
Der Chirurg

Zeitschrift für alle Gebiete der operativen Medizin

Organ des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen e.V.

48. Jahrgang 1977

Begründet von A. Hübner, M. Kirschner, O. Kleinschmidt und O. Nordmann

Editores emeriti K. H. Bauer, Heidelberg · E. Derra, Düsseldorf
W. Wachsmuth, Würzburg · R. Zenker, München

Beirat
Anaesthesiologie: K. Hutschenreuter, Homburg/Saar
Gynäkologie: J. Zander, München · Kiefer- und Gesichtschirurgie:
N. Schwenger, Tübingen · Kinderchirurgie: W. Ch. Hecker, München
Neurochirurgie: H.-P. Jensen, Kiel-Wik · Orthopädie: E. Morscher,
Basel · Plastische und Wiederherstellungschirurgie: G. Lösch, Lübeck
Radiologie und Nuclearmedizin: W. Wenz, Freiburg i. Br. · Thorax-,
Herz- und Gefäßchirurgie: H.-E. Hoffmeister, Tübingen · Unfall-
chirurgie und Traumatologie: L. Schweiberer, Homburg/Saar
Urologie: A. Sigel, Erlangen

Herausgeber O. Lindenschmidt, Hamburg · G. Heberer, München
und Schriftleitung E. Kern, Würzburg

Informationen des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen e.V.

Redigiert von H.-J. v. Brandis, Aachen · W. Müller-Osten, Hamburg



Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Inhaltsverzeichnis

Leitthemen der Hefte

Heft 1: Infektionen nach Osteosynthesen	1	Heft 7: Seltene traumatische und nichttraumatische Luxationen	417
Heft 2: Seltene Anomalien des Zwerchfells, der Gallenwege, des Magens und des Duodenums	65	Heft 8: Wirbelsäulenverletzungen	493
Heft 3: Herzchirurgie	129	Heft 9: Entzündliche Darmerkrankungen	557
Heft 4: Gastrointestinale Blutungen	193	Heft 10: Lageanomalien des Magen-Darm-Kanals	621
Heft 5: Chirurgie des peripheren Nervensystems	289	Heft 11: Weichteiltumoren	685
Heft 6: Plastische Chirurgie	353	Heft 12: Diagnostik und Therapie von Band- bzw. Sehnenverletzungen der unteren Extremitäten	749

Im nachfolgenden Verzeichnis sind die Übersichtsbeiträge zu den Thementeilern mit * bezeichnet, Zahlen in Klammern = Heftnummern

Originalien und Übersichtsbeiträge

- Ammann, J., s. Hardt, N.
Anderl, H., s. Bauer, M.
Androulakakis, Ph., s. Doundoulakis, N.
Apostolidis, N., s. Doundoulakis, N.
- Balázs, Gy., Lukács, G., Makár, V., Juhász, J.: Der „unbekannte“ Schilddrüsentumor 325
Baltensweiler, J.: Ermüdungsfraktur des Hüftprothesenschweifs 410
Bauer, M., Loosli, R. M., Anderl, H., Wilflingseder, P.: Operative Behandlung maligner Epitheliome der Haut 170
Bauer, M., Hussli, H., Wilflingseder, P.: Indikationen und Erfahrungen zur Erhaltung des Unterschenkels bei Verletzungen und Tumoren 280
Bayer, H.-P., s. Reiter, J.
Beck, H.: Infektionen nach Alloplastik der Hüfte * (1) 17
Beck, H., Bötticher, R., Hermanek, P.: Chirurgische Behandlung und Therapieergebnisse bei Weichteiltumoren * (11) 692
Becker, H. D.: Pathogenese, Diagnostik und Therapie des Dumping-Syndroms 247
Becker, H. D., s. Peitsch, W.
Becker, H. D., s. Stuhler, Th.
Bernner, H., Streicher, H.-J.: Das Hämangiopericytom des Magens 400
Beyer, J., s. Schaudig, A.
Biemer, E.: Replantation von Fingern und Extremitätenteilen * (6) 353
Bilow, H., Weller, S.: Posttraumatische Veränderungen nach Wirbelsäulenverletzungen und ihre Begutachtung * (8) 513
Bindewald, H., Geier, G., Schlag, P.: Zur Wertigkeit der Tripeldiagnostik für die chirurgische Therapie des Mammacarcinoms 531
Bircks, W., Körfer, R.: Chirurgie der angeborenen Herzfehler * (3) 143
Böhler, J.: Verletzungen der Halswirbelsäule und ihre Behandlung * (8) 493
Böhmgig, H. J., Polterauer, P., Euler-Rolle, J.: Orthograder freier femoro-popliteo-cruraler Venenbypass 671
Bötticher, R., Gauger, U.: Die Versorgung von hohen Gallenwegverschlüssen mit der Methode von Rodney Smith 444
Bötticher, R., s. Beck, H.
Bötticher, R., s. Sigel, A.
Bohmert, H., s. Wilhelm, K.
Bonvin, B., Leisinger, H. J.: Zur Rekonstruktion intraoperativer Harnleiterverletzungen 113
Borchard, F., s. Kremer, K.
Borm, D.: Trachea-Bronchus-Rupturen während Intubationsnarkosen mit Carlens-Tuben 793
Borst, H. G., s. Haas, N.
Bräutigam, T., s. Nonnemann, H. C.
Brandstätter, G., Kratochvil, P., Wiedner, F., Köle, W.: Polypöses T-Carcinom des Duodenums 675
Bruch, H.-P., s. Schmidt, E.
Brünner, H., s. Krieg, H.
Brüser, P., Siegert, H., Stober, R.: Funktionelle Ergebnisse nach ungünstigen peripheren Replantationen 412
Brunswig, D., s. Sefrin, P.
Bruntsch, U., s. Höffken, K.
Bülöw, B., s. Hiller, U.
Bültmann, B., s. Wolter, D.
Büttner, D.: Morbus Crohn mit mehreren Darmherden („skip lesions“) 407
Burkhardt, H., Zellner, P. R., Möller, I.: Faktor XIII-Mangel bei Verbrennungen 520
Burkhardt, K., s. Peitsch, W.
Burri, C., s. Spier, W.
- Clemens, M., Wittrin, G., Safrany, L., Schönleben, K.: Die bronchobiliäre Fistel 39
Czech, W., s. Horcher, E.
- Dahm, K., Schreiber, H. W.: Antirefluxplastik 646
Dahm, K., s. de Heer, K.
Demling, L., Supala, S., Rösch, W.: Röntgenologische und endoskopische Diagnose gastrointestinaler Blutungen * (4) 193
Denck, H.: Die endoskopische Behandlung von Oesophagusvarizen * (4) 212
Deucher, F., Nöthiger, F.: Die chirurgische Behandlung der Colitis ulcerosa * (9) 563
Dittrich, H.: Derzeitiger Stand der Coronarchirurgie * (3) 136
Doundoulakis, N., Philippakis, M., Androulakakis, Ph., Apostolidis, N.: Grundsätze der Behandlung des „Instabilen Thorax“ aus allgemeinchirurgischer Sicht 110
Dragojevic, D., s. Haas, N.
Dürig, M., Gauer, E. F., Müller, W.: Die Kapselplastik des Ellenbogengelenkes zur Behandlung der rezidivierenden Luxation * (7) 422
Dürig, M., s. Stadler, J.

