

Glossar

A

Adhäsion Anheften (lateinisch: adhaerere = ankleben)

Aggregation Zusammenballung (lateinisch: aggregare = zusammenscharen)

Allen-Test (Edgar v. Allen 1900–1961) Belastungstest zur Prüfung der Handdurchblutung: rasches Schließen und Öffnen der Hand bei gleichzeitiger Kompression beider Unterarmarterien führt zum Ablassen; Freigabe einer der komprimierten Arterien zeigt, bei Erholung der Hautfarbe, die ausreichende arterielle Versorgung durch die freigegebene Arterie. Indikationen: vor arterieller Punktion zur invasiven Druckmessung, vor Entnahme als Bypassgefäß (A. radialis in der Koronarchirurgie und vor Dialyseoperationen).

Angioplastie Sammelbegriff für nichtoperative Verfahren zur Rekonstruktion (Erweiterung) von Gefäßverengungen oder -verschlüssen mit Hilfe spezieller Techniken: z.B. Ballondehnung, Fräsen u. a.)

APC-Resistenz Abkürzung für: **aktiviertes Protein C**

Die Resistenz gegen aktiviertes Protein C ist eine Erbkrankheit, bedingt durch Mutation am Faktor V der Blutgerinnung (nach dem Ort ihrer Erstbeschreibung im niederländischen Leiden auch Faktor-V-Leiden genannt). Sie kommt mit einer Prävalenz von 2–15% bei Europäern vor und führt gehäuft zu Venenthrombosen [Erstbeschreibung durch Dahlbäck (1993)].

atherogen Förderung und Entstehung einer Gefäßverkalkung (griechisch: athera = der Brei, Weizenmehlbrei)

Arterie Definitionsgemäß vom Herzen wegführendes Blutgefäß (griechisch: arteria = die Schlagader)

AVK Abkürzung für: **arterielle Verschlusskrankheit** (Arterienverkalkung)

B

BAA Abkürzung für: **Bauchaortenaneurysma** (synonym mit AAA: abdominales Aortenaneurysma oder „tripel A disease“)

Behçet-Krankheit Der Morbus Behçet stellt eine selten auftretende Erkrankung mit entzündlichen Erscheinungen zahlreicher Organe dar und kann sich im Gefäßsystem durch tiefe Venenthrombosen und Arteriitis manifestieren. Typischerweise werden außerhalb des Gefäßsystems Geschwüre im Mund- und Genitalbereich, eine Uveitis sowie Hautläsionen beobachtet.

Die Erkrankung kommt häufig entlang der alten Seidenstraße zwischen Asien und dem mediterranen Raum vor, mit deutlichem Überwiegen in der türkischen Bevölkerung (Prävalenz: Erkrankungen auf jeweils 100 000 Einwohner: 80–370 in der Türkei; 0,64 in England; 0,5 in Deutschland; 0,2 in der USA). Therapiert wird überwiegend mit Kortikosteroiden (lokal und systemisch).

Bernoulli Bernoulli-Effekt beschreibt die Abhängigkeit von Druck und Fluss in Stenosen: Regionen mit hohen Flussgeschwindigkeiten (Gefäß- oder Klappenstenosen) gehen mit einem Druckabfall einher (Daniel Bernoulli 1700–1782)

BMI Abkürzung für: **Body-mass-Index**. Dient der Berechnung des Körpergewichts:

$$\frac{G}{(L)^2} = \text{BMI}$$

G Körpergewicht [kg], L Körpergröße [m]
Norm: BMI = 21–22 (Frauen); BMI = 22–24 (Männer)

Bypass Operatives Verfahren der Umgehung von Verengungen oder Verschlüssen an Gefäßen (Verwendung körpereigener Beinvenen oder künstlicher Blutleiter; englisch: bypass = Umleitung)

C

CAS Abkürzung für: **carotid artery stenting**. Methode von Dilatation und Stentimplantation bei Karotisstenosen. Deren Ergebnisse bezüglich der periinterventionellen Komplikationsrate sind derzeit den operativen Methoden (CEA) unterlegen.

CEA Abkürzung für: **carotid endarterektomie**. Operatives Verfahren der Karotidesobliteration (Ausschälplastik)

CHIVA Abkürzung für: **cure conservatrice, et hemodynamique, de l'insuffiance, veineuse, en ambulatoire**.

Methode der Venen erhaltenden Varizenchirurgie. Sie besteht im Aufsuchen und Bestimmen der Insuffizienzpunkte (präoperativer Duplexschall), die intraoperativ unterbunden werden. Der Blutfluss der an sich erhaltenen Venen fließt dabei wieder über Perforanssysteme in die tiefen Venen ab. Die so entlasteten varikösen Venen können sich teilweise erholen und zurückbilden. (Erstbeschreibung durch Claude Franceschi, 1988, Paris) (www.chiva.info oder www.angioclinic.de)

Chronische venöse Insuffizienz (CVI) Der klinische Begriff der venösen Insuffizienz setzt sich zusammen aus: Schwellungen, Schmerzen, Hautveränderungen (Pigmentierungen, Ekzeme, Lipodermatosklerose), varikösen Veränderungen bis zum Ulcus cruris.

