Viele Ursachen für Todesfälle

Autor(en): **Grebe, Hans**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen**

Band (Jahr): **25 (1968)**

Heft 1

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-995131

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

system ist irritiert, es imponieren Schlafstörungen, vermehrtes Schwitzen, Zittern der Finger und anderes. Es handelt sich also rundweg um Krankheitserscheinungen, die das allgemeine Wohlbefinden und die allgemeine Leistungsfähigkeit mitunter beträchtlich einengen. In der Fachwelt spricht man von einem «postcommotionellen Syndrom» oder einer «hirntraumatischen Leistungsschwäche». Aus dieser ergeben sich im Erwerbsleben meist beträchtliche Minderungen der Erwerbsfähigkeit, etwa in den ersten 3 Monaten um 50%, dann bis zum Ablauf des ersten Jahres häufig noch um 30%. Wie bereits gesagt, muss es nicht zu so langen Verläufen kommen, mancher fühlt sich nach 14 Tagen wieder einsatzfähig.

Die Behandlung der Gehirnerschütterung

Liegen keine besonderen Verhältnisse vor, so kann man sich damit begnügen, dem Patienten vor allem in den ersten Tagen absolute Ruhe, also Bettruhe, zu verordnen. In manchen Krankenhäusern ist es üblich, jede Gehirnerschütterung, also leichte und schwere, mit 14- bis 20tägiger Bettruhe zu behandeln. Da die beste Einhaltung dieser Verordnung im Krankenhaus gewährleistet ist, behält man sich den Patienten gleich da, was dieser oft gar nicht begreift, da er sich ja wohlfühlt. Diese strenge Behandlung hat Vorteile, da man ja dem anfänglichen Verletzungsbild, wie bereits gesagt, oft nicht ansieht, was später daraus wird. Fest steht aber, dass selbst nach der leichtesten Gehirnerschütterung mit Bewusstlosigkeit von nur wenigen Sekunden für wenigstens 3 bis 4 Tage jene absolute Ruhe unbedingt eingehalten werden sollte. Es wäre sträflich, den Patienten in dieser ersten Zeit Sport treiben zu lassen. Genauso unverantwortlich ist es, wenn beispielsweise ein Torwart bei einer Parade an den Pfosten schlägt, sich eine Gehirnerschütterung mit kurzdauernder Bewusstlosigkeit zuzieht, nach erfolgtem Aufwachen aber das Tor weiter hütet. Für das oben beschriebene Beschwerdebild im Gefolge einer Commotio cerebri ist es von ausgesprochener Wichtigkeit, inwieweit jene anfängliche Forderung nach absoluter Ruhe eingehalten worden ist oder nicht. Wer die Ratschläge des Arztes, die nötige Ruhe einzuhalten, missachtet, hat dies später durch unnötige Beschwerden zu büssen. Wer sich jedoch nach den Anweisungen richtet, hat eine grössere Chance, rasch und gründlich mit den Krankheitserscheinungen fertig zu werden. Im übrigen kann je nach den vorherrschenden Symptomen noch eine gewisse medikamentöse Unterstützung erfolgen, sie ist aber weniger wichtig als die Ruhe.
(Mit Genehmigung der Zeitschrift «Leibesübungen»)

Akademisierung der Sporthochschule Köln

Die deutsche Sporthochschule Köln soll ebenso wie die pädagogischen Hochschulen den Rang einer wissenschaftlichen Hochschule erhalten, die die Möglichkeit einer Promotion als «Dr. Sport» nicht ausschliesst. Nordrhein-Westfalens Kultusminister Fritz Holthoff unterstrich in einem Interview die «vorzügliche sportwissenschaftliche Leistung» der Kölner Sporthochschule und äusserte seine Überzeugung, dass Landesregierung und Landtag bereit sein werden, der Sporthochschule Köln jenen äusseren Rang einer wissenschaftlichen Hochschule zuzuerkennen, «den sie längst verdient hat.» Dass Absolventen der Sporthochschule nicht direkt den höheren Staatsdienst erreichen können, bezeichnete der Minister «als Symptom einer viel zu geringen gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Wertschätzung des Sports».

Menschen, seid menschlich, das ist eure erste Pflicht; seid es für alle Lebensstände und Lebensalter. Was für Weisheit gibt es denn für euch ausser der Menschlichkeit! Liebt die Kindheit, begünstigt ihre Spiele, ihre Vergnügen, ihr liebenswürdiges Wesen!

