



Til Rådet for legetikk

20.november 2020

Vi viser til henvendelse hvor Rådet for legetikk ber om faglig vurdering av Berit Nordstrands virksomhet, etter at Rådet har mottatt to klager på hennes markedsføring. Lege Berit Nordstrand driver en nettside, har gitt ut flere kokebøker og arrangerer kurs med utgangspunkt i bøkene. Rådet ønsker en faglig vurdering av bøkens helseomtale og helseråd. Spesielt har Rådet sett på hennes siste bok «Omstart 30». Her anbefaler hun funksjonell medisinsk tilnærming.

Norsk forening for allmennmedisin (NFA) takker for muligheten til å gi innspill. Vi har delt vårt innspill i to:

1. de faglige råd som gis
2. vurdering om hennes anbefalinger er i samsvar med etiske regler for leger

## 1.Faglige råd

Rådet ønsker en vurdering av om metodene for utredning og behandling, herunder egendiagnostikk, og indikasjonene for utredning og behandling som Nordstrand beskriver, har tilstrekkelig grunnlag i vitenskapelig dokumentasjon og/eller tilstrekkelig medisinsk erfaring. Ut fra vår allmennmedisinske kunnskap er vi sterkt kritiske til det faglige innholdet i Nordstrands påstander.

I innledningen i boka «Omstart 30» omtales "lekk tarm" og grad av **inflammasjon**. Berit Nordstrand har laget en prøvepakke som leveres av det private laboratoriet Lab1, og som hun kaller "OMSTART30mini". Den kan pasienten selv bestille.

Vi mener at begrepet «lekk tarm» er direkte misvisende, men er kjent med at dette er en internasjonal diskusjon. For oss er en reelt lekk tarm en gastrokirurgisk akutsituasjon som ubehandlet vil kunne medføre svært alvorlige komplikasjoner som sepsis og død. Påstanden om at inntak av ordinære fødevarer som kumelk, gluten og egg «utløser en kaskade av reaksjoner som ender i inflammasjon og sykdomsfølelse» er egnet til å medføre at personer utsetter seg selv for potensielt skadelige restriktive dietter og går glipp av viktige næringsstoffer. Alvorlighetsgraden av dette øker sterkt når Nordstrand videre går langt i å anbefale at kostregimet også skal følges av eventuelle barn i familien. Det er i strid med god praksis å utsette barn for noe man ikke har god dokumentasjon for.

*På side 64 (Vedlegg) går hun langt i å anbefale metoden til en stor gruppe barn og hevder at astma, allergi, eksem, matintoleranse, hyppige infeksjoner og uren hud kan bli historie. Hun anbefaler ev. henvisning til en lege som kan tilby funksjonell medisin.*

Det er tynt vitenskapelig grunnlag for å omtale «lekk tarm» på den måten Nordstrand gjør i boka, og dette er ikke evidensbasert medisin slik vi er kjent med det. Et samlet fagmiljø avventer videre kunnskap, og vi mener derfor det er uetisk å fremstille dette som viten og «selge» det.

Mange anbefaler å unngå begrepet «lekk tarm» og heller snakke om «tarmbarriere dysfunksjon». Begrepet «lekk tarm» kan skape frykt og angst hos befolkningen. Forskningsgrunnlaget på «lekk tarm» mangler, og for mye baseres på anekdoter uten at mekanismene kan forklares eller demonstreres.<sup>1</sup> Selv om tarmflora skulle ha betydning i å modulere tarmens permeabilitet og intestinal barriere trenger vi mer kunnskap om dette. Det virker forlokkende å behandle med probiotika, men dette betyr ikke at helsepersonell bør gjøre det.<sup>2</sup> Det er dessuten viktig å dokumentere effekt av en intervensjon, og så langt foreligger det ikke god dokumentasjon på at endring av barrierefunksjon i tarm har betydning for sykdomsprosesser.<sup>3</sup> Det må åpenbart mer forskning til før behandlingsintervensjon eventuelt kan anbefales.<sup>4,5</sup>

Videre inneholder tekstutdrag fra boka en lang rekke udokumenterte medisinske hypoteser.

Nordstrand råder leserne til å bli undersøkt for flere ulike tilstander, og oppfordrer da blant annet til helt konkrete laboratorieanalyser. I Del 4 problemløser gir hun råd for *stress, irritable tarm, histaminintoleranse, magetarminfeksjon, SIBO (Small Intestine Bacterial overgrowth), PCOS og lekk tarm*. Hun har også inngått samarbeid med et privat laboratorium og markedsfører at personer selv skal bestille ønskede prøver via Lab1 (<https://www.lab1.no/>). NFA støtter ikke anbefalingene om egendiagnostikk.

