

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Doping im Sport

Kamber, Matthias

Magglingen, 1990

9. Glossar

9. GLOSSAR

Akromegalie/Gigantismus: Selektive Grössenzunahme der Akren (Nase, Ohren, Kinn, Hände, Füsse) und der Eingeweide. Hervorgerufen durch zu hohe Konzentration von Wachstumshormon (HGH). Entweder durch erhöhte körpereigene Produktion (z.B. bei Tumor) oder von aussen zugeführt (Doping). Verschiedene weitere Symptome wie gestörter Glucosestoffwechsel (ev. Diabetes mellitus), Störung der Funktion der Nebennierenrinde und des Hypophysenvorderlappens, ev. Tumorbildung.

Aktivität, periphere: Am Rande, weg vom Zentrum (z.B. Arme, Beine).

Aktivität, sympathische : Aktivität des autonomen (= sympathischen) Nervensystems.

Aktivität, zentrale: Durch das Zentralnervensystem gesteuert (z.B. Herz-Kreislauf-System).

Alkylrest: Endteil eines Moleküls, der nur aus Kohlenstoff- und Wasserstoffatomen besteht. Die Einführung eines Alkylrestes in ein Medikament bewirkt dessen bessere Fettlöslichkeit.

Anabol: Aufbauend, speziell Eiweissstoffwechsel.

Anämie: Blutarmut, Verringerung der roten Blutkörperchen (Erythrozyten) bezüglich des gesamten Blutvolumens.

Androgen: Auf äussere und innere männliche Geschlechtsmerkmale wirkend.

Autolog (auch autogen): Aus dem Körper entstanden, nicht von aussen zugeführt (z.B. autologe Bluttransfusion: Übertragung von Eigenblut).

Blut-Hirn-Schranke: Selektiv durchlässige Schranke (= Membran) zwischen Blut und Hirnsubstanz, durch die der Stoffaustausch mit dem Zentralnervensystem einer Kontrolle unterliegt. Sie stellt eine Schutzeinrichtung dar, die schädliche Stoffe von den Nervenzellen abhält. Für bestimmte körpereigene und körperfremde Wirksubstanzen ist sie durchlässig.

Cholesterin: Grundsubstanz der Steroidhormone und Gallensäuren. Wird mit der Nahrung (z.B. tierische Fette) aufgenommen oder im Körper selbst produziert. Gesundheitliche Bedeutung bei Gefässerkrankungen (Ablagerung von Cholesterin in der Arterienwand) und als Bestandteil von Gallensteinen. Siehe auch unter HDL-/LDL-Cholesterin.

Chromatographie: Allgemein für physikalisch-chemische Verfahren zur Trennung oder Auftrennung von Substanzgemischen in die einzelnen Substanzen. Je nach angewandtem Trennverfahren wird unter anderem nach Gas- und Flüssigchromatographie unterteilt.

Dehydration: Abnahme des Körperwassers, Entwässerung.

Derivat/Derivatisierung (lateinisch derivare: ableiten): Abkömmling einer organisch-chemischen Grundsubstanz. Zur besseren und sichereren Bestimmung von Wirksubstanzen können diese gezielt und selektiv chemisch verändert werden (z.B. Einführung von Schutzgruppen für instrumentalanalytische Bestimmungen).

Diabetes mellitus: Zuckerkrankheit, Störung des Glucose-Stoffwechsels, Mangel an Insulin.

Endogen: Im Körper selbst entstanden, nicht von aussen zugeführt.

Epimere: Gleiche Moleküle, die sich nur dadurch voneinander unterscheiden, dass an einem Kohlenstoffatom die räumliche Anordnung verschieden ist (Spezialfall von Isomeren). Am Beispiel von Testosteron ist die OH-Gruppe am Kohlenstoff 17 "nach oben", beim Epitestosteron "nach unten" angeordnet.

Epitestosteron siehe Epimere

Erkrankung, konsumierende: Auszehrende Erkrankung, Kräfte- und allgemeiner Körperverschleiß, z.B. bei anhaltend hoch fieberhaften oder chronischen Krankheiten wie Tuberkulose, Krebs, AIDS.

Erythrozyten: Rote Blutkörperchen, Träger des Hämoglobins, für den Sauerstofftransport im Körper verantwortlich. Die Lebensdauer beträgt 108 bis 120 Tage. Die Bildung von Erythrozyten erfolgt bei Erwachsenen im Knochenmark (Bildungsrate: ca. 2,5 Mio pro Sekunde).

Exogen: Von aussen zugeführt, nicht im Körper entstanden.

Gigantismus siehe Akromegalie

GLP (Good Laboratory Practices): Vorschriften zur Laborführung. Sie dienen zur Qualitätskontrolle und -sicherung im Labor. Ihre Erfüllung ist Voraussetzung, dass die Labordaten anerkannt (z.B. in einem anderen Land, vor Gericht usw.) werden können. Die Labors, welche die GLP erfüllen, werden zertifiziert (Dopinglabors werden vom IOC akkreditiert) und in regelmässigen Abständen auf ihre Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit überprüft.

Gonadotrope Hormone: Auf die Keimdrüsen (Hoden, Eierstöcke) wirkende Hormone.

HDL-/LDL-Cholesterin: Abkürzung für High-Density-Lipoproteins / Low-Density-Lipoproteins (Lipoproteine mit hoher / niedriger Dichte). Wichtig zur Beurteilung des Herzinfarkttrisikos, da ein hoher Anteil von HDL das Risiko vermindert, ein hoher Anteil von LDL das Risiko erhöht.