Die chronische venöse Insuffizienz wird entweder nach der Refluxstrecke über die Saphena-magna-Crosse (Stadien nach Hach) oder in verschiedene Erkrankungsstadien (Stadien nach Widmer) eingeteilt. Die wichtigste Ursache dieser Störungen stellt die venöse Klappeninsuffizienz dar. Immerhin weisen etwa 12 Mio. Deutsche eine chronisch venöse Insuffizienz auf, von denen etwa 1 Mio. ein frisches oder abgeheiltes venöses Ulcus cruris hat. Der Begriff der chronisch venösen Insuffizienz geht auf van der Molen zurück.

D

Dacron Synthetisches Material (Velours; chemisch: Polyester) aus denen Gefäßprothesen bestehen. Verwendet werden gewebte (englisch = woven) und gestrickte (englisch = knitted) Dacronprothesen. Gewebte Prothesen sind dichter und damit blutundurchlässiger. Eine gewisse Undichtigkeit (Porosität) ist jedoch erwünscht, damit Zellen der Umgebung

einwandern können und eine bessere Einheilung bewirken. Dieser Vorgang führt auch zur „Glättung“ der primär stark thrombogenen Protheseninnenfläche und trägt so zur Antithrombogenität dieses Prothesentyps bei. Die erste Dacronprothese ließ sich der amerikanische Chirurg M. DeBakey 1953 in einem Gardinenladen nähen.

Dardik-Bypass Aus menschlicher Nabelschnurvene hergestellte Gefäßprothese mit netzartigem Überzug aus Dacron zur Verhütung der Überdehnung (Herbert Dardik, erste Implantation der Nabelschnurvene 1974).

Dissektion Schichtentrennung

Doppler Verfahren in der Ultraschalldiagnostik: Das Dopplerprinzip beruht auf der Frequenzänderung zwischen ausgesendeten und empfangenen Schallwellen aufgrund der Bewegung von Sender oder Reflektor (benannt nach dem österreichischen Physiker Christian Doppler).

Duplex Ultraschallverfahren zur nichtinvasiven Untersuchung: Es stellt eine Kombination aus B-Bild-Sonographie und gepulster Dopplersonographie dar.

E

Ehlers-Danlos-Syndrom Erkrankung des Bindegewebes mit folgenden Symptomen: Hautfragilität, Blutgefäßfragilität, Hyperelastizität der Haut (Cutis laxa), Überbeweglichkeit der Gelenke, subkutane Knötchen.

Neben der Marfan-Erkrankung eine der möglichen Ursachen einer Aortendissektion (Erstbeschreibung durch Job von Meekeren 1682; Namensgebung durch E. Ehlers und M. Danlos 1901).

Embolie Auf dem Blutweg verschleppte körpereigene (meist Gerinnsel) oder körperfremde Stoffe (Substanzen wie Luft oder andere Fremdkörper). Wanderung und Steckenbleiben (meist eines Blutgerinnsels) an der Stelle, an der der Gerinnseldurchmesser größer als der Gefäßdurchmesser ist (griechisch: embolos = Pfropf).

Embolektomie Operatives Verfahren (mittels Ballonkatheter) zur Entfernung von Blutgerinnseln (griechisch: embolos = der Pfropf; ektome = herausschneiden)

Endothel Innerste Schicht der Gefäßwand mit zelliger Auskleidung

ESDP Abkürzung für: **endoskopische subfasziale Diszision der Perforansvenen**. Hierbei werden insuffiziente Perforansvenen mittels endoskopischer Technik in Blutleere durchtrennt. Als Vorteil ist die nicht erforderliche chirurgische Inzision im trophisch veränderten Gewebe (bis zum Ulcus cruris) anzusehen.

Ethoxysklerol Medikament zur Verödung von Krampfadern, chemischer Name: Polidocanol; Geschichte: 1936 zunächst als Oberflächenanästhetikum eingesetzt, 1950 Rücknahme der Substanz wegen Gefäßthrombosen, 1967 Registrierung als Verödungsmittel (Bundesgesundheitsamt) und weltweite Verbreitung, Pharmakokinetik: 4 h Halbwertszeit.

Exhärese Operatives Verfahren mit Entnahme von Gewebe. In der Varizenchirurgie besonders gebräuchlich (Herausziehen der Venen; griechisch: aireis = nehmen).

