

F

Faszie: natürliche Hülle aus elastischem Bindegewebe, die alle Organe, Muskeln oder Muskelgruppen umgibt.

Faszienstreifen: band-(streifen-)förmige Teile von Muskelhüllen (→ Faszien), die vom Muskel abgelöst werden, um sie z.B. bei der → Faszienzügelplastik zu verwenden.

Faszienzügelplastik: urologische Operation zur Verbesserung der Inkontinenz. *Zur Methode:* Ein streifenförmiges Stück einer Muskelhülle (Faszie) wird von einem nahe gelegenen Muskel abgelöst und wie ein Zügel um den Übergang zwischen Harnblase und Harnröhre gelegt. Hierdurch wird das unkontrollierte Abfließen des Urins verbessert [151]. Bei neurologisch gestörten Harnblasen ist eine zusätzliche Katheterentleerung erforderlich.

febril: *lat. febris*, Fieber; fieberhaft, mit einer Erhöhung der → Körperkerntemperatur (normal: 37°) verbunden, z.B. febrile Körpertemperatur, d.h. Erhöhung der Körperkerntemperatur über 38°.

feedback: *engl.* Rückkopplung. Allgemeines technisches Prinzip, das (als Biofeedback) beim Muskeltraining genutzt wird. → Beckenbodentraining.

Fehlbildung: Dysgenese. Anlagebedingte Fehlentwicklung, erkennbare krankhafte Veränderung eines Organs, Organteils oder Körperteils [191].

Fertilität: Fruchtbarkeit, Fähigkeit, sich fortzupflanzen. *Beim Mann* ist der Begriff gleichbedeutend mit → Zeugungsfähigkeit (*Potentia generandi*); *bei der Frau* wird hiermit die Fähigkeit beschrieben, ein Kind zu empfangen; gleichbedeutende Begriffe sind: Empfängnisfähigkeit, Konzeptionsfähigkeit, *Potentia concipiendi*. Über Störungen der F. → Infertilität.

Fesoterodin: Wirkstoff eines → Antimuscarinicum zur → Harnblasenentspannung bei überaktiver Harnblase. *Präparat:* Toviaz® [21].

Fettstuhl: Steatorrhoe. Stuhl (auch dünner Stuhl) mit abnorm hohem Fettanteil (>7g/Tag) bei gestörtem Fettstoffwechsel.



Fibrin: unlösliches Eiweiß, das bei der Blutgerinnung aus Fibrinogen unter Einwirkung anderer Gerinnungsfaktoren entsteht und bei der → Wundheilung eine Rolle spielt.

fibrinös: → Fibrin enthaltend, fibrinreich, fibrinartig.

Fibrose: Vermehrung von Bindegewebe; z.B. eine Fibrose der Harnblasenwand, d.h. die Vermehrung von Bindegewebe nach Zugrundegehen der Muskulatur der Harnblase.

Fieber: 1. Erhöhung der → Körperkerntemperatur über den Normalwert. 2. Symptom einer Erkrankung. *Einteilung:* „Temperaturerhöhung“: KT bis 38°C; „mäßiges Fieber“: bis 38,5°C (subfebrile Temperatur); „hohes Fieber“: über 39°- 41°. *Symptome:* a) Während des Anstiegens der Körpertemperatur empfundenes Frieren evtl. mit → Schüttelfrost, b) Hitzegefühl, c) verstärktes Schwitzen (oft Zeichen von abfallendem Fieber), d) bei hohem Fieber kann es zur Bewusstseinstörung kommen, e) die Ausscheidung von Eiweiß im Urin (Proteinurie) kann erhöht sein. *Diagnose:* Messen der Temperatur mit einem → Fieberthermometer im After, in der Mundhöhle, der Achsel oder im Ohr. *Behandlung:* 1.

