Aus der II. chir. Universitätsklinik in Wien. (Vorstand: Hofrat
Professor Dr. Julius H o c h e n e g g.)

Beitrag zur Klinik der entzündlichen Rektal- erkrankungen und ihrer Folgeerscheinungen.

Von Dr. Wilhelm Smital, Operateurzögling der Klinik.

(Mit 3 Abbildungen.)

Die Größe des Materials sowie die therapeutischen Resultate, die bei den entzündlichen Mastdarmverengungen erzielt wurden, boten die Veranlassung jene Fälle von Mastdarmstenosen, die in den Jahren 1904 bis 1920 an der Klinik Hochenegg zur Beobachtung und Behandlung kamen durchzusehen und zusammenzustellen.

Durch die Güte des Herrn Hofrat H o c h e n e g g, der mir auch die Krankengeschichten seiner privat behandelten Patienten zur Verfügung stellte, bin ich in der Lage, zusammen mit dem klinischen Material über 80 derartige Fälle zu berichten.

1. Ätiologie: Von diesem Material konnte bei 21 Fällen (26 Proz.) Lues, bei 17 (21,2 Proz.) Gonorrhöe, bei 11 (13,7 Proz.) Tuberkulose, bei 2 (2,5 Proz.) Dysenterie, 3 mal (3,7 Proz.) eine vorhergegangene Operation und 12 mal (15 Proz.) entzündliche Veränderungen ohne spezifische Natur als Ursache angenommen werden.

Bei 7 Fällen blieb die Ätiologie unklar, bei weiteren 7 Fällen (Private) fehlt die Anamnese und die Angabe des Befundes.

Es spricht demnach unser Material für die Ansicht, die von Dorsemagen¹⁾ und Schäd e und seinen Schülern²⁾ betont wird, daß nämlich Lues die häufigste Ursache des Rektalstenose sei.

1) D o r s e m a g e n, Zur Ätiologie, Diagnose und Therapie der sitzenden Mastdarmstriktur. Med. Klinik 1911, Nr. 9.

2) S c h ä d e. Langenbecks Arch. Bd. 50.

Von den Patienten waren 21 (26,2 Proz.) Männer und 59 (53,7 Proz.) Frauen. Dem Alter nach verteilen sich die Fälle wie folgt: Unter 35 Jahren: 8 Männer (38 Proz.) und 31 Frauen (54 Proz.). Von 35 bis 50 Jahren 11 Männer (52 Proz.) und 21 Frauen (36 Proz.), über 50 Jahre: 2 Männer (9 Proz.) und 5 Frauen (9 Proz.), bei 2 Patienten war das Alter nicht angegeben.

Die Zahlen, die die Ätiologie der Strikturen angeben, sind nur durch Wahrscheinlichkeitsdiagnose gewonnen, da sich nicht in allen Fällen die Herkunft des Leidens mit absoluter Sicherheit feststellen läßt. Es spielen da verschiedene Momente eine Rolle; nicht zum mindesten falsche Scham der Patientinnen, die sich scheuen, die Coitus per anum oder eine überstandene Geschlechts-erkrankung zuzugeben oder bei Männern, die die passive Päderastie leugnen. Ferner ist die Striktur das Heilungsergebnis einer meist vor Jahren stattgehabten Erkrankung, so daß ein histologischer oder bakteriologischer Befund uns auch meist nichts zu sagen vermag, da die spezifische Erkrankung meist längst abgeklungen ist.

Besonderer Wert muß auf die Anamnese gelegt werden, die uns unterstützt durch Allgemeinsymptome und lokalen Befund doch zumeist die Ätiologie mit größter Wahrscheinlichkeit feststellen läßt.

Die Symptomatologie sowie den Gang der Untersuchung bei Patienten, die an Mastdarmverengung leiden, darzustellen, fällt nicht in den Rahmen dieser Arbeit und wird im allgemeinen unterlassen, nur für einzelne Gruppen besonders charakteristische Befunde sollen erwähnt sein.

Das Material teilt sich in zwei große Gruppen: 1. Verengungen, die durch spezifische Prozesse hervorgerufen sind, 2. jene Strikturen, die keinen besonderen Erreger ihre Entstehung verdanken.

1. Zur ersten Gruppe gehören: Lues, Gonorrhoe, Tuberkulose und Dysenterie.

L u e s: An erster Stelle steht der Häufigkeit nach die Syphilis, die, wie erwähnt, bei 21 Patienten als Ursache der Verengung angenommen wurde. Die überwiegende Mehrzahl der Kranken

waren Frauen (15 von 21)¹⁾. Warum gerade bei Weibern luetische Strikturen häufiger vorkommen, dürfte wohl zum großen Teil durch Überfließen von Sekret aus der Scheide erklärt werden, doch muß auch der Coitus per anum berücksichtigt werden.

Meist ließ sich die primäre geschlechtliche Infektion dem Zeitpunkt nach feststellen, so daß im allgemeinen ein Überblick über den Zeitraum, der bis zur Ausbildung der Striktur verfloß, möglich schien. Er schwankte zwischen einem und fünf Jahren. Die meisten Patienten standen im Alter von 24 bis 35 Jahren, so daß also die geschlechtliche Infektion zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre stattgefunden hatte.

Der Sitz der Strikturen entspricht der Lieblingslokalisation der luetischen Geschwüre; sie lagen entweder knapp am Anus oder zumeist in einer Höhe von 4—5 cm. Ziemlich häufig konnten hier Exulzerationen festgestellt werden. Die Verengung war zumeist zirkulär, derb, für den Finger passierbar, 3—4 cm breit, selten ausgesprochen trichterförmig.

Der histologische Befund wurde 3 mal erhoben und ergab jedesmal chronische Entzündung. Es hatte also die Striktur bereits den spezifischen Charakter verloren. Die Wassermann-Reaktion stützte in 4 Fällen die der Anamnese nach gemachte Annahme einer luetischen Ätiologie. Der Allgemeinzustand der Patienten war meist verhältnismäßig gut.

Gonorrhöe: Als zweites ätiologisches Moment ist die Gonorrhoe zu nennen. Die Annahme der Ursächlichkeit dieser Erkrankung wurde zumeist auf Grund der Anamnese gemacht. Der genitale Befund ergab in 2 Fällen Ausfluß aus der Urethra und 2 mal entzündliche Veränderung der Parametrien und Adnexe. 1 mal konnten im Sekret Gonokokken nachgewiesen werden.

Von den 17 Patienten, die meist im Alter von 26—35 Jahren standen, was nach den Krankengeschichten einer geschlechtlichen Infektion im Alter von 20—26 Jahren entspricht, waren 5 Männer und 12 Frauen. Für letztere liegt aus anatomischen und sexuellen Gründen die Infektionsmöglichkeit näher. Bei gonorrhöisch infiziertem Genitale kommt es leicht durch Überfließen des Sekrets,

1) H a h n, Zur Behandlung der syphilitischen Mastdarmstrikturen. Langenbecks Arch. Bd. 29, H. 2.

durch Überwischen bei der Reinigung, weiters nach Durchbruch bei Bartolinilitis¹⁾ sowie beim Coitus per anum zur Infektion, während beim Manne, abgesehen von Abszedierung der Prostata und Sekretübertragung, wohl hauptsächlich passive Päderastie in Frage kommt²⁾).

Die Strikturen, bei denen Gonorrhöe als Ursache angenommen wurde, waren stets zirkulär, meist festsitzend, derb, kaum für den Finger entrierbar, trichterförmig und oft bis federkieldünn. Sie saßen am häufigsten in der Höhe von 4—7 cm und wiesen mit Ausnahme eines einzigen Falles in dem analwärts gelegenen, der Untersuchung zugänglichen Teil keine Exulzerationen auf. Allerdings deutet der Umstand, daß in 11 Fällen häufiges Auftreten von Blut im Stuhl angegeben wurde, wobei nur 3 mal Hämorrhoiden oder Analfistel auch als Ursache in Betracht kamen, darauf hin, daß sich im proximalwärts von der Striktur gelegenen Darmstück häufig Geschwürsbildung abspielt.