F

Flavonoide Stoffgruppe, die Entzündungsreaktionen hemmt, indem sie als Radikalfänger fungiert (Antiradikale). Die Radikale sind chemisch aggressive Verbindungen, die zu oxidativen Prozessen führen (aufgrund eines unpaaren Elektrons greifen sie Nachbarstrukturen an, um sich hier das fehlende Elektron zu besorgen – ein Vorgang der auch als Oxidation bekannt ist). Da Gefäßschädigungen z. T. als Entzündungsreaktion verstanden werden, gelten Flavonoide mit ihrem antioxidativen Effekt als vasoprotektiv. Sie kommen in zahlreichen natürlichen Lebensmitteln vor, z. B. in Traubensaft, Wein, Schokolade.

Fogarty-Operation Verfahren der operativen Entfernung von Blutgerinnseln aus Gefäßen (Embolektomie); Erstanwendung 1964 durch den amerikanischen Chirurgen T.J. Fogarty.

G

Gangrän Gewebeuntergang mit Zersetzung (griechisch: gangraina: fressendes Geschwür)

H

Hagen-Poiseuille Gesetz nach Hagen-Poiseuille. Hagen berechnete die Proportionalität der Flussgeschwindigkeit zur 4. Potenz des Gefäßradius (1839). Poiseuille postulierte das Geschwindigkeitsprofil einer Blutströmung als

Ergebnis von Einzelgeschwindigkeiten der roten Blutkörperchen (J.L.M. Poiseuille 1797–1869, G. Hagen 1797–1884).

Hämodynamik Beschreibung des Blutflusses unter normalen (physiologischen) oder krankhaften (pathologischen) Bedingungen als Teilgebiet der Kreislaufphysiologie.

Harvey William Harvey (1578–1657) beschrieb als Erster den menschlichen Blutkreislauf als geschlossen zirkulierendes System in seinem Buch „De Motu Cordis“ (1628).

Hertz Einheit der Schwingungszahl/s = Hz (Heinrich Hertz, Berliner Physiker, 1857–1894; Entdeckung der elektromagnetischen Wellen 1886)

Hirudin Aktiver Bestandteil des Blutegels, der zur Gerinnungshemmung führt (Thrombininhibitor). 1 µg reines Hirudin hemmt 5 µg humanes Thrombin. Aufgrund seiner sehr schwachen immunologischen Aktivität sind bisher keine Antikörper nachgewiesen und abgesehen von einer Verdoppelung der Blutungszeit unter maximaler Dosierung keine unerwünschten Effekte beobachtet worden (Entdeckung des Wirkstoffs durch J.B. Haycraft, Straßburg 1884).

HIT Abkürzung für: **heparininduzierte Thrombozytopenie**. In 2 Formen (HIT I und HIT II) auftretende Komplikation unter Heparintherapie mit deutlichem Thrombozytenabfall. HIT II verläuft in bis zu 30% tödlich. Der Verdacht auf HIT sollte immer dann gestellt werden, wenn es unter Heparintherapie zu Thrombosen kommt.

Homöostase Aufrechterhaltung bestimmter Funktionen (des inneren Milieus) durch Regelsysteme (griechisch: homoios = ähnlich; stasis = der Stand)

HUV Abkürzung für: **human-umbilical vein** (Nabelschnurvene). Verwendung in der Gefäßchirurgie zum Gefäßersatz im Beinbereich

I

INR Abkürzung für: **international normalized ratio**. Wird zur internationalen einheitlichen Messung der antikoagulatorischen Aktivität benutzt (angestrebter Ersatz für die Quickwertbestimmung); Empfehlungen zur Prophylaxe und Therapie: bei venöser Thrombose und Lungenembolie INR = 2,0–3,0, bei Vorhofflimmern, rezidivierenden Embolien INR = 2,0–3,0, nach mechanischem Herzklappenersatz: INR = 2,5–3,5 (Richtlinien der An-

ticoagulant Task Force, Massachusetts Medical Center, Oktober 1996).

Inzidenz Anzahl aller Neuerkrankungen in einem bestimmten Zeitabschnitt (z. B. pro Jahr)

Ischämie Mangeldurchblutung infolge Unterbrechung der arteriellen Zufuhr (griechisch: ischein = hemmen; haima = das Blut)

IVUS Abkürzung für: **in**travaskulärer **U**ltra-schall, sonographisches Verfahren, mit direkter Beschallung der Gefäßlichtung

K

Klaudikation Als Claudicatio intermittens (schmerzhaftes, intermittierendes Hinken; lateinisch: claudicatio = das Hinken) wird der belastungsabhängige Gehschmerz bezeichnet, der als Folge einer proximalen Arterienverengung zur Minderdurchblutung der Peripherie führt. Erstbeschreibung durch Charcot (1858). Nach der Edinburgh Artery Study [Int J Epidemiol (1991) 20] sind 0,3–7,7% der erwachsenen Bevölkerung in Industrienationen betroffen (mit steigender Tendenz im Alter).