Homolog: Ähnlich, übereinstimmend (z.B. homologe Bluttransfusion: Übertragung von Blut eines Spenders mit ähnlichen Blutgruppen).

Hypophysärer Zwergwuchs siehe Zwergwuchs, hypophysärer.

Hypophyse: Hirnanhangdrüse, haselnussgross, befindet sich am Boden des Zwischenhirns. Produziert etwa 20 verschiedene Hypophysenhormone und wird in Hypophysenvorder-, -trichter- und -mittellappen unterteilt.

Hypothalamus: Teil des Zwischenhirns, zusammenfassende Leitung verschiedener wichtiger Regelsysteme, Bildung von verschiedenen Steuersubstanzen (z.B. Releasing-Hormone).

Intraartikulär: In ein Gelenk (z.B. Injektion).

Intramuskulär: In einen Muskel hinein (z.B. Injektion).

Intravenös: In eine Vene (z.B. Injektion).

Irreversibel siehe reversibel.

Isomer/Isomere (griechisch iso: gleich, gleichartig): Chemische Verbindungen, die aus den gleichen Atomen bestehen (gleiche Bruttoformeln), deren räumliche Anordnung (Strukturformeln) aber verschieden ist (Spezialfall: Epimere).

Kardiovaskulär: Herz und Gefäße (Herz-Kreislauf-System) betreffend.

Katabol: Abbauend, speziell Eiweißstoffwechsel.

Konsumierende Erkrankung siehe Erkrankung, konsumierende.

Metabolismus/Metabolit: Stoffwechsel / durch den biologischen Stoffwechsel umgesetzte Substanz (z.B. Abbauprodukt).

Methoden, spektroskopische: Physikalisch-chemische Verfahren zur Identifizierung von Substanzen. Bei der speziellen Methode der Massenspektroskopie wird eine Substanz im Hochvakuum elektrisch geladen (ionisiert) und zertrümmert. Die Art der Trümmer und ihre Häufigkeit sind für jede Substanz charakteristisch und dienen zu deren zuverlässigen Identifizierung (man spricht oft vom Fingerabdruck einer Substanz).

Neurotransmitter siehe Transmitter.

Oral: Aufnahme eines Medikamentes durch den Mund.

Osteoporose (griechisch poros: Loch): Quantitative Verminderung des Knochengewebes bei erhaltener Knochenstruktur durch gesteigerten Knochenabbau und/oder verminderten -anbau.

Psychotrop (griechisch trop: auf etwas gerichtet, auf etwas wirkend): Beeinflussung der Psyche, des Gemüts.

Rekonvaleszenz: Phase der Genesung nach einer Krankheit.

Releasing-Hormone: Kurzkettige, niedermolekulare Eiweiße; werden im Hypothalamus gebildet und steuern die Freisetzung der Hypophysenvorderlappenhormone, welche

die Hormonsynthese bewirken.

Retention: Zurückhaltung.

Reversibel/irreversibel (lateinisch revertere: umdrehen):
Umkehrbar, heilbar / nicht umkehrbar, nicht rückgängig zu machen.

Rezeptoren: Empfangs- oder Aufnahmeeinrichtungen von Zellen für den Empfang bestimmter Reize. Man kann sie nach ihrem Wirkmechanismus in Mechano-Rezeptoren (Tasten), Thermo-Rezeptoren (Wärme-, Kälteempfinden), Photo-Rezeptoren (Sehen), Chemo-Rezeptoren (Riechen, Schmecken; Wechselwirkungen von Medikamenten, Hormonen, Schmerzmitteln, Neurotransmittern oder immunologische Reaktionen) einteilen.

RNS: Ribonukleinsäure.

Speichervesikel siehe Vesikel.

RNS-Transkriptionsrate: Geschwindigkeit, mit der RNS an einem Gen synthetisiert wird. Die entstandene RNS löst die Bildung von Proteinen aus.

Spektroskopische Methoden siehe Methoden, spektroskopische.

Stressimpuls, sympatho-adrenerger: Wirkung von Adrenalin und Noradrenalin auf das autonome Nervensystem.

Sympathische Aktivität siehe Aktivität, sympathische.

Toleranzbildung: Vermindertes Ansprechen auf einen Wirkstoff (d.h. zum Erreichen derselben Wirkung müssen immer höhere Dosen eines Medikamentes eingenommen werden).

Topisch (griechisch topos: Ort): Örtlich, lokal beschränkt (z.B. topische Anwendung eines Heilmittels).

Transkriptionsrate siehe RNS-Transkriptionsrate.

Transmitter/Neurotransmitter: Überträgerstoffe, die z.B. die Reizleitung in den Nervenbahnen auf chemischem Weg verursachen.

Tremor/Muskeltremor: Unwillkürliches, normalerweise nicht sichtbares Zittern der Muskeln zwischen 5 und 15 Schlägen pro Sekunde. Individuell verschieden stark ausgeprägt, abhängig von der physischen und psychischen Belastung.

Vesikel/Speichervesikel: Bläschen, kleine Erweiterung in der Zellstruktur, enthält Boten- oder Wirkstoffe.

Virilisierung: Vermännlichung, Ausbildung männlicher sekundärer Geschlechtsmerkmale.

Zwergwuchs, hypophysärer: Durch Unterfunktion der Hypophyse (Hirnanhangdrüse) bedingte Kleinwüchsigkeit.