J. J. Rousseau

Viele Ursachen für Todesfälle

Prof. Dr. med. Hans Grebe (DSB)

Auf der 13. Etappe der diesjährigen Tour de France ist der frühere Radweltmeister Tom Simpson (England) am Mont Ventoux einem Hitzschlag erlegen. Bei den Olympischen Spielen 1960 in Rom ist der dänische Radsportler Hansen nach einem Zusammenbruch gestorben, den er während des Strassenrennens erlitten hatte. An beiden Unglückstagen war die Tagestemperatur ungewöhnlich hoch. Einen Hitzschlag als Todesursache anzunehmen liegt deshalb nahe. Zusammenbrüche und Todesfälle beim Sport gibt es jedoch immer wieder auf so mannigfaltige Weise, dass nur ein Sektionsbefund die wirkliche Todesursache feststellen und klären kann. Nach den umfangreichen Erhebungen von Professor Dr. Emil-Josef Klaus (Münster) gibt es mehrere Formen des tödlichen Zusammenbruchs beim Sport:

Nichttraumatische tödliche Zusammenbrüche ohne pathologische Organveränderungen

Hierzu gehören

1. der Kollaps durch Erschöpfung als Folge eines Aufbrauchs der Glykogen (Kohlehydrat)-Reserven, besonders an Herz, Leber und Muskel (Erschöpfungskollaps);
2. Todesfälle durch sogenanntes Doping, das heisst Anwendung von schädlichen Aufputschmitteln;
3. Erschöpfungstod unter Hitzeeinwirkung mit Wärmestauung und Hitzekollaps (sogenannter Hitzschlag);
4. tödliche Zusammenbrüche nach maximalerAnstrengung (Vasomotorenkollaps). Beim Schwimmen kann es zum sogenannten Wasserschlag führen, bei dem es durch einen solchen Gefässkollaps zu Bewusstlosigkeit mit folgendem Tod kommt. Bekanntlich spielen ein gefüllter Magen und die Wassertemperatur hierbei eine wichtige Rolle;
5. ein Pressungskollaps kann durch Atemanhalten mit Pressung bei der Ausatmung im Wasser zum Ertrinkungstod oder bei Kletterern oder Geräteturnern zum tödlichen Absturz führen;

6. ein sogenannter orthostatischer Kollaps kann durch Blutleere im Gehirn und Versacken grosser Blutmengen in den Beinen bei erschöpfender Anstrengung der Beinmuskeln entstehen und besonders im Gebirge und der dort sauerstoffarmen Luft Ursache von Abstürzen sein;
7. durch erhebliche Störungen des Zuckerstoffwechsels kann nach erschöpfenden Mittelstreckenläufen, beim Schwimmen und auch beim Bergsteigen, ein sogenannter hypoglykämischer Kollaps entstehen;
8. besonders bei Segelfliegern sind Fälle von sogenannten Fliehkraftfrühkollaps beobachtet worden, bei denen durch Sauerstoffmangel, Luftdrucksenkung und Kälte sowie die Flugbeschleunigung, namentlich beim Kurvenfliegen, Bewusstseinsstörungen und als deren Folge Abstürze auftreten können;
9. zu Sauerstoffvergiftungen kann es bei Verwendung von reinem Sauerstoff, beim Tieftauchen bereits ab 8 m Tiefe, bei Pressluftgeräten erst bei 80 m Tiefe, kommen;
10. durch Stickstoffeintritt in die Atemluft kann beim Tieftauchen (ab 40 m) ein Tiefenrausch entstehen;
11. zu rasches Aufsteigen aus tiefem Wasser kann zu Stickstoffgasembolie im Blut (sogenannte Caissonkrankheit) führen.

In allen diesen Fällen ist die Anstrengung bei sportlicher Höchstleistung nur ein Teil der zu Bewusstseinsstörung und sekundär zum Tode führenden Kollapsursachen. Ein Ausschalten dieser für den Kollaps mitverantwortlichen Kräfte liegt im Interesse einer optimalen Sportüberwachung durch den Übungsleiter und Trainer und besonders durch den Sportarzt.