Kompartmentsyndrom Ischämisch bedingte Muskelnekrose. Das v. a. Extremitäten gefährdende Krankheitsbild wird bei Mangeldurchblutung ausgelöst. Wird Muskulatur schlecht durchblutet, kommt es zur Schädigung der Zellmembranen. Dies führt zum Flüssigkeitsaustritt und nachfolgender Druckzunahme in den betreffenden Muskellogen (Kompartments). Der Überdruckschaden führt im schlimmsten Fall zu Muskelnekrosen mit Auflösung zellulärer Strukturen. Das Ausschwemmen von Myoglobin und Kalium aus den Zellen kann schwerste Schäden der betroffenen Extremität bis hin zur Notwendigkeit einer Amputation auslösen. Systemische Wirkungen sind Versagen der Nierenfunktion (so genannte Crush-Niere infolge Verstopfung der Nierenkanälchen mit Myoglobin), schwere kardiale Rhythmusstörungen (durch Erhöhung der Serumkaliumwerte) bis hin zum Herzstillstand. Frühzeitiges Erkennen und Handeln (Fasziotomie) können lebensrettend sein.

Kontrastmittel Die heute verwendeten nichtionischen Kontrastmittel in der Röntgendiagnostik werden sehr gut vertragen. Schwere Komplikationen sind mit einer Prävalenz von 0,04% zu erwarten.

L

laminar Gleichförmigkeit der Blutströmung, laminare Strömung: Schichtenströmung (lateinisch: lamina = Platte, Schicht)

LE Lungenembolie

Linton-Patch Spezielle Technik der distalen Anastomose bei kleinkalibrigem Gefäß (z. B. Unterschenkelarterie). Hierbei wird auf die Arteriotomie zunächst ein Venenpatch angenäht. Nach zentraler Inzision wird die eigentliche Anastomose mit einem Bypass durchgeführt. Ein möglicher Vorteil liegt in der besseren Kaliberanpassung zwischen Bypass und Arterie.

M

May-Thurner-Syndrom Syndrom des Beckenvenensporn. Dieser entsteht in der linken V. iliaca communis infolge einer Intimahyperplasie. Diese wiederum wird durch Pulsationen der überkreuzenden Iliakalarterie ausgelöst (May, Thurner, österreichische Chirurgen, 1956).

Muskelpumpe Treibende Kraft für den venösen Rückfluss aus den Beinen. Dieser fundamentale Mechanismus wird durch Betätigen der Muskulatur im Fuß und Wadenbereich betrieben und auch als „Herz“ des venösen Flusses bezeichnet. Das Vorliegen einer Muskelpumpe wurde erstmals 1867 durch Le Dentu angenommen.

N

Nekrose Örtlicher Gewebstod (z. B. Organe, Organteile; griechisch: nekros = tot)

NMH Abkürzung für: **n**iedermolekulares **H**eparin

P

Patency rate Die Patency rate (Offenheitsrate) bezieht sich auf das Offenbleiben nach Eingriffen am Gefäßsystem (Ballonangioplastie, Bypass, Ausschälplastik) und stellt somit einen wesentlichen Parameter der frühen und späten postprozeduralen Phase dar. Man unterscheidet die primäre von der sekundären Patency: Primäre Patency = Offenheit ohne zusätzliche Intervention im weiteren Verlauf; sekundäre Patency = Offenheit mit zusätzlicher Intervention.

Phlebodynamometrie Messung des Venendrucks nach Punktion einer Fuß- oder Unterschenkelvene. Dabei wird der Druckabfall in den Beinvenen unter Belastung registriert. Pathologische Werte werden allerdings nur im fortgeschrittenen Stadium der venösen Insuffizienz nachgewiesen. Dabei sind Systeme der oberflächlichen, tiefen und perforierenden Venen beurteilbar. Der maximale Druckabfall (Δp) < 50 mmHg ist pathologisch. Als Nachteil ist die direkte und damit schmerzhafteste Venenpunktion anzuführen.

Phlegmasie Als Phlegmasia coerulea dolens wird der Zustand einer Becken-Bein-Venen-Thrombose beschrieben, der akut als schwerstes Krankheitsbild mit nachfolgender arteriellen Minderdurchblutung einhergeht und eine hohe Letalität aufweist. Der Endzustand einer venösen Gangrän kann zur Amputation führen (griechisch: phlegmasia = Entzündung; lateinisch: coerulea = Blaufärbung, dolens = schmerzhaft).

