

Hämorrhoiden

Differenzialdiagnose und Therapie

Unter Hämorrhoiden versteht man die symptomatische oder asymptomatische Hyperplasie des Plexus haemorrhoidalis superior. Etwa 30% der mitteleuropäischen Bevölkerung erkranken ein- oder mehrmalig an sog. Hämorrhoidalbeschwerden, die infolge von Vergrößerung und Entzündungszuständen dieser arteriovenösen Gefäßgeflechte auftreten. Die Aufwendungen der GKV in Deutschland allein für „Hämorrhoidenmittel“ im Jahr 2002 betrug 28,8 Mio. €. Vor diesem Hintergrund und den daraus resultierenden ärztlichen, sozialmedizinischen und wirtschaftlichen Konsequenzen scheint es berechtigt, das Hämorrhoidalleiden in der Nähe einer Volkskrankheit einzuordnen.

Definition und Stadieneinteilung

Das Corpus cavernosum recti bzw. der Plexus haemorrhoidalis superior stellt einen arteriovenösen Schwellkörper proximal der Linea dentata dar, der neben den muskulären und sensorischen Komponenten des analen Verschlussorgans einen Teil der analen Kontinenzleistung übernimmt. Der arterielle Zufluss erfolgt über 3 Seitenäste der A. rectalis superior, die meist bei 3 h, 7 h und 11 h in Steinschnittlage aus dem Sphinkterorgan in diesen rektalen Schwellkörper einmünden. Der venöse Abfluss ist über die V. haemorrhoidalis superior sowie über die Venenstämme der Vv. haemorrhoidales mediae gewährleistet. Erst die Vergrößerung dieser Hämorrhoidalpolster führt zum Krankheitsbild der Hämorrhoiden. Hyperplasie und/oder Entzündungen können Beschwerden verursachen, die unter dem Begriff Hämorrhoidalleiden zusammengefasst werden.

Entsprechend dem Grad der Vergrößerung und der klinischen Erscheinungs-

form hat sich eine Einteilung der Hämorrhoiden in 4 Krankheitsstadien bewährt (Abb. 1, Tabelle 1), die darüber hinaus den Rahmen für eine stadiengerechte Therapieentscheidung vorgibt.

Wenig sinnvoll ist die im angloamerikanischen Schrifttum noch häufig gewählte Unterteilung in innere und äußere Hämorrhoiden. Diese suggeriert nicht nur eine falsche Parallelität im Therapieansatz, sondern wird auch den pathoanatomischen Gegebenheiten nicht gerecht.

Krankhafte Veränderungen am Anallrand, die von Haut oder Anoderm bedeckt sind, verlangen eine exakte differenzialdiagnostische Einordnung und entsprechendes therapeutisches Vorgehen. Alle Optionen der Hämorrhoidaltherapie, die von einem nicht schmerzempfindlichen Mukosaüberzug der Hämorrhoidalknoten ausgehen, sind bei diesen Analerkrankungen kontraindiziert.

Ätiologie

Als kausale bzw. begünstigende Faktoren der Hämorrhoidalvergrößerung werden einmal eine hereditäre Disposition und zum anderen degenerative Faktoren im Sinne von häufigen bzw. überhöhten Belastungssituationen der Beckenbodenebene diskutiert. Es liegen keine gesicherten wissenschaftlichen Daten vor, jedoch scheinen diese Erklärungsansätze nur im Sinne eines beidseitigen Zusammenwirkens verstehbar.

Ballaststoffarme Ernährungsweise, zu geringe Flüssigkeitszufuhr und mangelnde körperliche Betätigung führen häufig zu Obstipationsbeschwerden mit verlängertem und starkem Pressen bei der Stuhlentleerung. Schwangerschaft und Entbindung müssen ebenfalls als erheblich erhöhte Drucksituationen des Beckenbo-

dens angesehen werden. Gleiches gilt für Adipositas.

Solche Belastungsmomente bewirken bei entsprechender Prädisposition eine zunehmende Hyperplasie der Hämorrhoidalpolster und deren Fixationsverlust

Tabelle 1

Stadieneinteilung vergrößerten Hämorrhoiden

Einteilung in Grade	Klinische Symptomatik
Grad I	Ausschließlich proktoskopisch diagnostizierbare Vergrößerung
Grad II	Prolaps beim Pressen mit Spontanretraktion.
Grad III	Prolaps beim Pressen mit manueller Repositionsnotwendigkeit, ggf. reponibler oder fixierter Analprolaps
Grad IV	Prolaps ohne Repositionsmöglichkeit mit fixiertem Analprolaps

Tabelle 2

Symptome des Hämorrhoidalleidens

Symptome	Anzahl	[%]
Rezidivierende Blutung	2.063	76
Rezidivierender Pruritus	1.927	71
Brennen, Nässen, Wundsein	977	36
Stuhlschmierer	597	22
Druck- und Ventilgefühl	570	21
Prolapsgefühl	461	17

2.714 Patienten mit Hämorrhoidalleiden der Praxis für Enddarmkrankungen Heidelberg, von 06/2002–07/2003 (Mehrfachnennungen).

