

Faktu[®]

**Das neue
Wirkprinzip
bei
Hämorrhoidal-
Leiden**

Faktu®

Das neue Wirkprinzip
bei Hämorrhoidalleiden
und anderen
anorektalen Erkrankungen

Faktu® stellt aufgrund seiner pharmakologischen Eigenschaften ein neues Wirkprinzip zur Behandlung von Hämorrhoidalleiden und anderen proktologischen Erkrankungen dar.

Faktu® ist eine kortikoidfreie Spezialzubereitung eines Kondensationsproduktes aus Metakresolsulfonsäure und Formaldehyd (Albothyl®).

Faktu®

Das neue Wirkprinzip
bei Hämorrhoidalleiden
und anderen
anorektalen Erkrankungen

Faktu® stellt aufgrund seiner pharmakologischen Eigenschaften ein neues Wirkprinzip zur Behandlung von Hämorrhoidalleiden und anderen proktologischen Erkrankungen dar.

Faktu® ist eine kortikoidfreie Spezialzubereitung eines Kondensationsproduktes aus Metakresolsulfonsäure und Formaldehyd (Albothyl®).

Kurzinformation

Zusammensetzung Faktu Salbe: 1 g Salbe enthält: Kondensationsprodukt aus 48,5 mg sulfoniertem Metakresol (zu 95 % Monosulfonsäuren) und 3,5 mg Formaldehyd (mittleres Molekulargewicht 380–600) 50 mg, Cinchocainhydrochlorid 10 mg.

Faktu Zäpfchen: 1 Zäpfchen enthält: Kondensationsprodukt aus 97 mg sulfoniertem Metakresol (zu 95 % Monosulfonsäuren) und 7 mg Formaldehyd (mittleres Molekulargewicht 380–600) 100 mg, Cinchocainhydrochlorid 2,5 mg.

Eigenschaften Faktu ermöglicht eine kausale Therapie von Erkrankungen des anorektalen Bereiches, bei denen seine hämostyptischen, bakteriziden und adstringierenden Eigenschaften voll zur Wirkung kommen. Faktu stillt oberflächliche Blutungen von Hämorrhoiden, entzündeter Schleimhaut und flächenhafter Operationswunden. Es verhindert bzw. beseitigt Fissuren und unterstützt die Ausheilung von entzündeten Hämorrhoiden, von Proktitis und analer Kryptitis. Entzündliches Gewebe wird koaguliert, und Nekrosen werden abgestoßen. Dadurch wird die Reepithelisierung gefördert und die Heilung beschleunigt. Faktu beseitigt Schmerzen, Bluten, Nässen und Juckreiz in kurzer Zeit.

Faktu ist frei von Kortikosteroiden.

Indikationen Hämorrhoiden (Faktu Salbe: innere und äußere, Faktu Zäpfchen: innere Hämorrhoiden) mit entzündlichen Begleiterscheinungen oder oberflächlichen Blutungen, Analfissuren, Analrhagaden, inzidierte oder spontan perforierte perianale Thrombosen, Anitis, Kryptitis, Analekzeme, Analpruritus, Wundbehandlung nach proktologischen Operationen.

Kontraindikationen Keine

Begleiterscheinungen Lokale Mißempfindungen (Brennen) sind wirkstoffbedingt und verschwinden meist nach kurzer Zeit.

Toxizität Faktu ist bei lokaler Anwendung untoxisch.

Klinik In einer Multizenterstudie von 15 proktologisch tätigen Ärzten bei 585 Patienten wurde die Wirkung von Faktu in 486 Fällen = 83,1 % als sehr gut oder gut beurteilt.

**Dosierung und
Anwendungsweise**

Faktu Salbe: 2–3mal täglich auf die erkrankten Stellen auftragen, nach Möglichkeit einmassieren, oder mit der beiliegenden Kanüle in den Analkanal einführen.

Bei Erkrankungen innerhalb des Analkanals soll die Salbe mit kreisenden Bewegungen des Fingers in die Wandungen des Analkanals einmassiert werden. Dabei muß mit dem Finger der Widerstand des Schließmuskels überwunden werden.

Faktu Zäpfchen: 2–3mal täglich 1 Zäpfchen nach Entleerung in den Darm einführen. Nach Besserung der Beschwerden kann die Behandlung mit einem Zäpfchen täglich fortgeführt werden.