Prävalenz Häufigkeit einer Erkrankung oder eines Parameters in einer definierten Population bzw. Patientengruppe

Protein C Spielt eine entscheidende Rolle bei der Hämostase als gerinnungshemmendes System. Wirkungsweise: Thrombin (und Thrombomodulin) aktivieren Protein C. Aktiviertes Protein C (aPC) schränkt (zusammen mit dem Kofaktor Protein S) die Thrombinbildung ein, indem es die Faktoren VIIIa und Va inaktiviert. Liegt ein genetischer Defekt mit fehlender Protein-C-Produktion vor, treten bereits beim Neugeborenen Thrombosen aller Gefäße auf. Halbwertszeit für Protein C: 6 h, Protein S: 65 h

Prothrombinzeit (PT) Labormessmethode derjenigen Zeit [s], die bis zum Gerinnen von Blut vergeht. Diese Zeit weist, in Anhängigkeit vom verwendeten Laborpräparat (Thromboplastin), eine gewisse Bandbreite auf. Ihre Aussage bezüglich der Effektivität der Gerinnungshemmung unter Antikoagulationstherapie ist daher unzuverlässig.

PTA Abkürzung für: **perkutane transluminale Angioplastie**. Nichtoperatives Verfahren der Ballonaufdehnung zur Gefäßerweiterung

PTFE Abkürzung für: **Polytetrafluorethylen**, häufig als Gefäßprothese verwendetes Material (Teflon)

PTS Abkürzung für: **postthrombotisches Syndrom**. Dieser Begriff beinhaltet alle nach einer Thrombose eintretenden Störungen der

betreffenden Extremität, häufig einhergehend mit Verfärbungen und Schädigungen der Gewebe (z. B. Ekzem, Geschwürbildung).

Puls Ausdruck der rhythmischen Herzaktion (Systole-Diastole) mit Fortleitung der Pulswelle in die Peripherie (lateinisch: pellere = schlagen).

Q

Quickwert Messung der Zeit bis zum Eintritt der Blutgerinnung unter speziellen Laborbedingungen. Diese spiegelt die Aktivität folgender Gerinnungsfaktoren wider: Faktor I, II, V, VII, X. Der Quickwert wird auch als Thromboplastinzeit (TPZ) bezeichnet. Infolge Verwendung unterschiedlicher Thromboplastinpräparate zur Quickbestimmung durch die einzelnen Laboratorien bestehen recht unterschiedliche Werte für den therapeutischen Bereich. Dementsprechend muss bei der Quickwert-Interpretation das vom Labor verwendete Testpräparat (Thromboplastinpräparat) mit seinem Referenzbereich bekannt sein (s. auch INR-Wert und Thromboplastin)!

R

Raynaud-Krankheit Erkrankung aus dem Formenkreis der Kollagenosen (Bindegewebskrankheiten) wie z. B. bei rheumatoider Arthritis, Lupus erythematoses. Diese organisch bedingte Form wird als sekundäres Raynaud-Phänomen bezeichnet. Auslösend können Kälteexposition oder Vibrationstraumen sein, was auf einem erhöhten Tonus der vasomotorischen Wandanteile beruht. Hier spricht man vom primären Raynaud-Phänomen. Typisch kommt es zur Engstellung (Spastizität) der kleinen peripheren Gefäße, die mit einer schweren Durchblutungsstörung der Akren einhergehen kann. Das klinische Bild zeigt extrem blasse und kalte Finger (so genannte Leichenfinger). Der Begriff Raynaud-Phänomen steht für die anfallsweise auftretende Gefäßspastik, während dem Raynaud-Syndrom ein Krankheitszustand mit dem Risiko anhaltender Schädigungen zukommt. Die Therapie besteht im Auftragen lokaler Gefäß erweiternder Salben (z. B. Nitrosalbe) und der systemischen Vasospasmyolyse (z. B. Nifedipinpräparate). Die anhaltende Durchblutungsstörung über Stunden muss durch i. v. Heparingaben, kombiniert mit Rheologika (Plas-

masterillösung), evtl. Nifedipin i.v., behandelt werden. Eine Sympathikolyse (medikamentös durch Stellatumblockade oder chirurgisch mittels Sympathektomie) der betroffenen Extremität bleibt schweren Fällen vorbehalten (Erstbeschreibung durch A.G.M. Raynaud, Paris, 1862).

S

SAG Abkürzung für: **supraaortale Gefäße**. Dazu zählen primär die direkt aus dem Aortenbogen entspringenden Gefäße: Truncus brachiocephalicus, A. carotis communis links, A. subclavia links; zudem deren Verzweigungen im weiteren Sinn

Scherkraft Schubspannung (shear stress) des Blutflusses mit direkter Wirkung auf das Gefäßendothel. Hohe Scherkraft bewirkt vermehrte Bildung von Stickoxid und Prostaglandinen, was eine vasoprotektive Wirkung hat.

Sensitivität Prozentuale Erfassung einer Erkrankung durch einen Test (Test richtig = positiv)

Sklerose Krankhafte Verhärtung von Geweben (griechisch: scleros = hart, fest)

Sklerosierung Verfahren der Verödung von Gefäßen durch Einspritzen von speziellen Verödungsmitteln in das Gefäßlumen sowie nachfolgende Kompression. Speziell in der Therapie von Krampfadern wird das ambulante Verfahren durchgeführt (Erstanwendung durch Charles Pravaz, Lyoner Schule, 1851 zur Verödung von Aneurysmen).

