



Dr. med. Duri Gianom
chirurgia viscerale e generale

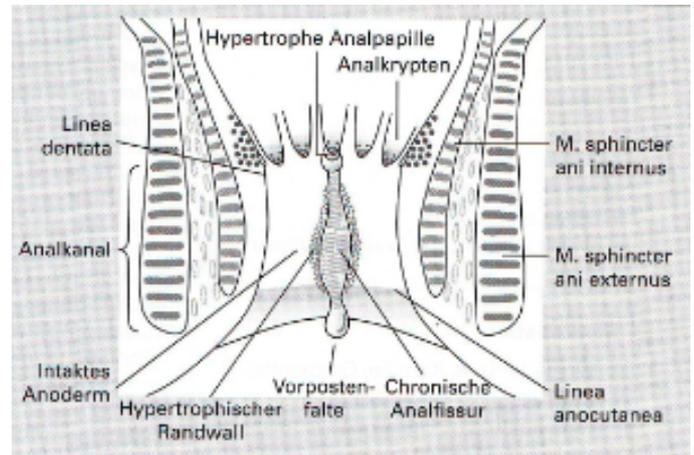
Analfissur

Synonym: fissura anale (italienisch), anal fissure (englisch)

Die Analfissur ist ein oberflächliches, längliches Ulcus im Anoderm mit Ausdehnung von der Linea dentata bis zur Anokutanlinie. Neben den Hämorrhoiden und der Perianalfistel/-Abszess gehört die Analfissur zu den häufigsten proktologischen Krankheitsbildern. Die Analfissur ist eine zwar gutartige, für den Patienten jedoch sehr schmerzhaft Erkrankung.



Indikation für die OP ist gegeben, wenn die konservative Therapie fehlschlägt, beim Vorliegen von Sekundärveränderungen.



Abbildungen: Schmerz ist das Hauptsymptom der Analfissur. Schematische Darstellung des Analkanales mit der Fissur. Intraoperatives Bild einer chronischen Analfissur mit Sekundärveränderungen.

Überdies ist die Behandlung oft langwierig, worauf die Patienten von Anfang an hingewiesen werden sollten. Die Behandlung hat sich von einer ursprünglich operativen in eine mehrheitlich konservative verschoben^{Lindsey}. Die Behandlung erfolgt heute nach einem Stufenschema^{Hetzer}. Zuerst sollen alle konservativen Möglichkeiten ausgeschöpft werden und erst dann die Operation. Mit diesem Konzept werden etwa 80% konservativ und 20% operativ behandelt. Eine

Diagnose: Die Anamnese ist meist eindeutig. Defäkationsschmerzen, die stundenlang anhalten können (Hämorrhoiden schmerzen in der Regel nicht!); chronische Obstipation; hellrote, spritzende Blutungen. Die klinische Untersuchung ist sehr unangenehm, eine rektale Untersuchung sollte nicht erzwungen werden bei Verdacht auf Analfissur, der Patient wird sich dafür bedanken. Im Zweifelsfall sollte eine weitergehende Untersuchung in Narkose erfolgen. Altersgipfel primäre Fissur ca. 30 Jahre, Männer > Frauen. Die Fissur liegt zu 90 % dorsal, zu 9 % (v.a. Frauen) ventral und in 1 % lateral (dann an sekundäre Formen denken).

Stadieneinteilung: Es existiert keine verbindliche Klassifikation. Wir unterscheiden die **akute Analfissur** und die **chronische Analfissur** (>6 Wochen). Bei der



Dr. med. Duri Gianom
chirurgia viscerale e generale

akuten Fissur besteht lediglich ein scharfer Riss anokutan, die chronische Fissur wird weiter eingeteilt in eine **unkomplizierte Form** (Analpolyp, fibrotischer aufgeworfener Randwall, Wächtermariske = Vorpostenfalte = Sentinel Pile) und eine **komplizierte Form** (zusätzlich Fistel, Abszess, starke Schmerzen). Zudem sollte unterschieden werden eine **primäre** und eine **sekundäre** Fissur. Bei den sekundären Formen wird die Lues immer wichtiger. Diese Krankheit scheint im Moment eine Renaissance zu erleben.

Aetiologie: Immer noch nicht bekannt. 2 Theorien: Ischämietheorie und Entzündungstheorie. Ischämie, Schmerz und Sphinkterspasmus bilden einen circulus vitiosus der die Heilung verhindert. Durchblutung des M. sphincter internus bei 6 Uhr am schlechtesten, daher Fissur dort am häufigsten.