Das Allgemeinbefinden der Patienten war meist schlecht, sie fühlten sich schwach und waren psychisch stark deprimiert.

Tuberkulose: Als drittes ätiologisches Moment ist die Tuberkulose zu nennen¹⁾, die in 11 Fällen als Ursache der Verengung angesprochen wurde.

Die meisten Patienten standen im Alter von 44—50 Jahren, allerdings ist ein Fall erwähnenswert, wo ein 12 jähriges Mädchen an einer geringgradigen Striktur erkrankt war, die unter roborierender Therapie rasch schwand.

Zwei Drittel der Patienten waren Frauen.

Die Höhe der Striktur bei Tuberkulose ist natürlich eine sehr variable. In 6 Fällen lag die Verengung bis 4 cm, 3 mal bis 8 cm und 2 mal 15 cm vom Anus entfernt, auch kann es nicht wundernehmen, daß gelegentlich (2 Fälle) durch die Geschwürsbildung an zwei verschiedenen Stellen zugleich (1 mal bei 4 und 12 cm, 1 mal bei 3 und 15 cm) sich Stenosen entwickeln. Exulzerationen der Schleimhaut, und zwar mit dem für das tuberkulöse Geschwür charakteristischen Stigmatis wurden 5 mal beobachtet.

1) Gaudiani, Beitrag zur Ätiologie und Behandlung der entzündlichen Mastdarmstenosen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96, S. 260.

2) Frisch, Gonorrhoea rectalis. Würzburg 1891. Stachelsche Buchhandlung.

Wichtig für die Diagnose einer tuberkulösen Striktur ist auch die Form, in vieler Hinsicht abweichend von der bisher genannten traten uns hier zumeist bewegliche, weiche, scharfrandige, schmale, zirkuläre und für den Finger gut passierbare Verengungen entgegen. Häufig fand sich eine Fistel vergesellschaftet (in der Hälfte der Fälle).

Von den Symptomen ist vor allem die Diarrhoe von Bedeutung, die zumeist als zeitlich erste Krankheitserscheinung, durch längere Zeit andauernd, genannt wird. Fand sich bei den tuberkulösen Stenosen, wie bei den anderen, Obstipation in der Anamnese vor, so war stets vorher durch längere Zeit Diarrhöe aufgetreten.

Besonders häufig war weiter (zwei Drittel der Fälle) Blutabgang per rectum, was aus der Häufigkeit der Exulzerationen erklärlich ist:

Der histologische Befund wurde in 2 Fällen erhoben und ergab 1 mal chronische Entzündung und 1 mal tuberkulöse Granulationsgewebe.

Dysenterie: Eine allerdings weniger häufige Ursache der Verengungen ist die Dysenterie, die bei zwei unserer Patienten als Ätiologie in Betracht kam. Die Anamnese gab uns die typischen blutigschleimigen Dysenteriestühle. Im ersten Fall bestanden Diarrhöen und Tenesmen, sowie Blut und Schleimabgang, seit Beginn des Leidens durch ein halbes Jahr ununterbrochen fort. Die für den Finger passierbare Striktur begann am Anus und reichte bis 4 cm Höhe ins Rektum, die Schleimhaut zeigte chronisch entzündliche und katarrhalische Veränderungen ohne Exulzeration. Bei der zweiten Patientin aber, wo ein Jahr seit dem Auftreten der Dysenterie verflossen war, war Tenesmus, Blut und Schleimabgang zwar permanent geblieben, die Diarrhöen waren aber einer 8—10 Tage anhaltenden Obstipation gewichen. Der Rektalbefund ergab in 4 cm Höhe eine scharfrandige, ins Lumen vorragende zirkuläre Falte mit hellergroßer Öffnung, die Schleimhaut zeigte multiple Geschwürsbildung.

Das Allgemeinbefinden der beiden Patientinnen war schlecht.

2. Als zweite Gruppe sollen jene Verengungen besprochen werden, die keine spezifische Erkrankung als Ursache haben. Es sind dies die Strikturen, die sich auf der Basis von ent-

zündlichen Veränderungen des Rektums im engeren Sinne, also auf Grund von Hämorrhoiden, Fissuren, Analfisteln oder nicht spezifischen Periproctitiden entwickeln, weiters jene Stenosen, die nach Puerperalprozessen oder infolge von sterkoralem Druckgeschwür entstanden sind und schließlich Verengungen, die der Narbenbildung nach operativen Eingriffen ihr Dasein verdanken.

Von den Symptomen ist bei diesen Fällen der Umstand bemerkenswert, daß nahezu die Hälfte der Patienten angab, seit längerer Zeit bandförmigen und bleistiftdünnen, mit Blut und Eiter überzogenen Stuhl abgesetzt zu haben. Die Stenose lag stets 1—2 cm über dem Anus oder am Anus selbst, so daß also die Kotsäule die durch die Verengung aufgedrängte Form noch nach dem Austritte beibehalten mußte. Wir können demnach den bandförmigen Stuhl, sowie den Umstand, daß Blut und Eiter nicht wie sonst bei den Stenosen mit dem Stuhle vermischt, sondern an der Oberfläche der Kotsäule auftritt, als diagnostisch wichtige Merkmale für tiefsitzende Mastdarmverengungen ansehen.

Von den 9 Patienten waren 7 Frauen, das Alter schwankt zwischen 38 und 47 Jahren. Alle Pat. klagten über starke Schmerzen beim Stuhl, die dadurch erklärt werden können, daß das Hindernis bereits nahe oder sogar in der nervenreichen Analgegend saß. Ein Hauptsymptom war eine besonders hartnäckige Obstipation, die durch die Angst vor den ungeheuren Schmerzen bei der Defäkation noch erhöht wurde.

Die Verengungen waren zirkulär, hart, schmerzhaft und nicht exulzeriert.

Bei einem Falle hatte sich auf Grund einer post partum aufgetretenen Parametritis in 15 cm Höhe eine Striktur entwickelt (1).

Wahrscheinlich durch sterkorale Geschwüre verursacht entstanden bei unserem Material bei folgenden Fällen Strikturen: Der erste Fall wurde bereits unter den gonorrhöischen Strikturen erwähnt. Anscheinend auf gonorrhöischer Basis entwickelte sich in 5 cm Höhe eine Striktur. Die dadurch verursachte Kotstauung dürfte als Ursache dafür anzusprechen sein, daß später in 13 cm Höhe eine zweite Verengung entstand.

1) Reber, Nach Exner: Zur Kenntnis der Ätiologie der entzündlichen Mastdarmstrikturen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 109, S. 260.

2. Fall: Pr.-Nr. 699, 1911, Männer. Anamnese: Vor 2 J. Entzündung der Hämorrhoiden, woran sich eitrig schleimiger Eiter anschloß, in der Folgezeit schwierige und schmerzhaft Stuhlentleerung.

Stat. praes.: Abgemagerter Pat. L. Unterbauchgegend stark druckempfindlich. Um den Anus polypenartige ödematöse Gebilde, in 2 cm Höhe eine halbmondförmige, die hintere und beide Seiten einnehmende 1 cm weit vorragende Falte. Rektoskopisch: In 15 cm Höhe eine leichte Stenose, mit Geschwürsbildung. Histologisch: Chronische Entzündung.

3. Fall: San. Löw., 1907, Nr. 660. Anamnese fehlt. Stat. localis: In Knie-Ellenbogenlage ist der stenosierende Ring eben noch mit dem Finger erreichbar, über das Verhalten des Darmes oberhalb der Stenose kann nichts erhoben werden. In Narkose läßt sich der stenosierende Ring leicht analwärts ziehen, über demselben ist der Darm ampullenartig erweitert, die Schleimhaut polypös verändert. Der Ring hat einen glatten scharfen Rand.