Grundsätzlich ist die Grunderkrankung zu behandeln. 2. Eine Senkung der erhöhten Körpertemperatur ist a) im Allgemeinen nicht angezeigt, weil die Temperaturerhöhung zur Aktivierung des Immunsystems und damit zur Krankheitsbewältigung beiträgt. b) Die Senkung des Fiebers ist angezeigt bei subjektiver stärkerer Beeinträchtigung (Krankheitsgefühl), bei zusätzlich bestehenden Schmerzen, bei unzureichend möglicher Flüssigkeitsaufnahme [51] und (umstritten) bei Neigung zu Fieberkrämpfen [186] [188]. *Fiebersenkende Maßnahmen: 1. physikalische Maßnahmen:* a) Gewährleisten einer kühlen Umgebungstemperatur (Zimmertemperatur), b) regelmäßiges Abwaschen der verschwitzten Haut, um das Schwitzen zu ermöglichen, c) kalte Brust-Bauch-Wickel mit normalem Leitungswasser von 18°-20° im Abstand von 10 – 15 Minuten. Wadenwickel sind meist wenig wirksam, weil bei hohem Fieber Arme und Beine oft kühl bleiben, d) *Kältebad. 2. Medikamentöse Behandlung von Schmerzen und Fieber:* → Ibuprofen oder → Paracetamol in altersentsprechender Dosierung und Anwendungsform (über Dosierung usw. → Schmerztherapie). 3. *Ausgleich des erhöhten → Flüssigkeitsbedarfs. Mögliche Ursachen: Virusinfektionen, bakterielle Infektionen:* vgl. → *Harnwegsinfektionen* (Vorgehen: vgl. Anhang: → Fieberhafte Harnwegsinfektionen), vgl. *Blutvergiftung* (Sepsis). *Wiederholt (rezidivierend) auftretendes Fieber unklarer Ursache:* Häufige Kennzeichen sind: → Fieberschübe bei sonst gesunden Menschen, die sich ohne Therapie selbst begrenzen; sie sind mit negativen mikrobiologischen Befunden verbunden; in der Akutphase sind im Blut Entzündungszeichen (vgl. → Entzündung) nachzuweisen (P). *Mögliche spezielle Ursachen:* 1. → Shuntinfektion, 2. Sepsis (Blutvergiftung), 3. → Nierenbeckenentzündung, 4. → Harnblasenentzündung, 5. Periodische Fiebersyndrome [202]. *Diagnose und Therapie:* vgl. die angegebenen Erkrankungen. 6. Fieber unklarer Ursache: Vgl. [202].

Fiebertemperaturmessung: die Messung des Fiebers erfolgt mit einem → Fieberthermometer. Der Ort der Messung muss wegen unterschiedlicher Werte angegeben werden. *Formen:* 1. *Messung im After:* Der Messwert kommt der Temperatur im Inneren des Körpers (→ Körperkerntemperatur) am nächsten. 2. Bei der *Messung im Mund* liegt der Messwert 0,6° niedriger. 3. Eine Abweichung von etwa 1° ist bei der *Messung in der Achselhöhle* zu berücksichtigen. 4. Die *Infrarotmessung* mit einem Ohrthermometer kommt der → Körperkerntemperatur sehr nahe. Allerdings können die Messwerte unterschiedlicher Geräte voneinander abweichen. Das Auflegen der Hand zum Nachweis / Ausschluss von Fieber ist unsicher, weil die Haut auch bei hohem Fieber kühl sein kann.

Fieberschub: plötzlich auftretendes hohes → Fieber zu Beginn oder während einer Erkrankung.

Fiebersenkung: → Fieber: Therapeutische Maßnahmen.

Fieberthermometer: Messgerät zur Bestimmung der Körper(kern)temperatur. *Arten:* Die Temperatur wird durch Alkohol- oder Galinstansäulen in dünnen Kapillaren, infrarot oder digital (Thermoval®-LCD-Fieberthermometer, Nachteil: Batterie) bestimmt. Die Verwendung von quecksilberhaltigen Messgeräten ist (ab 2009) in der EU untersagt*. *Abweichungen von Messwerten:* Obschon Thermometer geeicht sind, kann die Angabe der Körpertemperatur bei verschiedenartigen Thermometern (gering) abweichen. Deshalb sollte zur Messung eines Fieberverlaufes nur dasselbe Thermometer verwendet werden.

