



LABOR 28

BERLIN

Gesund zum Sport

Gesund mit Sport



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

Worum geht es ...

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. bei 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)

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
- C-reaktives Protein (CRP), Ferritin (ggf. löslicher Transferrinrezeptor)
- Holotranscobalamin (Holo-TC, aktives Vitamin B12), Folsäure
- Fettstatus (Cholesterin, HDL, LDL, Triglyzeride), vorher 12-14 Std. Nahrungskarenz einhalten
- Nüchtern-Glukose (Blutzucker), HbA_{1c}
- Nierenwerte (Kreatinin, Harnstoff)
- Elektrolyte (Magnesium, Calcium, Kalium, Natrium)

Eisenstoffwechsel

Mittels Blutbild-, CRP- und Ferritin-Bestimmung wird ein eventueller Eisenmangel aufgedeckt. Bei CRP-Erhöhen (Entzündungsparameter) kann der Ferritinwert falsch hoch oder falsch normal statt erniedrigt sein. Eisenmangel ist die häufigste Störung, die sich in Form einer deutlichen Leistungseinbuße bemerkbar macht. Der Eisenwert selbst schwankt tageszeitlich sehr und ist nicht geeignet. Ein erniedrigter Ferritinwert signalisiert die Entleerung der Eisenspeicher.

Der tägliche Eisenbedarf von Ausdauersportler/-innen ist durchschnittlich um ca. 1 mg höher gegenüber Nicht-Sporttreibenden.

Vitamin B12 und Folsäure

Ein Mangel an Vitamin B12 und/oder Folsäure kann die Blutbildung negativ beeinflussen, niedriges Vitamin B12 kann darüber hinaus das Nervensystem schädigen. Um einen latenten Vitamin B12-Mangel zu erkennen, wird die Bestimmung von Holo-TC anstatt Vitamin B12 empfohlen. Erniedrigte Holo-TC-Werte zeigen einen Mangel an.

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 umfangreicherem Training über mind. 6-8 Wochen, in Einzelfällen überhaupt nicht.

Patienten mit niedrigem HDL-Cholesterin und/oder hohem LDL-Cholesterin haben ein erhöhtes kardiovaskuläres Risiko. Durch Sport kann HDL-Cholesterin um bis zu 10 % ansteigen. Außerdem lässt sich LDL-Cholesterin um bis zu 10 % senken, wenn zusätzlich eine fettarme Diät durchgeführt wird.

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

Elektrolythaushalt

Der Körper braucht Elektrolyte in ausreichender Menge und im richtigen Verhältnis zueinander. Elektrolyte werden mit der Nahrung und dem Trinken 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 z. B. zu Zittern, Muskelzuckungen, Muskelkrämpfen (Waden), aber auch zu Magen-Darm-Beschwerden.

Calcium:

Calcium gibt dem Knochen Festigkeit. Ca. 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. Der Ausschluss einer Erniedrigung oder Erhöhung ist u. a. bedeutend für Knochen, Niere, Haut/Nägel, Magen/Darm, Psyche und neuromuskuläre Funktion.

Kalium:

Kalium sorgt für die Aufrechterhaltung des osmotischen Druckes in den Körperzellen (Zellvolumen), 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 an Nerv und Muskel.

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.

Individuelle Gesundheitsleistungen IGeL

Einige Vorsorgeuntersuchungen werden von den gesetzlichen Krankenkassen nicht 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. Rauchen, Bluthochdruck oder Übergewicht), sollte der sportmedizinische Check-up um das Belastungs-EKG (Ergometrie) und eine ausführliche Labor Diagnostik erweitert werden.

Bildquelle: © pixabay/ dance-3134828_960_720,



LABOR 28
BERLIN



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ML-17085-01-00

Medizinisches Versorgungszentrum Labor 28 GmbH

Mecklenburgische Str.28 • 14197 Berlin
Tel.: 030 82093-0 • FAX: 030 82093-301
info@labor28.de • www.labor28.de



SONIC
HEALTHCARE
GERMANY