BE) is a condition in the lower part of the esophagus, caused by gastroesophageal reflux disease. It is considered to be a premalignant condition, due to its association with an increased risk in developing esophageal adenocarcinoma (EAC). The relative risk of EAC in persons with non-dysplastic BE is 30 to 125 times higher than that of the general population, however, their absolute risk is low (approximately 0.5% per year). As recommended in current guidelines, patients with a non-dysplastic BE should undergo an upper gastrointestinal endoscopic surveillance every 2–5 years until the age of 75. BE has been associated with a significant decrease of health related quality of life (HRQoL), measured with both generic and disease-targeted instruments. However, the majority of studies on HRQoL of BE patients and their perceptions on the symptoms, treatment and diagnostics for BE are dated before 2008. Since then, diagnostics have improved and endoscopic treatment options have increased. High-definition endoscopes, processors and displays, chrome endoscopy and artificial intelligence (AI) are enabling the earlier detection of neoplasia. This timely detection allows the early neoplasia to be treated endoscopically (e.g. endoscopic resection and radiofrequency ablation) and thus preventing invasive surgery. Therefore, previously published data on HRQoL cannot be reliably compared with current patient care and may not accurately reflect the patients' current perceptions of the diagnosis of BE.

The aim of this dissertation was to provide further insights into HRQoL and patients perceptions on the diagnosis of Barrett's esophagus. Associated symptoms as well as perception on cancer risks and the use of artificial intelligence were evaluated. Furthermore, it provides insight on how to measure HRQoL in patients with BE.

In **chapter 2**, we performed a qualitative study with a focus group design. A total of 34 patients with non-dysplastic Barrett and patients endoscopically treated for early neoplasia participated in four focus group sessions. In general, BE patients experienced a good HRQoL, with a minimal emotional burden from the diagnosis of BE. Experiencing symptoms was rated as the most important factor by both groups. Other factors identified as important HRQoL influencers were: use of medication, fear of cancer and trust in physicians and endoscopic procedures.

In order to investigate whether the factors deemed important by BE patients are actually included in the instruments measuring HRQoL in BE patients, we performed a systematic review in **chapter 3**. A comprehensive search was performed to identify all patient reported outcome measurement (PROM) tools used for measuring HRQoL in BE patients. Also, to identify factors influencing HRQoL according to BE patients and to evaluate each PROM from a patients' perspective. Amongst the 27 studies reviewed, a total of 32 different HRQoL tools were identified. None of these instruments were designed or validated for use on BE patients. Four qualitative studies were identified exploring factors influencing HRQoL in the perceptions of BE patients. These influencing factors included fear of cancer, anxiety, trust

in physician, sense of control, uncertainty, worry, burden of endoscopy, knowledge and understanding, gastrointestinal symptoms, sleeping difficulties, diet and lifestyle, use of medication, and support of family and friends. None of the quantitative studies measuring HRQoL in BE patients sufficiently reflected the perceptions of HRQoL in BE patients. Only gastrointestinal symptoms and anxiety were addressed in the majority of the studies.

BE affects patients' quality of life and may be a psychological burden due to the fear of developing an EAC. In **chapter 4** we described a cross-sectional questionnaire study which included 158 patients with a non-dysplastic BE. Based on their annual and lifetime EAC risk estimations measured with the Magnifier Scale, patients were classified as overestimating or underestimating their cancer risk. Associations between the groups were assessed based on demographics, reflux symptoms, results of the Outcomes Study Short-Form-36 (SF-36) and the Brief Illness Perception Questionnaire (B-IPQ). The annual EAC risk was overestimated by 41% of the patients. The overestimating patients reported lower mean scores on the SF-36 on the dimensions of: bodily pain, general health, vitality, physical functioning. In addition, the overestimating patients had a worse illness perception of the diagnosis of BE and experienced significantly more reflux symptoms.

