www.printo.it/pediatric-rheumatology/DE/intro

Medikamentöse Therapien

Version von 2016

4. Kortikosteroide

4.1 Beschreibung

Bei Kortikosteroiden handelt es sich um eine große Gruppe chemischer Substanzen (Hormone), die der Körper selbst produziert. Dieselben oder sehr ähnliche Substanzen können auch synthetisch hergestellt und zur Behandlung verschiedener Erkrankungen, einschließlich Rheumaerkrankungen im Kindes- und Jugendalter, eingesetzt werden. Die Ihrem Kind verabreichten Steroide sind nicht dieselben wie die, die von Sportlern zur Leistungssteigerung eingesetzt werden.
Der vollständige Name der zur Behandlung von entzündlichen Erkrankungen eingesetzten Steroide lautet Glukokortikosteroide oder kürzer Kortikosteroide. Es handelt sich dabei um sehr leistungsstarke, schnell wirksame Medikamente, die die Entzündung unterdrücken, indem sie auf sehr komplexe Weise in das Immunsystem eingreifen. Häufig werden Kortikosteroide verabreicht, um eine schnellere klinische Verbesserung des Patientenzustandes zu bewirken, bevor die Wirkung anderer in Kombination mit den Kortikosteroiden verabreichter Medikamente einsetzt.
Zusätzlich zu ihrer das Immunsystem unterdrückenden und entzündungshemmenden Wirkung sind Kortikosteroide auch an vielen anderen Vorgängen im Körper beteiligt, wie z. B. an der Herz-/Kreislauffunktion und Stressreaktion, dem Wasser-, Zucker- und Fettstoffwechsel, der Blutdruckregulierung u. v. m.
Neben ihrer therapeutischen Wirkung haben Kortikosteroide jedoch auch erhebliche Nebenwirkungen, die insbesondere bei einer Langzeittherapie zum Tragen kommen. Es ist sehr wichtig, dass Ihr Kind von einem Arzt betreut wird, der über Erfahrungen mit der Behandlung

der rheumatischen Erkrankung und der Minimierung der Nebenwirkungen dieser Medikamente verfügt.

4.2 Dosierung/Arten der Anwendung

Kortikosteroide können systemisch eingesetzt (oral = Aufnahme über dem Mund durch Schlucken oder durch Einspritzen in die Vene) oder lokal verabreicht werden (durch Injektion in ein Gelenk oder äußerlich auf die Haut oder als Augentropfen bei Vorliegen einer Uveitis (Regenbogenhautentzündung)).
Dosis und Verabreichungsweg werden anhand der zu behandelnden Erkrankung und des Schweregrades ihrer Ausprägung gewählt. Die Wirksamkeit höherer Dosen, insbesondere bei Injektion, ist sehr hoch und setzt schnell ein.
Oral verabreichte Tabletten sind in verschiedenen Größen mit unterschiedlichen Mengen des Wirkstoffs erhältlich. Prednison oder Prednisolon zählen zu den beiden am häufigsten eingesetzten Präparaten.
Es gibt keine allgemein anerkannte Regel für die Dosishöhe und Verabreichungshäufigkeit der Medikamente.
Eine einmal tägliche Dosis (häufig morgens), in der Regel bis maximal 2 mg/kg/Tag (maximal 60 mg pro Tag), oder eine Dosis jeden zweiten Tag hat zwar weniger Nebenwirkungen, jedoch gleichzeitig auch eine geringere Wirkung als zwei über den Tag aufgeteilte Dosen, die gelegentlich notwendig sind, um die Erkrankung unter Kontrolle zu halten. Bei schwerem Krankheitsverlauf kann sich der Arzt für die Gabe von hochdosiertem Methylprednisolon entscheiden, das in der Regel in einem Krankenhaus einmal täglich über mehrere aufeinanderfolgende Tage (bis zu 30 mg/kg/Tag bei maximal 1 g/Tag) als Infusion in die Vene (intravenös) verabreicht wird.
Gelegentlich erfolgt auch die einmal tägliche intravenöse Verabreichung von kleineren Dosen, wenn sich die orale Aufnahme des Medikaments als problematisch erwiesen hat.
Die Injektion eines lang wirksamen (Depot-)Kortikosteroids in die entzündeten Gelenke (intraartikulär) ist die Behandlung der Wahl bei juveniler idiopathischer Arthritis. Bei Depot-Kortikosteroiden (in der Regel Triamcinolonhexacetonid) ist der aktive Steroid-Wirkstoff an kleine Kristalle gebunden, die sich unmittelbar nach der Injektion in die Gelenkhöhle rund um die innere Gelenkoberfläche ausbreiten und das

Kortikosteroid über einen längeren Zeitraum freisetzen. Auf diese Weise lässt sich häufig eine langfristige entzündungshemmende Wirkung erzielen.
Die Dauer dieser Wirkung ist stark schwankend, bei den meisten Patienten beträgt sie in der Regel mehrere Monate. Je nach Anzahl der zu behandelnden Gelenke und Alter des Patienten können in einer Sitzung ein oder mehrere Gelenke unter Anwendung individueller Kombinationen aus einem örtlich wirkenden Schmerzmittel (z. B. hautbetäubende Salbe oder Spray), einer örtlichen Betäubung, einer Sedierung (Midazolam, Entonox) oder einer Vollnarkose behandelt werden.