Kurzer Abriß der Geschichte der Proktologie

Das älteste Zeugnis, das uns einen Hinweis auf die Behandlung anorektaler Erkrankungen gibt, ist eine altägyptische Steintafel, welche berichtet, daß der um 2500 v. Chr. lebende Pharao Mykerinos seinen Hof- und Leibarzt IRY mit dem uns heute etwas seltsam anmutenden Ehrentitel „Hirte des Afters des Königs“ ausgezeichnet hat. Die Art der Erkrankung wird hier aber ebensowenig wie ihre Behandlung geschildert.

Angaben hierüber finden sich erstmals bei dem Urvater unserer heutigen Medizin, bei Hippokrates von Kos, der um das Jahr 400 v. Chr. lebte. Von den acht Schriften, die mit allergrößter Wahrscheinlichkeit von diesem größten Arzt der Antike selbst stammen, beschäftigen sich allein zwei mit anorektalen Erkrankungen und deren Behandlung: „Über Fisteln“ und „Über Hämorrhoiden“. Zur Fistelbehandlung empfahl Hippokrates, man solle einen Leinenfaden mit Pferdehaar umwickeln und ihn mit einer zinnernen

Sonde durch die Fistel ziehen; der Faden solle dann an den Enden zusammengeknotet und solange täglich mehr zusammengezogen werden, bis die Fistel durchschnitten sei. Hämorrhoiden behandelte Hippokrates mit Hilfe eines von ihm genau beschriebenen Glüheisens, das wie folgt zu handhaben ist: „Man drängt den After so viel als möglich mit den Fingern heraus, macht die Eisen glühend und brennt die Hämorrhoidalknoten bis sie trocken sind . . . Während des Brennens wird der Patient am Kopf und an den Händen gehalten, damit er sich nicht bewegt; schreien aber mag er, weil dadurch der Mastdarm besser heraustritt.“ (!) Neben dieser auch in der altindischen und arabischen Medizin oft angewandten Methode der Kauterisation erwähnt Hippokrates als weitere Behandlungsmöglichkeit noch das Abschneiden der Hämorrhoidenspitzen, das Abbinden der Hämorrhoidalknoten nach vorherigem Durchstechen mit einer Nadel (Ligatur) und die Anwendung von adstringierend-ätzenden Mitteln in Salben- oder Zäpfchenform (Galläpfel, Alaun, Kupferblumen, gebranntes Vitriol u. ä.), durch die die Hämorrhoiden lederartig austrockneten.

Wenn auch gerade bei den adstringierend-ätzenden Mitteln während der römischen Antike teilweise neue Mittel empfohlen wurden, so bildeten doch die von Hippokrates beschriebenen Behandlungsmethoden für lange Zeit die Basis der Behandlung von Hämorrhoidalleiden. Im 6. Jh. n. Chr. beschreibt dann der spätantike Arzt Aetius von Amida ein neues Operationsverfahren. Er empfahl, die Knoten einzeln mit Haken vorzuziehen, sie zu umschneiden und abzdrehen, um sie dann zu unterbinden und abzuschneiden. Die umseitige Abbildung aus dem 12. Jh., von der man vermutet, daß sie auf antike Vorlagen zurückgeht, scheint der Illustration dieses Operationsverfahrens gedient zu haben, denn der erläuternde Text lautet: „emoroida inciditur sic“ – so inzidiert man Hämorrhoiden.

Aus der weiteren Entwicklung der Proktologie ist schließlich noch der englische Chirurg John Arderne erwähnenswert, dessen 1376 erschienenes Buch „Treatises of Fistula in Ano“ exemplarisch ist für die weitere Vervollkommnung der Operationstechniken und die frühzeitige Spezialisierung auf die chirurgische Behandlung von Enddarmkrankungen.

Moderne diagnostische und therapeutische Möglichkeiten bei anorektalen Erkrankungen

Die Entwicklung zur modernen Proktologie umfaßte, wie wir gesehen haben, Jahrtausende. Entscheidende Fortschritte brachten jedoch erst etwa die letzten 100 Jahre, in denen durch die Erkenntnisse von Asepsis und Antisepsis sowie durch Einführung der Narkose und Endoskopie der Ausbau diagnostischer und therapeutischer Verfahren ermöglicht wurde.