As previously described, patients with BE may be at risk of psychological consequences such as depression and anxiety and decreased HRQoL. However, many of these studies were underpowered, single center and cannot be reliably compared with current patient pathways. In **chapter 5** we investigated HRQoL in non-dysplastic BE patients, and identified factors associated with a negative illness perception of the BE diagnosis. There is an increasing shift of care for BE patients to specialized BE centers. However, it is not clear if patients are experiencing better HRQoL-outcomes in hospitals specialized in BE surveillance and treatment. In the study described in chapter 5 we additionally compare outcomes between patients treated in a specialized BE center with non-expert centers. In this multi-center, cross-sectional study the HRQoL of non-dysplastic BE patients was assessed using the Short Form 36, Hospital Anxiety and Depression Scale, Cancer worry Scale, and Reflux Disease Questionnaire. A multivariable, linear regression analysis was conducted to assess factors associated with illness perception (using the Illness perception scale) of the BE diagnosis. This included a total of 859 non-dysplastic Barrett's esophagus patients (mean age of 63.6 years and 74.5% male), of which 640 were patients from BE expert centers. BE patients scored similar or higher means (i.e. better) on generic HRQoL in comparison to a Dutch norm population. The multivariable regression model showed that cancer worry, GERD symptoms, signs of anxiety and depression, as well as the female gender, were associated with a negative illness perception of BE. GERD symptoms were reported in the minority (22.4%) of BE patients. Levels of anxiety symptoms were comparable to a Dutch norm population (mean 3.7 vs. 3.9) and lower for depression symptoms (mean 6.8 vs. 7.6). In general, no differences found in the outcomes between expert and non-expert centers.

Endoscopic treatment has become the preferred treatment for (early) neoplasia in a BE diagnosis. The treatment of this pre-malignant condition may trigger cancer worry. Reflux symptoms is known to be an important factor for the negative illness perception of BE. The aim of the study described in **chapter 6** was to assess the worry for cancer and reflux symptoms in patients endoscopically treated for (early) neoplasia. As well as comparing the outcomes with non-dysplastic BE patients and with patients with reflux symptoms only. A cross-sectional self-administered questionnaire study was performed using the cancer worry scale, and the reflux disease questionnaire. A total of 192 dysplastic BE patients, 213 non-dysplastic BE patients and 111 refractory reflux symptom patients were included (76.8% of participants were male with an average age of 66.9). High cancer worry was reported in 40.6% of the dysplastic BE patients and 36.2% of non-dysplastic BE patients. Reflux patients scored significant worse with 56.6% stated high cancer worry. A positive correlation was found between reflux symptoms and cancer worry in both non-dysplastic BE patients and reflux patients. In dysplastic BE patients correlations were also found between higher cancer worry and younger age and/or a (family) history of diagnosis of esophageal carcinoma.

Artificial intelligence (AI) is entering into our daily lives and has the potential to play a significant role in healthcare. In **chapter 7** we have investigated the perceptions (knowledge, experience, and opinion) on AI in healthcare among patients with gastrointestinal disorders, gastroenterologists, and gastrointestinal-fellows. In this prospective questionnaire study 377 gastrointestinal-patients, 35 gastroenterologists, and 45 gastrointestinal-fellows participated. Of the gastrointestinal-patients, 62.5% reported to be familiar with AI whilst 25.0% of gastrointestinal physicians indicated work-related experience with AI. Gastrointestinal-patients preferred their physicians to use AI (mean 3.9 on 5-point Likert-scale) and physicians indicated a willingness to use AI (mean 4.4 on 5-point Likert-scale). More physicians believed AI leads to an increased quality of care (81.3%) compared to gastrointestinal patients. Fellows expected AI implementation within 6.0 years, gastroenterologists within 4.2 years, and gastrointestinal-patients within 6.1 years. Gastrointestinal patients and physicians agreed on the most important advantages of AI in healthcare. These being improving quality of care, and faster diagnostics and shorter waiting times. The most important disadvantage for patients was the potential loss of personal contact, whilst physicians concerns were insufficiently developed IT infrastructures. In summary, both gastrointestinal-patients and physicians hold positive perspectives towards AI and AI implementation in healthcare.