Differentialdiagnose: Vor allem daran denken bei atypischer Lokalisation. Fissuroide Crohn-Läsionen, Sexually transmitted disease (Lues → typisch schmerzfreies Ulkus, LK inguinal), AIDS, rhagadiforme Analekzeme, Lichen ruber sclerosus et atrophicus, Analrand-Karzinom, iatrogen postoperativ, Perianalthrombose

Therapie: Die Behandlung der akuten Fissur ist meist unproblematisch mit konservativen Massnahmen. Problematisch ist die chronische Fissur. Alle Therapieansätze zielen auf eine Reduktion des meist erhöhten Sphinkterruhedruckes und damit in einer Verbesserung der Durchblutung. Dies führt zu einer Verbesserung der Perfusion und damit zu einer Reduktion der Entzündung.

Folgende Therapieoptionen sind vorhanden:

- Therapie der sekundären Formen ist natürlich Therapie der Grundkrankheit.
- **Ernährungsumstellung:** Ballastreiche Ernährung für einen geformten, weichen Stuhl. Genügend Flüssigkeit (2-3 Liter). Der Stuhl sollte so weich sein dass der Patient nicht pressen muss, durch die Stuhlsäule aber dennoch eine milde Aufdehnung des Analkanals erfolgt. Achtung: Zu weich darf der Stuhl nicht sein, da dann der durch Dehnungsrezeptoren vermittelte Defäkationsreflex unterbleibt und der Patient forciert pressen muss, was wiederum zu einer Verschlechterung führen kann. Auch postoperativ sollten keine Laxanzien oder "Stuhlweichmacher" gegeben werden, Faserstoffe (z.B. Metamucil) sind besser.
- **Sitzbäder:** Sie beruhigen, senken Sphinkterdruck. Führt alleine mit den Ballaststoffen bereits zu einer deutlichen Besserung.
- **Salben mit antiinflammatorischen Substanzen in Kombination mit Lokalanästhetika:** Vor allem bei der akuten Fissur sinnvoll. Vorsicht vor langer

Behandlung, diese Salben enthalten Para-Stoffe als potente Allergene.

- **Manuelle Analdilatation nach Lord:** 4-Finger-Dehnung für 4 Minuten. Nicht standardisierbar, hohe Inkontinenzraten, endosonographisch Schäden der Sphinktermuskulatur nachweisbar. Heute Obsolet!!
- **«Chemische Sphinkterotomie»:** Am einfachsten erreicht man eine Senkung des Sphinkterdruckes mit Nitro-Präparaten (Glyceryltrinitrat 0,2%) oder Ca-Antagonisten (Diltiazem, Nifedipin®). Höhere Salbenkonzentrationen als unten angegeben ohne therapeutischen Nutzen und erhöhen lediglich Nebenwirkungsrate. Einschränkung zu den Studienresultaten muss erwähnt werden dass die Resultate im Alltag oft schlechter sind.
 - **Nitro-Salbe 0,2% - 0,4%,** 3-4 mal täglich perianal auftragen (nicht in den Analkanal), mindestens 6 Wochen. Damit erreicht man in ca. 50% der Fälle chronischer Analfissuren einen Therapieerfolg. Nachteil: Compliance-Problem (Kopfschmerzen als typische Nebenwirkung bei 70%, lange Behandlungsdauer) → Hohe Abbruchrate der Behandlung. Wirkmechanismus: Stickoxidvermittelte Relaxation der Sphinktermuskulatur, Erhöhung des anodermalen Blutflusses. Kann wiederholt werden, aber Tachyphylaxie beachten. Kostengünstig. Die Studienlage ist jedoch dürftig. In der CH nur ein Präparat Kassenzulässig (Rectogesic 0,4%®). «Off-label use».
 - **Diltiazem-Salbe 0,2%,** 3-4 mal täglich perianal auftragen, mindestens 6 Wochen. Äquivalent zu Nitro-Salbe. Vorteil: weniger Kopfschmerzen als mit Nitro-Salbe. Wirkmechanismus: Minderung der Muskelkontraktilität durch Blockade Kalziumkanäle. Kann wiederholt werden. Effekt wurde zufällig entdeckt, als 1986 bei einer Patientin mit der Nebendiagnose „Analspasmus“ die Einnahme des Medikamentes zur sofortigen Schmerzlinderung führte. Auch diese Salbe ist «off-label» use für diese Indikation. Gleich effektiv wie Nitro-Salbe, aber deutlich weniger Nebenwirkungen.
 - **Botulinustoxin A-Injektion:** Das Neurotoxin bewirkt eine temporäre, medikamentöse Sphinkterotomie (ca. 3 Monate) durch Hemmung der Freisetzung von Acetylcholin aus den präsynaptischen Nervenendigungen. Richtig eingesetzt sehr sicheres Mittel, keine systemischen NW, keine anaphylaktischen Reaktionen bekannt. Die Parese hält etwa 3