4.3 Nebenwirkungen

Zwei Haupttypen von Kortikosteroid-Nebenwirkungen treten auf: Nebenwirkungen aufgrund der fortgesetzten Anwendung hoher Dosen und Nebenwirkungen, die sich infolge des Therapieabbruchs ergeben. Wenn Kortikosteroide dauerhaft über mehr als eine Woche eingenommen werden, dürfen sie nicht plötzlich abgesetzt werden, da dies zu gravierenden Problemen führen kann. Diese Probleme entstehen aufgrund einer unzureichenden körpereigenen Produktion von Steroiden, da diese durch die Gabe von synthetischen Mitteln unterdrückt wurde. Das Auftreten von Kortikosteroid-bedingten Nebenwirkungen, deren Art und Schweregrad, ist individuell unterschiedlich und daher schwer vorherzusagen.
Die Nebenwirkungen sind in der Regel vom Dosierungs- und Verabreichungsschema abhängig. Das bedeutet, dass dieselbe Gesamtdosis mehr Nebenwirkungen hat, wenn sie auf den Tag aufgeteilt wird als wenn sie einmal morgendlich verabreicht wird. Die auffälligste erkennbare Nebenwirkung ist ein verstärktes Hungergefühl, das zu einer Gewichtszunahme und der Entstehung von Dehnungsstreifen der Haut führt. Es ist sehr wichtig, dass sich die betroffenen Kinder ausgewogen, fett- und zuckerarm und ballaststoffreich ernähren, um einer Gewichtszunahme entgegenzuwirken. Gesichtsakne kann mit lokal wirksamen Hautpräparaten behandelt werden. Schlafstörungen und Stimmungsschwankungen mit einhergehender Nervosität und Schwindel sind üblich. Bei einer Langzeitbehandlung mit Kortikosteroiden kommt es häufig zu Wachstumsstörungen. Um diese

schwerwiegende Nebenwirkung bei Kindern zu vermeiden, geben Ärzte Kortikosteroide in der Regel über den kürzest möglichen Zeitraum und in der geringstmöglichen Dosis. Man geht davon aus, dass sich Wachstumsstörungen mit einer Dosis von unter 0,2 mg/kg/Tag (oder maximal 10 mg/Tag, je nachdem, welche Dosis niedriger ist) vermeiden lassen.
Auch die Abwehr von Infektionskrankheiten kann gestört sein. Je nach Intensität der Immunsuppression leiden betroffene Kinder unter häufigen und schwerwiegenden Infektionen. Windpocken können bei immunsupprimierten Kindern einen sehr schweren Verlauf nehmen. Daher müssen Sie Ihren Arzt umgehend verständigen, wenn bei Ihrem Kind die ersten Symptome auftreten oder Sie feststellen, dass Ihr Kind engen Kontakt zu einer Person hatte, die danach an Windpocken erkrankt ist.
Je nach individueller Situation können Antikörper gegen den Windpockenvirus injiziert oder antivirale (gegen das Virus gerichtete) Medikamente verabreicht werden.
Die meisten nicht sichtbaren Nebenwirkungen lassen sich durch eine engmaschige Überwachung während der Behandlung aufdecken. Dazu zählt der Verlust von Knochenmineralien, was zu einer Schwächung der Knochen und einer erhöhten Anfälligkeit für Knochenbrüche führt (Osteoporose). Osteoporose lässt sich mittels einer speziellen Methode, der so genannten Densitometrie (Knochendichtemessung), diagnostizieren und im Verlauf beobachten. Man geht davon aus, dass eine ausreichende Zufuhr von Kalzium (ca. 1000 mg/Tag) und Vitamin D das Fortschreiten von Osteoporose verlangsamen kann.
Zu den Nebenwirkungen am Auge zählen grauer Star und erhöhter Augeninnendruck (Glaukom). Wenn sich bei Ihrem Kind ein Bluthochdruck (Hypertonie) entwickelt, ist es wichtig, die Salzzufuhr in der Ernährung einzuschränken. Es kann zu einer Erhöhung der Blutzuckerspiegel kommen, wodurch ein steroid-bedingter Diabetes ausgelöst werden kann. In diesem Fall muss auf eine zucker- und fettarme Ernährung geachtet werden.
Intraartikuläre Steroidinjektionen (in die Gelenke) sind häufig mit Nebenwirkungen verbunden. Es besteht das Risiko des Austritts des Medikaments aus dem Gelenk entlang des Einstichkanals in das umliegende Gewebe mit resultierender lokaler Hautatrophie (Gewebsschwund) oder Kalzinose (Ablagerung von Kalziumsalzen). Das Risiko von Steroidinjektion-bedingten Infektionen scheint extrem gering

zu sein (wenn die intraartikulären Injektionen von einem erfahrenen Arzt durchgeführt werden, treten sie bei ca. 1 von 10.000 Injektionen auf).

4.4 Hauptindikationen bei Rheumaerkrankungen im Kindes- und Jugendalter

Kortikosteroide können bei allen Rheumaerkrankungen im Kindes- und Jugendalter eingesetzt werden. In der Regel werden sie über den kürzest möglichen Zeitraum und in der geringstmöglichen Dosis verabreicht.