The importance of patient perceptions on the impact of the disease and response to treatment is being widely recognized. Measuring patients reported outcomes on gastrointestinal symptoms over the past two decades has led to development of over 100 disease-targeted PROMs. However, the field remains in need of a standardized, rigorously developed, electronically administered set of PROs that span the breadth and depth of gastrointestinal symptoms, which can be used across all gastrointestinal disorders for clinical

and research purposes. In **chapter 8** we developed a Dutch-Flemish version of the PROMIS Gastrointestinal (GI) symptom scales and evaluated their psychometric properties in patients with BE, inflammatory bowel disease and irritable bowel syndrome. Sufficient structural validity was found for the PROMIS GI Scales Bowel Incontinence, Gas and Bloating and Belly Pain. Construct validity was sufficient for the Scales Gas and Bloating, Incontinence, Nausea and Vomiting, Reflux, Belly Pain, and Diarrhea.

In **chapter 9** the main findings on HRQoL and the factors influencing this HRQoL according to BE patients as described in this thesis were discussed in depth by comparing our results with the findings of (recently) published literature. We concluded that HRQoL in BE patients was similar compared to an age and gender match norm population. Experiencing esophageal reflux symptoms, cancer worry, (disposition of) anxiety were pointed out as the most important factors influencing HRQoL. Furthermore, we emphasized the importance of trust in the treating physician and adequate communication to the patient.

CHAPTER 11



Nederlandse samenvatting

Een Barrett slokdarm is een aandoening van het onderste deel van de slokdarm, veroorzaakt door gastro-oesofageale refluxziekte. Het wordt beschouwd als een premaligne aandoening, vanwege de associatie met een verhoogd risico op de ontwikkeling van een adenocarcinoom van de slokdarm. Het relatieve risico voor het ontstaan van een adenocarcinoom in de slokdarm bij personen met een niet-dysplastisch Barrett slokdarm is 30-125 maal hoger dan dat van de algemene bevolking; hun absolute risico is echter laag (ongeveer 0,3-0,5% per jaar). Zoals aanbevolen in de huidige richtlijnen moeten patiënten met een niet-dysplastisch Barrett slokdarm tot aan de leeftijd van 75 jaar oud, iedere 2 tot 5 jaar een endoscopische controle (gastroscopie) van het bovenste deel van het maag-darmkanaal ondergaan.

Kwaliteit van leven van Barrett patiënten, gemeten met zowel generieke- als gezondheid specifieke instrumenten, tonen significante lagere scores dan een algemene populatie. De meeste studies naar gezondheid gerelateerd kwaliteit van leven en patiënten percepties over symptomen, behandeling en diagnostiek dateren echter van vóór 2008. Sindsdien is de diagnostiek verbeterd en zijn de endoscopische behandelmogelijkheden van Barrett toegenomen. HD-endoscopen, HD-processoren, HD-beeldschermen en virtuele-, chromo-endoscopie, vergroten de vroegtijdige detectie van neoplasie. Door deze vroege detectie kan deze neoplasie vervolgens worden behandeld middels endoscopische behandeling (bijvoorbeeld endoscopische resectie en/of radiofrequente ablatie) en kan een invasieve operatie worden voorkomen. Eerder gepubliceerde uitkomsten over gezondheid gerelateerd kwaliteit van leven kunnen daarom niet betrouwbaar worden gegeneraliseerd met de huidige patiënten en weerspiegelen de resultaten mogelijk niet accuraat de huidige perceptie van patiënten over de diagnose Barrett slokdarm.

Het doel van dit proefschrift was om meer inzicht te verschaffen in gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven en perspectieven van patiënten op de diagnose Barrett slokdarm. Zowel symptomen geassocieerd met een Barrett, als de perceptie van kankerrisico's en kunstmatige intelligentie werden geëvalueerd. Verder geeft het inzicht in hoe gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven te meten bij patiënten met een Barrett slokdarm.