Während die Proktologie im angelsächsischen und französischen Sprachraum bereits als selbständiges Fach Anerkennung gefunden hat, ist sie im deutschsprachigen Bereich lange Zeit ein Stiefkind zwischen den aufstrebenden Sparten der Medizin geblieben. In Deutschland sind proktologische Erkrankungen in erster Linie Domäne des praktischen Arztes. Erst in jüngster Zeit bringen Chirurgie, Gastroenterologie, Urologie und Dermatologie der Proktologie wachsendes Interesse entgegen.

Große Bedeutung kommt der Proktologie im Rahmen der Krebsvorsorge des Mastdarms sowie bei der Früherkennung schwerwiegender Darmkrankheiten wie Morbus Crohn und Colitis ulcerosa zu.

Da das Hämorrhoidalleiden eine äußerst verbreitete Erkrankung ist, verwundert es nicht, daß vorwiegend der Arzt in der allgemeinmedizinischen Praxis von Patienten mit Hämorrhoidalbeschwerden konsultiert wird.

Das Beschwerdebild des Hämorrhoidalleidens besteht im allgemeinen aus ständigem Druckgefühl im Afterbereich, Jucken, Brennen, Nässen, Schmerzen und Blutungen. Bereits aus der Vorgeschichte können in den meisten Fällen Rückschlüsse auf die Art der Erkrankung gezogen werden. Doch ist es ratsam, eine genaue Abklärung der vielfältigen Ursachen durchzuführen. Folgeschwere Erkrankungen wie chronische Darmkrankheiten oder Tumore könnten sonst leicht übersehen und deren Früherkennung verzögert werden.

Eine komplette anorektale Untersuchung wird nicht im Rahmen jeder Allgemeinpraxis möglich sein, doch sollte in jedem Fall das Abdomen palpirt, die Afterregion inspiziert und der Mastdarm digital untersucht werden. Nach Möglichkeit sollten Proktoskopie und Rektoskopie folgen. Liegt ein schwerwiegender Verdacht vor, sollten weitere Spezialuntersuchungen angeschlossen werden. Die Inspektion unter Spreizung der Nates gibt Aufschluß über das Vorliegen eines Prolapses, eines Analekzems, eines perianalen

Abszesses, über das Vorhandensein von Marisquen oder einer perianalen Thrombose. Bei genauer Betrachtung der Perianalregion kann die äußere Öffnung einer Analfistel und bei leichtem Spreizen der Analöffnung eine Analfissur bereits erkannt werden.

Die digitale Untersuchung ergibt zwar keinen Hinweis auf das Vorhandensein von inneren Hämorrhoidalknoten, da diese infolge ihrer weichen Konsistenz vom tastenden Finger kaum wahrgenommen werden können. Jedoch kann die digitale Diagnose eines Sphinkterkrampfes schon auf ein entzündliches Geschehen im Analkanal hinweisen. Beim digitalen Tasten können anale Kryptitiden sowie akute und chronische Fissuren aufgedeckt werden. Wird ein Knoten oder Infiltrat getastet, kann es sich um eine hypertrophe Analpapille, einen perianalen Fistelgang, einen perianalen Abszeß oder Tumor handeln.

Erst mit dem nächsten Schritt, der Proktoskopie, gelingt es, Aufschluß über das Vorliegen und Ausmaß von inneren Hämorrhoiden zu bekommen. Mit dem Proktoskop läßt sich gleichzeitig auch der pathogenetisch wichtige Anorektalring mit seinen zahlreichen Papillen und Krypten erkennen, die bei jedem Hämorrhoidalleiden einen locus minoris resistentiae darstellen und Quelle vieler anorektaler Erkrankungen sind.

Jeder verdächtige Blut- oder Schleimabgang erfordert den Einsatz der Rektosigmoidoskopie. Diese erlaubt eine komplette Diagnostik des Dickdarmes bis zu einer Höhe von 30 cm. Da in diesem Bereich des starren Rektosigmoidoskopes ca. 80 % der möglichen Darmtumoren liegen und sich auch Gewebeproben ohne große Schwierigkeiten entnehmen lassen, kann hierdurch ein auffälliger Tastbefund oder die Ursache des Blutabganges optisch wie histologisch gesichert werden. Geben die bisher genannten Untersuchungsschritte keinen befriedigenden Aufschluß, müssen Röntgenkontrastdarstellung des Kolons bzw. Koloskopie zur endgültigen Klärung herangezogen werden.