Operation (Hofrat Hochenegg): Schnitt in der Raffe. Enukleation des Steißbeins, dasselbe springt an seiner Spitze, die fast rechtwinklig abgebogen ist, stark rektalwärts vor. Gewebe zwischen Os coccygis und Rektum deutlich entzündlich verändert. Rectotomia posterior.

Epikrise: In diesem Fall war die Knickung des Steißbeins die Ursache für die Entzündung und die Stenosenbildung.

Dreimal trat nach anderwärts ausgeführter Hämorrhoidenoperation Verengung des Anus durch Narbenbildung auf, und zwar zweimal nach Kauterisation und einmal nach Exstirpation der Noduli nach Withead.

Zusammenfassend kann für die einzelnen der Ätiologie nach getrennten Strikturen Folgendes aufgestellt werden:

		Lues	Gonorrhoe	Tuberkulose	Dysenterie	Entzündung
Defäkation	Obstip.	I	I			I
	Diarrh.			I	I	
Stuhl	Eiter	I	I	I		Stuhl mit Blut und Eiter überzogen
	Schleim	I	I		I	
	Blut	I	I	I	I	
Tenesmen		I	I	sehr selten	I	
Starke Schmerzen b. d. Defäk.		z. häufig	z. häufig	sehr selten		I
bandförmiger Stuhl		selten	selten	niemals		sehr häufig

	Lues	Gonorrhoe	Tuberkulose	Dysenterie	Entzündung
Form	derb	derb	weich	Da nur zwei Fälle vorliegen, kann nichts Allgemeines gesagt werden	derb
	meist zirkulär	zirkulär	zirkulär		zirkulär
	über Beweglichkeit nichts angegeben	fixiert	beweglich		über Beweglichkeit und Durchgängigkeit nichts angegeben
	meist durchgängig	kaum entrierbar	durchgängig		meist schmerzhaft
exulceriert	3—4 cm breit	oft trichterförmig	oft scharf-randig		selten
Fistelbildung	häufig	selten	häufig		selten
	multipel	keine	multipel mit spezif. Ausseh.		
Höhe	3—4 cm	4—7 cm	belieb. Höhe	Material zu klein	1—2 cm
Frauen	$\frac{3}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{4}{4}$
Männer	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$		
hist. Befund	Der histologische Befund ergab so selten ein positives Resultat, daß ihm allgemeine Bedeutung nicht zukommt. Die WR oder Besserung auf Kal. jodat. kann zur Stellung der Diagnose von Bedeutung sein				
Allgemeinbefinden	verhältnismäßig gut	meist schlecht	stets schlecht	schlecht	meist ziemlich gut
Alter	24—35 J.	26—35 J.	40—50 J.		38—47 J.
Entspricht einem Alter zur Zeit der geschlechtl. Infektion von	20—30 J.	20—26 J.			

II.

Therapie: Die Therapie der Rektalstrikturen wollen wir teilen in 1. konservative und 2. operative.

Die ersteren wieder in:

- rein medikamentöse und
- Bougiebehandlung.

Die zweiten in:

- Operationen am Orte der Stenose:

1. Rektotomie,
2. Exstirpation der Stenose.
- b) Kolostomie:
 1. Wandständige,
 2. reitende.

1. Konservative Behandlung. a) Mit rein medikamentöser Therapie wurde in 4 Fällen vorgegangen.

Bei dem ersten bestand das Leiden 3 Wochen. Die rektale Untersuchung ergab in 4 cm Höhe eine geringgradige Stenose, entzündliche Veränderung der ganzen Darmwand, die bakteriologische Untersuchung Gonokokken. Durch 2 mal täglich ausgeführte $\frac{1}{2}$ proz. Protargolspülung wurde das Infiltrat in 4 Wochen völlig zum Schwinden gebracht und die Pat. fühlt sich heute nach 11 Jahren völlig beschwerdefrei.

Im 2. Fall war die Rektalschleimhaut ödematös geschwollen, in 4 cm Höhe bestand eine $\frac{1}{2}$ cm vorspringende Falte in 15 cm eine weiche von Geschwüren durchsetzte stenosierte Stelle. Die histologische Untersuchung ergab chronische Entzündung. Nach 1 wöchentlich Spülung mit 1 proz. Tanninlösung wurde wesentliche Besserung erzielt und 5 Monate nachher war Pat. völlig beschwerdefrei. Zur jetzigen Nachuntersuchung ist sie leider nicht erschienen.

Der 3. Fall betrifft eine luetische Mastdarmerkrankung. Knapp oberhalb der Sphinkters lag an der Vorder- und den Seitenwänden die Stenose, die ein Geschwür mit wallartig aufgeworfenen, ziemlich harten (doch weicheren als man bei Karzinom zu konstatieren gewohnt ist) Rändern aufwies. In inguine harte indolente Drüsen. Eine Woche wurde Pat. mit Kalium jodatum ($\frac{5}{180}$ 3 Eßlöffel täglich) behandelt und per rectum täglich 1 mal ein mit Gaze umwickeltes Drainrohr mit Unguentum cinereum bestrichen eingeführt, das 1 bis 2 Stunden liegen blieb. Das entzündliche Infiltrat begann zu schwinden, das Geschwür zeigte Heilungstendenz, so daß Pat. an den Hausarzt zur Weiterbehandlung übergeben werden konnte.

Der 4. Fall betrifft eine geringgradige luetische Strikture, die durch Verabreichung von Kal. jodat. intern. zur allmählichen Rückbildung gebracht werden konnte.

Die medikamentöse Therapie kommt nur bei ganz frischen Fällen, bei geringgradiger Stenose in Betracht oder sie kann als diagnostisches Hilfsmittel, besonders bei Verdacht auf luetische Ätiologie, angewendet werden. Sobald einmal eine harte narbige Stenose besteht, wird sie erfolglos bleiben.

b) Bougierung: Die Bougiebehandlung wird an unserer Klinik folgendermaßen durchgeführt: Der Patient erhält ein warmes Sitzbad durch eine halbe Stunde, dann wird vorsichtig unter Leitung

des Fingers das gut eingefettete Bougis so weit eingeführt, bis der Widerstand überwunden ist. Begonnen wird der Versuch der Bougierung mit der größten Nummer, von der nach der Digitaluntersuchung, — bei höher gelegenen Stenosen nach dem rektoskopischen Befund — vermutet werden kann, daß sie die Verengung passiert. Dann wird allmählich zu kleineren übergegangen, bis das Kaliber gefunden ist, das unter sanftem Druck ohne jede brüske Gewaltanwendung das Hindernis überwindet. Dieses Bougie bleibt zehn Minuten bis eine Stunde lang liegen. Nach der Bougierung wird das Rektum mit lauem Wasser oder lichtrosa gefärbter Kal. permanganat-Lösung mittels Nélatonkatheters gespült. Tritt Blutung auf, äußert der Patient stärkere Schmerzen oder stellt sich eine Temperatursteigerung während der Behandlung ein, so ist sofort mit der Bougierung auszusetzen und erst nach 2 bis 3 Tagen, falls die Blutung aufgehört hat, oder die Temperatursteigerung geschwunden ist, darf mit einer Nummer kleinerem Bougie als vor dem Zwischenfall die Therapie wieder aufgenommen werden. Erweist sich der Versuch abermals als schmerzhaft, oder reagiert der Patient wieder mit Temperatursteigerung, dann ist operatives Eingreifen indiziert, mit der man nicht so lange warten soll, bis häufige Bougierungsversuche in dem bereits gereizten Gewebe ein Fortschreiten der Entzündung ins perirektale Zellgewebe hervorgerufen haben. Hat man Bougie Nr. 20 bis 22 eingeführt, so kann im allgemeinen der Erfolg als genügend betrachtet werden und nach Belehrung des Patienten diesem die Bougierung selbst überlassen bleiben. Betont soll noch werden, daß zu Beginn die Bougiebehandlung nur von geübter Hand vorgenommen werden soll und weiter soll einen Patienten womöglich stets derselbe Arzt bougieren, der dann den Weg, den das Bougis zu nehmen hat, genau kennt.

