
**Sport &
Übertraining**

**Sport &
Asthma**

**Sport &
Impfungen**

**Sport &
Herz**

VON DR. MED. MATTEO ROSSETTO

Infektionskrankheiten gehören neben Verletzungen und Überlastungsschäden zu den häufigsten Ursachen von Trainingsunterbrechungen und Wettkampfausfällen im Sport. Meist handelt es sich dabei um unkompliziert verlaufende Infekte der oberen Luftwege. Obwohl schwer wiegende, durch Impfungen zu vermeidende Erkrankungen in unseren Breitengraden selten sind, sollte auch der Sportler auf einen vollständigen und aktualisierten Impfschutz achten. Grundsätzlich sollten Sportler jenen Impfschutz aufweisen, der vom Bundesamt für Gesundheitswesen routinemässig empfohlen wird. Dennoch wird erstaunlicherweise gerade bei Sportlern dieser Impfschutz häufig vernachlässigt.

Tetanus und Diphtherie

In erster Linie sollte auf einen gültigen Impfschutz gegen Wundstarrkrampf (Tetanus) und Diphtherie geachtet werden. Nach der kompletten Grundimpfung, die bereits im Kindesalter durchgeführt wird, sollte der Impfschutz durch eine Auffrischimpfung alle 10 Jahre erneuert werden. Eine Wiederholung der Grundimpfung ist nur dann nötig, wenn berechtigte Zweifel am Impfstoff bestehen, in der Regel reicht aber die Durchführung einer einzigen Auffrischimpfung mit dem kombinierten Impfstoff gegen Tetanus und Diphtherie (dT). Dies gilt insbesondere bei Hautverletzungen, wenn die verunreinigte Wunde als mögliche Eintrittspforte für den Erreger des Wundstarrkrampfes anzusehen ist und die letzte Impfung länger als 5 Jahre zurückliegt.

Die Schluckimpfung gegen Kinderlähmung wird nicht mehr routinemässig empfohlen, sondern nur noch im Falle von Reisen in gefährdende Gebiete (Afrika, Asien, Teilen von Ost- und Südosteuropa). Weitere Schutzimpfungen betreffen die Viruskrankheiten Masern, Mumps und Röteln, die im Kindesalter meist harmlos, bei Erwachsenen jedoch häufiger mit teils schwer wiegenden Komplikationen (Nebenhodentzündung bei Masern, Fehlgeburten bei Röteln) verlaufen können. Neuerdings wird für Jugendliche auch die Impfung gegen die Hepatitis B empfohlen, einer Virusentzündung der Leber mit Gelbsucht. In der Schweiz werden 2 bis 3000 Menschen jährlich neu mit Hepatitis B angesteckt. 20000 sind chronische Träger des Virus, 40 bis 80 Patienten sterben jährlich an deren Folgen (Leberkrebs, Leberzirrhose). Die Ansteckung erfolgt oft in jungen Jahren aufgrund sexueller Kontakte, engem Kontakt mit infizierten Personen oder auch Drogenkonsum.



Sport & Impfungen

Wann haben Sie zuletzt Ihren Impfausweis angeschaut und den Impfschutz kontrolliert? Was für alle selbstverständlich sein sollte, wird gerade von Sportlern häufig vernachlässigt.

Erhöhtes Risiko

bei Sportarten mit Sturzgefahr Sportler haben trotz regelmässiger und auch intensiver sportlicher Aktivität wahrscheinlich kein höheres Ansteckungsrisiko für Infektionskrankheiten, die durch Impfungen zu vermeiden wären. Sind die ausgeübten Sportarten jedoch mit einem erhöhten Risiko von Stürzen und Hautverletzungen verbunden (Reiten, Orientierungslauf, Rad fahren), so ist auf einen gültigen Impfschutz gegen Wundstarrkrampf besonders zu achten. Bei Sportarten, bei denen Blutungen und Hautkontakte auftreten können, ist theoretisch das Infektionsrisiko gegen Hepatitis B erhöht, soweit bekannt ist dies aber nicht von Bedeutung. Dennoch wird empfohlen, gegen die potenziell gefährliche Hepatitis B zu impfen. Auch bei häufigen Reisen in Län-

der mit unsicherer medizinischer Versorgung tut man gut daran, sich gegen Hepatitis B zu impfen, denn es könnte vor Ort ein erhöhtes Infektionsrisiko bestehen und allenfalls könnten im Notfall Bluttransfusionen oder die Gabe von Zellprodukten notwendig werden.