- Eboe, M.: Die bewegungsstabile Tenosynthese der totalen Achillessehnenruptur durch Coriumplastik * (12) 764
- Echtermeyer, V., s. Helwing, E.
- Eckert, P., s. Koch, G.
- Eder, H.: Stellungnahme zur Veröffentlichung von E. Teubner und B. Kottmann: Vergleichende Analyse der Schaftgeometrie häufig verwendeter Endoprothesen für das Hüftgelenk (diese Z. 47, 674 (1976) 474
- Eggert, A., Seidel, H., Wittmann, D.H.: Beitrag zur Pharmakokinetik von Methylmethacrylat-Monomer aus Knochenzementen 316
- Eggert, A., s. Eichen, R.
- Eggert, A., s. Wittmann, D.H.
- Eichen, R., Eichfuss, H.P., Eggert, A., Farthmann, E.H.: Der Thoraxmagen * (10) 621
- Eichen, R., s. Farthmann, E.H.
- Eichen, R., s. Vogel, H.
- Eichfuss, H.P., s. Eichen, R.
- Eichfuss, H.P., s. Kügler, S.
- Eichfuss, H.P., s. Schreiber, H.W.
- Ehlers, P.N., s. Reilich, H.
- Eigel, P., Tschirkov, A., Knothe, H., Krause, E., Satter, P.: Die Cephalotin-Prophylaxe in der offenen Herzchirurgie 524
- Engelke, B., Kamphausen, U., vom Rath, E.W.: Selektive proximale Vagotomie (SVP) 728
- Euler-Rolle, J., s. Böhmig, H.J.
- Ewe, K., s. Herfarth, Ch.
- Fahrländer, H.: Die chronisch-entzündlichen Darmkrankheiten * (9) 557
- Farthmann, E.H., Eichen, R.: Chirurgische Behandlung der intestinalen Blutungen * (4) 219
- Farthmann, E.H., s. Eichen, R.
- Farthmann, E.H., s. Schreiber, H.W.
- Fehm, H.L., s. Özyol, M.B.
- Feifel, G., Heberer, G.: Die Problematik der akuten oberen gastrointestinalen Blutung * (4) 204
- Ficzere, O., s. Kovalkovits, I.
- Filler, D., s. Tonak, J.
- Flügel, M., s. Hager, Th.
- Förster, G.: Neue chirurgische Platte zum Fixieren der Hand und der Finger während Hand- und Fingeroperationen 553
- Frank, G., Reichel, K.: Intraabdominelle Blutung als seltene Komplikation eines Meckel'schen Divertikels 238
- Franke, D., s. Hennig, K.
- Gallmaier, W.M., s. Höffken, K.
- Gauer, E.F., s. Dürig, M.
- Gauger, U., s. Bötticher, R.
- Geier, G., s. Bindewald, H.
- Genz, O., Gharib, M.: Magenduplikatur * (2) 81
- Gharib, M., s. Genz, O.
- Giltsbach, J., Seeger, W.: Periphere Nervenverletzungen und ihre Behandlung * (5) 294
- Gobiet, W.: Fortschritte in der Behandlung des Schädel-Hirntraumas im Kindesalter 461
- Götz, J., s. Helwing, E.
- Gramann, W., s. Rohner, H.G.
- Groscurth, P., s. Kubik, St.
- Grundmann, R., Pichlmaier, H.: Möglichkeiten der Blutersparnis bei Leberresektion 232
- Gschnitzer, F., s. Riedler, L.
- Haas, N., Dragojevic, D., Borst, H.G.: Dysphagie als Symptom einer idiopathischen fibrösen Mediastinitis 434
- Haenel, A.F., s. Harder, F.
- Häring, M., s. Kuner, E.H.
- Hager, Th., Flügel, M., Kult, H.: Erfahrung mit dem Erlanger Magnetverschluss 457
- Halbfaß, H.J., Wilms, H.: Die Behandlung von Ureterstenosen und Urinfisteln nach Nierentransplantationen 723
- Hamperl, D., s. Valesky, A.
- Harder, F., Tondelli, P., Haenel, A.F.: Hämodialyse – die arterio-venöse Fistel distal des Handgelenkes 719
- Hardt, N., Ammann, J.: Transplantatwahl bei Kalottendefekten 32
- Hartenbach, W.: Erfahrungsbericht über die Anwendung einer Gallengangs-Endoprothese 549
- Hauk, H., s. Schumann, J.
- Hauss, J., Müller, K.-M.: Dissezierende Arteriopathie der Nierengefäße als Hochdruckursache 595
- Heber, R., s. Helmig, L.
- Heberer, G., s. Feifel, G.
- de Heer, K., Dahm, K.: Aplasie und Hypoplasie der Gallenblase * (2) 70
- Heise, A., s. Stuhler, Th.
- Helmig, L., Heber, R.: Führungsdrahttechnik zur Thrombektomie der Beckenschlagadern bei akuter arterieller Thrombose 60
- Helwing, E., Heymann, H., Götz, J.: Hämatothorax nach abdominaler Vagotomie 37
- Helwing, E., Echtermeyer, V., Otten, G.: Persistierendes Duodenalseptum im Erwachsenenalter * (2) 85
- Hempel, D., Knothe, C.: Die Nakayama-Technik zur Shuntbildung für die chronische Hämodialyse 713
- Hempel, D., s. Lindenschmidt, Th.-O.
- Hempel, J., s. Schmideder, R.
- Hennig, K., Franke, D.: Erfahrungsbericht über den intraoperativen Einsatz der Ultraschall-Dopplersonde 708
- Herfarth, Ch., Merkle, P., Mattes, P.: Billroth I-Resektion beim großen penetrierenden Duodenalhinterwand-Ulcus 123
- Herfarth, Ch., Ewe, K.: Die chirurgische Behandlung des Morbus Crohn * (9) 569
- Herfarth, Ch., s. Özyol, M.B.
- Hermanek, P.: Klinische Pathologie der Weichteiltumoren * (11) 685
- Hermanek, P., s. Beck, H.
- Herrmann, H.-D., s. Klapp, F.
- Hertel, P., s. Klapp, F.
- Heymann, H., s. Helwing, E.
- Hiller, U., Bülow, B.: Vergleichende Untersuchungen über präoperative Hautdesinfektion 180
- Hirt, H.-J., s. Stock, W.
- Höfer, D.: Über Neurinome des Magens 185
- Höffken, K., Seeber, S., Gallmaier, W.M., Bruntsch, U., Hossfeld, D.K., Schmidt, C.G.: Chemotherapie maligner Knochen-tumoren 274
- Höhler, H.: Die Reduktionsmammaplastik bei Hyperplasien der weiblichen Brust * (6) 377
- Höllwarth, M.: Die traumatische Bauchwandhernie im Kindesalter 592
- Holfeld, H., Scherer, E.: Die Strahlentherapie der Weichteilsar-kome 696
- Holik, B., s. Husemann, B.
- Holz, U., Weller, S.: Diagnostik und Therapie frischer und veralteter Bandverletzungen am Kniegelenk * (12) 749
- Homann, B., s. Klaue, P.
- Horcher, E., Staffen, A., Czeck, W.: Klinik, Radiologie und Therapie des Angiosarkoms der Brustdrüse 395
- Hossfeld, D.K., s. Höffken, K.
- Huber, F.B.: Zur Klinik und Therapie der spontan unter Anticoagulation auftretenden intramuralen Darmblutungen 534
- Hundeshagen, H., s. Löhlein, D.
- Hupe, K., s. Maroske, D.
- Husemann, B., Muhrer, K.-H., Holik, B.: Die klinische Bedeutung von Passagezeit und Reflux nach Dünndarmpoly-tungsoperation 42
- Hussl, H., s. Bauer, M.
- Incze, F.: Behandlungsgrundsätze bei malignen Mastdarpoly-pen auf Grund der Spätergebnisse 46
- Jantzen, R., s. Vogel, H.
- Juhász, J., s. Balázs, Gy.