Sonographie Auf dem Echoimpulsverfahren beruhendes Prinzip der nichtinvasiven Untersuchung von Geweben und Gefäßströmungen mit Hilfe von Ultraschallwellen. Zur Anwendung kommen die Dopplersonographie (Untersuchung der Gefäßströmung mit Hilfe des Dopplereffekts) und die B-Bild-Sonographie (Untersuchung von Geweben).

Spezifität Prozentuale Erfassung der Gesunden durch einen Test (Test richtig = negativ)

Stenose Verengung (angeboren oder erworben) von Organen oder Gefäßen (griechisch: stenosis = eng)

T

TAA Abkürzung für: **thorakales Aortenaneurysma**

TAAA Abkürzung für: **thorakoabdominales Aortenaneurysma**

Takayasu-Krankheit Gehört zu den entzündlichen Gefäßerkrankungen (Arteriitis); v.a. im jugendlichen Alter, vorzugsweise Befall der größeren Äste der Aorta und der Pulmonalarterie. Durch Stenosen und Verschlüsse z.B. der supraaortalen Gefäße mit fehlenden Pulsen wird sie auch als „pulseless disease“ bezeichnet (Erstbeschreibung der Erkrankung 1908 durch den japanischen Augenarzt M. Takayasu 1860–1939).

TASC Abkürzung für: **Transatlantic Inter-Society Consensus**. Klassifikation und Empfehlungen zur Therapie der arteriellen peripheren Verschlusskrankheit mit Bezug auf ihr morphologisches Bild.

TEA Abkürzung für: **Thrombendarteriektomie** (im Sinne von Aufschneiden und Entfernen arterieller thrombotischer Auflagerungen von innen heraus). Operatives Verfahren mit Ausschälung von Verkalkungsherden und plastischer Erweiterung des Gefäßes. Nach neuem Sprachgebrauch setzt sich der kürzere Begriff der Endarterektomie (EA) durch.

Thromboplastin Laborpräparat (Phospholipidgewebefaktor), das für den Prothrombintest verwendet wird. Die Gewinnung dieses Präparats aus unterschiedlichen Geweben (Gehirn unterschiedlicher Spezies oder als rekombinante Form), führt dazu, dass sich die Messmethoden der Prothrombinzeit unter Marcumartherapie z.T. erheblich unterscheiden. Diese Differenzen waren 1983 der Grund zur Einführung eines international vergleichbaren Messwert = INR. Die Umrechnung zum INR-Wert erfolgt über die Bestimmung des so genannten ISI-Werts (ISI = internationaler Sensitivitätsindex). Dieser stellt die Sensitivität eines Thromboplastinreagens dar und wird zwischen 1,0 und 2,8 angegeben.

Thrombose Bildung von Blutgerinnseln (griechisch: thrombosis = Blutgerinnung). Das Gleichgewicht zwischen Gerinnung und Gerinnungshemmung unterliegt einer physiologischen Kontrolle. So genannte natürliche Antikoagulanzen wirken in unserem Körper antithrombogen. Dazu zählen Protein C, Protein S und Antithrombin. Aufgrund genetischer oder erworbener Ursachen kann es zur

Erniedrigung der Konzentration dieser Substanzen im Blut kommen, was mit einer Häufung von Thrombosen einhergeht. Als häufigste Ursache einer Thromboseneigung (Thrombophilie) ist eine Mutation des Faktor-V-Gens nachgewiesen worden, die zur APC-Resistenz führt.

Thrombozyten Scheibenförmige Blutzellen (Blutplättchen), mit der Fähigkeit, Gerinnsel zu bilden (griechisch: thrombos = Blutpfropf; kytos = Zelle)

TOS Abkürzung für: **Thoracic-outlet-Syndrom**, Sammelbegriff aller Störungen der zum Arm ziehenden Leitungsbahnen, die den Brustkorb verlassen bzw. in den Brustkorb hineinführen.

Trendelenburg-Operation Operatives Entfernen von Thromben aus der Pulmonalarterie (Pulmonalisenbolektomie) ohne Herz-Lungen-Maschine (1908), benannt nach dem deutschen Chirurgen F. Trendelenburg, 1844–1924.

Triglyzeride Chemisch handelt es sich um ein Glycerinmolekül, welches mit 3 Fettsäuren verestert ist.