In 17 Fällen wurde die Bougierung angewandt, die Beschwerden, die diese Kranken an die Klinik führten, waren in den meisten Fällen hochgradige Obstipation, Blut- und Schleimabgang und Schmerzen bei der Defäkation. In 2 Fällen war bereits Meteorismus und Spannung des Abdomens verzeichnet. Die Striktur saß in einer Höhe von knapp am Anus bis 8 cm. Es handelt sich stets um länger bestehende Prozesse, die bereits narbige zirkuläre Verengungen gesetzt hatten und wo keine akuten entzündlichen Er-

scheinungen vorlagen. Niemals war bei den 12 erwähnten Fällen Exulzeration verzeichnet, die ja infolge der erhöhten Perforationsgefahr diese Behandlung als kontraindiziert erscheinen läßt. Mit einer Ausnahme waren alle Stenosen für den Finger, wenn auch mit Mühe durchgängig, nicht schmerzhaft bei der Untersuchung und mäßig derb. Bougiert wurde meist mit Hegar Nr. 10 bis 22, und wenn der Patient die letzte Nummer leicht selbst einführen konnte, wurde ihm die weitere Behandlung unter zeitweiser ärztlicher Kontrolle selbst überlassen.

Über die Dauererfolge im allgemeinen zu berichten, bin ich leider nicht in der Lage, da infolge der derzeitigen Verhältnisse von den meisten Patienten, die nun im Ausland leben, keine Nachricht eintraf. Die wenigen aber, die sich vorstellten und gewissenhaft die Bougierung fortsetzten, klagten nur über geringe Beschwerden, wie geringgradige Obstipation, zeitweiligen Abgang von Schleim per rectum und selten auftretende Krämpfe im Abdomen.

Mit diesem konservativen Verfahren wird man aber nur in der geringsten Zahl der Fälle das Auslangen finden, meist wird man zur operativen Therapie greifen müssen. Die Indikation für operatives Vorgehen wird durch verschiedene Umstände gegeben sein, von denen die wesentlichsten folgende sind: 1. Starrheit der Wand, so daß eine Bougierung erfolglos ist, 2. hochgradige Enge, 3. Entzündung der Umgebung, 4. starke Exulzeration, 5. Dringlichkeit (Ileus) und 6. wenn die Bougiebehandlung aus irgendwelchen Gründen unterbrochen werden muß und hochgradige Beschwerden einen Eingriff verlangen.

Wie oben erwähnt, sollen die Operationen in 2 Gruppen behandelt werden. 1. Operationen am Orte der Stenose:

a) Rektotomie. Wegen der Gefahr der sterkoralen Phlegmone wird an unserer Klinik die Rectotomia externa der interna vorgezogen. Sie wurde bei 22 Fällen durchgeführt. Bei der Indikationsstellung hielten wir uns an oben erwähnte Leitsätze. Die Art der Operation bedingt in sich schon eine Beschränkung. Es kommen für die Rektotomie nur Strikturen, die nicht allzu hoch sitzen, in Betracht. Bei unserem Material ist je eine Striktur mit 8 und 6 cm Höhe angegeben, alle anderen lagen 2—4 cm vom Anus entfernt.

Bei 10 Fällen gab die Starrheit der Wand, 4 mal bei gleich-

zeitiger hochgradiger Verengung, 3 mal die Undurchgängigkeit der Striktur allein, die Veranlassung zur Rektotomie. 3 mal ließ uns hochgradige Stenose bei gleichzeitiger Entzündung der Umgebung, 1 mal bei starker Stenosierung der Meteorismus und die Bauchdeckenspannung die Indikation stellen. Bei einem Falle endlich mußte zur Operation geschritten werden, da die Patientin auf Bougierung mit hoher Temperatur (41 Grad) reagierte und das Fieber bei neuerlichem Versuch nach 3 Tagen Ruhe abermals mit der Bougierung zu beginnen wieder auftrat. Bei 4 Fällen fehlen genaue Angaben.

In den meisten Fällen war also der Grund für den Eingriff Starrheit der Striktur und hochgradige Verengung. 3 Patienten waren vor der Operation durch 2 Jahre bougiert worden und konnten solange trotz hochgradiger Stenose in erträglichem Zustande erhalten werden; erst ihre eigene Nachlässigkeit im Bougieren brachte es mit sich, daß nur ein operativer Eingriff erfolgreich schien. Daraus erhellt, daß in vielen Fällen eine Zeit hindurch mit konservativer Therapie bei gewissenhaften Patienten das Auslangen gefunden werden kann.

Über die Operation selbst ist folgendes zu sagen: Die Patienten wurden mit Glyzerin- und Ölklysmen nach Möglichkeit entleert, sodann wurde am 3. Tag (natürlich wenn nicht Ileussymptome früheres Eingreifen erforderten) nach Verabfolgung von 20 Tropfen Tinct. opii der Eingriff vorgenommen.

Er wurde meist in Billroth-Mischungsanästhesie ausgeführt. In Seitenlage wird, vom Anus beginnend, bis zur Steißbeinspitze ein Schnitt geführt, das retrorektale Gewebe durchtrennt und das Rektum entweder vom Anus her mit Spitzbistouri oder von außen auf der Hohlsonde gespalten. Sollte die strikturierende Stelle über der Höhe des Steißbeins sitzen, so muß dieses enukleiert und dann die Stenose gespalten werden. Sodann wird die Wunde mit Jodoformgazetampon und Stopfrohr versorgt.

4 Tage hindurch erhält der Patient 3 mal täglich Tinct. opii, am 5. Tag wird durch Klyσμα und interne Medikation die erste Stuhlentleerung herbeigeführt, die man im Sitzbad vor sich gehen läßt.

Die Zeit der Spitalsbehandlung betrug meist 3—4 Wochen und beschränkte sich im allgemeinen darauf, durch Sitzbäder für

die Reinhaltung der Wunde zu sorgen und die Granulation durch Spülungen mit *Argentum nitricum* anzuregen. In 4 Fällen wurde die neugeschaffene Öffnung des Darmes bougiert.

Die Rectotomia externa bietet gegenüber der interna den Vorteil der offenen Wundbehandlung und hat allerdings den Nachteil, daß die Patienten für Winde und weichen Stuhl inkontinent werden.

Die Dauerresultate sind recht gute. Von 12 Patienten konnte ich Erkundigungen über ihr derzeitiges Befinden einziehen. 5 Patienten fühlen sich vollkommen wohl. Die eine ist nun bereits 18 Jahre, die zweite 11 Jahre beschwerdefrei und kontinent, die dritte, die vor 8 Jahren operiert wurde, versieht ihren Beruf als Landarbeiterin und hat außer über Inkontinenz für weichen Stuhl und Winde nur über zeitweilig bei hartem Stuhl auftretende Schmerzen zu klagen. Die vierte ist nun 6, die fünfte 4 Jahre nach der Operation, abgesehen von der Inkontinenz gegen Winde und weichen Stuhl vollkommen gesund.

Von 6 Patienten trafen Todesnachrichten ein. Einer verschied nach einem Jahr infolge von Carcinoma vesicae, er hatte seit der Operation vom Mastdarm her keinerlei Beschwerden. 1 Patientin starb nach 6 Jahren an Ca. uteri, nachdem sie 5 Jahre hindurch gesund gewesen war, 1 11 Jahre nach der Operation, die ihr 6 Jahre hindurch ein beschwerdefreies Dasein ermöglicht hatte, an Ca. recti. 1 Patientin starb, nachdem sie sich 7 Jahre nach der Operation wohlfühlte, im Alter von 40 Jahren, 1 mit 61 Jahren, 9 Jahre nach der Operation, während welcher Zeit sie vom Mastdarm keine Erscheinungen zu beklagen hatte, an unbekannter Krankheit. Eine Patientin stellte sich 2 Jahre nach der Operation als vollkommen geheilt vor, derzeit langte von ihr keine Nachricht ein. Bei 3 Fällen mußte später die Kolo-stomie ausgeführt werden. Einmal, da auch nach der Rektotomie die starke Sekretion von Schleim und Eiter nicht aufhörte und also eine völlige Ruhigstellung der erkrankten Partie und gründliche Durchspülung notwendig schien. Bei einer zweiten Patientin 4 Jahre nach der Rektotomie, durch die sie 2 Jahre lang beschwerdefrei geworden war, bei der dritten 2 Jahre nach der Rektotomie wegen abermals auftretender Stenose.