Bei häufigen Reisen in Länder mit niedrigen Hygienestandards sollte eine aktive Impfung gegen die meist durch verunreinigtes Wasser übertragene Hepatitis A durchgeführt werden. Diese ebenfalls virale Leberentzündung verläuft zwar in der Regel ohne bleibende Schäden, kann jedoch einen wochenlangen Trainingsausfall und Müdigkeit zur Folge haben. Seit kurzer Zeit ist auch ein kombinierter Impfstoff gegen Hepatitis A und B erhältlich, der meines Erachtens in diesem Fall empfohlen

werden kann. Wenngleich Sportler nicht zu den offiziell genannten Gruppen gehören, denen eine jährliche Grippeimpfung empfohlen wird, sollte diese Massnahme ernsthaft erwogen werden. Bei Leistungssportlern wird die Grippeimpfung bereits recht häufig praktiziert. Entgegen der Annahme, bei der Grippe handle es sich um eine banale Erkältungskrankheit (gegen die übrigens nicht geimpft werden kann) verläuft die so genannte Influenza – wie die echte Grippe mit dem Fachwort genannt wird – als hochfiebrige und nicht selten schwer verlaufende Virusinfektion, die einen Sportler um Wochen bis Monate zurückwerfen kann. Neben dieser Gefahr besteht bei der Influenza zudem auch das Risiko einer Herzmuskelbeteiligung mit Rhythmusstörungen, die gerade in Kombination mit einer frühzeitigen körperlichen Belastung auch schon zu schweren Komplikationen mit Todesfolge geführt hat. Gerade Sportler neigen dazu, möglichst schnell wieder mit dem Training beginnen zu wollen. Da die Grippeimpfung in der Regel sehr gut verträglich ist, sollte deren Einsatz deshalb gerade bei Sportlern, die sich auch in der kalten Jahreszeit intensiv belasten oder die im Beruf häufigen Personenkontakten ausgesetzt sind (Verkäufer, Schalterbeamte usw.), grosszügig erfolgen.

Eine Besonderheit stellt die durch Zecken übertragene Virusentzündung von Gehirn, Hirnhäuten und Rückenmark (sog. FSME = Frühsommer-Meningo-Enzephalitis) dar, gegen die, im Unterschied zur anderen bekannten durch Zeckenstich übertragenen Krankheit, der Borreliose, geimpft werden kann. Eine vorsorgliche Impfung gegen FSME sollte immer dann erfolgen, wenn Sportler häufig in der freien Natur trainieren (Orientierungsläufer!), in Gebieten mit erhöhter Infektionsgefahr leben (Ostschweiz, Schaffhausen) oder Reisen bzw. Trainingsaufenthalte in solchen Gebieten planen. In Europa sind dies der süddeutsche Raum, der Osten Österreichs und die grenznahen Gebiete Ungarns, die Tschechische Republik, der Nordosten Polens, die Ostküste von Schweden sowie Lettland und Litauen. Ist ein rascher Impfschutz gegen FSME erforderlich, so kann mit einem Schnellschema geimpft werden. Dabei erfolgen die ersten 2 Impfungen im Abstand von 2 Wochen, die bereits einen guten Schutz gewähren. Die 3. Impfung erfolgt dann nach 9 bis 12 Monaten und gewährt in der Regel einen Langzeitschutz von rund 3 Jahren.

Schwächt intensives Training den Körper?