Die therapeutischen Möglichkeiten bei anorektalen Erkrankungen reichen von der konservativen Therapie mit Hämorrhoidal-Salben und -Zäpfchen über die Sklerotherapie der inneren Hämorrhoiden bis zum chirurgisch-operativen Vorgehen.

Trotz der großen technischen Fortschritte hat jedoch die konservative Therapie, wie z. B. die diätetische Beratung, Regulierung der Darmtätigkeit und besonders die gezielte

Anwendung von Hämorrhoidalpräparaten nach wie vor ihren festen Platz in der Behandlung von Enddarkerkrankungen bewahrt. Vor allem die lokale Behandlung des Anorektums konnte in den letzten Jahren durch Einführung neuer Wirkstoffe und geeigneter galenischer Zubereitungen und Applikationsformen ausgebaut werden. Das Haupteinsatzgebiet für lokal wirksame Hämorrhoidalpräparate ist zunächst das weitverbreitete Hämorrhoidalleiden ohne Komplikationen. Die konservative Therapie soll hierbei zunächst den Patienten möglichst schnell von lästigen Symptomen wie Jucken, Brennen, Stechen oder Schmerzen befreien. Dieses Ziel wird in den meisten Präparaten mit Hilfe von anästhesierenden Zusätzen erreicht, die aber natürlich keinen Heileffekt ausüben können.

Die Einführung örtlich wirksamer Kortikoide in die Behandlung von Hämorrhoidalleiden erweiterte die Behandlungsmöglichkeiten; denn zweifellos haben diese Zusätze einen prompten Effekt bei manchen entzündlichen Erscheinungen im Enddarm. Doch wirken sie wie die Anästhetica letztlich nur symptomatisch und können bei mangelnder diagnostischer Abklärung manches Krankheitsbild verschleiern oder gar verschlimmern. Zu bedenken ist außerdem die Möglichkeit von unerwünschten Nebenwirkungen bei unkontrolliert langer Anwendung.

Daher wurden in den letzten Jahren Versuche unternommen, ein neues Wirkprinzip in die Therapie einzuführen, das im Stande ist, bei lokaler Applikation eine kausale Wirkung zu entfalten. Dieser Fortschritt wurde erzielt durch die Entwicklung des kortikoidfreien Präparates Faktu. Faktu enthält neben dem bewährten Lokalanästhetikum Cinchocain einen Hauptwirkstoff, der über hervorragende hämostyptische, bakterizide, adstringierende und regenerationsfördernde Eigenschaften verfügt. Er besteht aus einem Kondensationsprodukt aus Metakresolsulfonsäure und Formaldehyd und ist in der Gynäkologie, Chirurgie und Dermatologie seit langem unter der Bezeichnung Albothyl® bekannt. Faktu lindert nicht nur die quälenden Begleiterscheinungen von Hämorrhoidalleiden, sondern wirkt bei zahlreichen anorektalen Erkrankungen kausal. Die wichtigsten Anwendungsgebiete sind blutende oder entzündete innere und äußere Hämorrhoiden, Anitis, Kryptitis, Analrhagaden, Analfissuren, inzidierte oder spontan perforierte perianale Thrombosen, Analekzeme, Analpruritus und Wundbehandlung nach proktologischen Operationen oder nach Diathermieanwendung.

Therapeutische Einsatzgebiete und Möglichkeiten von Faktu®

Innere Hämorrhoiden Unspezifische Entzündungen der Darmschleimhaut Proktitis

Der innere Hämorrhoidalplexus besteht aus einem Konvolut arteriovenöser Anastomosen in der Wand des unteren Rektums und bildet nach STELZNER und STAUBESAND als rektales Corpus cavernosum einen wesentlichen Teil des angiomuskulären Schließmuskelapparates. Die den Hämorrhoidalring bedeckende Mukosa neigt, bedingt durch häufige vaskuläre Stauung in diesem Bereich, zu unspezifischer Entzündung. Diese äußert sich zunächst durch transanales Nässen. Bei stärkerer Ausprägung der Entzündung kann es zur Erosion oberflächlicher Gefäße und dann zur Blutung kommen.