Bei 5 Fällen wurde die Exstirpatio recti ausgeführt. Einmal

wurde die Indikation wegen Verdachts auf Ca. gestellt, diese Patientin fühlt sich nun 10 Jahre seit der Operation vollkommen wohl. Es trat keine karzinomatöse Erkrankung auf. Bei einem zweiten Fall handelte es sich um eine in 9 cm Höhe sitzende derbe Stenose, auch hier war Karzinom nicht mit Sicherheit auszuschließen. Hier wurde das Rektum exstirpiert und die Flexur nach H o c h e n e g g durchgezogen, die Patientin nahm im 1. Jahr nach der Operation 13 kg zu, fühlte sich durch 3 Jahre vollkommen wohl, dann traten Erscheinungen eines Leberkarzinoms auf, dem die Patientin 5 Jahre nach der Operation erlag. Bei drei Patienten (Privatfälle) fehlt jede Anamnese. Eine, bei der die Hocheneggsche Durchzugmethode ausgeführt wurde, fühlte sich 2 Jahre nachher vollkommen wohl. Derzeit von allen drei keine Antwort eingelangt¹⁾.

Unter diese Gruppen von Operationen fallen schließlich 5 Fälle, wo die Stenosierung sehr tief saß, so daß sie ohne Enukleation des Steißbeines entfernt werden konnte (3 dieser Fälle betreffen die Stenosen nach Hämorrhoidenoperation). Bei diesen Fällen wurde der Mastdarm vorgezogen und mit dem unverletzten Sphinkter vernäht. Eine Patientin stellte sich 4 Monate nach der Operation an der Klinik als vollkommen beschwerdefrei und völlig kontinent vor. Derzeit fehlen von diesen Patienten die Antworten.

Kolostomie. Die Kolostomie wurde in 23 Fällen ausgeführt, von 4 Patienten wurde sie verweigert.

Die Kolostomie kann einen zweifachen Zweck verfolgen, entweder die Stenose ist so hochgradig, daß Ileuserscheinungen bestehen, so daß der Anus praeternaturalis als lebensrettende Operation in Frage kommt, oder die Behandlung der Striktur selbst erheischt einen Zugang im oralwärts gelegenen Darmabschnitt.

Der erste Fall wird dann gegeben sein, wenn Meteorismus, Darmsteifung, andauernde Wind- und Stuhlverhaltung, Brechreiz, Erbrechen, Druckempfindlichkeit, Bauchdeckenspannung und die sonstigen Symptome auf einen absoluten Darmverschluß hinweisen.

Zu therapeutischen Zwecken ist die Kolostomie indiziert, wenn vom Anus her wegen hochsitzender, sehr ausgedehnter

1) Über die Durchführung vgl. H o c h e n e g g: Beiträge zur Chirurgie und der Beckenorgane. Wiener klin. Wochenschr. 1889. Nr. 26-30.

Stenose mit der Bougierung kein Erfolg zu gewärtigen ist und also eine Behandlung durch Bougierung ohne Ende bessere Chancen hat. Weiter wenn die stenosierende Rektalpartie entzündliche oder exulzerierte Prozesse aufweist, die eine Ruhigstellung und Behandlung erfordern, ferner, wenn, wie bereits bei der Bougierung erwähnt wurde, andere therapeutische Maßnahmen erfolglos waren und schließlich dann, wenn um das Rektum ausgedehnte Infiltrate bestehen, die die Differentialdiagnose zwischen gutartiger und maligner Stenose unmöglich machen. In solchen Fällen sieht man oft nach Ruhigstellung durch Kolostomie und der Behandlung mit Spülungen die Infiltrate schwinden, so daß mit Sicherheit Malignität ausgeschlossen werden kann. Endlich gewährt uns die Kolostomie auch die Möglichkeit, den oberhalb der Flexur gelegenen Rektalabschnitt, der fast ausnahmslos entzündliche Veränderungen aufweist, zu behandeln.

Liegt eine Indikation für eine Kolostomie vor, so ist weiter zu entscheiden, ob die laterale oder die reitende auszuführen ist. Im allgemeinen wird in allen Fällen, wo keine völlige Ruhigstellung des verengten Darmabschnittes indiziert ist, die laterale Kolostomie genügen. Die reitende kommt also bei ausgedehnter Exulzeration, hochgradiger Entzündung und schließlich in allen den Fällen in Betracht, wo eine Ausheilung der Stenose ausgeschlossen und eine Exstirpation des erkrankten Darmabschnittes unmöglich erscheint, wo also der Anus praeternaturalis dauernd sein soll.

Bei unserem Material gaben Ileuserscheinungen 4 mal Veranlassungen zur Kolostomie, 1 mal lag in 6 und 12 cm Höhe je eine tuberkulöse Stenose vor, bei der zweiten Patientin mußte fünf Wochen nach Beginn der Bougierung der Anus praeternaturalis angelegt werden. Bei einem dritten Fall begann in 8 cm Höhe eine tuberkulöse Stenose und beim letzten mußte 4 Jahre nach durchgeführter Rectotomia posterior, die die Pat. durch 2 Jahre völlig beschwerdefrei gemacht hatte, zur Operation geschritten werden.

Wegen hochsitzender und ausgedehnter Stenose wurde die Kolostomie 4 mal angelegt. Ein Fall wies eine Verengung auf, die 4 cm oberhalb des Anus begann und bis weit in die Flexur hinaufreichte. Beim zweiten lag eine 6 cm oberhalb des Anus beginnende, allseitig fixierte 7 cm lange gonorrhoeische Strikture vor.

Bei den anderen Krankengeschichten (Privatfälle) ist nur sehr hoher Sitz und große Ausdehnung vermerkt.

Am häufigsten ließen uns entzündliche Prozesse und Exulzerationen im Bereiche der Stenose die Indikation zur Kolostomie stellen. Es bestanden bei 5 Fällen ausgedehnte Geschwürsbildungen, 4 mal starke entzündliche Infiltrate der Umgebung und 3 mal bereits derartige narbige Veränderungen des umliegenden Gewebes, daß an eine Exstirpation nicht mehr gedacht werden konnte. Von letzteren war bei einem Kranken die Narbenbildung nach einer 2 Jahre vorher ausgeführten Lisfrancschen Exstirpation der tuberkulös veränderten Analportion als Folge einer Heilung per sec. aufgetreten.

Von jenen Fällen, wo nach vorhergegangenen anderen therapeutischen Maßnahmen zur Kolostomie geschritten werden mußte, wurden bereits zwei erwähnt. Der dritte betrifft eine Patientin, bei der wegen gonorrhöischer Striktur eine Rectotomia externa ausgeführt worden war, wo aber 5 Wochen später wegen andauernd starker Sekretion, die die Patientin enorm schwächte, die Kolostomie folgte. Schließlich wurde diese Operation bei einem Falle 2 Jahre nach einer Rektotomie wegen abermals auftretender Stenosenerscheinungen ausgeführt.

Die differentialdiagnostische Wichtigkeit der Kolostomie endlich bewährte sich in einem Falle, wo 3 cm oberhalb des Anus beginnend, eine derbe Stenose saß und das perirektale Gewebe hart infiltriert war. Nach Anlegung der Kolostomie wurde durch 3 Wochen der abführende Schenkel gespült, das Infiltrat schwand, so daß mit Sicherheit Karzinom ausgeschlossen werden konnte.