* *Quelle:* afp, www.netzeitung.de

Fistel: 1. Angeborener (kongenitaler) oder später entstandener (erworbener) krankhafter Kanal zwischen zwei Körperhöhlen (innere F.) oder von einer Körperhöhle durch die Haut nach außen (äußere F.); z.B. → Hautfistel im Bereich des Rückens als Hinweis auf eine → Spina bifida occulta; z.B. eine Hautfistel als Abfluss eines Abszesses. 2. Künstlich (operativ) angelegte Fistel (→ Fistelung) zur Ableitung von Flüssigkeit, z.B. → Nierenfistel.

Fistelung: operatives Anlegen einer gangartigen Verbindung zwischen Organen, z.B. Nierenfistelung, → Harnblasenfistelung.

Flohsamen: indischer Flohsamen (*Plataginis ovatae semen*). Füll- und Quellstoff, der als → Abführmittel stets mit viel Flüssigkeit angewendet wird. *Wirkprinzip:* Volumenvermehrung des Darminhaltes durch Wasseraufnahme, hierdurch Dehnung der Darmwand und reflektorisch ausgelöste Darmentleerung. *Nebenwirkungen* (Völlegefühl, vermehrte Bildung von Darmgasen) treten auf, wenn F. nicht mit genug Flüssigkeit aufgenommen wurden.

Flüssigkeitsbedarf: die Menge an Flüssigkeit, die aufgenommen werden muss, um das Stoffwechselgleichgewicht im Körper zu erhalten [184]. Beim Erwachsenen beträgt der tägliche Bedarf mindestens 1,5 l, weil durch Verdunsten (Schwitzen) bereits 0,9 l unvermeidbar notwendig sind und mindestens 0,5 l zur Erhaltung der Nierenfunktionen (Bildung und Ausscheidung → harnpflichtiger Substanzen) erforderlich sind. Eine Orientierung über den normalen F. ergibt sich aus der Tabelle.

Alter	Gewicht (kg)	Flüssigkeitsbedarf pro kg (ml)	Flüssigkeitsmenge in 24 Std.
2.-9. Tag	3	60-120	180-450
ab 10. Tag	4	140-160	450-550
3 Monate	6	140-160	750-800
6 Monate	8	130-155	950-1100
9 Monate	9	125-145	1100-1250
1 Jahr	10	120-135	1250-1300
2 Jahre	13	115-125	1350-1500
4 Jahre	16	100-115	1600-1800
6 Jahre	20	90-100	1800-2000
8 Jahre	25	80-90	2000-2250
10 Jahre	32		2000-2500
14 Jahre	50	50-60	2500-2700
18 Jahre	60	40-50	2400-2700
Erwachsene	70	30-50	2100-3000

Flüssigkeitsbedarf / -ersatz

→ Seite A 45

Anhang: Grundlagen/Allgemeines

Flüssigkeitsersatz: a) Ersetzen von Flüssigkeit, die durch Atmung, Urin, Schwitzen, Fieber, Erbrechen, Durchfall verloren gegangen ist. b) Ausgleichen eines → Flüssigkeitsmangels durch eine zu geringe Trinkmenge. *Möglichkeiten:* 1. → *Trinken* (orale Flüssigkeitsaufnahme). 2. → *Infusion:* parenterale Flüssigkeitsaufnahme unter Umgehung des Darmes, d.h. Einleitung von Flüssigkeit z.B. in eine Vene (intravenöse → Infusion). 3. → *Darminlauf* (Darminfusion, rektale Infusion) [12]. 4. *Flüssigkeitszufuhr über Sonden* a) über eine Magensonde (nasaler Dauertropf), b) über eine Magenfistel (PEG-Sonde). Über die Menge der zu ersetzenden Flüssigkeit → Flüssigkeitsbedarf.