- Jungbluth, K.H., Sauer, H.-D.: Ergebnisse operativ versorgter schwerer Hüftverrenkungsbrüche 786
- Kahl, Ch.: Eine interessante Appendektomie 189
- Kamphausen, U., s. Engelke, B.
- Keller, H.L., s. Pöschl, M.
- Kiefhaber, P., Nath, G., Moritz, K.: Endoskopische Blutstillung gastrointestinaler Blutungen mit einem leistungsstarken Neodym-Yag-Laser * (4) 198
- Kirchner, R., s. Kuner, E.H.
- Klapp, F., Hertel, P., Müller, B., Herrmann, H.-D.: Verletzungen der Brust- und Lendenwirbelsäule * (8) 498
- Klaue, P., Homann, B., Sperling, M.: Intraoperative maschinelle Autotransfusion 22
- Knothe, C., s. Hempel, D.
- Knothe, H., s. Eigel, P.
- Koch, G., Eckert, P.: Experimentelle Milzarterienligatur 105
- Köhler, G., s. Zellner, P.R.
- Köbel, R.: Sofort- und Frühversorgung von Armamputierten 471
- Köle, W., s. Brandstätter, G.
- Körfer, R., s. Bircks, W.
- Koischwitz, D., s. Rohner, H.G.
- Koltai, I., s. Tschikof, R.
- Kortmann, K.B., s. Schreiber, H.W.
- Kortmann, K.B., s. Vogel, H.
- Kovalkovits, I., Ficzer, O.: Habituelle scapholunare Dissoziation * (7) 428
- Kratochvil, P., s. Brandstätter, G.
- Krause, E., Pels, M., Kreuzer, J.: Risikolose Entfernung von zentral embolisierten Venenkathetern und Schrittmachersonden mit einem Judkin-Katheter 184
- Krause, E., s. Eigel, P.
- Kremer, K., Sandmann, W., Borchard, F.: Technischer Hinweis zur Rekonstruktion der Oberschenkelstrombahn nach aortofemoralem Bypass 613
- Kreuzer, J., s. Krause, E.
- Krieg, H., Brünner, H.: Das Rezidiv des Morbus Crohn 88
- Kubik, St., Groscurth, P.: Eine seltene Anomalie der extrahepatischen Gallenwege und der V. coronaria ventriculi * (2) 77
- Kügler, S., Eichfuss, H.P.: Ein Beitrag zur Lokalisation, Prophylaxe und Therapie subphrenischer Abszesse 93
- Kümmerle, F., s. Neher, M.
- Kult, H., s. Hager, Th.
- Kunath, U., s. Stelzner, F.
- Kuner, E.H., Kirchner, R., Häring, M.: Verfahrenswahl bei der Behandlung des Rezidivs von juvenilen und aneurysmatischen Knochencysten 781
- Lambrecht, W.: Nekrose der kleinen Magenkurvatur als Komplikation der selektiv-proximalen Vagotomie 742
- Langenberg, G., s. Reichelt, H.-G.
- Lehmann, K.: Die Archivierung der Operationsarten und der Komplikationen in der allgemeinen Chirurgie 51
- Leisinger, H.J., s. Bonvin, B.
- Leist, D., s. Tögel, H.
- Lent, V., Reismann, B.: Harnblasen-Pseudotumor und Darm-Blasenfistel bei Ileitis regionalis (M. Crohn) und Divertikulitis 448
- Leonhardi, B., s. Schumann, J.
- Lepsien, G., s. Siewert, R.
- Lindenschmidt, Th.-O., Hempel, D., Zimmermann, H.-G.: Elektrotresektion des stenosierenden Rectum-Carcinoms 343
- Löhlein, D., Reichelt, H.-G., Hundeshagen, H., Pichlmaier, R.: Die Anwendung einer neuen Methode zur Bestimmung des duodeno- und jejuno-gastralen Reflux nach Magenoperationen 588
- Löhlein, D., s. Reichelt, H.-G.
- Löhr, H., s. Vogel, H.
- Loosli, R.M., s. Bauer, M.
- Lukács, G., s. Balázs, Gy.
- Makár, V., s. Balázs, Gy.
- Manegold, B.-C., s. Reiter, J.
- Mangold, G., s. Neher, M.
- Margreiter, R., Suckert, K.: Oesophagoaortale Fistel als Komplikation eines Traktionsdivertikels 331
- Maroske, D., Hupe, K.: Das sacrococcygeale Chordom 118
- Mathias, K.: Klinische und arthrographische Aspekte der Poplitealcysten 384
- Mattes, P., s. Herfarth, Ch.
- Matz, K., s. Stübner, G.
- Meier, H., s. Willital, G.H.
- Meisner, H., s. Sebening, F.
- Merkle, P., s. Herfarth, Ch.
- Möller, I., s. Burkhardt, H.
- Möller, I., s. Zellner, P.R.
- Moritz, K., s. Kiefhaber, P.
- Müller, B., s. Klapp, F.
- Müller, K.-M., s. Hauss, J.
- Müller, V.: Angeborene Zwerchfellaplasie * (2) 65
- Müller, W., s. Dürig, M.
- Muhrer, K.-H., s. Husemann, B.
- Nagelschmidt, M., Struck, H.: Einfluß von exogenem Kollagen auf den Stoffwechsel von Hautwunden bei Ratten 767
- Nath, G., s. Kiefhaber, P.
- Nedjbat, T., Paquet, K.J., Thelen, M., Neuhaus, G.: Eine neue Technik der transjugulären Cavablockade bei der Ausräumung der akuten Beckenvenen- und unteren Cavavenenthrombose 28
- Neher, M., Kümmerle, F., Mangold, G., Schönborn, H.: Verzögerte Operation bei akuter Pankreatitis 439
- Nestle, W., s. Wolter, D.
- Neuhaus, G., s. Nedjbat, T.
- Niedorf, H.R., s. Witting, Ch.
- Nissen, R., Rossetti, M., Siewert, R.: 20 Jahre Behandlung der Refluxkrankheit mit Fundoplicatio 634
- Nöthiger, F., s. Deucher, F.
- Nonnemann, H.C., Bräutigam, T.: Bericht über 938 bimalleoläre Luxationsfrakturen. 2. Teil 389
- Nusselt, St.: Radiale Kahnbeinverrenkung am Handgelenk * (7) 431
- Özyol, M.B., Voigt, K.H., Herfarth, Ch., Fehm, H.L., Teller, W., v. Petrykovski, W., Schmidt, K.: Kriterien für die chirurgische Therapie bei hypothalamo-hypophysär bedingtem Cushing-Syndrom 267
- Otten, G., s. Helwing, E.
- Paquet, K.J., s. Nedjbat, T.
- Peiper, H.-J., s. Siewert, R.
- Peitsch, W., Becker, H.D., Burkhardt, K.: Die Behandlung postoperativer gastrointestinaler Fisteln durch parenterale Langzeiternährung 403
- Pels, M., s. Krause, E.
- Penzholz, H.: Neurochirurgische Behandlung inkurabler Schmerzzustände * (5) 300
- Pesch, H.-J., Stöß, H.: Lösungsmittelgetrocknete Dura mater 732
- v. Petrykovski, W., s. Özyol, M.B.
- Philippakis, M., s. Doundoulakis, N.
- Pichlmaier, H., s. Grundmann, R.
- Pichlmaier, H., s. Stock, W.
- Pichlmaier, R., s. Löhlein, D.
- Pöschl, M., Keller, H.L.: Röntgendiagnostik bei Verletzungen der Wirbelsäule * (8) 506
- Polterauer, P., s. Böhmig, H.J.
- Probst, J.: Häufigkeit der Osteomyelitis nach Osteosynthesen * (1) 6
- Putz, R., s. Riedler, L.
- Raguse, Th., s. Reifferscheid, M.
- vom Rath, E.W., s. Engelke, B.