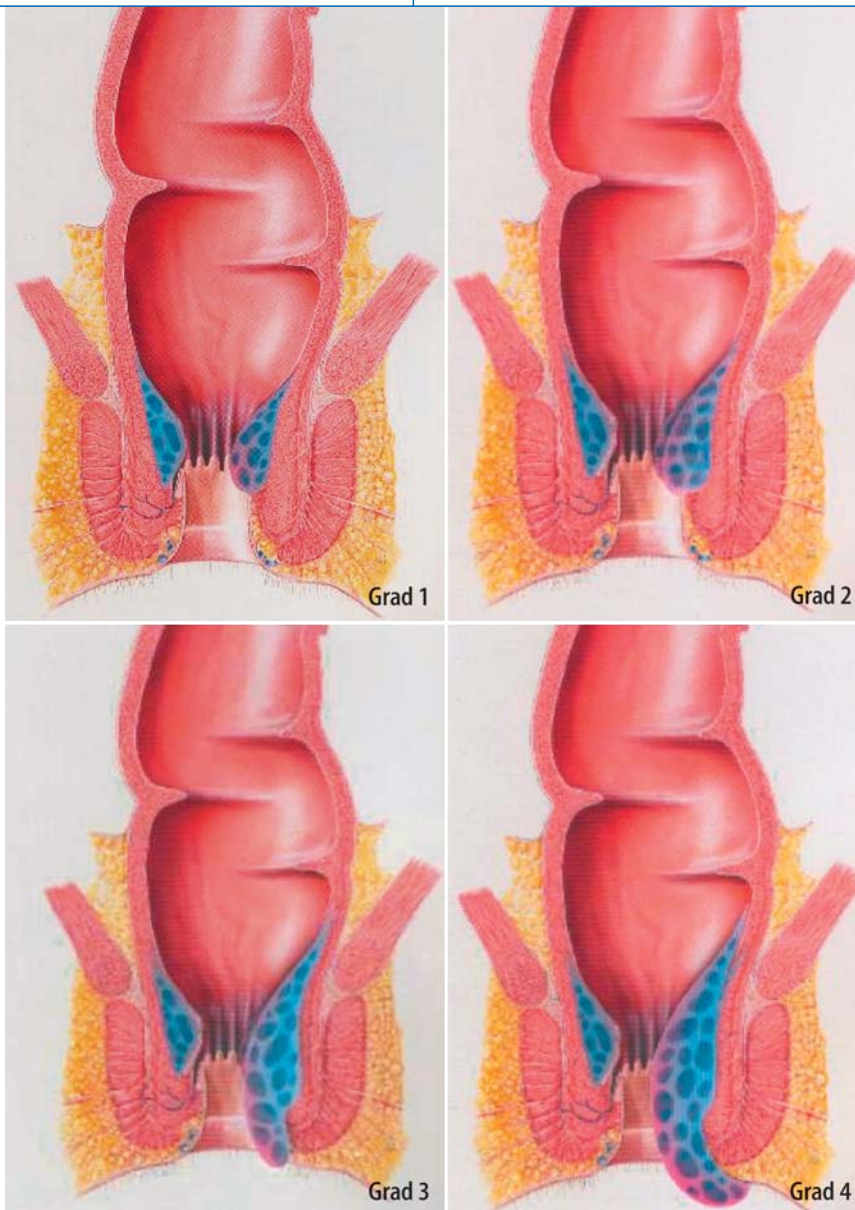


Abb. 1 ▲ Einteilung der Hämorrhoiden in 4 Krankheitsstadien

oberhalb der Linea dentata durch Schädigung der stabilisierenden Fasern des M. canalis ani [4, 7, 11, 16, 24].

Die Annahme einer transsphinkteren, venösen Abflussbehinderung vor dem Hintergrund eines erhöhten Sphinktertonus als alleinige Verursachungskonstellation für die Entstehung von Hämorrhoiden hat an Bedeutung verloren [18].

Symptomatik

Die anamnestischen Angaben bei einem beginnenden oder fortgeschrittenen Hämorrhoidalstatus beschreiben perianale Blutungsereignisse, Reiz- oder Entzün-

dungszustände des Anoderms bzw. der perianalen Haut, Störungen der analen Feinkontinenz, intraanales Druck- oder Fremdkörpergefühl evtl. mit Stuhlentleerungsstörungen, Prolapssituationen sowie seltener mehrminütige, krampfartige Schmerzen im Enddarm (■ Tabelle 2).

Schmerzen im Analbereich dürfen aufgrund der asensiblen Rektummukosa niemals auf den Hämorrhoidalplexus zurückgeführt werden.

■ Schmerz ist kein Symptom vergrößerter, entzündeter oder blutender Hämorrhoiden!

Die spontane Hämorrhoidalblutung entstammt den arteriolen Versorgungsgefäßen des Mukosauüberzugs und wird deshalb häufig als spritzende, hellrote Blutung wahrgenommen. Sie ist bei Patienten ohne hämorrhagische Diathese selbstlimitierend. Die Bluthäufigkeit erhöht sich mit zunehmender Größe und Entzündung der Hämorrhoiden.

Die dem Hämorrhoidalleiden zugeordneten entzündlichen Veränderungen der Perianalhaut müssen als irritativ-toxisches Analekzem interpretiert werden. Sie entstehen aufgrund ammoniakalischer bzw. fäkalenter Absonderungen in den Perianalraum bei Minderung der analen Feinabdichtung und können einen chronischen Verlauf nehmen [25].

Nimmt die Störung der Feinkontinenz weiter zu, so erfolgt der unkontrollierte Übertritt von kleinen Stuhlmengen in die Afterumgebung (Stuhlschmier) besonders bei körperlichen Belastungen. Eine vorwiegend breiig-flüssige Stuhlkonsistenz verstärkt dieses Symptom.