Dr. med. Duri Gianom
chirurgia viscerale e generale

Monate an. Mit dieser Methode heilen etwa $\frac{3}{4}$ der chronischen Fissuren. Besonders eindrücklich ist die Schmerzfreiheit meist bereits am ersten Tag der Behandlung. Links und rechts der Fissur werden je 10 IE Botulinustoxin A injiziert in die Sphinktermuskulatur. Kann wiederholt werden. KI in der Schwangerschaft. Muss vom Patienten selbst bezahlt werden, da keine Pflichtleistung der Krankenkasse («Off-label use»). Kostengutsprachen werden von der Krankenkasse regelhaft abgelehnt.

- **Operative Behandlung 1 – Fissurektomie ohne Sphinkterotomie:** Standardbehandlung in Europa. Unter der Fissurektomie versteht man die knappe Exzision des fibrotischen Randwalles der Fissur unter Mitnahme von Sekundärveränderungen (Vorpostenfalte, Analpolyp, Fistel, Abszess) zwecks Sicherung des Sekretabflusses über ein Drainagedreieck nach aussen. Sie ist bei komplizierten Formen indiziert, bei unkomplizierten Analfissuren falls die Sekundärveränderungen störend sind. In diesen Situationen ist die Fissurektomie Voraussetzung für eine erfolgreiche konservative Therapie. Wichtig ist dass narbig indurierte Anteile des Musculus sphincter ani internus entfernt werden um die Elastizität des Analkanals wiederherzustellen. Der Patient soll informiert werden dass die OP unter Umständen die Schmerzen verstärkt und ein Besserung erst nach Tagen bis Wochen eintritt. Der Eingriff hat jedoch eine hohe Heilungsrate und nur ein geringes Risiko von Inkontinenz. Gewisse Autoren kombinieren das Debridement mit der BoTox-Injektion, was jedoch nicht evidenzbasiert ist. Die äusseren Wundanteile vernarben schneller als die intraanal, deshalb kann im Heilungsprozess am Analrand eine «Narbenspanne» auftreten, die den Heilungsvorgang stören kann.
- **Operative Behandlung 2 - Laterale Sphinkterotomie:** In der angloamerikanischen Literatur Standard, in Europa sehr zurückhaltend angewandt. Die Sphinkterotomie ist zwar eine hocheffektive Behandlung, birgt jedoch ein Inkontinenzrisiko, das sich oft erst 10-20 Jahre nach OP manifestiert! Die OP führt zu einer raschen und anhaltenden Senkung des Ruhedruckes. Deshalb nicht Behandlung der ersten Wahl. Es wird die laterale geschlossene OP nach Notaras, die laterale offene OP nach Parks und die dorsale OP nach Eisenhammer unterschieden. Falls operiert wird führen wir die offene laterale Sphinkterotomie nach

Parks durch unter Einkerbung des M. sphincter ani internus bis Oberrand der Fissur (maximal 1 cm des M. sphincter ani internus, = kurze Sphinkterotomie) (Lange Sphinkterotomie geht bis zur linea dentata). Kurze S. besser als lange S., da weniger Stuhlschmierien. Alternativ subkutane laterale Sphinkterotomie nach Notaras. Nach Sphinkterotomie findet man endosonographisch meist eine Retraktion des Sphinkters.

- **Operative Behandlung 3 - Dorsale Sphinkterotomie nach Eisenhammer:** Führt zu einer „Schlüssellochdeformität“ mit Inkontinenz. Heute obsolet.

Literatur:

- Hetzer FH et al, Die Analfissur – Ein neues Therapiekonzept. Praxis 2000; 89: 1317-1321
- [Geyer M et al, Wenn es beim Stuhlgang schmerzt- Analfissur praktisch, Schweiz Med Forum 2013, 752-755](#)
- [Lindsey I et al, Chronic anal fissure, Br J Surg 2004, 270ff](#)
- [Nelson RL et al, Non surgical therapy for anal fissure, Cochrane Database of systematic Reviews 2012](#)
- [Nelson RL et al, Operative Procedures for anal fissure, Cochrane Database of systematic Reviews 2011](#)
- [Cook TA et al, Oral nifedipine reduces resting anal pressure and heals chronic anal fissure, Br J Surg 1999, 1269ff](#)
- Raulf F et al, Analfissur, Chir Praxis 2012, 195ff