

Epitética quirúrgica I:

<http://www.kiefer-gesichts-prothetik.de/journal/originalartikel/Artgeh1/ArtGehl1.html>

La epítesis como medio auxiliar para equilibrar defectos superficiales. (Artículo libre en la red el 11-6-2001)

1. Introducción
2. Indicación para la epítesis
3. Molde de la producción del modelo.
4. Materiales para la epítesis en la prueba dermatológica.
5. La epítesis después de la resección de una parte de la mama o de la resección total de la mama.
6. Bibliografía

1. Introducción

El concepto “Epítesis” describe la cobertura estética del defecto por medio de material aloplástico. La epítesis sirve en este sentido, generalmente, como una cobertura estética que debe reproducir de modo natural en cuanto a contorno y colorido la situación que se ha creado por la presencia de la deformación (epithema gr., significado: lo que se coloca sobre la superficie del cuerpo para ocultar una deformidad = Recubrimiento). Ya desde el siglo XVI a causa de las numerosas heridas que tenían lugar en la cara con armas cortantes y de puntas, se consideró la epítesis en los proyectos del cirujano de guerra francés Antonius Paré para cubrir las deformidades y finalmente se estableció como término técnico en las reglas del lenguaje de la Europa Central. Las deformidades en el centro del rostro eran causadas también por la sífilis y hasta mediados del siglo XX por el Lupus vulgaris. Estas deformidades en el rostro fueron equilibrados desde el punto de vista funcional y estético con ayuda de obturadores y epítesis (Renk 1992). Después de la Primera Guerra Mundial, fundamentalmente, cuando incontables heridos pudieron sobrevivir gracias a los progresos en la cirugía, la epítesis sirvió para sustituir contornos diferenciados del rostro. Sin embargo, al final de la Segunda Guerra Mundial los progresos en la microcirugía, la farmacología y la anestesia fueron desplazados paulatinamente por la aplicación de las epítesis faciales y en la actualidad el sistema

de atención casi perfecto en la cirugía y el diagnóstico de accidentes garantiza con frecuencia la implantación o reconstrucción de estructuras naturales en los tejidos y órganos (GEHL 1989, GRAETZ et al. 1995, TRENTZ y ERTEL 1997).

La epítesis gana en el campo de la cirugía del tumor una nueva importancia de carácter mundial y aquí la innovación para el desarrollo estético de la epítesis parte fundamentalmente de los artistas formados en este campo o los artistas médicos y los técnicos dentales (STOIBER 1985, SCHILLING 1994, DUNCAN 1997, BIETWEBER 1998). Sin embargo, el mundo angloamericano no conoce apenas la denominación epítesis y denomina a la porción de sustitución superficial “prótesis facial” y “somato prótesis”, un uso del lenguaje que se contrapone al desarrollo actual pues en relación con las posibilidades de fijación por medio de los implantes de titanio integrados al hueso se utiliza la sustitución no sólo como objeto pasivo desde el punto de vista estético para ocultar los defectos sino que la construcción retenida por implante mantiene en gran medida una importancia funcional protésica y el anclaje está en una interrelación biomecánica o bioactiva con las estructuras de tejido limitadas e impactadas

(BRANEMARK y ALBREKTSSON 1982, SPILKER y STARK 1994).

2. Indicación para la epítesis.

Con frecuencia los tumores se reconocen a tiempo a través de los controles rutinarios y los procedimientos modernos de observación de imágenes. En la mayoría de los casos de una resección del tumor se puede cubrir nuevamente la cavidad de la herida. Sin embargo, no resulta raro que se manifiesten recidivas. Después de varias resecciones posteriores queda finalmente una zona deforme muy amplia que no siempre se puede recubrir satisfactoriamente con la cirugía plástica y estética. La epítesis sirve en estos casos como un aditamento a largo plazo que se puede quitar y poner, por regla general se confecciona de silicona blanda y se continua observando la región del defecto durante una fase de control que dura de tres a cinco años mediante los procedimientos de observación de imágenes (figuras 1^a-b).



Figura 1 a: Deformidades extensas en el centro del rostro después de un basiloma recidivante en un paciente de 67 años: Los controles de la cavidad de la deformación se realizan continuamente.



Figura 1b: Recubrimiento del defecto por medio de una epítesis de silicona retenida por espejuelos.