Verlieren die vergrößerten Hämorrhoidalknoten ihre Fixation oberhalb der Linea dentata durch Zerreißen der fächerförmig in das Corpus cavernosum einstrahlenden Fasern des M. canalis ani, so kann ein unangenehmes Druck- und Fremdkörpergefühl resultieren, das eine unvollständige Stuhlabsetzung signalisiert und zu fraktionierten Entleerungsversuchen führt. Die betroffenen Patienten berichten weiterhin über „Ventilgefühl“ und eine Kaliberverschmälerung der Stuhlsäule.

Ein Prolaps von Hämorrhoidalgewebe kann bereits im 2. Stadium dieser Erkrankung bemerkt werden.

In eher selteneren Fällen kommt es im Gefolge einer fortschreitenden Hyperplasie – ähnlich dem latenten Rektumprolaps – zu mehrminütigen, krampfartigen Schmerzen im Bereich der Beckenbodenmuskulatur, die bevorzugt in der Nacht auftreten und einer Proctalgia fugax nocturna zuzuordnen sind.

Diagnose

Die inspektorische Untersuchung des Analrandbereichs, die im Zuge der proktologischen Basisdiagnostik von hohem Wert ist, erlaubt nur in den wenigsten Fällen eine exakte Einstufung des Hämorrhoidalsta-

tus. Lediglich bei fortgeschrittenen Stadien mit nicht reponiblen Hämorrhoidalprolaps oder beim Pressen auf einem Untersuchungs-WC lässt sich auf diese Weise der Grad der Erkrankung bestimmen.

Die digitale Austastung des Analkanals und des distalen Rektums liefert bei erstgradigem Befund ebenso wenig brauchbare Informationen über das Vorliegen und den Ausprägungsgrad von Hämorrhoiden. Die weichen, kissenartigen Veränderungen oberhalb des anorektalen Übergangs weichen unter dem tastenden Finger zurück und gestatten keine sichere diagnostische Zuordnung.

► Die palpatorische Untersuchung der Enddarmstrecke erlaubt keine Einschätzung des Hämorrhoidalstatus

Auch die Rektoskopie – ein Standardverfahren der proktologischen Erstuntersuchung – ist wie die weitergehenden endoskopischen Untersuchungstechniken nicht in der Lage, einen hinreichenden diagnostischen Aufschluss zum Ausmaß der hämorrhoidalen Veränderungen zu liefern.

Allein das Proktoskop mit vorn offenem Fenster verschafft einen perfekten Überblick im Bereich des anorektalen Übergangs und lässt so die Einschätzung hinsichtlich Größe und Beschaffenheit der Hämorrhoiden zu.

Bei Prolapsverdacht können Prolapsgröße und spontane Retraktionstendenz bzw. manuelle Repositionsnotwendigkeit nach Pressen auf einem sog. Untersuchungs-WC beurteilt werden. Hämorrhoiden IV° mit fixiertem Analprolaps sind – wie oben erwähnt – bereits inspektorisch sicher diagnostisch einzuordnen.

Differenzialdiagnose

Analvenenthrombosen

Die häufigste Verwechslung mit dem Krankheitsbild der Hämorrhoiden erfahren Analvenenthrombosen, die deshalb auch fälschlicherweise immer wieder als „äußere Hämorrhoiden“ bezeichnet werden. Es handelt sich dabei um intravasale Blutgerinnsel im Bereich der kavernen Venen am Analrand bzw. im unteren analen Kanal (► Abb.2), die solitär oder mehrfach gekam-

ert sein können. Sie treten abrupt auf, sind meist von hoher Schmerzhaftigkeit und können bei subanodermaler Lokalisation den Analkanal segmentär ektropionieren. Eine Spontanruptur mit teilweiser Abstoßung des Blutkoagels ist möglich.

Je nach Größe und Beschwerdebild sind konservative oder ambulant-operative Maßnahmen angezeigt, ansonsten erfolgt eine Spontanheilung.

Marisken

Es handelt sich um indolente Analhautfalten am äußeren Analrand, die sich primär ohne erkennbare Ursache einzeln, zu mehreren oder zirkulär manifestieren. Sekundäre Marisken entstehen in Folge peri- oder intraanaler Entzündungszustände (Vorpostenfalte bei Analfissur) oder z. B. postoperativ.

Sie sind nicht als Restzustand nach abgelaufener Analvenenthrombose anzusehen [15].

Asymptomatische Marisken bedürfen keiner Therapie. Gelegentlich müssen analhygienische Maßnahmen optimiert werden. Bei rezidivierenden Entzündungen kann – nach vorheriger Sanierung intraanaler Erkrankungen – eine Abtragung in Lokalanästhesie durchgeführt werden. Auch bei dieser Hautveränderung ist die Bezeichnung „äußere Hämorrhoiden“ falsch [8].

Hypertrophe Analpapille

Die natürlicherweise vorhandenen Analpapillen vergrößern sich im Sinne einer proliferativen Fibrosierung aufgrund chronisch-rezidivierender Entzündungsprozesse im Bereich der Linea dentata und der anorektalen Übergangszone. Sie können bis Pflaumengröße erreichen und vor die Analöffnung prolabieren. Kleinere Papillen sind meist asymptomatisch. Bei größeren oder prolabierenden Fibromen kann es zu Defäkationsschmerz, Blutungen und Störungen der analen Feinkontinenz kommen. Es ist meist keine Behandlung erforderlich. Bei Beschwerden erfolgt die ambulante Abtragung in Lokalanästhesie [14].