Bei primär blutenden Hämorrhoiden wirkt Faktu nachhaltig hämostyptisch durch Kontraktion der gestauten, oberflächlich gelegenen Gefäße der Mukosa. Außerdem werden die entzündlichen Begleiterscheinungen saniert. Falls bei stärkerer Hämorrhoidalblutung trotzdem eine Sklerotherapie notwendig werden sollte, wirkt Faktu als nützliches Adjuvans, um die Blutung schnell zu beherrschen.

Bei einer unspezifischen Schleimhautentzündung, die nur durch eine hämorrhoidale Stauung bedingt, jedoch sehr häufig ist, kann Faktu durch seine bekannten adstringierenden und bakteriziden Eigenschaften diese Entzündung samt Nässen prompt beseitigen.

Streng abzugrenzen ist hier die Proktitis als mögliches Frühstadium einer Colitis ulcerosa. Diese müßte in jedem Fall durch eine Biopsie abgeklärt werden. Erste Erfahrungen bei der Behandlung manschettentförmiger Proktitiden des unteren Rektums mit Faktu waren erfolversprechend. Blutungsneigung und Tenesmen wurden durch Faktu in Form von Suppositorien deutlich gemildert.

Äußere Hämorrhoiden Perianale Thrombose

Der Ring äußerer Hämorrhoiden besteht aus einem Venengeflecht des Plexus haemorrhoidalis externus. Bei Kongestionen im kleinen Becken z. B. bei häufiger Anwendung der Bauchpresse bei chronischer Obstipation neigen diese Venen zu Stauungsentzündungen und nachfolgender Thrombose. Da diese Venen im Bereich des mit hochsensiblen Anoderm ausgekleideten Analkanals liegen, macht sich jede Entzündung oder Thrombose dieser Venen durch heftige Schmerzen bemerkbar. Faktu Salbe kann hier im Anfangsstadium der perianalen Thrombose den Schmerz erleichtern und bei interner Verabreichung von Antiphlogistika den Rückgang der Entzündung fördern. Häufig

kommt es so zur Abheilung. Falls die Phlebitis stärkere Ausmaße annimmt, kann durch Eröffnung der perianalen Thrombose oder Exzision des gesamten phlebitischen Knotens schnell Abhilfe geschaffen werden. Faktu Salbe beschleunigt dann die Abheilung der Wunde.

Analfissur

Bei der Analfissur handelt es sich um ein tief in die sensiblen Muskelfasern reichendes Ulkus im Bereich der Anokutanlinie. Es ist häufig von entzündlichen Erscheinungen mit reflektorischem Sphinkterkrampf begleitet und macht sich durch einen äußerst intensiven Schmerz beim Stuhlgang bemerkbar.

Bei einer akuten Fissur kann Faktu Salbe nach örtlichem Einmassieren die Entzündung, den Schmerz und die Spastik beseitigen. Der Geschwürsgrund epithelisiert sich und die Fissur heilt beschwerdefrei ab. Vielen Patienten kann so durch digitales Einmassieren von Faktu ein operativer Eingriff erspart werden.

Bei der chronischen Fissur kommt es durch den längeren Bestand des Geschwürs zu reaktiven Begleiterscheinungen wie hypertropher Analpapille und Vorpostenfalte. Der Schmerz ist weniger intensiv ausgeprägt als bei der akuten Fissur. Das Krankheitsbild nimmt einen mehr chronischen Verlauf mit gelegentlichen Schmerzanfällen.

In vielen Fällen von chronischer Fissur mit nicht zu tiefer Ulzeration ist es durch Einmassieren von Faktu Salbe möglich, den Geschwürsgrund zur reizlosen Vernarbung zu bringen. Wo dieses konservative Vorgehen nicht mehr zum Erfolg führt, ist ein operativer Eingriff angezeigt.