- Reichel, K., s. Frank, G.
- Reichelt, H.-G., Langenberg, G., Löhlein, D.: Hepato-biliäre Sequenzsintigraphie in prä- und postoperativer Oberbauchdiagnostik 583
- Reichelt, H.-G.: Funktionsgestörte Roux-Y-Schlinge bei bilio-digestiven Anastomosen 777
- Reichelt, H.-G., s. Löhlein, D.
- Reifferscheid, M., Raguse, Th.: Die chirurgische Behandlung der Divertikulitis * (9) 577
- Reilich, H., Ehlers, P.N.: Operative Eingriffe bei Schrittmachertägern 599
- Reismann, B., s. Lent, V.
- Reiter, J., Bayer, H.-P., Manegold, B.-C.: Darmperforation durch spitze Fremdkörper 57
- Richter, Th., s. Wedell, J.
- Riedler, L., Gschnitzer, F., Putz, R.: Drainageabhängige Kontinenzstörung nach tiefer vorderer Rectumresektion 541
- Riedler, L.: Mathematisch-physikalische Überlegungen zur Entstehung des Kunststiftvorfalls (und die davon abgeleitete Anlagetechnik des Kunststifters) 663
- Rinecker, H.: Indikationsbereiche maschineller Nahtmethoden am Gastrointestinaltrakt 241
- Rösch, W., s. Demling, L.
- Rohner, H.G., Koischwitz, D., Straaten, G., Gramann, W.: Oesophagusbezoar – seltene Differentialdiagnose eines Oesophaguscarcinoms 545
- Rossetti, M., s. Nissen, R.
- Safrany, L., s. Clemens, M.
- Sandmann, W., s. Kremer, K.
- Satter, P., s. Eigel, P.
- Sauer, H., Wilmanns, W.: Wanderung eines großen Fremdkörpers durch den Intestinaltrakt ohne Ileus 681
- Sauer, H.-D., s. Jungbluth, K.H.
- Schaal, K.P., s. Stock, W.
- Schattenmann, G., s. Siewert, R.
- Schaudig, A., Beyer, J., Zimmermann, M.: Technik und Ergebnisse der Schrittmacher-Therapie * (3) 129
- Schaudig, A., s. Valesky, A.
- Scheibe, O.: Laminarflow, nur in Großkliniken? 745
- Scherer, E., s. Holfeld, H.
- Schlag, P., s. Bindewald, H.
- Schlayer, G., s. Zellner, P.R.
- Schliack, H., Straschill, M.: Neurologische und neurophysiologische Aspekte der Läsionen peripherer Nerven * (5) 289
- Schmidseder, R., Hempel, J.: Die Gehörgangsbilung als Symptom eines Traumas des Collum mandibulae 271
- Schmidt, C.G., s. Höffken, K.
- Schmidt, C.G., s. Seeber, S.
- Schmidt, E., Bruch, H.-P., Walter, K.: Mögliche Bedeutung der Prostaglandine für die Pathogenese des Morbus Crohn 254
- Schmidt, K., s. Özyol, M.B.
- Schmidt-Habelmann, P., s. Sebening, F.
- Schönborn, H., s. Neher, M.
- Schönleben, K., s. Clemens, M.
- Schöttle, H., s. Vogel, H.
- Schoppmeier, K.: Die Behandlung kindlicher Oberschenkel-schaftfrühe mit dem „Weber-Bock“ 348
- Schreiber, H.W., Farthmann, E.H., Eichfuss, H.P., Kortmann, K.B.: Pankreasresektion, -extirpation, Reparation durch isoperistaltische Segmentinterposition 607
- Schreiber, H.W., s. Dahm, K.
- Schröder, D.-W.: Einfluß von Operationen auf Serumenzymveränderungen 307
- Schumann, J., Hauk, H., Leonhardi, B.: Das medulläre (C-Zellen)-Carcinom der Schilddrüse 666
- Schumpelick, V., s. Winkler, R.
- Schweiberer, L.: Verhütung und Behandlung von Infektionen nach Osteosynthesen * (1) 1
- Schweiberer, L., s. Seiler, H.
- Scranowitz, P., s. Willital, G.H.
- Sebening, F., Schmidt-Habelmann, P., Meisner, H., Struck, E.: Die Chirurgie der erworbenen Vitien * (3) 153
- Seeber, S., Schmidt, C.G.: Zur Chemotherapie der malignen Weichteiltumoren * (11) 701
- Seeber, S., s. Höffken, K.
- Seeger, W., s. Gilsbach, J.
- Sefrin, P., Brunswig, D., Seybold, A.: Untersuchungen zur Dynamik der Blutgerinnungsstörung beim traumatisch-hämorrhagischen Schock 227
- Seidel, H.: Eine Universal-Knochenhaltezeuge 616
- Seidel, H., s. Eggert, A.
- Seiler, H., Schweiberer, L.: Diagnostik und Therapie frischer und veralteter Bandverletzungen im Sprunggelenksbereich * (12) 756
- Seybold, A., s. Sefrin, P.
- Siegert, H., s. Brüser, P.
- Siewert, R., Lepsius, G., Weiser, H.F., Schattenmann, G., Peiper, H.-J.: Das Teleskop-Phänomen 640
- Siewert, R., s. Nissen, R.
- Sigel, A., Bötticher, R., Supala, K.: Urologische Komplikationen chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen 262
- Soehendra, N.: Technik, Schwierigkeiten und Ergebnisse der endoskopisch-retrograden Cholangio-Pankreaticographie (ERCP) 98
- Sperling, M., s. Klaue, P.
- Spier, W., Burri, C.: Behandlungsmaßnahmen bei chronischen Knocheninfektionen * (1) 12
- Stadler, J., Dürig, M., Wolff, G.: Antibiotikaprophylaxe mit Cephalotin 737
- Staffen, A., s. Horcher, E.
- Stelzner, F.: Die anorectale Inkontinenz 451
- Stelzner, F., Kunath, U.: Ergebnisse bei oesophago-intestinalen Anastomosen und Untersuchungen der Durchblutung des dafür mobilisierten Magens 651
- Stober, R., s. Brüser, P.
- Stock, W., Hirt, H.-J., Schaal, K.P., Pichlmaier, H.: Die präoperative Darmkeimverminderung durch orthograde Dickdarmspülung 161
- Stöß, H., s. Pesch, H.-J.
- Straaten, G., s. Rohner, H.G.
- Straschill, M., s. Schliack, H.
- Streicher, H.-J., s. Berner, H.
- Struck, E., s. Sebening, F.
- Struck, H., s. Nagelschmidt, M.
- Strunk, E., s. Witting, Ch.
- Stübner, G., Matz, K.: Modifizierter Agardiffusionstest zur direkten Prüfung der Wirksamkeit freigesetzter Antibiotica aus Knochenzementen 604
- Stuhler, Th., Becker, H.D., Heise, A.: Verstellbarer Rippenbogenhaken 285
- Sturzenegger, H.: Taktisches Vorgehen bei der Oesophagusresektion 467
- Suckert, K., s. Margreiter, R.
- Supala, K., s. Sigel, A.
- Supala, S., s. Demling, L.
- Teller, W., s. Özyol, M.B.
- Teubner, E.: Schlußwort zur Stellungnahme von H. Eder 477
- Thelen, M., s. Nedjbat, T.
- Tögel, H., Leist, D.: Rezidiv einer traumatischen Pseudocyste des Pankreas 799
- Tonak, J., Filler, D.: Zur Problematik der sogenannten spontanen Darmperforationen 334
- Tondelli, P., s. Harder, F.
- Tschikof, R., Koltai, I.: Massives Hämoperitoneum infolge eines spontan-rupturierten Hepatoms 796
- Tschirkov, A., s. Eigel, P.
- Valesky, A., Hamperl, D.: Perforationen im Colon-Rectumbereich bei transanal diagnostischen und therapeutischen Eingriffen 125

Valesky, A., Zimmermann, M., Schaudig, A.: Traumatische Pseudocysten der Lunge 528
 Vaubel, E.: Die Omentum-Transposition * (6) 369
 Vogel, H., Löhr, H., Eichen, R., Kortmann, K. B., Schöttle, H., Jantzen, R.: Strahlenschutzmessungen auf der Intensivstation und im Operationssaal 771
 Voigt, K. H., s. Özyol, M. B.

Wagenknecht, L. V., s. Winkler, R.
 Walter, K., s. Schmidt, E.
 Wedell, J., Richter, Th.: Anwendung der Dünndarmschrägfistel beim paralytischen Ileus 339
 Weidemann, H.: Riesenzelltumor des Sprungbeins 345
 Weiser, H. F., s. Siewert, R.
 Weller, S., s. Bilow, H.
 Weller, S., s. Holz, U.
 Wentzensen, A., s. Wolter, D.
 Wiedner, F., s. Brandstätter, G.
 Wilflingseder, P., s. Bauer, M.
 Wilhelm, K., Bohmert, H.: Die mikrochirurgische Technik bei Haut- und Weichteiltransplantationen * (6) 360
 Willital, G. H., Meier, H., Scranowitz, P.: Der heutige Stand in Diagnose und Therapie des Meconiumileus 657
 Wilmanns, W., s. Sauer, H.
 Wilms, H., s. Halbfäß, H. J.
 Winkler, R., Wagenknecht, L. V., Schumpelick, V.: Sekundäre retroperitoneale Narbenfibrose nach Rectumexstirpation 256
 Witting, Ch., Strunk, E., Niedorf, H. R.: Magen-Darm-Sarkome 319
 Wittmann, D. H., Eggert, A.: Eine Methode zur Gewinnung hoher Serumgastrinkonzentrationen für die quantitative Differenzierung der menschlichen Gastrinformen 159
 Wittmann, D. H., Eggert, A.: Zur Pathogenese des Gallensteinileus 678
 Wittmann, D. H., s. Eggert, A.
 Wittrin, G., s. Clemens, M.
 Wolff, G., s. Stadler, J.
 Wolter, D., Nestle, W., Wentzensen, A., Bültmann, B.: Traumatische Milzzysten 166

Zastrow, F.: Lageanomalien des Darmes beim Erwachsenen * (10) 626
 Zellner, P. R., Schlayer, G., Möller, I., Köhler, G.: Der Verlauf der Immunglobuline G und M bei Schwerverbrannten 516
 Zellner, P. R., s. Burkhardt, H.
 Zilch, H.: Traumatische atlantooccipitale Verrenkung * (7) 417
 Zimmermann, H.-G.: Zwischenschaltung der Gallenblase in den Ductus hepato-choledochus, eine seltene Anomalie der Gallenwege * (2) 73
 Zimmermann, H.-G., s. Lindenschmidt, Th.-O.
 Zimmermann, M., s. Schaudig, A.
 Zimmermann, M., s. Valesky, A.