Prolabierendes Rektumadenom

Seltener prolabieren Rektumadenome (► Abb.3) mit oder ohne Stil aus dem ana-

Zusammenfassung · Abstract

Hautarzt 2004 · 55:240–247
DOI 10.1007/s00105-004-0688-5
© Springer-Verlag 2004

B. H. Lenhard

Hämorrhoiden. Differenzialdiagnose und Therapie

Zusammenfassung

Das Hämorrhoidalleiden infolge einer krankhaften Vergrößerung des oberen Hämorrhoidalplexus mit nachfolgendem Deszensus ist eine weit verbreitete Erkrankung der modernen Industriegesellschaft. Neben einer hereditären Disposition, kommt bei der Krankheitsentstehung vor allem ungünstigen Ernährungs- und Stuhlentleerungsgewohnheiten eine besondere Bedeutung zu. Eine exakte Beurteilung des Hämorrhoidalstatus und die pathoanatomisch sowie pathophysiologisch korrekte Einordnung von begleitenden Analerkrankungen ist sehr wichtig. Nur so ist eine differenzierte, dem Krankheitsstadium angemessene konservative oder operative Therapie mit dem Ziel einer langzeitigen Rezidivprophylaxe möglich.

Schlüsselwörter

Hämorrhoiden · Pathogenese ·
Differenzialdiagnose · Therapie

Hemorrhoids. Differential diagnosis and therapy

Abstract

Hemorrhoidal disease results from the pathological enlargement and distal displacement of the upper hemorrhoidal plexus. This disorder is very widespread in modern industrial society. Hereditary predisposition, malnutrition with constipation and abnormal bowel habits seem to be the most relevant causes for pathogenesis. The exact classification of hemorrhoids according to the degree of prolapse as well as the correct evaluation of accompanying anal diseases are very important in order to choose the appropriate conservative or surgical treatment with the goal of long-term avoidance of recurrence.

Keywords

Hemorrhoids · Pathogenesis ·
Differential diagnosis · Therapy



Abb. 2 ▲ **Analvenenthrombose**
(spontan perforiert)



Abb. 3 ▲ **Rektumadenom prolapiert**



Abb. 4 ▲ **Analrandkarzinom**

len Kanal heraus. Wegen des asensiblen Mukosaüberzugs ist das vorfallende Gebilde nicht berührungs- oder druckempfindlich.

Meist kann man es vorsichtig reponieren. Die Diagnose ergibt sich durch Prokto- und Rektoskopie. Unter Operationsbedingungen werden solche Adenome über das Rektoskop, manchmal auch über einen Analsperrer in toto entfernt und histologisch untersucht. Unbedingt ist eine komplette Koloskopie erforderlich

► **Die Abtragung adenomatöser Veränderungen im Rektum verlangt regelhaft eine nachfolgende Koloskopie zum Ausschluss synchroner Befunde im oberen Kolon**

Differenzialdiagnostisch müssen bei der beschriebenen Symptomatik vergrößerter Hämorrhoidalpolster immer maligne (■ Abb. 4) oder entzündliche Prozesse im Analkanal bzw. im Rektum ausgeschlossen werden, weswegen eine Rektoskopie als proktologische Basisdiagnostik unerlässlich ist. Diese ist nach Gabe eines Klistiers problemlos möglich.

Findet sich kein eindeutiges klinisches Substrat für die geschilderten Beschwerden – insbesondere bei perianalen Blutungen oberhalb des 45. Lebensjahres – so ist eine koloskopische Abklärung obligatorisch.

Therapie

Die am häufigsten gewählte Therapiemaßnahme bei Hämorrhoiden ist die Ver-

abreichung von sog. Proktologika in Form von Salben, Cremes oder Suppositorien. Wie eingangs erwähnt, erreichten sie im Jahr 2002 ein Kostenvolumen von 28,8 Mio. € zu Lasten der gesetzlichen Krankenversicherungen [10]. Deren Applikation im Analkanal bzw. in der Perianalregion kann jedoch allenfalls eine Reduktion der entzündlichen Begleiterkrankungen bewirken und somit ein symptomatisches Therapieziel verfolgen. Keinesfalls ist damit eine kausale Behandlung im Sinne einer Verkleinerung des hyperplastischen Schwellkörpers möglich. Insofern ist nur ein beschwerdefreies Intervall, jedoch keine Rezidivprophylaxe erreichbar.

Bei der Verabreichung von Hämorrhoidalsuppositorien ist selbst dieser therapeutische Effekt zweifelhaft, da die adstringierenden, lokalanästhetischen oder antiphlogistischen Wirkstoffe in der Rektumampulle freigesetzt werden und bei intaktem Kontinenzorgan nur sehr kurzfristig mit den sensiblen Strukturen des Analkanals in Berührung kommen. Wird eine Lokalthherapie im Bereich der Analstrecke gewünscht, so sollten Analtampons Anwendung finden, deren Verbleib in der gewünschten Lokalisation zu erwarten ist. Die Behandlung mit den genannten Externa kann begleitend zu einer kausalen Hämorrhoidalthherapie sehr hilfreich sein und einen schnelleren Beschwerderückgang bewirken. Darüber hinaus ist deren Anwendung indiziert, wenn es sich mehr um entzündliche und weniger um hyperplastische Veränderungen handelt.

Allgemeine Therapieempfehlungen

In Anbetracht der ätiologischen Faktoren, die eine krankhafte Vergrößerung der physiologischerweise angelegten Hämorrhoidalpolster bewirken oder begünstigen, sollten dem Patienten neben jeder weiteren Therapie folgende Empfehlungen gegeben werden:

1. regelmäßige Einhaltung einer ballaststoffreichen Ernährungsweise mit ausreichender Flüssigkeitszufuhr und Verzicht auf Laxanzien,
2. tägliche körperliche Betätigung im Sinne von Spaziergängen, Joggen, Schwimmen und allen möglichen sportlichen Aktivitäten,
3. adäquates Stuhlentleungsverhalten unter weitgehender Vermeidung von Pressen bei kurzen Defäkationsphasen (ohne Zeitungsektüre!).