Anale Kryptitis Perianaler Abszeß

Die anale Kryptitis ist eine Entzündung der Ausführungsgänge der analen Drüsen, die in Form eines Ringes am Übergang vom Rektum zum Analkanal gelegen sind. Die Kryptitis macht sich durch scharf umschriebenen Schmerz beim Stuhlgang bemerkbar, wird aber aufgrund ihrer versteckten Lage nicht immer erkannt. Durch Invasion pathogener Keime in die sekretgestauten Drüsen-gänge kommt es zur akuten Entzündung. Durch gezieltes Einmassieren von Faktu Salbe und gleichzeitiges Einführen von Faktu Zäpfchen kommt es durch die bakterizide Wirkung von Faktu schnell zum Rückgang der Entzündung und damit zu Beschwerdefreiheit. Da fast alle perianalen Abszesse und Fisteln ihren Ausgang von einer analen Kryptitis nehmen, kann auf diese Weise in vielen Fällen die Ausbildung dieser schmerzhaften

Erkrankung durch rechtzeitige Lokalbehandlung verhindert werden. Ist eine Inzision und Entleerung des Abszesses erforderlich, beschleunigt Faktu die Reinigung der Abszeßhöhle und Abheilung der Wunde.

Analrhagaden

Analrhagaden sind oberflächliche Epithelläsionen der Analhaut ohne Beteiligung des darunter liegenden Gewebes. Sie zeichnen sich durch lästiges Brennen und Nässen aus. Mit dem Auftragen von Faktu Salbe heilt dieser Epitheldefekt prompt ab.

Fistelleiden

Anale Fisteln sind mit Epithel ausgekleidete Gänge zwischen Analkanal bzw. Rektum einerseits und der äußeren perianalen Umgebung andererseits. Anale Fisteln sind keine Indikation für Faktu Salbe. Kleine, insbesondere kurze, blinde Fistelgänge jedoch können durch Einbringung von Faktu Salbe mittels Instillation gereinigt und damit beschwerdefrei gemacht werden.

Die bei echten Analfisteln am meisten bekannten Therapie-Methoden sind Fadendränage und Operation. Jedoch wird die operative Freilegung des Fistelganges aus chirurgischer Sicht als Therapie der Wahl angesehen. Postoperativ eignet sich Faktu Salbe gut zur Nachbehandlung, da sie die Wunde reinigt und die Granulation fördert.