Después de la aparición de recidivas se debe considerar como muy importante la llamada fase de control, con lo cual se puede mantener mucho mejor a largo plazo el resultado de la reconstrucción por medio de la cirugía plástica. En estos casos se puede seguir la recomendación de OLBRISCH (1994) de minimizar el trauma quirúrgico para cuidar de este modo a los pacientes y también a sus tejidos. Por esta

razón la epítesis se coloca fundamentalmente después de la resección del tumor en la zona craneofacial, así como también en el período de la rehabilitación después de una resección total o parcial de la mama (GEHL 1996 y 1999) (Figuras 2 a-c).



Figura 2 a: Estado después de una mastectomía izquierda en una paciente de 41 años.



Figura 2 b: La epítesis de silicona rellena de espuma, fabricada con carácter individual.



Figura 2 c: Equilibrio del volumen por medio de una epítesis individual de espuma de silicona. La epítesis se mantiene en su lugar por medio de un sostén aeróbico. Esta prótesis es muy apropiada para aquellas pacientes que practican deportes de forma activa.

Los pacientes que sufren accidentes se consideran como otra indicación para colocar una epítesis, por ejemplo cuando se debe sustituir de forma temporal o definitiva por medio de la epítesis una parte del rostro después de su pérdida (por ejemplo ablación traumática del pabellón de la oreja). La sustitución de los dedos después de una pérdida traumática se realiza a partir de material artificial de prótesis-PMMA de estomatología (LEHMANN 1973) y en la actualidad se ha situado entre las técnicas de elaboración modificadas (BUCHER et al. 1997). En algunos casos se aplican las epítesis de silicona para la compensación de deformaciones de las manos y las piernas causadas por accidentes (Figuras 3 a-e).



Figura 3 a: Estado después de una herida con una máquina cortacésped en una paciente de 42 años, molde para un modelo de trabajo.



Figura 3 b: La retención en la parte del dedo que quedó se lleva a cabo, por una parte, mediante el anclaje con anillo en el dedo anular y, por otra parte, a través del asentamiento sobre el muñón del dedo índice. El muñón del dedo del medio no ofrece una buena calidad de retención. Por esta razón el implante del dedo del medio se integra en la construcción como un miembro tangencial.



Figura 3 c: Epíttesis de silicona in situ adicionada funcionalmente por medio de una pulsera de oro. La adición eleva la retención en la porción del dedo existente y la eficiencia de la función de agarre.



Figura 3d: Deformación en una pierna en una paciente de 34 años después de un accidente con una puerta de cristal.



Figura 3e: Se equilibra el volumen de la pierna con una epíttesis de silicona rellena de espuma, la cual se coloca en su lugar por medio de unas medias-panty.

Finalmente en el camino de las nuevas posibilidades quirúrgicas de tratamiento se colocan en un primer plano los grupos de pacientes con anomalías craneofaciales congénitas. En la corrección quirúrgica de las anomalías en el rostro se incluye, ya desde la infancia y en gran medida, la distracción del callo mandibular con acceso

intraoral para mejorar a tiempo el habla, la deglución y la masticación (figura 4) (SAILER et al. 1998). La asistencia simultánea por medio de un aparato auditivo anclado al hueso (BAHA®) aumenta significativamente la capacidad de comunicación y aprendizaje de estos pacientes. Desde el punto de vista estético se puede señalar una mejoría esencial en el concepto terapéutico incluyendo la fusión unilateral o bilateral de las epítesis del músculo auditivo (GEHL et al. 1996). Por esta razón la corrección estética y funcional debe discutirse y aplicarse en estos casos como concepto de la prótesis y la epítesis quirúrgicas ya mucho antes de que el joven paciente asista a la escuela.



Figura 4: Paciente de ocho años después de una distracción bilateral del callo mandibular. Epítesis del músculo del oído fijada por implante en la parte derecha y en la izquierda así como BAHA® en la parte derecha.