Die eigentliche Hämorrhoidalbehandlung hat eine Reduktion des hyperplastischen Schwellkörpergewebes zum Ziel und sollte stets am Ausprägungsgrad der Hyperplasie und den evtl. daraus resultierenden Sekundärveränderungen orientiert sein. (■ Tabelle 3)

Hämorrhoiden I°

Sklerosierung. Die Therapie der Wahl bei symptomatischen bzw. blutenden Hämorrhoiden I° (■ Abb. 5) ist die Sklerosierung. Dabei werden 2 Methoden unterschieden:

1. Methode nach Bensaude [5]
Injektion von Phenol-Mandelöl supranodulär im unmittelbaren Ein-

Tabelle 3

Stadienorientierte Hämorrhoidaltherapie		
Erkrankungsstadium	Therapie	Alternativen
Hämorrhoiden I	Sklerosierung (Blond/Bensaude)	Infrarotkoagulation, Salben, Analtampons
Hämorrhoiden II°	Gummibandligatur (Barron)	Sklerosierung Hämorrhoidopexie DG-HAL
Hämorrhoiden III° (isolierte Knoten)	Milligan-Morgan Hämorrhoidopexie (Longo)	Gummibandligatur DG-HAL (?)
Hämorrhoiden III° (zirkulärer Prolaps)	Hämorrhoidopexie (Longo) analplastische Rekonstruktion	Milligan-Morgan
Hämorrhoiden IV	Analplastische Rekonstruktion	Palliativ, symptomatisch

trittsbereich der 3 Seitenäste der A. rectalis superior bei 3 h, 7 h und 11 h (SSL). Dieses Verfahren geht von einer Abdrosselung des arteriellen Zustroms und damit von einer Verkleinerung des Hämorrhoidalknotens aus. Anwendung vor allem im angloamerikanischen Bereich.

2. Methode nach Blond [6]

Injektion von Polidocanol (5–10%) oder Chinin-HCl intranodulär bei 3 h, 7 h und 11 h. Dabei wird eine bindegewebige Schrumpfung des Hämorrhoidalknotens erreicht.

Beide Verfahren gelten in der Hand des erfahrenen Arztes als fast gleichwertig. Hinsichtlich möglicher Komplikationen soll die Methode nach Bensaude häufiger Schleimhautulzera mit nachfolgenden Blutungen bewirken. Die Sklerosierung nach Blond kann in seltenen Fällen wegen des Chininanteils zu anaphylaktoiden Reaktionen führen. Bei Anwendung von Polidocanol wurden solche Zwischenfälle nicht beobachtet.

Diese Therapieform sollte bei korrekter Indikationsstellung ca. 3- bis 5-mal in 2- bis 3-wöchigen Abständen Anwendung finden.

Infrarotkoagulation. Die Hämorrhoidaltherapie mittels Infrarotkoagulator hat sich als wenig wirkungsvoll erwiesen, da keine ausreichende Reduktion des Hämorrhoidalgewebes erreichbar ist. Dieses Verfahren eignet sich jedoch in hervorragender Weise zur Therapie oberflächlicher Blutungen im Bereich des Hämorrhoidalplexus und des Analkanals [13].

Hämorrhoiden II°

Gummiringligatur nach Barron. Bei der Stuhlentleerung prolabierende Hämorrhoidalknoten, die noch eine Spontanrektion zeigen (■ Abb. 6), werden stadiengerecht mittels Gummiringligatur nach Barron [3] therapiert [1, 9]. Ein kleiner Gummiring, der mittels Applikator oberhalb des sensiblen Anoderms über den Hämorrhoidalknoten gestülpt wird, bewirkt eine Nekrose des erfassten Gewebes. Nach 3–5 Tagen erfolgt die Abstoßung häufig in Verbindung mit einer leichten Blutung. Eine schwere, ggf. lebensbedrohliche, arterielle Blutung aus dem verbliebenen Ulkus wird innerhalb von 21 Tagen nach diesem Eingriff in 0,5% (–5%) der Fälle angegeben [13, 27].

Diese semioperative Methode ist ambulant ohne Lokalanästhesie anwendbar. Strenge Voraussetzung ist die korrekte Technik, ohne dass die hochsensiblen anodermalen Strukturen involviert werden, und eine minutiöse Aufklärung des Patienten für den Fall der arteriellen Blutung, die ggf. eine Umstechungsligatur in Narkose erfordert.

Patienten, bei denen eine – auch passager nicht verzichtbare – Therapie mit Antikoagulanzen bzw. Thrombozytenaggregationshemmern durchgeführt wird oder eine hämorrhagische Diathese bekannt ist, müssen von dieser Therapie abgesehen werden.

Ebenso ist diese Methode bei bekannter Latexallergie kontraindiziert, da die meisten der im Handel befindlichen Gummiringe Latex enthalten und damit schwerste anaphylaktoide Reaktionen aus-

lösen können. Hinzu kommt, dass dem Behandler dieser konsekutiven Erkrankung der kausale Zusammenhang mit der Hämorrhoidaltherapie evtl. nicht ersichtlich ist und eine sofortige Entfernung des Allergieauslösers versäumt wird.