Technische Neuheiten

Becker, H. D., s. Stuhler, Th.
 Förster, G.: Neue chirurgische Platte zum Fixieren der Hand und der Finger während Hand- und Fingeroperationen 553
 Heber, R., s. Helmig, L.
 Heise, A., s. Stuhler, Th.
 Helmig, L., Heber, R.: Führungsdrahttechnik zur Thrombektomie der Beckenschlagadern bei akuter arterieller Thrombose 60
 Scheibe, O.: Laminarflow, nur in Großkliniken? 745
 Seidel, H.: Eine Universal-Knochenhaltezange 616
 Stuhler, Th., Becker, H. D., Heise, A.: Verstellbarer Rippenbogenhaken 285

Tagesgeschichte

64, 128, 192, 288, 352, 416, 492, 556, 620, 682, 748, 804

Informationen des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen e. V.

Das Jahresinhaltsverzeichnis befindet sich auf den Seiten 191 und 192 in der Dezemberausgabe der „Informationen“ (sogenannter gelber Teil)

Drainageabhängige Kontinenzstörung nach tiefer vorderer Rectumresektion

L. Riedler, F. Gschnitzer und R. Putz

Chirurgische Universitätsklinik Innsbruck (Vorstand: Prof. Dr. F. Gschnitzer) und
 Anatomisches Institut der Universität Innsbruck (Vorstand: Prof. Dr. W. Platzer)

Schlüsselwörter: Tiefe vordere Rectumresektion – anorectale Kontinenz – Drainage.

Key words: Low anterior rectum resection – Anorectal continence – Drainage.

Die tiefe vordere Rectumresektion (low anterior rectum resection) kommt bei Tumoren im mittleren und oberen Rectumdrittel zur Anwendung.

Die Kriterien für diese Operation sind bekannt: Lage des Tumors in den genannten Rectumanteilen, Beweglichkeit der Geschwulst und geeigneter Körperbau, also keine zu starke Adipositas und kein zu enges Becken.

Die Continentia alvi ist in erster Linie an die erhaltene Funktion des M. sphincter ani internus gebunden. Stelzner [10] bezeichnet diesen Muskel als natürlichen „Wellenbrecher“ der Peristaltik. Auf die Bedeutung des M. sphincter ani externus, des Corpus cavernosum recti [9], der Form, Lage und Größe der Rectumampulle, sowie auf die Rolle der ungestörten Sensibilität der analen Übergangszone [5, 6] für das Stuhlgefühl und klaglose Funktionieren der Kontinenz sei nur hingewiesen.

Im folgenden soll anhand des Krankengutes der letzten Jahre aus unserer Klinik und anatomischer Studien untersucht werden, ob und in welchem Maße die tiefe vordere Rectumresektion einerseits, andererseits die bei uns gepflogene Drainageart, das anorectale Kontinenzsystem stören.

Eigenes Krankengut

In den Jahren von 1970–1974 wurden an der Chirurgischen Universitätsklinik Innsbruck 46 Patienten einer tiefen vorderen Rectumresektion unterzogen. 28 davon waren Frauen, 18 Männer. Das Durchschnittsalter betrug 65 Jahre, (49–84 Jahre). 26mal

wurde eine Seit-zu-End-Anastomose angelegt, 20mal eine End-zu-End-Anastomose. Im Anschluß an die Resektion erfolgte bei allen Patienten eine Sphincterdehnung. Bei 33 Patienten (= 72%) haben wir diese Operation einzeitig durchgeführt, bei den restlichen 13 (= 28%) mehrzeitig. Bei 24 der einzeitig Operierten wurde neben die Anastomose ein besonders dickes Gummidrain gelegt und perianal hinausgeleitet. Abbildung 1 zeigt schematisch die Lage dieses Drains. Vor der Anastomosennaht wird von der Bauchhöhle aus ein fingerdicker Trokar entlang des Rectumstumpfes so durch den Beckenboden gestoßen, daß er seitlich am Analring die Haut durchbohrt. Dann wird der Mandrin entfernt und durch die Metallhülse ein starres Drain soweit nach unten hinausgeschoben, daß das Drainende, versehen mit seitlichen Löchern, knapp unterhalb des Promontoriums und somit oberhalb der Anastomose zu liegen kommt. Das Drain bleibt sieben bis neun Tage liegen. Von den genannten 24 Patienten konnten 18 eineinhalb bis sechs Jahre nach der Operation kontrolliert werden. Sechs davon waren

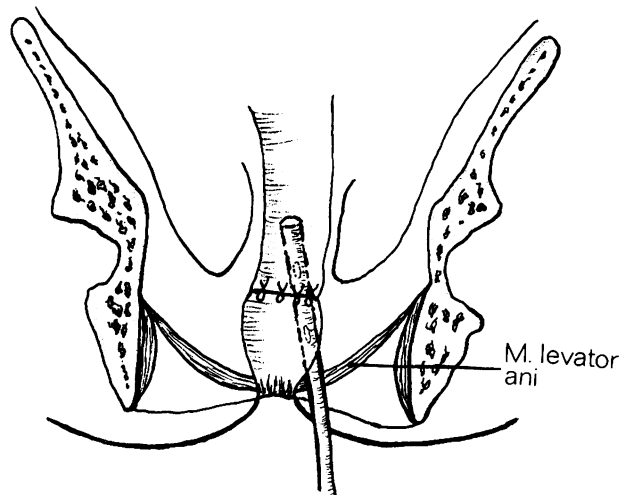


Abb. 1. Schema der perirectalen/-anal Drainage bei der tiefen vorderen Rectumresektion

Tabelle 1. Postoperative, anorectale In/Kontinenz von 37 kontrollierten Patienten mit tiefer vorderer Rectumresektion von 1970–1974 (Chir. Univ.-Klinik Innsbruck)

	Anzahl: 37	Art der Drainage in Beziehung zur postoperativen Inkontinenz	
		perirectale/-anale Drainage	abd. Drainage
kontinent:			
vor der Operation	35 (= 94%)		
nach der Operation	31 (= 83%)	12mal (einschließl. 18 mit den 6 postop.-inkont. Pat.)	19mal
inkontinent:			
vor der Operation	2 (= 5%)		
nach der Operation	6 (= 16%)	6mal (= 33% der 18 Pat.)	0mal
durch die Operation	4 (= 10%)	4mal (= 22% der 18 Pat.)	0mal
Anastomosenhöhe		5–13 cm	5–13 cm

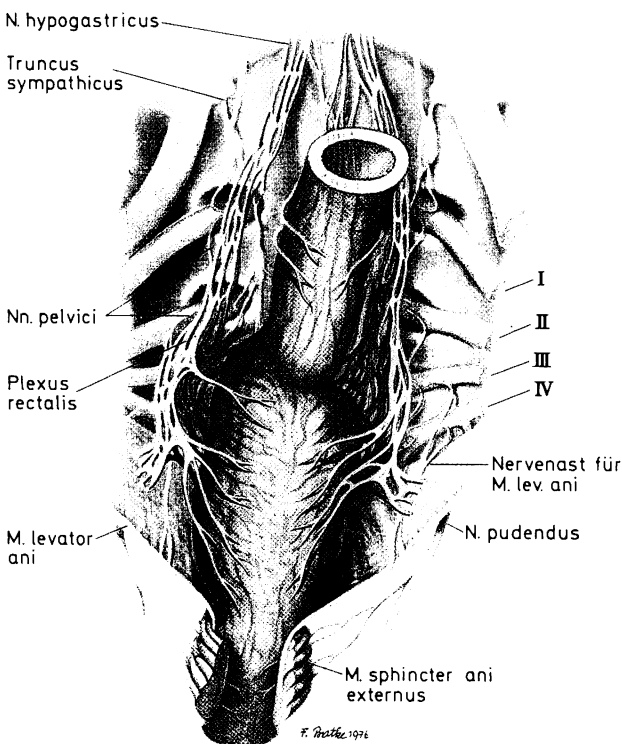


Abb. 2. Nerven des Rectums und des M. levator ani

für flüssig-breiige Stühle und Winde nach der Operation bis zu 18 und 24 Monate teilinkontinent. Eine komplette Inkontinenz trat in keinem Falle auf. Bei den übrigen 22 Patienten wurde die Drainage durch die Bauchdecke geleitet, unabhängig davon, ob sie ein- oder mehrzeitig operiert wurden. Die 19 nachuntersuchten Patienten dieser Gruppe waren voll kontinent. Die Anastomosenhöhe kam zwischen 5 und 13 cm vom Analring zu liegen, bei den 6 teilinkontinenten Patienten je einmal in 5 und 13 cm Höhe, und je 2 mal in 8 und 12 cm. (Tabelle 1).