3. Molde para la producción del modelo.

La responsabilidad de la planificación de la epitética quirúrgica es del médico o el estomatólogo, también la confección del molde para producir la epítesis y sus anclajes, en particular en las zonas de deformaciones que forman cavidades, cuando la función respiratoria está seriamente dañada (REITEMEIER G. et al. 1998). Lehmann (1994) indicó en este sentido que para la producción de una epítesis es una condición indispensable un molde exacto del rostro con una clara

reproducción de los límites de la deformación y que el proceso de moldeado siempre trae algunos problemas en un amplio sentido. Debido a ello hay que pensar que cada complicación en el proceso de moldear y colocar la epítisis, por ejemplo la problemática de la aspiración del material para el molde, es una responsabilidad médica. Al comienzo se realizaba el molde de todo el rostro con alginato y yeso para la producción de un modelo de trabajo para los técnicos. Sobre la base de nuevos principios de planificación se necesita en los pacientes, por lo menos en la mayoría de los casos, un moldeado parcial. La silicona como material para la elaboración de moldes en paquetes mixtos ofrece, entretanto, una facilidad recomendable para el proceso de moldeado, porque de este modo la silicona se oferta en una proporción dosificada de la mezcla y el tiempo de elaboración y el de polimerización así como la dureza Shore A definitiva ya se coloca en los paquetes elaborada totalmente por parte de la industria (Figura 5).



Figura 5: La silicona en paquetes mixtos con un tubo para vertir la mezcla (Mucopren®, Kettenbach Dental) ofrece una facilidad para el moldeado o la subalimentación.

La silicona debido a su consistencia que va desde fluida hasta sólida se utiliza para el moldeado y también como material de subalimentación. Al realizar el abastecimiento de la mezcla con el tubo en el proceso de moldeado se logra una mezcla óptima de los componentes y un uso económico de estos, de esta manera se evitan errores en la mezcla y por ello es muy raro que se necesite realizar una repetición del proceso. A pesar de ello el moldeado puede ser problemático para aquellos que no estén ejercitados en el proceso. Para eliminar los problemas del traslado, la deformación de los tejidos blandos y también el riesgo de la aspiración del material de moldeado se han desarrollado prototipos del modelo de prótesis

orbitales (figura 12 a, ver parte 2) así como para las prótesis nasales y auriculares, las cuales pueden ser adaptadas a cada una de las deformaciones (GEHL 1985 y 1990). Debido a ello no es necesario realizar el molde pero si hay que realizar la adaptación de la epíttesis. Como señaló REITEMEIER (1996) la impresión para la corrección, en casos dados la subalimentación directa y la fijación se realizan, hasta el momento, por parte del médico o del estomatólogo.

4. Materiales para la epíttesis en la prueba dermatológica.

En la producción de las epíttesis se usan un gran número de materiales. Para determinar el material apropiado se analiza, fundamentalmente, la compatibilidad del tejido, la estética y la consistencia del material. Durante los años 60 se utilizó en gran medida el metacrilato de polimetilo (PMMA) para las prótesis de deformaciones, ya que se consideró un material particularmente duradero para las epíttesis; en los años 70 se utilizaron materiales blandos como látex, elastómeros de poliuretano y elastómeros de silicona como alternativas a discutir (HULTERSTROEM 1981). Desde hace 20 años la silicona se utiliza cada vez más como material para las epíttesis, material de subalimentación y material de impresión. En este sentido "silicona" se utiliza como concepto general que indica un material de una calidad muy diversa, propiedades físicas múltiples y sistemas de polimerización o grados de endurecimiento que van desde su capacidad de fluido, pasando por elástico flexible, hasta su dureza. Por esta razón dentro de la medicina se encuentra en una transformación constante el desarrollo, la modificación y la aplicación de este material, que se revalora constantemente en relación con su biocompatibilidad según la esfera en que se utilice (GEHL 1985, REITEMEIER et al. 1998). En algunas ocasiones los que utilizan los materiales para las epíttesis reciben sólo muy pocas informaciones en relación con la compatibilidad de la silicona con la piel; verdaderamente la mayoría de los pacientes no muestran reacciones en la piel en presencia de las epíttesis de silicona, sin embargo, en algunos casos se manifiestan enrojecimientos muy fuertes en la piel. Como principio de ello se ha discutido, por ejemplo la "cámara húmeda". A pesar de esta aclaración persisten, no obstante, algunas inseguridades sobre las causas reales y el círculo de problemas relacionados. Debido a ello fueron probados materiales para epíttesis y materiales de subalimentación en 20 voluntarios, durante 21 días mediante una prueba acumulativa para determinar irritación según LANMAN et al. (1968). Durante estas