In all diesen Fällen sowie bei nicht zu erwartender Compliance bei einem möglichen Blutungsereignis gilt die Sklerosierung als Therapie der 2. Wahl.

Dopplersonographisch gestützte Hämorrhoidalarterienligatur. Die dopplersonographisch gestützte Hämorrhoidalarterienligatur (DG-HAL) ist eine relativ neue halboperative Methode, die zunächst über einen in das Proktoskop integrierten Dopplersonographen die arteriellen Versorgungsgefäße identifiziert und diese sodann gezielt umsticht [20]. Es existieren hierzu noch keine ausreichenden Studien zur vergleichenden Beurteilung. Die Kosten und der methodische Aufwand sind sehr hoch, wobei die ambulante Machbarkeit, die Schmerzfreiheit und die geringe Komplikationsrate für dieses therapeutische Vorgehen sprechen [21]. Es ist mit Sicherheit in den wenigen Fällen erfolgreich, in denen weder Sklerosierung noch Ligaturbehandlung die hämorrhoidale Blutungsneigung stoppen können. Allerdings muss bezweifelt werden, ob bei massiver Hyperplasie des Hämorrhoidalplexus oder gar bei Dislozierung des Analkanals ein zufrieden stellender therapeutischer Erfolg zu erwarten ist.

Kryotherapie. Die kryochirurgische Destruktion des Hämorrhoidalgewebes, die gelegentlich noch als Therapiealternative vorgestellt wird, sollte wegen der schlechten lokalen Abgrenzbarkeit und der kaum mehr zu vertretenden Komplikationsrate (Sphinkterläsionen, Anorektalstenosen, septische Komplikationen) als therapeutisch ungeeignet eingestuft werden [13, 27].

Sphinkterdehnung und Sphinkterotomie. Unter der Vorstellung, dass Sphinkterspasmus und daraus resultierende venöse Abflussstörungen kausale Vorbedingungen für das Hämorrhoidalleiden seien, wurden eine Sphinkterdehnung (nach Lord) [18] auf 8 Querfingerbreite bzw. eine Sphinkterotomie der Internusmuskulatur empfohlen und angewendet. Beide

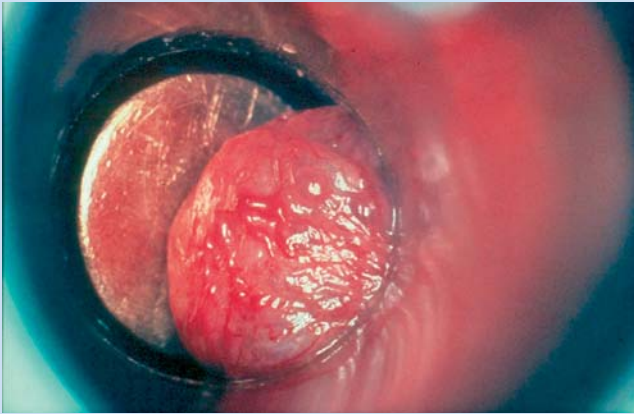


Abb. 5 ▲ Hämorrhoiden I°

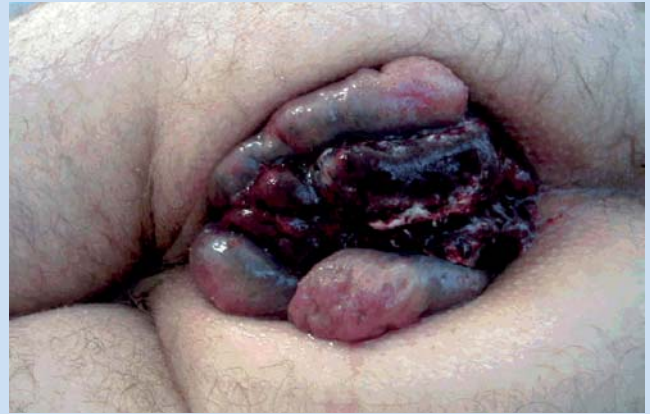


Abb. 9 ▲ Hämorrhoidalthrombose (inkarziert)



Abb. 6 ▲ Hämorrhoiden II°

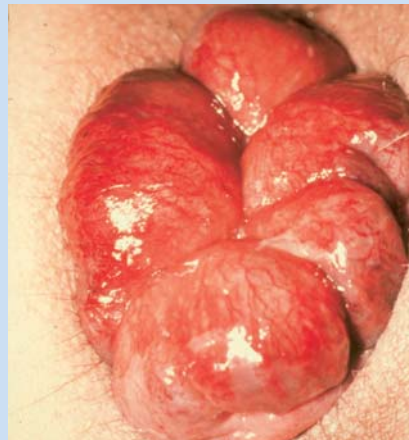


Abb. 7 ▲ Hämorrhoiden III° ohne Analprolaps



Abb. 8 ▲ Hämorrhoiden IV° mit fixiertem Analprolaps

Verfahren sind obsolet. Jede Schädigung des Sphinkterapparates – insbesondere des M. sphincter ani internus – kann fatale Spätschäden hinsichtlich der Kontinenzleistung zur Folge haben [13, 27].

Hämorrhoiden III°

In diesem Hämorrhoidalstadium (■ Abb.7) ist nahezu ausnahmslos ein operatives Therapieverfahren angezeigt.

Nur selten liegt ein einsegmentaler Befund von relativ geringer Größe und ohne Prolaps der betroffenen Analstrecke vor, der noch einer Ligaturbehandlung zugänglich ist.