Dette er helt klart i strid med faglig god praksis. Det er et viktig medisinsk prinsipp at lege bør vurdere medisinsk indikasjon for alle laboratorieprøver, og at svaret må fortolkes av rekvirent sammen med sykehistorie og øvrige kliniske funn. Egendiagnostisering av typen boka åpner for er heller ikke i tråd med prinsippene i «Gjør Kloke Valg»-kampanjen, og kan medføre overdiagnostikk, overbehandling samt helseskade for pasienten.

Blodprøver skal kun rekvireres på indikasjon. NFA har følgende anbefaling i Gjør Kloke Valg-kampanjen:

- **Unngå å foreta «pakke-bestilling» av blodprøver - vurderer spesifikk indikasjon for hver enkelt prøve.**

For hver blodprøve er det 5 % sannsynlighet for patologisk svar som ikke skyldes sykdom. Jo flere prøver, desto større fare for falske positive resultater som kan føre til bekymringer, videre utredning og i verste fall overbehandling.

**Referanse:** Explaining laboratory test results to patients: what the clinician needs to know BMJ 2015; 351 :h5552

<https://www.legeforeningen.no/kloke-valg/anbefalinger/fagmedisinske-anbefalinger/norsk-forening-for-allmennmedisin/ikke-foreta-pakke-bestilling-av-blodprover-vurderer-spesifikk-indikasjon-for-hver-enkelt-prove/>

Oppsummert vurderer Norsk forening for allmennmedisin at Nordstrands virksomhet knyttet til boka «Omstart 30» inneholder flere udokumenterte hypoteser og råd til leserne som ikke er i tråd med god medisinsk faglig praksis og at rådene hun kommer med i verste fall kan medføre helseskade dersom de blir fulgt.

## 2. Vurdering om hennes anbefalinger er i samsvar med etiske regler for leger

Berit Nordstrand driver en kommersiell virksomhet hvor hun i stor grad benytter sin legetittel som faglig alibi for sine påstander. I boka presenterer hun en medisinsk teori hvor hun hevder at riktig type kosthold kan behandle en lang rekke helseplager og diagnoser.

Gjennom markedsføring av bokas innhold mener vi at Nordstrand ikke følger Etiske regler for leger kapittel I, § 9 og kapittel III §.

**NFA mener at hun ved å anbefale egendiagnostikk og kostregimer også for barn kan sette pasienten i unødig fare. Vi mener også at hun anbefaler metoder og omtaler diagnoser som savner grunnlag i vitenskapelige undersøkelser eller tilstrekkelig medisinsk erfaring. Vi mener at de medisinske opplysningene ikke reflekterer medisinsk allment aksepterte eller vitenskapelig dokumenterte indikasjonsstillinger. Vi mener også at opplysningene både i bøkene og på nettsiden inneholder informasjon som er uriktig eller villedende overfor publikum. Markedsføringen kan skape angst, fordommer eller urealistiske forventninger til helsetjenesten.**

Med vennlig hilsen

Marte Kvittum Tangen

Ingvild Vatten Alsnes

Elisabeth Stura

leder NFA

styremedlem NFA

styremedlem NFA

Referanser:

1. Obrenovich ME. Leaky gut, leaky brain? *Microorganisms*. 2018;6(4):107.
2. Camilleri M. Leaky gut: mechanisms, measurement and clinical implications in humans. *Gut*. 2019;68(8):1516-1526.
3. Quigley EM. Leaky gut—concept or clinical entity? *Current opinion in gastroenterology*. 2016;32(2):74-79.
4. Michielan A, D'Inca R. Intestinal permeability in inflammatory bowel disease: pathogenesis, clinical evaluation, and therapy of leaky gut. *Mediators of inflammation*. 2015;2015
5. Binienda A, Twardowska A, Makaro A, Salaga M. Dietary Carbohydrates and Lipids in the Pathogenesis of Leaky Gut Syndrome: An Overview. *International Journal of Molecular Sciences*. 2020;21(21):8368.

### 1. [Eamonn M M Quigley: Leaky gut - concept or clinical entity?](#)

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26760399/>

## Abstract

**Purpose of review:** This article evaluates the current status of the gut barrier in gastrointestinal disorders.

**Recent findings:** The gut barrier is a complex, multicomponent, interactive, and bidirectional entity that includes, but is not restricted to, the epithelial cell layer. Intestinal permeability, the phenomenon most readily and commonly studied, reflects just one (albeit an important one) function of the barrier that is intimately related to and interacts with luminal contents, including the microbiota. The mucosal immune response also influences barrier integrity; effects of inflammation per se must be accounted for in the interpretation of permeability studies in disease states.