Die Frage, ob regelmässige und intensive körperliche Aktivität das körpereigene Abwehrsystem schwächt und damit auch Auswirkun-

gen auf die Wirkung von Schutzimpfungen hat, war schon Gegenstand diverser Untersuchungen. Dabei hat sich gezeigt, dass sich der «normal» trainierende Sportler hinsichtlich Ansprechrate der Impfung nicht von der Normalbevölkerung unterscheidet, bei mässiger ausdauerbetonter Belastung sogar mit einer verstärkten Bildung von Abwehrkörpern reagiert. Nur bei harten, intensiven Belastungen ist die Gefahr gegeben, dass keine oder zu wenig Abwehrstoffe (Antikörper) gebildet werden (und damit trotz Impfung kein Schutz aufgebaut wird), so dass planbare Schutzimpfungen zeitlich nicht in intensive Trainingsphasen gelegt

werden sollten (wenn möglich vielmehr in Grundlagentraining und Übergangsphasen). In der Literatur ist nicht beschrieben, dass körperliches Training nach einer Impfung das Risiko von Impfnebenwirkungen und -komplikationen erhöht, solange keine Überlastung stattfindet. Die häufigsten Impfreaktionen geschehen in Form einer Rötung und Schwellung der Einstichstelle im Sinne einer Lokalreaktion (meist am Oberarm), und dies auch nur bei Sportarten mit starker Muskelarbeit (Krafttraining, Würfe usw.).

Gegen die Durchführung von Schutzimpfungen im normalen Trainingsprozess bestehen demnach keine Bedenken. Dennoch sollten Impfungen in Perioden hoher psychischer und physischer Beanspruchung oder unmittelbar vor Wettkämpfen vermieden werden. Die meisten Impfnebenwirkungen treten innerhalb der ersten 10–14 Tage nach der Impfung auf, so dass zwischen Impfung und Wettkampf ein 2- oder noch besser ein 4-wöchiger Abstand eingehalten werden sollte. Deshalb ist es besser, allfällige Impfungen frühzeitig in die Trainings- und Wettkampfplanung mit einzubeziehen und lieber frühzeitig als zu spät zu



Dr. med. Matteo Rossetto, Internist und Sportmediziner mit eigener Praxis. Führt zusammen mit Peter d'Aujourd'hui und Dr. Marco Caimi das Äquilibris-Gesundheitszentrum in Basel. Mitglied des Medical Teams im Schweizerischen Leichtathletikverband.

impfen. Dies gilt vor allem für die Grippeimpfung (optimaler Zeitpunkt ist im Oktober, kurz nachdem der aktuelle Impfstoff erhältlich wird) und die FSME-Impfung, die im Winter durchgeführt werden soll, um im Sommer genügend Schutz aufgebaut zu haben.

Quelle: T. Furian, Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin 6/00

Impfplan für routinemässige Schutzimpfungen

(gemäss Empfehlungen des Bundesamtes für Gesundheitswesen BAG)

Alter	Impfung
2 Monate	• DTP/DTPa • Hib • Polio
4 Monate	• DTP/DTPa • Hib • Polio
6 Monate	• DTP/DTPa • Hib • Polio
15 Monate	• Hib • MMR (alle Mädchen und Knaben)
15–24 Monate	• DTP/DTPa • Polio
5–7 Jahre	• DTPa • Polio • MMR
11–15 Jahre	• DT • Polio • MMR (2. Dosis, bzw. Nachholimpfung) • HB (generelle Impfung von Jugendlichen empfohlen durch das BAG)
Erwachsene	• DT alle 10 Jahre, bei verdächtigen Hautverletzungen Auffrischimpfung ab dem 5. Jahr nach der letzten Dosis • Polio: nur noch vor Auslandsreisen in gefährdete Gebiete • Röteln: bei nicht geimpften jungen Frauen (mögliche Schwangerschaft)

DTP/DTPa = Diphtherie (schwere Halsinfektionskrankheit), Tetanus (Wundstarrkrampf), Pertussis (Keuchhusten)
dT = Diphtherie und Starrkrampf für Jugendliche/Erwachsene
Polio = Kinderlähmung
Hib = Hirnhautentzündung, Kehlkopfentzündung durch Haemophilus influenzae Typ b
MMR = Masern, Mumps, Röteln
HB = Hepatitis B