Insgesamt wird bei ca. 5–10% der Patienten mit symptomatischen Hämorrhoiden eine Operationsindikation gestellt [22, 27].

Die Kenntnis der verschiedenen Operationsmethoden und deren Besonderheiten ist auch für den nicht operativ tätigen Arzt von Wichtigkeit, da er seinem Patienten nur so eine chirurgische Vorge-

hensweise vermitteln kann, die dem individuellen Befund angemessen ist. Differenzialtherapeutische Überlegungen dieser Art sollten nicht generell wenig spezialisierten, allgemeinchirurgischen Abteilungen überlassen sein.

Hämorrhoidektomie. Bei deutlich abgrenzbaren Hämorrhoidalknoten an den Prädisloktionsstellen ohne Beteiligung des distal gelegenen Analkanals bringt die segmentale Hämorrhoidektomie nach Milligan-Morgan [19] sehr gute Ergebnisse, sofern ausreichende Anodermbrücken zur Erhaltung und Regeneration der sensorischen Kontinenzleistung belassen werden [13, 22, 27]. Dieser Eingriff ist in Einzelfällen auch ambulant durchführbar.

In gleicher Weise zu empfehlen ist bei der beschriebenen Befundkonstellation die submuköse, subanodermale Hämorrhoidektomie nach Parks [23].

Hämorrhoidopexie nach Longo. Liegt ein zirkulärer Hämorrhoidalprolaps vor – ggf. auch mit gut reponiblen Anodermanteilen –, so eignet sich sehr gut die 1995 von Longo inaugurierte Methode der Hämorrhoidopexie, die mit einem endoluminären Staplergerät die Hämorrhoidalzone zirkulär ausstanzt [17]. Da die Klammernahtreihe im insensiblen Bereich der Rektummukosa liegt, kann man von einer deutlich reduzierten, postoperativen Schmerzsituation und einer kürzeren stationären Verweildauer ausgehen [12, 21, 22, 27]. Vereinzelt wird diese Methode derzeit auch schon ambulant durchgeführt. Für den proktochirurgisch versierten Operateur liegen die Vorteile dieser Therapieoption in ihrer Einfachheit und Schnelligkeit. Letzte metaanalytische Studienauswertungen zeigen, dass die Komplikationsrate nicht über den konventionellen Operationstechniken liegt [12].

Gänzlich ungeeignet ist diese Methode, wenn ein fixierter, fibrosierter Analprolaps mit der Hämorrhoidalvergrößerung einhergeht.

Hämorrhoiden IV°

Die dauerhafte Eventrierung des oberen Hämorrhoidalplexus unter Mitnahme und Fibrosierung der davor liegenden Strukturen des Analkanals (■ Abb. 8) verlangt in jedem Fall plastisch-rekonstruktive Techniken zur Wiederherstellung der anodermal ausgekleideten Analstrecke. Es stehen hier verschiedene Methoden von Parks, Ferguson, Fansler-Arnold und Winkler zur Verfügung [2, 23, 26]. Diese sind operationstechnisch außerordentlich aufwändig und nur unter stationären Bedingungen durchführbar. Als Komplikation gilt die postoperative Ablösung der nach intraanal verbrachten Anodermfläpchen.

Die Langzeitergebnisse sind hervorragend bei niedrigsten Rezidivraten [27].

Diese präparatorisch und rekonstruktiv sehr anspruchsvollen Operationen setzen einen hohen Erfahrungsstandard des Operateurs voraus.

Eine der schmerzhaftesten Komplikationen des Hämorrhoidalleidens ist die Hämorrhoidalthrombose mit thrombosiertem, inkarziertem Hämorrhoidalplexus (■ Abb. 9), wobei die Einklemmung aufgrund eines analen Begleitödems erfolgt. Hier ist der Patient nahezu ausnahmslos vor einem primär-operativen Eingriff zu schützen. An vorderster Stelle aller therapeutischen Überlegungen müssen dabei die hoch dosierte analgetische und antiphlogistische Behandlung sowie evtl. eine periphere Pudendusblockade zur Muskelrelaxation (ggf. stationär) stehen, um eine möglichst schnelle Abschwellung und Reposition des thrombosierten Hämorrhoidalgewebes zu erreichen.

— **Es gibt keine Indikation für eine notfällige Hämorrhoidektomie!**

Nach Rückgang aller Sekundärveränderungen sollte dann die stadienadaptierte Hämorrhoidalthherapie geplant werden. Wird im akut-entzündlichen Stadium unter unübersichtlichen Bedingungen operiert, so birgt dies ein besonders hohes

Risiko für irreversible Schädigungen des analen Kanals und postoperative, anorektale Stenosen.

Fazit für die Praxis

Symptomatische Hämorrhoiden der Stadien I–IV stellen die häufigste Therapieindikation in der proktologischen Sprechstunde dar.

Wichtig ist die exakte Diagnose und Stadieneinteilung. Der Begriff „äußere Hämorrhoiden“ ist eine unrichtige Bezeichnung für verschiedene knotige Strukturen am Analand, die keinen direkten Bezug zum oberen Hämorrhoidalplexus haben und eine korrekte diagnostische Zuordnung erfordern.

Die Therapie mit Salben und Analtampons ist symptomatisch bzw. adjuvant und bewirkt einen schnelleren Beschwerderückgang. Die kausale Behandlung liegt in der Reduktion des überschüssigen Hämorrhoidalgewebes bzw. im fortgeschrittenen Stadium in einer zusätzlichen Rekonstruktion der Analstrecke.