Anatomische Überlegungen

Die Kontinenz wird nur durch das ungestörte Zusammenwirken verschiedener, funktionell gekoppelter Organe gewährleistet. Neben der Mucosa des rectoanalen Überganges und dem Schwellkörper der Columnae anales gehören dazu auch verschiedene unwillkürlich bzw. willkürlich innervierbare Muskeln.

Von glatten Muskelfasern wird der Musculus sphincter ani internus aufgebaut, der eine Verdickung der Ringmuskulatur des Rectum darstellt. An ihn lagern sich quergestreifte Ringmuskelfasern an, die mit dem M. levator ani in enger Beziehung stehen (M. sphincter ani externus). Letztgenannter Muskel, der einen wesentlichen Faktor bei der Aufrechterhaltung der Kontinenz darstellt, wird durch eine pararectale Drainage des Beckenbodens in seiner Funktion gestört.

Der M. levator ani (Abb. 3) besteht aus drei Teilen [7]. Den Hauptanteil bildet der M. puborectalis, der vom Os pubis nahe der Symphyse entspringt und schlingenförmig das Rectum umgreift. Vor ihm ziehen die Fibrae praerectales, die den dorsalen Abschluß des Levatortores bilden. Die dorsalen Anteile werden vom M. pubococcygeus und M. iliococcygeus gemeinsam aufgebaut. Alle drei Teile entspringen vom Arcus tendineus m. levatoris ani, der als fester Faserzug der Fascie des M. obturator internus seitlich der Symphyse entspringt und bis zur Spina ischiadica reicht. Der M. levator ani wird durch direkte Nervenäste aus dem 3. und 4. Sacralsegment versorgt, die von der pelvinen Seite her in den Muskel eindringen. Sie weisen Verbindungen mit dem Nervus pudendus auf, stehen aber wenig in Beziehung mit dem Plexus hypogastricus und Plexus rectalis. Die Innervation des M. sphincter ani externus erfolgt durch die Nn. rectales inferiores aus dem N. pudendus. Diese Nerven erreichen den Muskel von der Unterseite her (Abb. 2).

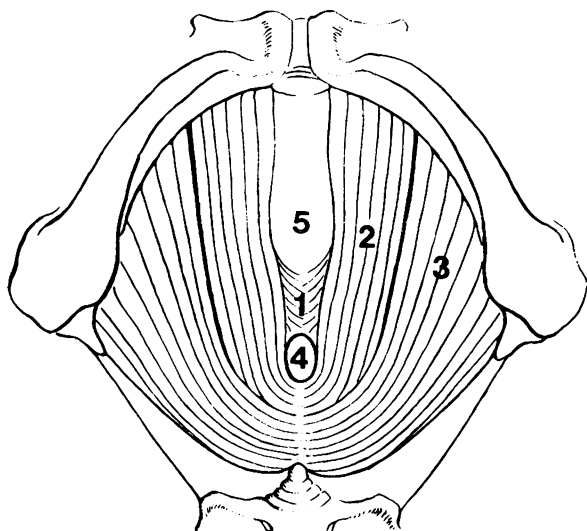


Abb. 3. Schematische Darstellung des M. levator ani in der Ansicht von unten – am Beispiel eines weiblichen Beckens [7]: 1 = Fibrae praerectales, Centrum tendineum; 2 = M. puborectalis; 3 = M. pubococcygeus, M. iliococcygeus; 4 = Anus; 5 = Levatorrotor

Für die aktive Erhaltung der Kontinenz spielen nun vor allem jene Anteile des M. levator ani eine große Rolle, die dorsal vom Rectum verlaufen. Sie kreuzen teils die Seite, teils strahlen sie in das Lig. anococcygeum ein. Diese, dem M. puborectalis, M. pubococcygeus und M. iliococcygeus angehörigen Fasern beider Seiten ziehen gemeinsam den untersten Teil des Rectum nach vorne [4] und pressen es gegen das Centrum tendineum des Damms, das sie als Widerlager benützen. Dadurch kommt ein sicherer aktiver Verschluss des Darmrohres zustande. Voraussetzung ist allerdings dabei, daß die Muskelfasern dem Darmrohr dorsal und seitlich eng anliegen.

Mit der Durchstoßung des Beckenbodens durch einen Trokar ändern sich besonders durch die nachfolgende Vernarbung des Drainagekanals die funktionellen Bedingungen der Beckenbodenmuskeln beträchtlich (Abb. 4). Vor dem Eingriff liegt die Resultierende der nach vorne gerichteten Zugkräfte auf das Rectum genau in der Medianebene, Kraftgrößen und Zugrichtungen beider Seiten stimmen überein. Durch das Drain werden die dorsalen Fasern des M. levator ani vom Rectum abgedrängt. Sie ziehen nun gewissermaßen um eine Umlenkrolle, die ihre Zugrichtung verändert. Die Resultierende der nach vorne gerichteten Zugkräfte wird dadurch nach der Seite hin, auf der das Drain liegt, abgelenkt.

Als Folge kann das Rectum nun nicht mehr ausreichend gegen das Centrum tendineum als Widerlager gepreßt werden, es muß vielmehr auf die Seite der Drainage hin ausweichen. Ein sicherer Verschluss ist damit nicht mehr gewährleistet, es muß zu einer Teilinkontinenz kommen.

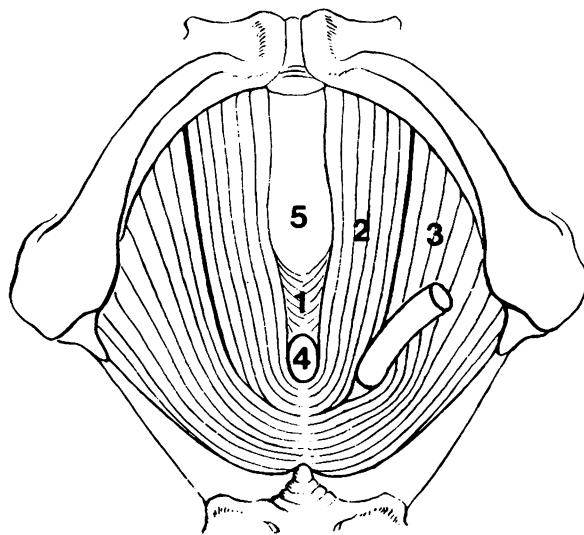


Abb. 4. Darstellung eines weiblichen Beckens wie in Abb. 3, M. levator ani von einem Trokar bzw. Drain durchstoßen

Diskussion

Duthie [1] fand, daß 10% der „gesunden“ Menschen für Winde inkontinent sind und 3% ihre Wäsche infolge Teilinkontinenz beschmutzen. Bei Personen mit Analleiden sind Kontinenzschwächen häufiger. Nach der tiefen vorderen Rectumresektion besteht bei etwa 4% der Patienten eine vollständige Stuhlinkontinenz bis zu einem Jahr nach der Operation [2].

Von unserem 46 Patienten umfassenden Krankengut konnten 37 nachuntersucht werden. Davon fanden wir bei 6 Patienten (= 16%) eine Teilinkontinenz nach der Rectumresektion. 2 dieser Patienten jedoch waren bereits vor der Resektion inkontinent, so daß durch die Operation 4 Patienten (= 10%) in ihrer Kontinenz gestört waren. Diese 4 Fälle gehörten jener Gruppe an, die perirectal/-anal drainiert waren. Auf Grund der funktionell anatomischen Gegebenheiten und des klinischen Befundes zweifeln wir nicht daran, daß durch diese Art der Drainage in einzelnen Fällen das Kontinenzsystem durch Läsion des perirectalen und perianalen Gewebes in Mitleidenschaft gezogen wird. Einerseits können die beteiligten Gewebe schon beim Anlegen der Drainage direkt geschädigt werden, auch wenn man davon ausgehen kann, daß besonders die pararectalen Nerven eher der Spitze des Trokars ausweichen. Andererseits ist es sehr wahrscheinlich, daß durch die Lage des Drain die Mechanik der an der Aufrechterhaltung der Kontinenz beteiligten Muskeln, besonders des M. levator ani bei postoperativer Inkontinenz verändert wurde.