Bei 2 Fällen wurde die Stenose in einem zweiten Akte exstirpiert und die Kolostomie geschlossen. Bei einem Patienten erfolgte die Operation 5 Jahre nach Anlegung des Anus praeternaturalis, der zweite Patient wurde während des Krieges an der Klinik wegen einer derben, hochgradigen, gonorrhöischen Striktur kolostomiert und durch ein halbes Jahr durch Bougierung ohne Ende behandelt, bis die Striktur für zwei Querfinger durchgängig war. Im Kriegsspital Grinzing wurde der Patient ein halbes Jahr später abermals mit Stenosenbeschwerden aufgenommen und durch eine Gonnovakzin-Kur eine Besserung insoweit erzielt, als die vorher knapp passierbare derbe Stenose weicher und für zwei Quer-

finger durchgängig wurde, die vorher wie eingegossen im Becken sitzenden Infiltrate schwanden, die Prostata wurde deutlich differenzierbar. In diesem Stadium wurde nun die Stenose exstirpiert (Dr. Kirchmayer). Der Patient fühlt sich zurzeit vollkommen wohl.

Von besonderer Wichtigkeit ist der folgende Fall, bei dem nach den Angaben Hofrats H o c h e n e g g ein neuartiges Verfahren mit sehr gutem Erfolg angewandt wurde, das für ähnliche hartnäckige, jeder Therapie trotzende Strikturen eine sehr aussichtsreiche Behandlung und guten Dauererfolg gewährleistet.

Klinik, Militärkrankengeschichte, 1917, Oktober, J. K., 59 J.

A n a m n e s e: 1889 begann ein Darmleiden mit starken blutigen Diarrhoen und Schmerzen bei der Defäkation, die besonders stark im linken Unterbauch auftraten. Die Behandlung mit Tannin blieb erfolglos. 1883 Iritis, die mit Jod und Schmierkur behandelt wurde. Das Darmleiden, das mit geringen Intervallen fortbestand, wurde durch diese Therapie nicht beeinflusst. Im Laufe des nächsten Jahres besserten sich die Diarrhoen allmählich, doch blieben die Schmerzen im Unterbauch bestehen und 2 Jahre später war der Stuhl noch zeitweise mit Schleim und Eiter vermengt und von Blutspuren begleitet. Pat. wurde mit Irrigationen behandelt und als die Quelle der Blutung ein Geschwür im Mastdarm festgestellt. Dieses wurde im Laufe der nächsten Jahre häufig mit Salpetersäure geätzt. Im Jahre 1887, also sechs Jahre nach Beginn des Leidens, wurde von Prim. Dr. Brenner (Linz) eine Striktur des Mastdarms konstatiert, die durch ca. 1 Jahr mit Bougie behandelt wurde, worauf Besserung eintrat. Während der nächsten Jahre hatte der Pat. zeitweise Stuhlbeschwerden, sehr selten Schleimabgang per rectum, doch war der Zustand bis zum Jahre 1899 halbwegs erträglich. Da trat arge Verschlimmerung im Sinne von Obstipation, Blut und Schleimabgang per rectum und heftigen krampfartigen Schmerzen im Unterbauch ein. Pat. wandte sich an Prof. H o c h e n e g g, der eine ausgedehnte hochgradige, wahrscheinlich luetische Striktur feststellte und eine Kolostomie anlegte. Durch Bougierung ohne Ende konnte im Laufe von 1 Jahre die Stenose auf Zweiquerfingerbreite gedehnt werden und die Kolostomie wurde geschlossen. Pat. hatte nun durch 16 Jahre normale Defäkation ohne jegliche Beschwerden und bougierte sich von Zeit zu Zeit selbst. Im Jahre 1915 machten sich die Beschwerden abermals bemerkbar und steigerten sich allmählich derart, daß Pat. am 4. IV. 1917 unter den Erscheinungen einer hochgradigen Stenose abermals Herrn Hofrat H o c h e n e g g aufsuchte. Es wurde wieder an der alten Stelle, eine starke Verengung festgestellt und eine Kolostomie angelegt.

Operation (Hofrat Hochenegg): Hautschnitt mit Exzision der alten Narbe. Äußerst schwieriges Vorziehen der Flexura sigmoidea, die mit Netz stark verwachsen ist. Nach Lösung der Adhäsionen, des Netzes und des Darmes, laterale Kolostomie.

Decursus: Tägliche zweimalige Spülung des abführenden Schenkels mit hellrosa gefärbter Hypermanganlösung. Entfernung der Skybala nach Einführen von Rizinuskapseln in den abführenden Schenkel. 3 Wochen nach der Operation wenig Stuhlentleerung durch die Kolostomie, daher Dilatation mit Drainröhren von steigendem Querschnitt. Nach 10 Tagen reichliche Stuhlentleerung. Am 6. V.: Einführen eines Seidenknäuels in den abführenden Schenkel, doch wird dieser bei der Defäkation durch die Kolostomieöffnung herausgepreßt. Am 7. V. neuerliches Einführen eines Seidenknäuels. 16. V.: Der Faden ist noch nicht am Anus erschienen. Entfernung desselben und Einführung eines Seidenfadens an dessen Ende eine kirschkerne-große Holzkugel befestigt ist. 19. V.: Die Holzkugel ist per anum abgegangen. Fixation des Fadens ad nates mittels eines Pflasterstreifens. 21. V.: Einführen eines starken Seidenfadens durch die Kolostomie mittels welchen ein dünnes Drainrohr durch die stenosierende Stelle gezogen wird. Im Laufe der nächsten Wochen Durchführen von immer dickeren Drainröhren. Am 15. VI. ist die Stenose für 2 nebeneinanderliegende Drainröhren von 1 cm Querschnitt bequem durchgängig. Am 30. VI. Entlassung in das Garnisonspital I. Der Seidenfaden mittels welchen die Drainröhren durchgezogen werden, bleibt liegen und der Pat. wird aufgefordert, das Drainrohr täglich durchzuziehen. Ab 10. VIII. bleibt, da keine Entzündungserscheinungen vorhanden sind, das 1 cm starke gedoppelt eingeführte Drainrohr ständig liegen und wird nur einmal täglich zur Reinigung entfernt. Nach ca. 2 Monaten zieht sich der Pat. ein etwas stärkeres Drainrohr gedoppelt durch, nach Ablauf wieder eines Monats bleibt nur noch der Seidenfaden ständig liegen und der Pat. zieht täglich 1 mal das gedoppelte Drainrohr durch.

So behandelte sich der Pat. durch $\frac{1}{2}$ Jahr. Dann erfolgte die Bougierung nur mehr 2 mal wöchentlich mit Hilfe des Seidenfadens. Wieder $\frac{1}{2}$ Jahr später 1 mal in der Woche. Alle halbe Jahre wurde das Drain durch ein etwas dickeres ersetzt. Jetzt, also 4 Jahre nach der Operation, trägt Pat. noch immer den Seidenfaden und hat sich bis vor 1 Monat allwöchentlich 1 mal ein 2 cm dickes gedoppeltes, durch ein dünneres Drainrohr verstärktes Gummirohr durch die Stenose gezogen. Im letzten Monat bougierte er sich nicht. 2 Tage vor der Nachuntersuchung bougierte er sich nach 6 wöchentlicher Pause wieder und gab an bei dieser Bougierung seit langem das 1. Mal wieder etwas Schmerzen verspürt zu haben. Es scheint also die Stenose in diesen 6 Wochen wieder stärker geworden zu sein, weshalb dem Pat. dringendst empfohlen wurde, das 14 tägige Intervall auch weiter genau einzuhalten.

Der Pat. trägt um die Lenden einen Leinengürtel, an dem vorn, das eine bei der kaum federkiel-dicken, völlig überhäuteten Fistelöffnung herausgeleitete Ende des Seidenfadens und rückwärts der durch den Anus austretende Anteil befestigt ist.