tres semanas de prueba la piel estuvo en contacto por cada semana, cinco días seguidos y de forma permanente, con las sustancias participantes en la prueba. Los materiales para epítesis y los materiales de subalimentación fueron, en general, bien tolerados (WAH 1999). En el estudio no se comprobaron diferencias significativas entre los distintos materiales, ni entre las siliconas-A con buena red de condensación y de adición y con catalizadores del platino, ni entre los polimerizados a partir de calor o en las siliconas vulcanizadas a temperatura ambiente. Los materiales se comprobaron en la espalda del paciente y no en la cara, lo que da la impresión de una técnica de experimento no muy real. En la actualidad, sin embargo, no se elaboran solamente epítesis del rostro sino que existen también epítesis de los dedos, de las piernas y de los senos; en estos casos el material se coloca de forma lisa sobre otras áreas de la piel. En esta prueba todos los materiales mostraron propiedades irritativas mínimas de igual valor. A partir de ello se puede prestar una mayor atención en el futuro a los aspectos económicos, técnicos de la elaboración y otros relacionados con el conocimiento de la sustancia, por ejemplo la capacidad de colorearse, la conservación del color, el tiempo en que mantienen la dureza o la capacidad para admitir correcciones y reparaciones (GEHL 1997).

5. La epítesis después de una resección parcial o total de la mama.

Después de la resección de un carcinoma de mama extendido se observa, con frecuencia, en la paciente afectada una desfiguración asimétrica llamativa. La rehabilitación estética más elegante es, sin dudas, la reconstrucción primaria del seno mediante la cirugía plástica (FREY 1998). En algunos casos se describe como método más adecuado la reconstrucción protésica por medio de una prótesis de silicona, en este caso se lleva a cabo la cirugía protésica por medio del expansor o la prótesis- Silastic® (BOHMERT 1995). La reproducción quirúrgica no siempre se puede indicar y está sujeta a una explicación crítica (KUBIK-HUCH et al. 1999, MEULI-SIMMEN, MEYER 1999). Por esta razón, las exoprótesis elaboradas industrialmente se utilizan también para equilibrar de forma temporal el volumen. La sustitución del volumen del seno que se confecciona de forma industrial es, por regla general, o una ligera almohadilla rellena de guata para colocar en el ajustador o una exoprótesis blanda rellena de gel de silicona, que se lleva con modelos especiales de ajustadores más fuertes, pero que debido a su peso elevado (500 g hasta 800 g) no siempre es tolerada.

Al aplicar el nuevo concepto de una prótesis de silicona rellena de espuma, blanda y que se adapte individualmente (aproximadamente 250 g) se podrá ahora llenar el vacío existente entre las posibilidades de la reconstrucción por medio de la cirugía plástica y la oferta puramente industrial para lograr el equilibrio en el volumen del pecho (Figuras 6 a-b).



Figura 6 a: la epíttesis de silicona individual y blanda muestra una estética aceptable.



Figura 6 b: la epíttesis de la mama está rellena de espuma de silicona y recubierta con una piel muy fina de silicona, por esta razón ella posee un peso mínimo (modelo mostrado en un corte transversal).

Cuando no se desea realizar una reconstrucción por medio de la cirugía plástica inmediata se debe plantear, en primer lugar, la asistencia individual con la adaptación de una epíttesis del seno en el marco de una concepción epitética médica. Con ello se mantiene presente el concepto médico de la rehabilitación en el curso del tratamiento (GEHL 1999). En este sentido, después de una ablación de la mama, se debe adaptar lo más pronto posible una prótesis a largo plazo que tenga

en cuenta la topografía particular del tejido de la cicatriz, no limite la corriente linfática, muestre un peso mínimo y se adapte a los deseos estéticos de la paciente (Figuras 6c-d). En este caso se debe conceder la opción de una reconstrucción quirúrgica. Como ventaja particular de las epítesis ligeras y estéticas se debe señalar que ellas se pueden llevar sin una fijación especial en la ropa interior, ya que la base de silicona ofrece un depósito con una solidez que se desliza de un lado a otro (figuras 6e-f). Incluso cuando el ajustador y el vestido no tienen tirantes esta epítesis se lleva de forma muy confiable (Figura 6d).



Figura 6c: Estado después de una resección parcial de la mama (en el seno derecho) en una paciente de 61 años.



Figura 6d: la epítesis ligera de silicona puede llevarse sin una sujeción adicional en un ajustador sin tirantes.



Figura 6e: Estado después de una mastectomía del seno izquierdo en una paciente de 36 años.