Untersuchungen von Kühlmayer [3] haben ergeben, daß eine Restampulle von 7 cm für eine ausrei-

chende Kontinenz sorgt. Auch Stelzner [11] fand, daß bei Erhaltung der Hälfte der Rectumampulle eine genügende Kontinenzfunktion gegeben ist. Diese Befunde können wir bestätigen. Ja, es hat sich bei unseren Patienten gezeigt, daß bei einer Anastomosenhöhe von nur 5 cm vom Analring die Kontinenz noch erhalten ist. Nach Saegesser [8] genügt sogar ein Rectumampullenrest von 4 cm Länge, um Stuhlgefühl und Kontinenz voll zu gewährleisten. Bei den 4 operativ bedingt inkontinenten Patienten lag die Anastomosenhöhe zwischen 8 und 12 cm. Wir nehmen an, daß bei diesen Fällen die Inkontinenz durch die perirectale/-anale Drainageart entstanden ist. Denn die Höhe der Anastomose von 5–13 cm über dem Analring und die damit verbundene genügend große Länge der Rest-Rectumampulle hätten keine Inkontinenz zur Folge haben dürfen. Etwa ein Drittel aller perirectal/-anal drainierten Patienten klagte außerdem für mehrere Wochen bis zu sechs Monate über äußerst unangenehme, anorectale Sensationen, besonders beim Sitzen.

Seit 1975 führen wir die vordere tiefe Rectumresektion ausnahmslos dreizeitig und immer ohne diese gewebserstörende, perirectale/-anale Drainage durch. Wir haben dabei noch keine Stuhlinkontinenz beobachtet.

Im Sinne einer verbesserten Lebensqualität ist auf die Erhaltung der anorectalen Kontinenz bei Enddarm-Eingriffen besonderes Gewicht zu legen. Beim dreizeitigen Vorgehen, Vermeiden einer das perirectale und perianale Gewebe zusätzlich schädigenden Drainage und strengem Einhalten der Operationskriterien kann die tiefe vordere Rectumresektion als eine kontinenserhaltende Operation bezeichnet werden.

Zusammenfassung. Es wird über die anorectale Kontinenz nach tiefer vorderer Rectumresektion bei 37 kontrollierten Patienten aus der Chirurgischen Universitätsklinik Innsbruck aus den Jahren 1970 bis 1974 berichtet. 10% der Patienten waren für 18 bis 24 Monate teilinkontinent. Diese Stuhlschwäche wird der bei diesen Patienten ausgedehnten perirectalen/-anal Drainage angelastet. Die tiefe vordere Rectumresektion kann als kontinenserhaltend bezeichnet werden, wenn eine zu ausgiebige perirectale/-anale Drainage vermieden wird und die Operationskriterien eingehalten werden.

Summary. Anorectal continence following low anterior resection in 37 controlled patients from the University Hospitals of Innsbruck, Department of Surgery, in the years 1970 to 1974 is described. Of these 37 patients, 10% were partially incontinent for from 18 to 24 months. It is pointed out that the partial incontinence of these patients is due to the extensive perirectal-perianal drainage. The low anterior resection can be called continence-saving, if a too extensive perirectal-perianal drainage is avoided and the criteria of the operation are considered.

Literatur

1. Duthie, H. L., Bennet R. C.: The relation of sensation in the anal canal to the functional anal sphincter: A possible factor in anal continence. *Gut* **4**, 179 (1963)
2. Hawley, P. R.: Spezielle Probleme der Colon-, Rectum- und Pankreas-Chirurgie, I. Mainzer Chirurgisch-Gastroenterolog. Symposium 8.–10. Juli 1971
3. Kühlmayer, R.: Erfahrungen mit der Kontinenzhaltung bei der chirurgischen Behandlung von 900 Rectumcarcinomen. *Langenbecks Arch. Chir., Kongreßbericht*, **329**, 347 (1971)
4. Leonhardt, H.: Taschenatlas der Anatomie. Bd. 2. Stuttgart: G. Thieme 1973
5. Pichlmaier, H.: Physiological and anatomical considerations of anorectal function in respect to anorectal surgery. *Proctology* **26**, 33 (1975)
6. Reichmann, W., Stücker, F. J.: Chirurgisches Behandlungsverfahren der Sphincterinsuffizienz. *Chirurg* **41**, 159 (1970)
7. Reiffenstuhl, G., Platzer, W.: Die vaginalen Operationen. München: Urban & Schwarzenberg 1974
8. Saegesser, M.: Spezielle chirurgische Therapie. Bern – Stuttgart – Wien: H. Huber 1972
9. Stelzner, F.: Die Hämorrhoiden und andere Krankheiten des Corpus cavernosum recti und des Analkanals. *Dtsch. med. Wschr.* **88**, 689 (1963)
10. Stelzner, F.: Kontinenz, Superkontinenz und Inkontinenz im Anorektalbereich. *Dtsch. med. Wschr.* **90**, 2275 (1965)
11. Stelzner, F.: Kontinenzhaltende Eingriffe im Anorektalbereich. *Therapiewoche* **22**, 1573 (1972)

Dr. L. Riedler
Prof. Dr. F. Gschnitzer
Chirurgische Universitätsklinik
Anichstraße 35

Dr. R. Putz
Anatomisches Institut der Universität
Müllerstraße 59
A-6020 Innsbruck

- Achillessehnenruptur 764
 Adipositas 619
 Adoleszentenkyphose 803
 allgemeine und spezielle Operationslehre 127
 Angiosarkom der Brustdrüse 395
 Anomalien des Zwerchfells, der Gallenwege, des Magens und des Duodenums (Leitthema) 65
 anorectale Inkontinenz 451
 Antibiotica 604
 Antibioticaphylaxe 737
 Anticoagulantien- und Fibrinolysetherapie 288
 Antirefluxplastik 646
 aortofemorale Bypass 613
 Appendektomie 189
 Archivierung der Operationsarten 51
 Armamputierte 471
 Arteriopathie der Nierengefäße 595
 atlantooccipitale Verrenkung 417
 Autotransfusion 22

Band- bzw. Sehnenverletzungen der unteren Extremitäten (Leitthema) 749
 Bandverletzungen, Kniegelenk 749
 –, Sprunggelenksbereich 756
 Bauchschmerz, akuter 287
 Bauchwandhernie, traumatische 592
 Beckenvenenthrombose 28
 Behandlungsgrundsätze bei malignen Mastdarpolypen 46
 bilio-digestive Anastomosen 777
 bronchobiliäre Fistel 39
 Brustdrüse 395
 Brust- und Lendenwirbelsäule, Verletzungen 498

 Cavablockade 28
 Cavavenenthrombose 28
 Cephalotin-Prophylaxe 524
 Chirurgie 682
 – des peripheren Nervensystems (Leitthema) 289
 Chirurgie 76 617
 chirurgische Operationslehre 490, 554
 Cholangio-Pankreatiographie (ERCP) 98
 Chordom 118
 Colitis ulcerosa, chirurgische Behandlung 563
 Colonresektion 619
 Coronarchirurgie 136
 Coxarthrose 491
 Cushing-Syndrom 267

Darmblutungen, Anticoagulation 534
 Darmchirurgie 415
 Darmerkrankungen, chronisch-entzündliche 557
 –, entzündliche (Leitthema) 557
 –, urologische Komplikationen 262
 Darmkeimverminderung 161
 Darmkrankheiten s. Darmerkrankungen
 Darmperforation 57, 334
 Desinfektionsmittel-Verzeichnis 480
 Diätkatalog 619
 Divertikulitis 448
 –, chirurgische Behandlung 577
 Dünndarmausschaltungsoperation 42
 Dünndarmschrägfistel 339
 Dumping-Syndrom 247
 Duodenalhinterwand-Ulcus 123
 Duodenalseptum 85
 Duodenitis 618
 duodeno- und jejunogastraler Reflux 588
 Duodenum-Carcinom 675
 Dura mater 732
 Dysphagie 434