Nichttraumatische tödliche Zusammenbrüche mit pathologischen Organveränderungen

Hier ist Kollaps und Todesursache in erster Linie in krankhaften Organveränderungen zu sehen, die bei körperlicher Belastung bis zum tödlichen Zusammenbruch verschlimmert werden können. Die hier zu nennenden Kollapse und Todesursachen können durch sportärztliche Preventivuntersuchungen und laufende Wettkampf- und Leistungsüberwachungen wesentlich eingeschränkt und vermieden werden. Hier sind zu nennen:

1. Ein Kollaps bei nicht ausgeheilten oder nicht bekannten Infektionskrankheiten (z. B. Tbc, akute und chron. Mandelentzündung usw.). Eine Erkennung und Ausschaltung des Krankheitsherdes kann den sogenannten bakteriotoxischen Kollaps weitgehend vermeiden.
2. Bei der unter den Bedingungen der Hochzivilisation immer grösser werdenden Überempfindlichkeit der Allgemeinbevölkerung, die wir Allergien nennen, kann es auch gegenüber Wärme und Kälte oder bei hormonellen Störungen zu einem allergischen Kollaps kommen.
3. Mit der Zunahme der Herz- und Kreislaufkrankheiten kommt es auch bei Leistungssportlern mehr und mehr zu Herztodesfällen (sogenannter Myokardinfarkt) bei Mangeldurchblutung des Herzens und Herzmuskelschädigung. Herztodesfälle sind in den letzten Jahren bei fast allen Sportarten, auch schon bei jugendlichen Sportlern, beobachtet worden. Anomalien des Herzens und des Kreislaufes, die ohne intensive sportärztliche Untersuchung übersehen werden, chronische Herzmuskelschädigungen, entzündliche Erkrankungen des Herzmuskels und mangelhafte Durchblutung der Herzkranzgefässe, können bei sportlicher und körperlicher Anstrengung einen Herzstillstand entscheidend begünstigen. Von sportärztlicher Seite müssen deshalb eine möglichst intensive Kreislaufuntersuchung und, wenn möglich, eine laufende Kreislaufüberwachung zur Prophylaxe der Herztodesfälle, zu denen auch die Mehrzahl aller tödlichen Zusammenbrüche beim Sport gehören, gefordert werden.
4. Bei krankhaften Veränderungen der Gehirngefässe kann es auch zu Hirnblutungen (sogenannte cerebrale Todesfälle) ohne nachweisbare äussere Einwirkung im Verlauf sportlicher Anstrengungen kommen.
5. Der bei Kindern gelegentlich zu beobachtende Thymustod bei Vergrösserung des Thymusdrüse ist auch gelegentlich für Todesfälle bei Sportlern diskutiert worden. Er dürfte selten vorkommen.

Traumatische tödliche Zusammenbrüche ohne pathologische Organveränderungen

Ein Unfallereignis wird sich als Ursache von Todesfällen beim Sport aus einem Wettkampfablauf und dem Sektionsbefund in der Regel leicht nachweisen lassen. Es kann hierbei durch Stoss und Schlag an die seitliche Halsschlagader zum sogenannten Karotissinusschock, durch Stoss und Schlag gegen Leber und Magengrube zum Solarplexusschock, durch Stoss und Schlag gegen die Brustwand zu Kranzgefässschädigungen des Herzens und sog. Commotio cordis, darüber hinaus auch zum traumatischen Herzinfarkt und ebenso zu einer traumatischen Hirnblutung und auch traumatischen Trommelfellzerreissung mit tödlichem Ausgang führen. Alle diese Schädigungen sind bei allen Sportarten möglich.

Schliesslich gibt es auch traumatisch tödliche Zusammenbrüche bei krankhaften Organveränderungen, besonders dann, wenn schon eine – meist nicht genügend beachtete – Herz- und Kreislauferkrankung (in erster Linie Herzkranzgefässschädigung) vorliegt. Hier sind besonders frühere Leistungssportler gefährdet, die, längst ohne jedes Training, ihre frühere Leistungsfähigkeit aus irgendwelchen Gründen unter Beweis stellen wollen und dabei nicht selten den Preis eines Kreislaufzusammenbruches, auch mit Todesfolge, in Kauf nehmen müssen.

Dass man alle die hier angeführten Kollaps- und Todesursachen durch eine möglichst intensive sportärztliche Überwachung, durch ein gut aufgebautes Training und besonders durch eine sportgerechte Lebensführung weitgehend vermeiden kann, ist tröstlich. Jeder Sporttodesfall sollte deshalb alle Verantwortlichen veranlassen, die Frage zu prüfen, ob alle prophylaktischen Massnahmen getroffen waren, ob der Lebenswandel des betreuten Sportlers eine Startberechtigung erlauben durfte, ob nicht durchgemachte Erkrankungen (besonders Infektionskrankheiten) verschwiegen worden sind und ob nicht durch unerlaubtes Doping die Voraussetzung für den tödlichen Zusammenbruch geschaffen worden ist. Gerade vor Aufputschmitteln kann in diesem Zusammenhang nicht genug gewarnt werden.