Die Bougierung erfolgt nun folgendermaßen: Das 2 cm dicke Drainrohr wird durch Einziehen eines zweiten dünneren verstärkt. Das beim Anus austretende Ende des Fadens trägt eine Schlinge die, um ein Durchschneiden des dicken zur Bougierung verwendeten Gummischlauchs zu vermeiden, durch ein dünnes Drain gezogen ist (Fig. 1). Durch diese Schlinge wird nun das Drainrohr samt dem zur Verstärkung eingeführten Schlauch (Fig. 2) durchgezogen und umgebogen, so daß es gedoppelt durch die Stenose gleiten muß (Fig. 3).

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Der Pat. zieht nun dieses Drainrohr, gut eingefettet, wie er angibt, mit Ausnahme der letzten Bougierung ohne Schmerzen zu empfinden, vom Anus her durch die Stenose bis nahe an die Fistelöffnung. Nach 10 bis 20 Minuten entfernte er es wieder. Der Seidenfaden wird allmonatlich erneuert. Den abführenden Schenkel pflegt der Pat., indem er 2 mal wöchentlich und 1 mal vor der Bougierung durch die Fistel 10 bis 10 cm³ fassende Tripperspritzen voll Wasser einspritzt. Die Flüssigkeit geht zu geringem Teil per anum, größtenteils durch die Fistel ab. Nach dieser Einspritzung erfolgt stets eine reichliche Stuhlentleerung per anum, während der Pat. sonst nur 2 mal täglich je 2 Stuhlstücke von Fingerlänge absetzt.

Beschwerden verursacht dem Pat. die Fistel keine. Er trägt einen leichten Deckverband, der bei hartem Stuhl nur ganz wenig auf zirka Hellerstückgröße täglich beschmutzt ist.

Hat der Pat. Diarrhoen, so ist der Verband auf fünfkronenstück-großer Fläche verunreinigt. Die Stuhlentleerung erfolgt 2 mal täglich, doch, wie der Pat. sagt, „nur aus Pflichtgefühl“, da er mit Ausnahme jener übrigens selten eintretenden Zeitläufe, wo er weichen Stuhl hat, nie Stuhldrang verspürt. Winde gehen per anum ab. Durch die Fistel fühlt Pat. nur zeitweilig kleine Bläschen austreten.

Der Allgemeinzustand ist trotz der bescheidenen Verhältnisse, in denen der verdiente Offizier dank der gegenwärtigen Verhältnisse zu leben gezwungen ist, ein völlig zufrieden stellender, was wohl auch daraus erhellt, daß der nunmehr 63 j. Mann vor kurzem geheiratet hat.

Epikrise: 1. ist dieser Fall bemerkenswert, da die Verätzung der Geschwüre mit Salpetersäure sicher die Stenose begünstigt hat.

2. Beweist diese Krankengeschichte, daß nach Kolostomie und Bougierung ohne Ende die Striktur derartig erweitert werden kann, daß 16 Jahre hindurch nach Verschluß der Kolostomie anstandslos Stuhl per vias naturales erzielt werden kann und

3. zeigt dieser Fall, daß die von Hofrat H o c h e n e g g angegebene neue Methode eine Dauerbehandlung der Striktur ermöglicht, die dem Patienten nur geringe Beschwerden macht und Erfolge zeitigt, die äußerst zufriedenstellend genannt werden müssen und die ein Rezidivieren der Striktur mit fast absoluter Sicherheit verhindern. Der Patient kann durch diese Art der Behandlung, einige Intelligenz vorausgesetzt, sich selbst stets bougieren, ohne Gefahr zu laufen, sich, wie das bei einfacher Bougierung vom Anus her stets möglich ist, zu schädigen. Die einfache Bougierung bürgt in sich nämlich zwei Nachteile. Entweder der Patient ist zu ängstlich und bougiert nicht gründlich, dann bietet er der Stenose alle Möglichkeit, sich weiter zu verengen oder er bougiert zu brüsk, dann kann er sich leicht mit dem Ende des Bougis, das sich in einer Schleimhautfalte verfängt, verletzen, Blutungen erzeugen und so gezwungen werden, die Behandlung durch längere Zeit zu unterbrechen, was, abgesehen von der neuerlichen Entzündung, allein genügen würde, um ein Rezidivieren zu ermöglichen. Die schwerste Gefahr ist natürlich die der Perforation.

Wird aber das Drainrohr, also ein weicheres Instrument als das Hartgummibougie, unter Leitung des Seitenfadens vorgezogen, so erscheinen alle Gefahrmomente ausgeschaltet, die Prozedur der Bougierung verursacht dem Patienten keine Schmerzen, wes-

halb er um so lieber bereit ist, den Vorschriften des Arztes entsprechend die Behandlung gewissenhaft durchzuführen.

Die kleine, vollständig überhäutete Fistel endlich, die der Patient trägt, verursacht so geringe Beschwerden, daß dieser kleine Nachteil gegenüber den eminenten Vorteilen dieser Behandlungsart gar nicht angeführt werden darf und daß also diese neue von Hofrat H o c h e n e g g geschaffene Methode zur Behandlung ausgedehnter Stenosen des Mastdarms als eine in jeder Hinsicht vollkommene erklärt werden kann.

Von 7 weiteren mit der Kolostomie behandelten Patienten sind Nachrichten eingelangt: Einer von ihnen ist an Ca. recti gestorben, drei Patientinnen sind, die eine 1, die zweite 2 und die dritte 8 Jahre nach der Kolostomie, abgesehen von leichten Krämpfen am Anus, die zeitweise während der Stuhlentleerung durch die Kolostomie auftreten, beschwerdefrei. Drei Kranke geben an, an sehr heftigen Krämpfen im Abdomen und am Anus, besonders während der Stuhlentleerung sowie an heftigen Tenesmen zu leiden, bei einer Patientin endlich bestand eine narbige Verengung der Kolostomie, die operativ entfernt werden mußte.

Einige Patienten klagten also trotz Kolostomie über Krämpfe im Abdomen und am Anus, sowie über häufige Tenesmen, die meisten aber sind fast beschwerdefrei, doch ist, wie auch die Nachforschung bestätigt, für diese lästigen Erscheinungen nicht die Art der Therapie, sondern die mangelhafte Pflege des abführenden Schenkels als Ursache anzunehmen.

Der Nachbehandlung einer Kolostomie muß besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.

Bei Fällen, wo diese Operation indiziert ist, findet man sehr häufig den Darm bis zum Cöcum mit Fäces gefüllt. Daher ist 1. Entleerung durch milde Abführmittel (Pulv. liqu. compositus, Irrigation mit lauem Wasser von der Kolostomie aus, Karlsbader Wasser u. dgl.) indiziert, 2. muß der abführende Schenkel gepflegt werden: a) nach der Kolostomie wird nach H o c h e n e g g s Vorschrift der abführende Schenkel mit Rizinuskapseln förmlich angefüllt. Gewöhnlich geht daraufhin ein Teil der verflüssigten Skybala per anum ab, weiter verursacht das Rizinusöl eine heftige Kontraktion des Darmes, wodurch der verflüssigte Stuhl zur Kolostomieöffnung, also rückläufig, herausgepreßt wird, b) im

weiteren Verlaufe besteht die Pflege des abführenden Schenkels in Spülung mit Cal. hypermangan. 2- bis 3mal wöchentlich. Besteht die Kolostomie mehrere Wochen, so genügt die Spülung mit gewöhnlichem lauem Wasser. 3. Müssen die Pat. angewiesen werden, daß sie bei der Stuhlentleerung durch die Kolostomie ebenso pressen müssen, wie wenn sie die Defäkation auf natürlichem Wege erzielen wollten; um dadurch zu erwirken, daß das Colon tatsächlich entleert wird. Wird eine Kolostomie auf diese Weise sorgfältig gepflegt, dann ist kein Rezipient aus Kautschuk nötig, der die Schleimhaut reizt, sondern es genügt, nach der Entleerung die Öffnung mit einem Gazering oder Schwamm zu bedecken und an die Fistel angepreßt zu halten.

Bleibt aber der alte Stuhl im abführenden Schenkel liegen (Hofrat H o c h e n e g g erinnert sich eines Falles, wo drei Monate nach der Kolostomie noch harte alte Skybala im distalen Darmabschnitt gefunden wurden), so übt er einen immerwährenden Reiz aus, der zu entzündlichen Veränderungen, starker Sekretion, Schleimabgang, Tenesmen und Schmerzen Veranlassung gibt.