Flüssigkeitsmangel: Mangel an Flüssigkeit durch a) verminderte Flüssigkeitsaufnahme (→ Flüssigkeitsbedarf) oder b) erhöhten → Flüssigkeitsverlust. *Hinweise:* a) *klinische Zeichen:* Gewichtsverlust, verminderter Spannungszustand der Haut (leicht abhebbare Hautfalten vor allem seitlich unten am Bauch, langsames Verstreichen von abgehobenen Hautfalten), auffälliger apfelartiger

Atemgeruch u.a. b) *Urin:* dunkler konzentrierter Urin, Nachweis von → Azeton; c) *Blut:* Eindicken des Blutes, nachweisbar mit dem Hämatokrit (bei Flüssigkeitsmangel ist der Hämatokritwert erhöht). *Mögliche Folgen:* a) Kreislaufprobleme; b) Konzentrationsstörungen; c) Verminderung der Bildung von Hirnwasser und nachfolgend Hirnüberdruckzeichen; d) Verminderung der Harnausscheidung mit → Harnwegsinfektionen; e) ein F. kann die Konzentration von Medikamenten-Wirkstoffen (deutlich) erhöhen, wodurch (erhebliche) Nebenwirkungen entstehen können. f) Eine → Darmspülung kann erschwert sein. *Therapie:* → Flüssigkeitsersatz.

Flüssigkeitsverlust: physiologischer und krankhafter Verlust von Körperflüssigkeit. *Formen:* 1. *unbemerkter F.* durch Atmung, Schwitzen, Urin, Stuhl. 2. *erhöhter F.* bei Fieber, Durchfall, Erbrechen, verstärktes Schwitzen bei hohen Außentemperaturen, körperlicher Arbeit, Sport oder 3. *mangelnde Flüssigkeitsaufnahme* durch mangelndes Durstgefühl, Schluckstörungen (Halsschmerzen). Vgl. → Flüssigkeitsbedarf. *Therapie:* → Flüssigkeitsersatz.

fokal: *lat. focalis*, herdförmig. *Med.:* umschrieben, herdförmig, einen Krankheitsherd betreffend; z.B. eine fokale Entzündung, d.h. ein Hautabszess. Vgl. → Fokus.

Fokus: *lat. focus*, Herd. Jede Gewebsveränderung, die über ihre nächste Umgebung hinaus krankhafte Fernwirkungen auslöst. *Formen:* Ein *entzündlicher Fokus:* eine örtlich begrenzte bakterielle Erkrankung (z.B. eine Eiteransammlung an einem Zahn, auch an einer Hirnwasserableitung), die zu Schmerzen, Störungen des Allgemeinbefindens oder Auswirkungen auf andere Organe (vgl. Ventilepsie) führt. **Kramppfokus:** Eine örtlich begrenzte Stelle im Gehirn, in der eine krankhafte elektrische Überaktivität (im Hirnstrombild) nachzuweisen ist. Dieser Kramppfokus kann ohne weitere Symptome bleiben, es können von ihm aber auch zerebrale Anfälle ausgehen.

Folat und Folsäure: Verschiedene, in Blattgemüse enthaltene vitaminähnliche Verbindungen in Lebensmitteln bezeichnen Experten mit dem Sammelbegriff Folat(e). **Folsäure** ist die Bezeichnung für die Vitaminform, die bei der Anreicherung von Lebensmitteln zugesetzt wird oder in Nahrungsergänzungstoffen (Supplementen) enthalten ist. Deutsche medizinische Gesellschaften empfehlen Frauen im gebärfähigen Alter die tägliche Einnahme von 0,4 mg Folsäure pro Tag, womit die Wahrscheinlichkeit der Geburt eines Spina bifida-Kindes um etwa 70% vermindert werden kann [204].

follikelstimulierendes Hormon: FSH. In der Zwischenhirndrüse (Hypophyse) gebildetes Geschlechtshormon, das gemeinsam mit dem → luteinisierenden Hormon (LH) Funktionen der → Geschlechtsdrüsen (bei Mann und Frau) beeinflusst.