In **hoofdstuk 2** wordt een kwalitatieve studie met een focusgroep design beschreven. In totaal namen 34 patiënten met niet dysplastisch Barrett en patiënten die endoscopisch werden behandeld voor een vroege neoplasie deel aan vier focusgroep sessies. In het algemeen ondervonden patiënten met een Barrett slokdarm een goed gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven, met een minimale emotionele belasting door de diagnose Barrett slokdarm. Het ervaren van symptomen werd in beide groepen als belangrijkste belemmerende factor gewaardeerd. Andere factoren die als belangrijke gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven beïnvloedende factoren werden aangemerkt waren: medicijngebruik, angst voor kanker en vertrouwen in artsen en in de endoscopische procedures.

Om te onderzoeken of de factoren die door patiënten met een Barrett-slokdarm als belangrijk zijn gewaardeerd ook daadwerkelijk werden opgenomen in de eerder gebruikte instrumenten voor het meten van kwaliteit van leven, is er in **hoofdstuk 3** een systematische

literatuurstudie uitgevoerd om alle instrumenten voor het meten van gezondheid gerelateerd kwaliteit van leven bij Barrett slokdarm patiënten te identificeren. Daarnaast zijn factoren geïdentificeerd die volgens Barrett slokdarm patiënten gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven beïnvloeden. Als laatste is elk instrument (PROM) geëvalueerd vanuit het perspectief van Barrett patiënten. Onder de 27 studies, welke kwaliteit van leven bij Barrett patiënten onderzochten, werden in totaal 32 verschillende PROMs geïdentificeerd. Geen van deze instrumenten was ontworpen of gevalideerd voor gebruik bij Barrett slokdarm patiënten. Er werden vier kwalitatieve studies geïdentificeerd die factoren onderzochten die de gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven beïnvloeden in de perceptie van Barrett-slokdarm patiënten. Deze factoren waren zorgen voor kanker, angst, vertrouwen in de arts, gevoel van controle, onzekerheid, zorgen, belasting van de endoscopie, kennis en begrip, maag- en slokdarm symptomen, slaapproblemen, dieet en levensstijl, gebruik van medicatie en steun van familie en vrienden. Geen van de kwantitatieve studies die gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven bij Barrett-slokdarm patiënten meten, weerspiegelde accuraat de perceptie van Barrett slokdarm patiënten op het gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven. Met name gastro-intestinale symptomen en angst kwamen in de meeste studies aan bod.

Een Barrett-slokdarm beïnvloedt mogelijk de kwaliteit van leven van patiënten en kan een psychologische belasting vormen vanwege de dreigende ontwikkeling van een slokdarm adenocarcinoom. In **hoofdstuk 4** werd een cross-sectioneel vragenlijst onderzoek beschreven, waaraan 158 patiënten met een niet-dysplastisch Barrett slokdarm deelnamen. Op basis van hun schatting van het jaarlijkse- en levenslange risico op een slokdarm adenocarcinoom, werden de patiënten ingedeeld in groepen die hun kankerrisico overschatten of onderschatten. Associaties tussen de groepen werden beoordeeld op demografische gegevens, de aanwezigheid van reflux symptomen, resultaten van de Outcomes Study Short-Form-36 (SF-36) en de Brief Illness Perception Questionnaire (B-IPQ). Door 41% van de patiënten werd het jaarlijkse risico op slokdarm adenocarcinoom overschat. Patiënten die het kankerrisico overschatte rapporteerden lagere scores op de SF-36 domeinen: lichamelijke pijn, algemene gezondheid, vitaliteit en fysiek functioneren. Bovendien ervaaarde de overschattende patiënten een meer negatieve ziekteperceptie over de diagnoses Barrett oesophagus en rapporteerde zij significant meer reflux symptomen. Zoals eerder beschreven, hebben patiënten met een Barrett slokdarm mogelijk een hoger risico op psychologische gevolgen zoals depressie, angst en een verminderde gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven. Echter veel van deze studies includeerde een laag aantal patiënten en veelal vanuit één enkel centrum. In **hoofdstuk 5** onderzochten we ziekte gerelateerd kwaliteit van leven bij patiënten met een niet-dysplastische Barrett slokdarm en identificeerden we factoren die samenhangen met een negatieve ziekteperceptie van de Barrett slokdarm diagnose. Er is een toenemende verschuiving van zorg voor Barrett slokdarm patiënten naar gespecialiseerde Barrett centra. Het is echter niet duidelijk of patiënten behandeld in een expertise centrum voor Barrett betere gezondheid gerelateerde