Triglyzeride werden überwiegend mit der Nahrung aufgenommen, ein Teil wird im Körper (z. B. aus Glukose) synthetisiert. Während der Passage werden Triglyzeride durch die Pankreaslipase im Darm zu Fettsäuren und Monoglyzeriden gespalten. Die Enterozyten können aus den Monoglyzeriden wieder

Triglyzeride synthetisieren, die als Chylomikronen vorliegen. Im Blut werden Triglyzeride durch die Lipoproteinlipase erneut in Monoglyzeride gespalten und die freien Fettsäuren zur Aufnahme in die Zellen zur Verfügung gestellt (Energief Lieferung). Normwerte: Männer: 0,57–3,19 mmol/l oder 50–280 mg/dl; Frauen: 0,57–2,28 mmol/l oder 50–200 mg/dl.

Turbulenz Wirbelbildung der Blutströmung (lateinisch: turbo = Wirbel). Mit diesem Begriff ist immer eine pathologische Strömung gemeint, während Strömungsphänomene an Krümmungen, Abzweigungen und Bifurkationen zu so genannten Ablösungsphänomenen führen und zu den physiologischen Flusseigenschaften zählen.

V

Valsalva Direkt oberhalb der Aortenklappen gelegene Ausbuchtungen der Aorta werden als Sinus valsalvae bezeichnet (A. Valsalva, italienischer Anatom und Chirurg, 1666–1723).

Vas, vaskulär Gefäß, Gefäße betreffend (lateinisch: vas = Gefäß, Gerät)

Vene Definitionsgemäß zum Herzen führendes Blutgefäß

Viskosität Innere Reibung von Flüssigkeiten (Zähflüssigkeit des Blutes; lateinisch: viscum = klebriger Saft der Mistel)

Sachverzeichnis

A

ABI 37
A. mesenterica superior 94
activated clotting time (ACT) 49
Alias-Phänomen 33
Allen-Test 168
Alter 20
Amputation 68
Angina abdominalis 93
Angioplastie 66
– perkutane renale 91
– – Offenheitsrate 91
– – Restenoserate 91
Antibiotika 59
– Dosierung 59
– Prophylaxe 59
– Therapie 59
Antithrombin 49
Aorta ascendens 112
– Ersatz 117
Aorta descendens 112
– Ersatz 120
Aortenaneurysma 108
Aortenbogen 69, 112
Aortendissektion 108
– DeBakey 109
– Klassifikation 109
– Typ A 109
– Typ B 109
Aortenersatz, thorakoabdominaler 115
– – selektive Organperfusion 116
Arteriographie 42
Atherektomie 66
Atherosklerose 15
– Intimaläsion 20
– Prädilektionsstellen 21
Atmung
– äußere 2
– innere 2
Attacken, transitorisch ischämische (TIA) 75
Azetylsalizylsäure (ASS) 56

B

Babcock 147
Bauchaortenaneurysma 125
– infrarenaler Aortenersatz 128

– Studien 128
B-Bild-Verfahren 29
Beckenvenen 155
– Stentimplantation 156
Beckenvenensporn 145
Bentall-Operation 114
Bifurkationsprothese 98
Blutdruckmessung 27
Blutgerinnung 8
Body-mass-Index (BMI) 19
Bypass
– aortofemoraler 98
– aortoreneraler 90
– femorokruraler 104
– femoropoplitealer 101
– iliakofemoraler 98
– karotidosubklavialer 87
Bypassverfahren 67

C

Cavafilter 154
Circulus Willisii 70
Claudicatio intermittens 105
Cockett-Gruppen 146
Crosse 141
Crossektomie 147
Cumarol 54
– Halbwertszeit 55
– Wirkungseintritt 54

D

Danaparoid 52
David 119
– Reimplantation der Klappe 119
D-Dimere 150
Defizit, prolongiertes ischämisches neurologisches (PRIND) 75
Demers-Katheter 170
Diabetes mellitus 18
Dopplerdruckmessung 25
Dopplersonographie 30
– continuous wave (cw) 30
– Extremitätenarterien 37
– Frequenzspektrum 34
– Parenchymarterien 37

- pulse wave (pw) 30
- DSA-Technik 42
- Duplexsonographie 29

E

- Embolektomie 67, 107
- Embolie, arterielle 106
- Endoleak 130
- Endotheldefekte 7
- Entry 122
- Eversionsarteriektomie 84

F

- Fibrinogen 10
- Fibrinogenrezeptoren 8, 57
- Fontaine 64
- Fontaine-Stadien 94

G

- Gefäßwandendothel 10
- Gerinnungshemmer 47
 - Inhibitoren,
 - - medikamentöse 47
 - - physiologische 47
- Gesetze nach Laplace 125

H

- Hämodialyse 167
 - Cimino-Shunt 168
 - Prothesenshunt 168
 - Scribner-Shunt 168
 - Shuntanlage 167
 - Steal-Phänomen 169
- Harvey 1
- Heparin 48
 - Halbwertszeit 49, 52
 - Neutralisation 52
- Hirndurchblutung 72
 - Autoregulation 74
 - CO₂-Regulation 75
 - Kollateralkreisläufe 73
- Hyperlipidämie 16
 - LDL-Rezeptoren 17