Jene von unseren Patienten, die die Vorschriften einhielten, waren fast beschwerdefrei, so daß die Resultate der Kolostomie im allgemeinen als zufriedenstellend bezeichnet werden können.

Zusammenfassend kann für die Therapie der entzündlichen Mastdarmverengungen folgendes gesagt werden; wenn auch gleich betont werden muß, daß bei dieser Erkrankung ganz besonders jeder Fall individuell betrachtet und behandelt werden muß.

1. Konservative Therapie: Kommt nur im Initialstadium oder bei Verdacht auf Lues aus diagnostischen Gesichtspunkten in Frage.

2. Bougierung: Bei narbigen, das Lumen nicht vollständig abschließenden, weichen Stenosen ohne Entzündungserscheinungen in der Umgebung und ohne Exulzeration.

3. Operative Therapie:

a) Rektotomie. Nur die Rectotomia externa. Bei tiefsitzender harter, narbiger, sehr enger, kurzer Stenose.

b) Kolostomie:

1. zu therapeutischem Zweck:

a) bei Ileus,

b) bei entzündlicher Veränderung oder starker Exulze-

ration zur Ruhigstellung und Behandlung der erkrankten Partie,

- c) bei ausgedehnter Stenose zur Bougierung nach der Hoheneggschen Methode mit dem dauernd liegenden Seidenfaden.

2. Als Palliativoperation, um einen ständigen Anus praeternaturalis anzulegen.

- c) Exstirpation auf sakralem Wege bei beweglicher, harter, narbiger Stenose, wenn alle Entzündungserscheinungen abgeklungen sind; womöglich mit Durchzugsmethode nach Hohenegg.

III. Karzinom: Zum Schluß seien noch zusammenfassend jene 5 Fälle erwähnt, bei denen im späteren Verlaufe Karzinom auftrat. Vier von diesen Patienten sind nach Angabe der Angehörigen und der Hausärzte an Karzinom gestorben. Eine Patientin 5 Jahre nach der Operation (Rektotomie) wegen luetischer Mastdarmverengerung an Carcinoma uteri. Eine Patientin 1 Jahr nach Exstirpation einer Stenose, wegen einer Striktur fraglicher Ätiologie an Carcinoma ventriculi. Eine Patientin 1 1/2 Jahre nach Entlassung aus der Klinik (Rektotomie wegen gonorrhöischer Stenose) an Carcinoma vesicae, das nach Angabe des Hausarztes mit dem Rektum innig verwachsen, möglicherweise von diesem ausgegangen war. Eine Patientin 11 Jahre nach ausgeführter Rektotomie wegen gonorrhöischer Striktur an Carcinoma recti und schließlich starb ein Patient und dies ist der einzige an der Klinik beobachtete Fall, 1 Jahr nach Anlegen einer Kolostomie wegen anscheinend gonorrhöischer Stenose an Carcinoma recti. Die ersten beiden Fälle scheiden von vornherein aus, da die Rektalstenose sicher nicht im Zusammenhang mit dem Karzinom bestand.

Möglicherweise besteht zwischen dem Carcinoma vesicae, das nach Angabe des Hausarztes mit dem Rektum innig verwachsen war und der Stenose ein ursächlicher Zusammenhang, doch kann auf Grund dieses Falles ebensowenig wie mit Bezug auf den nächsten, wo der Exitus wegen Carcinoma recti 11 Jahre nach der Operation der Stenose eintrat, irgendein Schluß gezogen werden.

Ein einziger Fall ist klinisch beobachtet. Hier trat ein Jahr nach Behandlung einer, sicher nicht karzinomatösen, wahrscheinlich gonorrhöischen Stenose ein Carcinoma recti auf.

Aus unserem Material ist es demnach zwar nicht tunlich, Folgerungen zu ziehen, doch ist die Möglichkeit vorhanden, daß im letzten Falle eine gonorrhoeische Striktur es war, die karzinomatös degenerierte und es sollten daher besonders die gonorrhoeischen Strikturen in dieser Hinsicht hin beobachtet werden. Im allgemeinen aber scheint die karzinomatöse Degeneration entzündlicher Mastdarmverengungen nach unserem großen Material von 80 Fällen zu urteilen, glücklicherweise ein seltenes Ereignis zu sein.

Literaturverzeichnis.

1. Anderson, Chronic infective Ulceration of the rectum. Proctologist vol. 5, März 1911, S. 37.
2. Bale, The rectum its diseases and tevelope-mental defects. London, Frowde, Hodder und Stoughton 1908.
3. Blumer, The rectal shelf, albany med. annals 1909.
4. Bruckhart, Inaug.-Diss. Bonn 1869.
5. Dorsema gen, Ätiologie, Diagnose und Therapie der tiefsitzenden Mastdarmstriktur. Med. Klinik 1911, Nr. 9, S. 333.
6. Exner, Zur Kenntnis der Ätiologie der entzündlichen Mastdarmstrikturen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 109, S. 261.
7. Fritsch, Gonorrhoea rectalis. Würzburg. Stahelsche Buchhandlung 1891.
8. Gaudiani, Beitrag zur Ätiologie und Behandlung der entzündlichen Mastdarmstenosen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 96, S. 230.
9. Giffin, Diverticulitis of rectum. Annals of surg 1911, April.
10. Köp el, Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Chir. 41. Kongr. Berlin, April 1912.
11. Hadda, Über hämorrhagische Cystitis nach Operationen am Mastdarm. Breslauer chir. Gesellsch. 13. XI. 1910.
12. Hahn, Zur Behandlung der syphilitischen Mastdarmstrikturen durch Kolostomie. Zeitschr. f. klin. Chir. Bd. 29, H. 2.
13. Hartmann, Presse méd. 1909, Quelques considérations sur l'amputation perineale haute du rectum.
14. Heller, Ergebn. d. Chir. u. Orth. 1913, Bd. 5.
15. Hohenegg, Lehrb. d. Chir., Urban & Schwarzenberg 1918.
16. —, Die sakrale Methode der Exstirpation von Mastdarmkarzinom nach Professor Kraske. Wiener klin. Wochenschr. 1888, Nr. 11—16.
17. —, Beiträge zur Chirurgie des Rektums und der Beckenorgane. Wiener klin. Wochenschr. 1889, Nr. 26—30.
18. Kelling, Amputation des Rektums unter Ausschaltung des Colon pelvinum. Zentralbl. f. Chir. 1913, Nr. 24.
19. Knecht, Über Kraske-Hoheneggsche Operation. Freie Vereinig. d. Chir. Berlins 1894.

20. Lusk, Resection of the male rectum for cancer by the combined method in two stages. *Annals of surg.* 1910, 12.
 21. —, The Technic of the resection of the male rectum. *Surg., Gynec. and obstetr.* 9, H. 5.
 22. Rubesch, Über die Vermeidung der Darmgangrän bei Rektumoperationen. *Beitr. z. klin. Chir.* Bd. 67.
 23. Reclus, Le retrécissement congenital du rectum. *Presse méd.* 1913. No. 4.
 24. Schilling, Die Krankheiten des Mastdarms. *Berliner Klin. H.* 249.
 25. Singer, Diagnose und Therapie der Erkrankungen des unteren Darmabschnitts. *Med. Klinik* 1911, S. 602.
 26. Völcker, Sakrale Rektumexzision. *Beitr. z. klin. Chir.* Bd. 72, H. 3.
 27. Wiener, A new operation for stricture of the rectum or sigmoid. *Surg., gynec. and obstetr.*, vol. 20, 1915, 2.
 28. Wolfsohn, Ein Fall von Behandlung einer tuberkulösen Mastdarmstriktur mit Sondierung ohne Ende. *Freie Vereinig. d. Chir. Berlins, Zentralbl. f. Chir.* 1909, Nr. 35.
-