kwaliteit van leven ervaren. In de studie beschreven in **hoofdstuk 5** werden de uitkomsten vergeleken tussen patiënten behandeld in een gespecialiseerd Barrett centrum en niet-gespecialiseerde centra. In deze multi-center, cross-sectionele studie werd gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven van niet-dysplastische Barrett-slokdarm patiënten beoordeeld met behulp van de vragenlijsten: Short Form 36 (generiek), Hospital Anxiety and Depression Scale (angst en depressie), Cancer worry Scale (zorgen om kanker), en Reflux Disease Questionnaire (reflux symptomen). Een multivariabele, lineaire regressieanalyse werd uitgevoerd om factoren te identificeren die samenhangen met ziekteperceptie (Illness perception scale) van de Barrett slokdarm diagnose. In totaal werden 859 patiënten met een niet-dysplastische Barrett slokdarm geïnccludeerd (gemiddelde leeftijd 63,6 jaar en 74,5% man), waarvan 640 uit Barrett expertisecentra. Barrett slokdarm patiënten scoorden vergelijkbare of hogere gemiddelden scores (d.w.z. beter) op generiek gezondheid gerelateerd kwaliteit van leven in vergelijking met een Nederlandse normpopulatie. Het multivariabele regressiemodel liet zien dat zorgen over kanker, gastro-intestinale symptomen, tekenen van angst en depressie en het vrouwelijk geslacht geassocieerd waren met een negatieve ziektebeleving van een Barrett slokdarm. Gastro-intestinale symptomen werden gerapporteerd in de minderheid (22,4%) van de Barrett slokdarm patiënten. Gemiddelde scores van angstsymptomen waren vergelijkbaar met een Nederlandse normpopulatie (3,7 versus 3,9) en lager voor depressiesymptomen (gemiddeld 6,8 versus 7,6). Over het geheel genomen werden er geen verschillen gevonden in uitkomsten tussen de Barrett expertise centra en de centra zonder Barrett expertise.

Endoscopische behandeling is de voorkeursbehandeling voor (vroeg) neoplasie in een Barrett slokdarm. De diagnose en behandeling van deze premaligne aandoening zouden kunnen leiden tot bezorgdheid over kanker. Refluxklachten staan bekend als een belangrijke factor voor negatieve ziekteperceptie bij Barrett patiënten. Het doel van de studie beschreven in **hoofdstuk 6** was het beoordelen van zorgen over kanker en refluxklachten bij patiënten die endoscopisch werden behandeld voor een niet-dysplastische Barrett slokdarm in vergelijking met patiënten met alleen refluxklachten. Het betrof een cross-sectionele vragenlijst studie, waarbij gebruik werd gemaakt van de Cancer worry scale (vragenlijst over zorgen over kanker) en de Reflux Disease Questionnaire (vragenlijst over reflux symptomen). In totaal werden 192 endoscopisch behandelde Barrett patiënten, 213 niet-dysplastische Barrett slokdarm patiënten en 111 patiënten met reflux klachten geïnccludeerd; 76,8% van de deelnemers was man met een gemiddeld leeftijd van 66,9 jaar. Er werd een hoge mate van zorgen om kanker gemeld door 40,6% van de patiënten met een dysplastisch Barrett slokdarm en 36,2% door de niet-dysplastische Barrett slokdarm patiënten. Reflux patiënten scoorden significant slechter: 56,6% gaf aan zich ernstig zorgen te maken over kanker. Bij patiënten met een niet dysplastisch Barrett slokdarm en refluxpatiënten werden positieve correlaties gevonden tussen reflux symptomen en zorgen over kanker. Bij dysplastische Barrett slokdarm patiënten werden correlaties gevonden tussen een hogere bezorgdheid

over kanker en een jongere leeftijd en de aanwezigheid van een (familie)geschiedenis met de diagnose slokdarmcarcinoom.

