



Sportmedizinische Basisuntersuchungen

Sportmedizinische Basisuntersuchungen sind für alle Gesundheits- und Hobbysportler sowie für Kinder und Jugendliche zu empfehlen. Hinweise auf eine Erkrankung müssen nicht vorhanden sein.

Die langfristigen gesundheitlich positiven Effekte von moderater sportlicher Aktivität sind unbestritten. Dennoch muss bedacht werden, dass jede Form von körperlicher Belastung eine bestehende – insbesondere unerkannte – Grunderkrankung (z. B. koronare Herzkrankheit, Herzinsuffizienz) akut in teilweise dramatischer Weise verschlimmern kann.

Neben Verletzungen und Überlastungen des Bewegungsapparates gibt es verschiedene nichttraumatische Schädigungsmöglichkeiten (z. B. Elektrolytstörungen).

Chronische Schädigungen treten in der Regel im Verlauf einer längeren Trainingsperiode auf und sind fast immer das Resultat einer falsch gewählten Belastungsintensität über einen längeren Zeitraum.

**In jungen Jahren läuft der Mensch mit seiner Gesundheit dem Geld hinterher,
im späteren Leben läuft er oft mit seinem Geld der Gesundheit hinterher.**

(chinesisches Sprichwort)

Individuelle Gesundheitsleistungen IGeL

Einige Vorsorgeuntersuchungen werden von den gesetzlichen Krankenkassen nicht mehr übernommen und müssen deshalb vom Patienten selbst gezahlt werden. Falls Sie hierzu Fragen haben, wird Sie Ihr Arzt gerne beraten.

Eine Vorsorgeuntersuchung besteht aus:

- Anamnese
- Körperlicher Untersuchung
- Ggf. Ruhe-EKG
- Kleiner Laboruntersuchung
- Sportmedizinischer Beratung
- Sportartspezifischer Beratung (Gesundheitszustand, Tauglichkeit, Trainingsbelastung und -umfang)

Bei Sporttreibenden, die älter als 35 Jahre sind und die Hinweise für eine mögliche Erkrankung bieten oder ganz offensichtliche Risikofaktoren aufweisen, z. B. Raucher, Hochdruckpatienten, Übergewichtige, sollte der sportmedizinische Check-up um das Belastungs-EKG (Ergometrie) und eine ausführliche Labordiagnostik erweitert werden.



LABOR 28
BERLIN



Dr. med. Hans-Ulrich Altenkirch, MBA
Dr. med. Maryam Chahin
Dagmar Emrich
Dr. med. Antje Hohmann da Silva
Birgit Hollenhorst
Prof. Dr. med. Ralf Ignatius
Dr. med. Andrea Kunz, MPH
Martin Loeper
Dr. med. Imme Maute
Dr. med. Antje Beate Molz
Dr. med. Michael Müller
Dr. med. Edita Rutkauskaitė
Dr. med. Anja-Britta Sundermann
Dr. med. Athanasios Vergopoulos, MSc
Dr. med. Andreas Warkenthin
Dr. med. Edith Zill

Fachärzte für Laboratoriumsmedizin, Mikrobiologie, Virologie, Infektionsepidemiologie, Hygiene und Umweltmedizin

Medizinisches Versorgungszentrum Labor 28 GmbH
Mecklenburgische Str. 28 • 14197 Berlin • Telefon 030.820 93-0
Fax 030.820 93-301 • info@labor28.de • www.labor28.de

© Nachdruck nur mit ausdrücklicher Genehmigung, Labor 28 03/2016



GESUND ZUM SPORT GESUND MIT SPORT

Warum ist eine qualifizierte sportärztliche Vorsorgeuntersuchung auch im Freizeitsport so wichtig?

Gesund zum Sport ...

Labordiagnostik

Die Labordiagnostik soll dazu beitragen nach Stoffwechselkrankheiten zu fahnden. Erkrankungen wie Diabetes, Nierenerkrankungen, Eisenmangelanämie usw. müssen bei der Sportausübung berücksichtigt werden.

Gezielte Trainingsempfehlungen können je nach Ergebnis der Laborparameter gegeben werden.

Welches sind die wichtigsten Laborparameter?

- Blutbild
- Ferritin (ggf. Transferrinrezeptor)
- Fettstatus (Cholesterin, HDL, LDL, Triglyzeride)
- Glukose (Blutzucker), HbA1c
- Nierenwerte (Kreatinin, Harnstoff)
- Elektrolyte (Magnesium, Calcium, Kalium, Natrium)

Eisenstoffwechsel

Mittels Blutbild- und Ferritin-Bestimmung wird ein eventueller Eisenmangel aufgedeckt.