Figura 6f: Para lograr el equilibrio del volumen puede llevarse una prótesis de espuma de silicona en el ajustador ya que la base de silicona se deposita sobre la piel con una solidez que se desliza de un lado a otro.

En estos momentos se consideran como ventajas la estética y el peso mínimo de estas prótesis de nuevo tipo de los senos, pero aún existe un problema que se debe mejorar relacionado con la graduación del endurecimiento shore A porque la espuma de silicona no alcanza la suavidad flexible del tejido graso natural del seno.

6. Bibliografia

BIET-WEBER, M., FARMAND, M.: Farb- und Formgestaltung bei Silikonepithesen: Eine künstlerische Herausforderung. In: Kongreßband zum XI. Internationalen Symposium für Chirurgische Prothetik und Epithetik. Linz, 105-112 (1998).

BOHMERT, H.: Der prothetische Wiederaufbau der Mamma. In: KRUPP, S. (Hrsg.): Plastische Chirurgie, Klinik und Praxis, ecomed verlagsgesellschaft AG & Co. KG, Landsberg, VI-4.1, 1-14 (1995).

BRÅNEMARK, P.-I., ALBREKTSSON, T.: Titanium implants permanently penetrating human skin. Scand. J. Plast. Reconstr. Surg. 16: 17-21 (1982).

BUCHER, P., LÜSCHER, N.J., TROEGER, H., PREIN, J.: Die Materialfrage in der Epithetik - Haben die harten Kunststoffe eine Existenzberechtigung? In: SCHWIPPER, V., TILKORN, H. (Hrsg.) Fortschritte in der kraniofazialen chirurgischen Prothetik und Epithetik. Einhorn-Press Verlag, Reinbek, 199-206(1997).

DUNCAN, G.F.: Entwicklung zur Vollkommenheit: Die Rolle der amerikanischen Gesellschaft für Anaplastologie in Nordamerika. In: SCHWIPPER V., TILKORN H. (Hrsg.): Fortschritte in der kraniofazialen chirurgischen Epithetik und Prothetik. Einhorn-Press Verlag, Reinbek, 239-244 (1997).

FREY, M.: Die Primärrekonstruktion der Brust - Eine anspruchsvolle interdisziplinäre Aufgabe. In: WACLAWICZEK, H. W., MENZEL, C.H., HAUSMANINGER, H., KOGELNIK, H.D., WOLF, G. (Hrsg.): Die interdisziplinäre kurative Behandlung des Mammakarzinoms. Johann Ambrosius Barth Verlag, Heidetberg, 86-92 (1998).

GEHL, G.: Ein neues Verfahren bei der Versorgung von Gesichtsdefekten. In: EHRING, F. (ed.): Die Epithese zur Rehabilitation des Gesichtsversehrten, Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin, Chicago, London, Sao Paulo und Tokio 77-82 (1985).

GEHL, G.: Verletzungsmuster bei Mehrfachverletzten mit einem Bauchtrauma. Inaugural-Dissertation der Medizinischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (27.11.1989).

- GEHL, G.: Epithesenmodell ohne Abformung? In: Kongreßband des 11. Internationalen Symposiums für Chirurgische Prothetik und Epithetik, Linz, 29-34(1990).
- GEHL, G.: Optimization of Fixation Methods for Epitheses. J. Craniofac. Surg. 24, Suppl. 1: 135 (1996).
- GEHL, G., SAILER, H.F., ZOLLIKOFER, C.E., STUCKI, P.: Epithetic Treatment Principles and the Use of Stereolithography. J. Craniofac. Surg. 24, Suppl. 1: 46 (1996).
- GEHL, G.: Die Korrekturfähigkeit bei Vollsilikonepithesen. In: Kongreßband zum VIII. Internationalen Symposium für Chirurgische Prothetik und Epithetik, Linz, 83-91 (1997).
- GEHL, G.: Die Brustepithese als Langzeitprovisorium. Tumordiagn. u. Therapie 20: 67-69 (1999).
- GRÄTZ, K.W., SAILER, H.F., OECHSLIN, C., HAERS, P.E.: Die Unterkieferrekonstruktion mit Schädelkalottenknochen und Temporalismuskellappen. Fortschr. Kiefer-Gesichtschir. 39: 84-87 (1995).
- HULTERSTRÖM, M. Moderne Epithesenwerkstoffe. Quintessenz 3: 539-543 (1981).
- KUBIK-HUCH, R.A., GARZOLI, E., MARINCEK, B. Bildgebende Verfahren nach Mammarekonstruktion. Tumordiagn. u. Therapie 20: 63-66 (1999).
- LANMAN, B.M., ELVERS, W.B., HOWARD, C.S.: The role of human patch testing in a product development program. In: Proceedings of the Joint Conference on Cosmetic Sciences. Washington, The Toilet Association. 135-145 (1968).
- LEHMANN, K.M.: Ersatz eines Fingergliedes mit den Methoden der Epithetik. In: Quintessenz Zahnärztl. Lit. 24: 845 (1973).
- LEHMANN, K.M., SCHWENZER, N.: Maxillofaziale Prothetik. In: SCHWENZER, N., Zahn-Mund-Kieferheilk. Band 3, Prothetik u. Werkstoffkunde. Thieme, Stuttgart, 425-495 (1994).
- MEULI-SIMMEN, C., MEYER, V. E.: Mammarekonstruktion ohne Lappenplastik. Tumordiagn. u. Therapie 20: 60-62 (1999).