**Summary:** Although several aspects of barrier function can be assessed in man, one must be aware of exactly what a given test measures, as well as of its limitations. The temptation to employ results from a test of paracellular flux to imply a role for barrier dysfunction in disorders thought to be based on bacterial or macromolecular translocation must be resisted. Although changes in barrier function have been described in several gastrointestinal disorders, their primacy remains to be defined. At present, few studies support efficacy for an intervention that improves barrier function in altering the natural history of a disease process.

2. Michielan, DÍnca: **Intestinal Permeability in Inflammatory Bowel Disease: Pathogenesis, Clinical Evaluation, and Therapy of Leaky Gut**  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26582965/>

## Abstract

The pathogenesis of inflammatory bowel disease (IBD) is multifactorial with data suggesting the role of a disturbed interaction between the gut and the intestinal microbiota. A defective mucosal barrier may result in increased intestinal permeability which promotes the exposition to luminal content and triggers an immunological response that promotes intestinal inflammation. IBD patients display several defects in the many specialized components of mucosal barrier, from the mucus layer composition to the adhesion molecules that regulate paracellular permeability. These alterations may represent a primary dysfunction in Crohn's disease, but they may also perpetuate chronic mucosal inflammation in ulcerative colitis. In clinical practice, several studies have documented that changes in intestinal permeability can predict IBD course. Functional tests, such as the sugar absorption tests or the novel imaging technique using confocal laser endomicroscopy, allow an in vivo assessment of gut barrier integrity. Antitumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) therapy reduces mucosal inflammation and restores intestinal permeability in IBD patients. Butyrate, zinc, and some probiotics also ameliorate mucosal barrier dysfunction but their use is still limited and further studies are needed before considering permeability manipulation as a therapeutic target in IBD.

3. [Agata Binienda](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7664638/), [Agata Twardowska](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7664638/), [Adam Makaro](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7664638/), and [Maciej Salaga](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7664638/)\* **Dietary Carbohydrates and Lipids in the Pathogenesis of Leaky Gut Syndrome: An Overview**

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7664638/>

This review summarizes the recent knowledge on the effects of dietary carbohydrates and lipids on the pathophysiology of leaky gut syndrome (LGS). Alterations in intestinal barrier permeability may lead to serious gastrointestinal (GI) disorders. LGS is caused by intestinal hyperpermeability due to changes in the expression levels and functioning of tight junctions. The influence of dietary habits on intestinal physiology is clearly visible in incidence rates of intestinal diseases in industrial and developing countries. Diseases which are linked to intestinal hyperpermeability tend to localize to Westernized countries, where a diet rich in fats and refined carbohydrates predominates. Several studies suggest that fructose is one of the key carbohydrates involved in the regulation of the intestinal permeability and its overuse may cause harmful effects, such as tight junction protein dysfunction. On the other hand, short chain fatty acids (mainly butyrate) at appropriate concentrations may lead to the reduction of intestinal permeability, which is beneficial in LGS. However, long chain fatty acids, including *n*-3 and *n*-6 polyunsaturated fatty acids have unclear properties. Some of those behave as components untightening and tightening the intestinal membrane.

#### 4. Camilleri: Leaky gut: mechanisms, measurement and clinical implications in humans

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31076401/Abstract>

The objectives of this review on 'leaky gut' for clinicians are to discuss the components of the intestinal barrier, the diverse measurements of intestinal permeability, their perturbation in non-inflammatory 'stressed states' and the impact of treatment with dietary factors. Information on 'healthy' or 'leaky' gut in the public domain requires confirmation before endorsing dietary exclusions, replacement with non-irritating foods (such as fermented foods) or use of supplements to repair the damage. The intestinal barrier includes surface mucus, epithelial layer and immune defences. Epithelial permeability results from increased paracellular transport, apoptosis or transcellular permeability. Barrier function can be tested in vivo using orally administered probe molecules or in vitro using mucosal biopsies from humans, exposing the colonic mucosa from rats or mice or cell layers to extracts of colonic mucosa or stool from human patients. Assessment of intestinal barrier requires measurements beyond the epithelial layer. 'Stress' disorders such as endurance exercise, non-steroidal anti-inflammatory drugs administration, pregnancy and surfactants (such as bile acids and dietary factors such as emulsifiers) increase permeability. Dietary factors can reverse intestinal leakiness and mucosal damage in the 'stress' disorders. Whereas inflammatory or ulcerating intestinal diseases result in leaky gut, no such disease can be cured by simply normalising intestinal barrier function. It is still unproven that restoring barrier function can ameliorate clinical manifestations in GI or systemic diseases. Clinicians should be aware of the potential of barrier dysfunction in GI diseases and of the barrier as a target for future therapy.

#### 5. Obrenovich MEM: Leaky Gut, Leaky Brain? Microorganisms.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30340384/>