Eisenmangel ist die häufigste Störung, die sich in Form einer deutlichen Leistungseinbuße bemerkbar macht.

Der tägliche Eisenbedarf von Ausdauersportler/-innen ist durchschnittlich um ca. 1 mg höher gegenüber Nicht-Sporttreibenden. Sollte ein Eisenmangel vorliegen (Ferritin und Hämoglobinwert erniedrigt), wird eine Eisensubstitution (100 mg Eisen für 4-12 Wochen, morgens nüchtern, möglichst mit Vitamin C) bis zur Normalisierung des Ferritinwertes empfohlen (Erfolgskontrolle sinnvoll).

Erhöhte Blutfettwerte ?

Der Fettstoffwechsel lässt sich durch ausdauerorientierte körperliche Aktivität günstig beeinflussen. Hierbei erfolgt die Fettverbrennung vorrangig bei relativ niedriger Intensität. Merkliche Anteile am Gesamtkalorienverbrauch sind jedoch erst bei längerer Belastung ab ca. 30 min. aufwärts zu verzeichnen.

Durch Ausdauertraining sinkt der Triglyzeridspiegel schnell und deutlich ab. Der Gesamtcholesterinspiegel reagiert träge und sinkt erst bei längerem und umfangreichem Training über mind. 6-8 Wochen, in Einzelfällen überhaupt nicht.

Rascher zu beobachten sind Verbesserungen der Cholesterinunterfraktionen (Erhöhung des „guten“ HDL-Spiegels / Senkung des „schlechten“ LDL-Spiegels) und des prognostisch wichtigen **HDL/LDL-Quotienten** (vor allem bei zusätzlicher Ernährungsoptimierung).

Sport und Diabetes

Eine Blutzuckerstoffwechselstörung (Diabetes mellitus) sollte unbedingt vor Aufnahme von Sportaktivitäten ausgeschlossen werden, damit einer Entgleisung vorgebeugt werden kann.

Diabetes nimmt in unserer Bevölkerung stark zu und wird durch Inaktivität verstärkt.

Die körperliche Leistungsfähigkeit bei Diabetikern ist in entscheidendem Maße von einem ausgewogenen Verhältnis zwischen körperlicher Aktivität, Ernährung und Insulineinstellung (Hormon der Bauchspeicheldrüse) abhängig.

Insbesondere Ausdauersportarten (z. B. Walking) sind für Diabetiker geeignet.

Elektrolythaushalt

Der Körper kann Elektrolyte nicht selbst herstellen. Er braucht sie in ausreichender Menge und im richtigen Verhältnis zueinander. Elektrolyte werden mit der Nahrung aufgenommen und mit dem Schweiß, Urin und Stuhl wieder ausgeschieden. Elektrolytstörungen können zu Leistungseinbußen und Schädigungen führen, was sich oft in Wadenkrämpfen, Nervosität, unregelmäßigem Herzschlag und erhöhtem Blutdruck zeigt.

Magnesium:

Magnesium nimmt eine Schlüsselrolle ein. Magnesium ist im Körper wichtig für die Skelettmuskulatur, den Herzmuskel, das Nervensystem und die Festigkeit der Knochen. Ein Mangel führt zu Zittern, Muskelzuckungen, Muskelkrämpfen (Waden), aber auch zu Magen-Darm-Beschwerden.

Calcium:

Calcium gibt dem Knochen Festigkeit. 95 % des Körpercalciums ist im Knochen gebunden. Es ist auch Bestandteil vieler Enzyme und wichtig für die Blutgerinnung. Calcium beteiligt sich an der Weiterleitung der Impulse an den Nervenenden (Synapsen). Bei ausreichender Versorgung mit Calcium sind unsere Knochen fest und belastbar und Muskeln und Herz sind kräftig und leistungsfähig.

Kalium:

Kalium sorgt für die Aufrechterhaltung des osmotischen Druckes in den Körperzellen, aktiviert eine Reihe von Enzymen und ist wichtig für die Eiweißsynthese. Die Erregungsleitung am Herzen hängt wesentlich vom Kalium ab, wie auch die Erregbarkeit und Impulsleitung der Nerven.

Natrium:

Natrium reguliert den Wasserhaushalt, den osmotischen Druck und das Säure-Basen-Gleichgewicht. Es ist notwendig für die Erregbarkeit der Muskeln. Eine ausreichende Versorgung ist normalerweise dadurch sichergestellt, dass wir gesalzene Nahrungsmittel essen. Die meisten Menschen nehmen eher zuviel Natrium zu sich als zu wenig.