OLBRISCH, R.-R.: Der Zweiteingriff. In: KRUPP, S. (Hrsg.): Plastische Chirurgie, Klinik und Praxis. ecomed verlagsgesellschaft AG & Co. KG, Landsberg II?9: 1 - 3 (1994).

REITEMEIER, G., SCHMIDT, A., GEBELEIN, S., RICHTER, G.: Experimentelle Untersuchungen des weichbleibenden Werkstoffes Elastosil-M-3500 unter dem Aspekt des Einsatzes als Epithesenwerkstoff. In: Kongreßband zum IX. Internationalen Symposium für Chirurgische Prothetik und Epithetik. Linz, 99-104 (1998).

REITEMEIFR, G. Weiterbildungsempfehlungen der Internationalen Gesellschaft für Chirurgische Prothetik und Epithetik, Linz (1996).

RENK, A.: Die Geschichte der Epithetik unter besonderer Berücksichtigung der klinisch-praktischen Anwendung sowie der Problematik von Gesichtsprothesen. In: Habilitationsschriften der Zahn-, Mund-, und Kieferheilkunde. Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin (1992).

SAILER, H.F., HAERS, P.E., LOCHER, M., WARNKE, T., ZOLLIKOFER, C.P.E., STUCKI, P.: The Value of Stereolithographic Models for Preoperative Diagnosis of Craniofacial Deformities and Planning of Surgical Corrections. Int. J. Oral Maxillofac. Surg. 27:327-333 (1998).

SCHILLING, N.: Möglichkeiten in der Epithetik. In: Kongreßband zum V. Internationalen Symposium für Chirurgische Prothetik und Epithetik. Linz, 93-96 (1994).

SPIPKER, G., STARK, G.B.: Der alloplastische Gewebeersatz. In: KRUPP, S. (Hrsg.): Plastische Chirurgie, Klinik und Praxis. ecomed verlagsgesellschaft AG & Co. KG, Landsberg II-6:1-18 (1994).

STOIBER, E.: Neuere Arbeitserfahrungen mit Palamed und Mollomed. In: EHRING., F. (ed.): Die Epithese zur Rehabilitation des Gesichtsversehrten, Quintessenz Verlags-GmbH, Berlin, Chicago, London, Sao Paulo und Tokio 69-76 (1985).

TRENTZ, O., ERTEL, W.: Neue diagnostische Strategien beim Polytrauma. Chirurg 68: 1071-1075 (1997).

WAH, J.: Epithesenwerkstoffe im kumulativen Irritationstest. Inaugural-Dissertation der Medizinischen Fakultät der Universität Zürich. Genehmigt im Auftrag von Prof. Dr. G. Burg und Prof. Dr. V. E. Meyer (1999).

Korrespondenzadresse:

Dr. Gerolf Gehl, Abteilungsleiter Epithetik

Universitätsspital Zürich

Haldenbachstr. 14, CH-8091 Zürich

<mailto:epithetik@chi.usz.ch>

Copyright: ecomed-Verlag, Landsberg; <http://www.ecomed.de> Übernahme des Beitrags "Chirurgische Epithetik" (Originaltitel) mit freundlicher Genehmigung aus KRUPP, S. (Hrsg.): "Plastische Chirurgie". 15. Erg.Lfg., Juli 2000