Sklerosierung und Gummiringligatur – ggf. auch in Kombination – sind die effektivsten Behandlungsverfahren in den Ausprägungsstadien I und II und eine Domäne der ambulanten Therapie. Die Nebenwirkungsrate ist gering. Die Ligaturbehandlung unterliegt wegen des arteriellen Blutungsrisikos gewissen Einschränkungen und erfordert eine genaue Aufklärung des Patienten. Die Hämorrhoidalstadien III und IV bedürfen meist differenzierter operativer Vorgehensweisen, die in chirurgischen Abteilungen mit koloproktologischer Spezialausrichtung am besten beherrscht werden.

Korrespondierender Autor

Dr. B. H. Lenhard

Praxis für Enddarmkrankungen Heidelberg,
Poststraße 2, 69115 Heidelberg
E-Mail: info@enddarmkrankungen.de

Interessenkonflikt: Der korrespondierende Autor versichert, dass keine Verbindungen mit einer Firma, deren Produkt in dem Artikel genannt ist, oder einer Firma, die ein Konkurrenzprodukt vertreibt, bestehen.

Literatur

1. Accarpio G, Ballari F, Puglisi R (2003) Outpatient treatment of hemorrhoids with a combined technique: results in 7850 cases. *Tech Coloproctol* 7:122–123

- Arnold K (1983) Aktuelle Behandlung von Hämorrhoiden und Analprolaps. In: Junghans K (Hrsg) *Proktologie für die Praxis*. Ärzteschaft Ludwigsburg
- Barron J (1963) Office ligation of internal hemorrhoids. *Am J Surg* 105:563–570
- Beck DE (1998) Hemorrhoidal disease. In: Beck DE, Wexner SD (eds) *Fundamentals of anorectal surgery*, 2nd edn. WB Saunders, London, pp 237–253
- Bensaude R, Bensaude A (1939) Les hémorroïdes et leur traitement. In: Bensaude R (ed) *Maladies de l'intestin*, 5ème éd. série IV. Masson, Paris
- Blond K, Hoff H (1936) *Das Hämorrhoidalleiden*. Deuticke, Leipzig Wien
- Bruch HP, Roblick UJ (2001) Pathophysiologie des Hämorrhoidalleidens. *Chirurg* 72:656–659
- Brühl W (2003) Mariske. In: Wienert V, Mlitz H (Hrsg) *Proktologische Leitlinien und Patienteninformationen*. Urban & Vogel, München, S 29–31
- Chew SS, Marshall L, Kalish L et al. (2003) Short-term and long-term results of combined sclerotherapy and rubber band ligation of hemorrhoids and mucosal prolapse. *Dis Colon Rectum* 46:1232–1237
- Die Gesundheitsberichterstattung d. Bundes (2003) www.gbe-bund.de
- Haas PA, Fox TA, Haas GP (1984) The pathogenesis of hemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 27:442–450
- Herold A (2003) Die Stapler-Hämorrhoidenoperation: eine technische Revolution von genialer Einfachheit. *Coloproctology* 25:203–207
- Kirsch JJ (1984) Hämorrhoiden: Diagnostische Abgrenzung und differenzierte Therapie. *Dtsch Arztebl* 81:1621–1631
- Lenhard B (2003) Hypertrophe Analpapille. In: Wiener V, Mlitz H (Hrsg) *Proktologische Leitlinien und Patienteninformationen*. Urban & Vogel, München S 36–37
- Lenhard BH, Kirsch JJ, Bertling J (1984) Thrombose, Hämatom und Mariske. In: Knoch HG, Hager T, Frank WL (Hrsg) *Aktuelle Koloproktologie*, Bd.1. Edition Nymphenburg, München S 94–97
- Loder PB, Kamm MA, Nicholls RJ et al. (1994) Haemorrhoids: pathology, pathophysiology and aetiology. *Br J Surg* 81:946–954
- Longo O (1998) Treatment of hemorrhoids disease by reduction of mucosa and hemorrhoidal prolapse with a suturing device: a new procedure. *Proceedings of the 6th World Congress of Endoscopic Surgery, Rome*
- Lord PH (1968) A new regime for the treatment of hemorrhoids. *Proc R Soc Med* 61:935
- Milligan ETC, Morgan CN, Jones LE et al. (1937) Surgical anatomy of the anal canal, and the operative treatment of hemorrhoids. *Lancet* 2:1119–1124
- Morinaga K, Hasuda K, Ikeda T (1995) A novel therapy for internal hemorrhoids: ligation of the hemorrhoidal artery with a newly devised instrument (Moricorn) in conjunction with a Doppler flowmeter. *Am J Gastroenterol* 90:610–613
- Müller-Lobeck H (2001) Ambulante Hämorrhoidalthherapie. *Chirurg* 72:667–676
- Nisar PJ, Scholefield JH (2003) Managing haemorrhoids. *Br Med J* 327:847–851
- Parks AG (1956) The surgical treatment of hemorrhoids. *Br J Surg* 43:337
- Thomson WH (1975) The nature of hemorrhoids. *Br J Surg* 62:542–552
- Wienert V (2003) Analekzem. In: Wiener V, Mlitz H (Hrsg) *Proktologische Leitlinien und Patienteninformationen*. Urban & Vogel, München, S 11–16
- Winkler R (1992) Anus. In: Kremer K, Liersch W, Platzer W et al. (Hrsg) *Chirurgische Operationslehre*, Bd. 6: Darm. Thieme, Stuttgart, S 469
- Winkler R (2001) Hämorrhoiden. Zur Wertung der verschiedenen chirurgischen Verfahren. *Chirurg* 72:660–666