 Elektroresektion 343
 Ellenbogengelenksluxation 422
 embolierte Venenkatheter 184
 endokrine Chirurgie 287
 Enzymveränderungen im Serum, Einfluß von Operationen 307
 Erlanger Magnetverschluss 457

 experimentelle Pharmakologie 190
 Extremitätenarteriographie 192

Fortschritte der Kinderchirurgie 351
 Frauenheilkunde und Geburtshilfe 491
 Funduplicatio 634
 – s. Teleskop-Phänomen 640
 Fuß, operative Techniken 555

Gallenblase 619
 –, Aplasie und Hypoplasie 70
 – Pankreas 415
 Gallengangs-Endoprothese 549
 Gallensteinileus 678
 Gallenwege, Anomalie 73, 77
 Gallenwegsverschlüsse 444
 Gastrin, quantitative Differenzierung 159
 gastrointestinale Blutung, akute 204
 – Blutungen, endoskopische Blutstillung mit Laser-Strahlen 198
 – – (Leitthema) 193
 – –, röntgenologische und endoskopische Diagnose 193
 – Fisteln 403
 Gehirndurchblutung 63
 Gehörgangsblutung 271
 Gliome 63

Hämangiopericytom des Magens 400
 Hämatothorax 37
 Hämodialyse 713
 –, arterio-venöse Fistel 719
 Hämoperitoneum 796
 Halswirbelsäule 416
 –, Verletzungen 493
 Hand- und Fingeroperationen 553
 Hand, verletzte 61
 Harnblasen-Pseudotumor 448
 Harnleiterverletzungen 113
 Hautdesinfektion 180
 Haut-Epitheliome, maligne 170
 Haut- und Weichteiltransplantation 360
 Hautwunden 767
 hepato-biliäre Sequenzszintigraphie 583
 Hepatom 796
 Herzchirurgie 524
 – (Leitthema) 129
 Herzfehler, angeborene 143
 –, erworbene 153
 HNO-Operationslehre 416
 Hochdruckursache 595
 Hüftgelenk 474
 Hüftgelenksendoprothese 554
 Hüftgelenksprothesen 491
 Hüftprothesenschweif, Ermüdungsfraktur 410
 Hüft-Totalprothesen 555
 Hüftverrenkungsbrüche 786
 Hypothalamus und Hypophyse 287

Ileitis regionalis 448
 Ileocolitis 88
 Infektionen nach Alloplastik der Hüfte 17
 – – Osteosynthesen, (Leitthema) 1
 – – –, Verhütung und Behandlung 1
 instabiler Thorax 110
 intestinale Blutungen 219
 Intestinaltrakt-Fremdkörper 681
 Intensivstation 771

Kahnbeinverrenkung am Handgelenk 431
 Kalottendefekte 32
 Karpaltunnelsyndrom 350
 Kinderchirurgie 62
 kinderchirurgische Operationen 286
 Knie, Knorpelschaden 491
 Kniekehle 61
 Knochenzysten 781
 Knochenhaltezeuge 616
 Knocheninfektionen 12

- Knochentumoren, Chemotherapie 274
 Knochen- und Muskeltransplantate 414
 Knochenverletzungen im Kniebereich 554
 Knochenzemente 352, 604
 Kollagen 767
 Krebs im Kindesalter 491
 Kunststervorfall 663
 Lageanomalien des Darmes 626
 – – Magen-Darm-Kanals (Leitthema) 621
 Laminarflow 745
 Langzeiternährung 403
 Leberresektion 232
 Lunge, Pseudocysten 528
 Lungenkrebs 351
 Luxationen, traumatische und nichttraumatische (Leitthema) 417
 Luxationsfrakturen, bimalleoläre 389
Magen s. Thoraxmagen 621
 –, Hämangiopericytom 400
 Magen-Darm-Sarkome 319
 Magenduplikatur 81
 Magen-Neurinom 185
 Magenoperationen 588
 Mamma s. Reduktionsmammaplastik 377
 Mammacarcinom, Tripeldiagnostik 531
 Mastdarmpolypen, maligne 46
 Meckel'sches Divertikel 238
 Meconiumileus 657
 Mediastinitis 434
 Methylnmethacrylat-Monomer aus Knochenzementen, Pharmakokinetik 316
 Mikroneurochirurgie 415
 Milzarterienligatur 105
 Milzcysten, traumatische 166
 Morbus Crohn 254, 407
 – –, chirurgische Behandlung 569
 Morbus Crohn'sche Erkrankung s. auch Ileocolitis 88
 Nahtmethoden am Gastrointestinaltrakt 241
 Nakayama-Technik 713
 Narkose-Gase und -Dämpfe 192
 Narkosezwischenfall 288
 Nephrologie 64
 Nerven-Läsionen 289
 Nervenverletzungen 294
 Neurochirurgie 288
 Niederdrucksystem 803
 Nierentransplantationen 723
 Notarzdienst 490
 nuclearmedizinische Diagnostik und Therapie 555
Oberbauchdiagnostik 583
 Oberschenkelschaftbrüche 348
 oesophagoaortale Fistel 331
 oesophagointestinale Anastomosen 651
 Oesophagusbezoar 545
 Oesophagusresektion 467
 Oesophagusvaricen s. Antirefluxplastik 646
 –, endoskopische Behandlung 212
 Omentum-Transposition 369
 Operationslehre 803
 Osteitis 61
 Osteomyelitis nach Osteosynthesen 6
 Osteosynthese 555
 Osteosynthesen 556
Pankreas 618
 Pankreasexstirpation 607
 Pankreas-Pseudocyste 799
 Pankreasresektion 607
 Pankreatitis acuta 439
 Perforationen im Colon-Rectumbereich 125
 plastische Chirurgie 619
 – – (Leitthema) 353
 Poplitealcysten 384
 postoperative Komplikationen 287
Rectoskopie und Coloskopie 415
 Rectum-Carcinom 343
 Rectumexstirpation 256
 Rectumresektion, Kontinenzstörung 541
 Reduktionsmammaplastik bei Hyperplasien 377
 Refluxkrankheit 634
 Rehabilitation 352, 619
 Replantation 412
 – von Fingern 353
 Rheumatismus 803
 Riesenzelltumor 345
 Rippenbogenhaken 285
 Röntgendiagnostik 191
 – der Wirbelsäule 492
 Röntgen-Fehleinstellungen 416
 Rückenmarksverletzungen 63
 scapholunare Dissoziation 428
 Schädel-Hirntrauma im Kindesalter 461
 Schilddrüse, medulläres (C-Zellen)-Carcinom 666
 Schilddrüsentumor 325
 Schleudertrauma 620
 Schmerz 350
 Schmerzzustände, neurochirurgische Behandlung 300
 Schock, traumatisch-hämorrhagischer 227
 Schrittmacher 62
 Schrittmacher-Therapie 129
 Schrittmacherträger, operative Eingriffe 599
 Shuntbildung 713
 Spätfolgen nach Unfällen 414
 Sprunggelenke s. Luxationsfrakturen 389
 „Sterbehilfe“ 683, 804
 stereotaktische Operationen am Gehirn 191
 Störwirkungen durch Pharmaka 492
 Strahlenschutzmessungen 771
 subphrenische Abszesse 93
Teleskop-Phänomen 640
 Thoraxmagen 621
 Trachea-Bronchus-Rupturen 793
 Traktionsdivertikel 331
 Thrombektomie der Beckenschlagadern 60
Ultraschall-Dopplersonde 708
 Unfallchirurgie 191, 489
 Unfallheilkunde 128
 Unterschenkel-Verletzungen und -Tumoren 280
 Ureter 63
 Ureterstenosen 723
 Urin fisteln 723
 Urologie 489
Vagotomie 728, 742
 –, Hämatothorax nach 37
 Venenbypass 671
 Verbrennungen, Faktor XIII-Mangel 520
 –, Immunglobuline G und M 516
 Verdauungsorgane 618
 –, Verdauungskanal und parenchymatöse Bauchorgane 62, 286
 Verdauungstrakt, Radiologie 803
Wasser-, Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushalt 192
 Weichteiltumoren, Chemotherapie 701
 –, chirurgische Behandlung 692
 –, klinische Pathologie 685
 – (Leitthema) 685
 –, Strahlentherapie 696
 Wiederherstellungschirurgie 619
 Wirbelsäulenverletzungen, Begutachtung 513
 – (Leitthema) 493
 –, Röntgendiagnostik 506
Zwerchfellaplasie 65