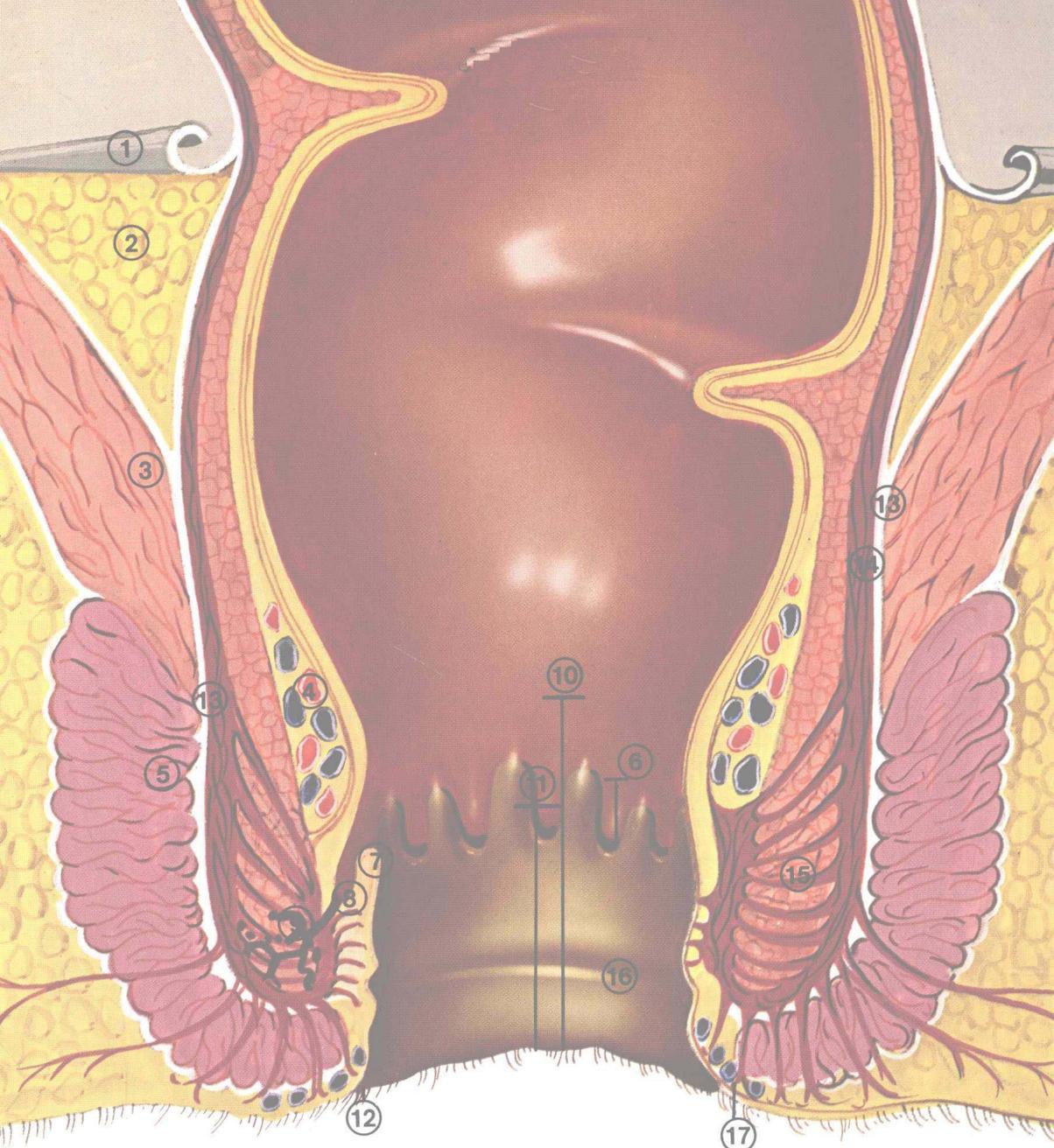
Analekzem Analpruritus

Bei den vielfältigen Ursachen des Analekzems wie Diabetes, Mykosen, Kontaktallergie, Eingeweidewürmer usw. steht das Hämorrhoidalleiden an erster Stelle. Bakterielle Keimbesiedelung verschlimmert häufig das Bild. Die günstige Beeinflussung des Hämorrhoidalleidens durch Faktu Salbe und Faktu Zäpfchen sowie die antibakterielle und juckreizstillende Wirkung des Präparates tragen wesentlich zur Abheilung des Analekzems bei. Außerdem werden lästige Symptome wie Brennen, Nässen und Jucken schnell beseitigt.

Postoperative Wundbehandlung

Ein besonders dankbares Einsatzgebiet für Faktu ist die Behandlung von postoperativen Wunden und von Nekrosen nach kaustischen Eingriffen. Die Wundbehandlung wird erheblich beschleunigt und die Reepithelisierung setzt rasch und gleichmäßig ein. Die Erklärung hierfür liegt in der Fähigkeit von Faktu, Nekrosen abzulösen, so daß die Wunde rasch gesäubert wird. Eine reaktive Hyperämisierung beschleunigt den Heilverlauf. Außerdem verhindert die bakterizide Wirkung von Faktu die Ausbildung von Infektionsnestern in Wundnischen, die auch bei sauberster Operationstechnik nicht ganz vermieden werden können.

Proktologische Krankheitsbilder und Therapie



Topografie des unteren Rektums mit analem Kanal

- | | |
|---|--|
| ① Peritoneale Umschlagfalte | ⑩ Chirurgischer analer Kanal
(ca. 5 cm) |
| ② Fossa pelvirectalis | ⑪ Anatomischer analer Kanal
(2,5–3 cm) |
| ③ Beckenbodenmuskulatur
mit M.puborektalis | ⑫ Linea anocutanea |
| ④ Submuköser Raum mit
Plexus haemorrhoidalis
internus | ⑬ Intersphinkterischer Raum |
| ⑤ Musc. sphincter externus | ⑭ Musc. longitudinalis |
| ⑥ Linea dentata | ⑮ Musc. sphincter internus |
| ⑦ Anale Papille | ⑯ Intersphinkterische Grube |
| ⑧ Morgagnische Krypte | ⑰ Plexus haemorrhoidalis
externus |
| ⑨ Proctodäaldrüse | |