Kunstmatige intelligentie (AI) doet zijn intrede in het dagelijks leven en heeft daarnaast het potentieel om een belangrijke rol te spelen in de gezondheidszorg. In **hoofdstuk 7** werd bij patiënten met gastro-intestinale aandoeningen, gastro-enterologen en gastro-enterologen in opleiding de perspectieven (kennis, ervaring en mening) op AI in de gezondheidszorg onderzocht. Aan deze prospectieve vragenlijst studie namen 377 gastro-enterologie patiënten, 35 gastro-enterologen en 45 gastro-enterologen in opleiding deel. Van de gastro-intestinale patiënten gaf 62,5% aan bekend te zijn met AI en 25,0% van de gastro-intestinale artsen had werk gerelateerde ervaring met AI. Gastro-intestinale patiënten staan positief tegenover het gebruik van AI door hun artsen (gemiddeld 3,9 op een 5-punts Likertschaal) en ook artsen waren bereid AI te gebruiken (gemiddeld 4,4). Artsen hadden meer geloof in een toename van de kwaliteit van zorg (81,3%) dan gastro-intestinale patiënten. Gastro-enterologen in opleiding verwachtten AI-implementatie binnen 6 jaar, gastro-enterologen binnen 4.2 jaar, en gastro-intestinale patiënten binnen 6.1 jaar. Gastro-intestinale patiënten en artsen waren het eens over de belangrijkste voordelen van AI in de zorg, namelijk: verbetering van de kwaliteit van zorg, tijdsbesparing en snellere diagnostiek en kortere wachttijden. Het belangrijkste nadeel van gebruik van AI in de zorg voor patiënten was het mogelijke verlies van persoonlijk contact, voor artsen was dit onvoldoende ontwikkelde IT-infrastructuren. Kortom, gastro-intestinale patiënten en artsen staan positief tegenover AI in de gezondheidszorg.

Het belang van patiënten perspectieven op de impact van ziekte en respons op behandeling wordt steeds meer erkend. Voor het meten van patiënten perspectieven op gastro-intestinale symptomen hebben onderzoekers de afgelopen twee decennia meer dan 100 ziektegerichte PROMs ontwikkeld. Het veld heeft echter nog steeds behoefte aan een gestandaardiseerde, grootschalig ontwikkelde en elektronisch beheerde set van PROs die gastro-intestinale symptomen in zijn geheel omvat en kan worden gebruikt voor alle gastro-intestinale aandoeningen voor klinische en onderzoeksdoeleinden. In **hoofdstuk 8** ontwikkelden we een Nederlands-Vlaamse versie van de PROMIS Gastro-intestinale symptoom schalen en evalueerden we de psychometrische eigenschappen bij patiënten met een refluxklachten of Barrett slokdarm, inflammatoire darmziekten en prikkelbare darmsyndroom. Er werd een voldoende structurele validiteit gevonden voor de PROMIS GI-schalen Darmincontinentie, Gas en Opgeblazen gevoel en Buikpijn. De constructvaliditeit was voldoende voor de schalen Gas en Opgeblazen gevoel, Incontinentie, Misselijkheid en Braken, Reflux, Buikpijn en Diarree.

In **hoofdstuk 9** werden de belangrijkste bevindingen uit dit proefschrift samengevat en bediscussieerd. Studies met betrekking tot gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven bij patiënten met een Barrett slokdarm en de factoren die deze beïnvloedt werden diepgaand besproken. Dit is gedaan door de resultaten uit dit thesis te combineren met de bevindingen

van (recent) gepubliceerde literatuur. Er werd geconcludeerd dat de gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven van patiënten met een Barrett slokdarm vergelijkbaar is met die van een normpopulatie gematched op basis van leeftijd en geslacht. Het ervaren van reflux klachten, zorgen over kanker, (dispositie van) angst werden aangewezen als belangrijkste factoren die de gezondheid gerelateerde kwaliteit van leven beïnvloeden. Verder werd er benadrukt wat het belang is van vertrouwen in de behandelend arts en een goede communicatie met de patiënt.