I

- INR-Wert 55
- Insuffizienz
 - vertebrobasilare 85
 - zerebrovaskuläre 75
- Ischämie, nichtokklusive intestinale 92

K

- Kapillare 4
- Karotisangioplastie 84

- Studien 84
- Karotisbifurkation 72
- Karotischirurgie 79
 - ACAS 79
 - ECST 79
 - intraluminale Shunt 82
 - NASCET 79
 - Patchplastik 82
- Karotisstenose 77
 - angiographische Kriterien 79
 - Duplexsonographie 78
- Klassifikation
 - nach Fontaine 64
 - nach Rutherford 64
 - Stanford-Klassifikation 109
- Kompressionssonographie 150
- Kompressionssyndrom 171
- Kopfperfusion
 - antegrade 120
 - retrograde 120
- Kreislauf
 - großer 2
 - kleiner 2

L

- Laplace 125
- Laufbanduntersuchung 40
- Leitvenen 142
- Lichtreflexionsrheographie 38
- Linksherzbypass 117
- Lipidsenker 59
- Liquordränage 115
- Lungenembolie 161
 - arterioalveolärer Gradient 162
 - Cava-Filter 164
 - D-Dimer-Test 161
 - Pulmonalarterienembolektomie 163
 - Thrombolyse 162
- Lysetherapie 55
 - Kontrolle 55

M

- Magnetresonanztomographie (MRT) 40
- Marcumartherapie 55
- Marfan-Syndrom 118
- May-Husni-Operation 156
- Messkatheterangiographie 130

N

- Nabelschnurkurve 67
- Nabelschnurvene 102
- Nierenarterienstenose 89
 - interventionelle Therapie 89
- Niereninsuffizienz 167
- Nikotinkonsum 18

O

- Operation
 - nach David 119
 - – Reimplantation der Klappe 119
 - nach May-Husni 156
 - nach Palma 156
 - nach Yacoub 119
 - – Remodelling der Aortenwurzel 119
- Ophthalmicakollaterale 73

P

- Palma 156
- pAVK 95
- Pentoxiphyllin 58
- Perforansvenen 142
- Phlebodynamometrie 44
- Plasminogen 10
- Popliteaaneurysma 104
- Prostaglandin 10
- Prostazyklin 10
- Protamin 53
- Protein-C 55
- Prothrombin 10
- Pulsrepetitionsfrequenz (PRF) 33

Q

- Querbypass 99
- Quickwert 55

R

- Reentry 124
- Risikofaktoren, atherogene 15
- Riva-Rocci 27
- Rutherford 64

S

- sample volume 30
- Schallwellen 28
- Scherkraft 13
- Stammvenen 141
- Stanford-Klassifikation 109
- Stenosegrad 63
 - Durchmesserreduktion 63
 - Querschnittreduktion 63
- Stentprothesen 122
- Stickoxid (NO) 11
- Streptokinase 55
- Strömungsgesetze 12
 - Gesetz nach Bernoulli 12
 - Gesetz nach Hagen-Poiseuille 12
 - Gesetz nach Ohm 12
- Strömungsprinzip 11
- Subclavian-steal-Syndrome 87
- Sympathektomie 68

T

- Thoracic-outlet-Syndrom (TOS) 145, 171
 - Resektion der ersten Rippe 172
- Thoraxapertur, obere 171
- Thrombektomie 151
 - venöse 154
 - – Indikationen 154
- Thrombendarteriektomie (TEA) 66
- Thromboplastinzeit, partielle (PTT) 49
- Thromboxan 10
- Thrombozyten 7
 - Adhäsion 7
 - Aggregation 8
- Thrombozytopenie, heparininduzierte (HIT) 52
- Ticlopidin 57
- Trans Atlantic Inter-Society Consensus (TASC) 65
- Transposition, vertebrokarotideale 86
- Truncus coeliacus 94
- Turbulenzen 12
 - Reynolds-Zahl (Re) 13

U

- Übergewicht 19
- Ulkus, venöses 158
- Ultraschall 28
- Urokinase 55

V

- V.-iliaca-Kompressionssyndrom 145
- Varikosis 146
 - Insuffizienzpunkt 146
 - Lokalisation 146
- Venenexhärese 147
- Venenklappe 143
- Venenthrombose
 - Lysetherapie 151, 152
 - Rethromboserate 152
 - tiefe (TVT) 149
- Venographie 44
- Verschlusskrankheit, arterielle (AVK) 94
 - vom Beckentyp 94
 - vom Oberschenkeltyp 94
 - vom peripheren Typ
- Verschlussplethysmographie 39
- Viskosität 13
- Viszeralarterienverschlüsse 92

W

- Wadenpumpe 143

Y

- Yacoub 119
 - Remodelling der Aortenwurzel 119
- Y-Prothese 128

Z

- Zyklooxygenase (COX) 56