Forlax 4000 ®: Abführmittel mit dem Wirkstoff → Macrogol 4000. *Wirkung:* F. bindet das mit der Nahrung aufgenommene Wasser im Darm und verdünnt so den Stuhl, d.h. verhindert eine Eindickung von Stuhl. *Anwendung:* Das Pulver wird in reichlich Flüssigkeit aufgelöst. *Dosierung:* 1 – 2 Beutel pro Tag.

Frauen-Einmalkatheter: (→ Nelatonkatheter) Kunststoffkatheter, latexfrei, zur Einmalverwendung, verordnungsfähig. *Anwendung:* Katheterentleerung der Harnblase bei Frauen oder bei Säuglingen und Kleinkindern mit einer Länge von 18 - 25 cm (je nach Hersteller) und unterschiedlicher Dicke (angegeben in → Charrière). Zur Verfügung stehende Katheter (Länge, Dicke): → Nelatonkatheter.

Fremdanamnese: durch dritte Personen gemachte Angaben zur Vorgeschichte, vgl. → Anamnese.

Fremdkatheterisieren: fremde Hilfe bei der Katheterentleerung der Harnblase, d.h. Ausführung oder Unterstützung der Harnblasenentleerung durch Eltern, Pfleger/-innen usw. Vgl. → Selbstkatheterisieren.

Frühd Diagnose: Erkennung einer Erkrankung oder einer funktionellen Störung zu einem möglichst frühen Zeitpunkt. *Zur F. von Spina bifida und Hydrozephalus:* → Ultraschalldiagnostik, Fruchtwasseruntersuchung, Alpha-Fetoprotein, Acetylcholinesterase.

Frühtherapie: Therapie zu einem möglichst frühen Lebenszeitpunkt (vgl. Frühförderung).

FSH: → follikelstimulierendes Hormon.

fungizid: Pilze abtötend; z.B. eine fungizide Therapie, d.h. die Behandlung einer Pilzerkrankung mit einem Medikament, das Pilze abtötet.

Funktion: *lat. functio*, Verrichtung, Tätigkeit. Tätigkeit, Aufgabe, Wirkungsweise; z.B. die F. der Niere ist ungestört, d.h. der Ablauf des Stoffwechsels in der Niere ist ungestört; z.B. die F. einer Orthese ist die Stützung schwacher Muskeln; z.B. die F. eines Antibiotikums ist die Wiederherstellung der Gesundheit bei einer bakteriellen Infektion.

funktionell (funktional): wirksam, einer Funktion entsprechend, zu einer Funktion

gehörend, auf eine Funktion bezogen, → Funktion.

Furadantin ®: Chemotherapeutikum mit dem Wirkstoff → Nitrofurantoin. *Dosierung:* Vorbeugende (prophylaktische) Dosis: 1 mg / kg Körpergewicht 1x abends. *Therapeutische Dosis:* 5 mg / kg KG verteilt auf zwei Gaben pro Tag im Abstand von 12 Stunden. *Gegenanzeigen:* Säuglinge < 3 Monate. *Wechselwirkung:* → Barazan ®. *Vorteile:* Nitrofurantoin hat zwar durch die Einführung besser verträglicherer Substanzen stark an Bedeutung verloren, ist aber unverändert das zuverlässigste Medikament zur Dauerprophylaxe, während Bakterien gegen Cephalosporine zunehmend resistent werden (→ Betalactam). *Nachteile:* Nebenwirkungen: Erkrankungen von Nerven (Polyneuropathie), der Lungen (allergisches Lungenödem, Fibrose) und Leber sowie Allergien, weshalb das Medikament speziellen urologischen Indikationen vorbehalten sein sollte. Auf seltene, aber schwere Nebenwirkungen ist zu achten, weshalb heute Zurückhaltung bei der Verwendung des Medikamentes empfohlen wird [198] [199].

Furosemid: Wirkstoff in Medikamenten (z.B. Lasix ® u.a.) mit wassertreibender Wirkung. Mit F. kann in einzelnen Fällen ein Hirnüberdruck für wenige (1-3) Tage vermindert werden.