

Auch bei Kindern auf den Blutdruck achten!

Wie wird Bluthochdruck ermittelt?

Von Bluthochdruck (Arterielle Hypertonie) spricht man, wenn der Blutdruck bei mindestens drei voneinander unabhängigen Messungen erhöht ist. Ob der Blutdruck eines Kindes bereits als zu hoch gilt, hängt auch von seinem Alter ab (siehe Tabelle unten).

Um den Blutdruck zu messen, wird eine Manschette am Oberarm angelegt und dann der Druck des Blutstroms in den Gefäßen gemessen. Dabei heißt der höchste gemessene Wert Systole und der niedrigste Wert Diastole.

Bei der Langzeitblutdruckmessung wird der Blutdruck über einen Zeitraum von 24 Stunden hinweg alle 20 bis 30 Minuten gemessen. So kann man ein Tagesprofil des Blutdrucks erstellen.

Alter	Gelegenheits-Messung	24-Stunden-Profil
über 1 Jahr	> 120 mm/Hg (systolisch)	
2 - 5 Jahre	> 125/75 mmHg	> 130/80 mmHg
6 - 11 Jahre	> 135/80 mmHg	> 130/85 mmHg
über 12 Jahre	> 140/90 mmHg	> 135/85 mmHg

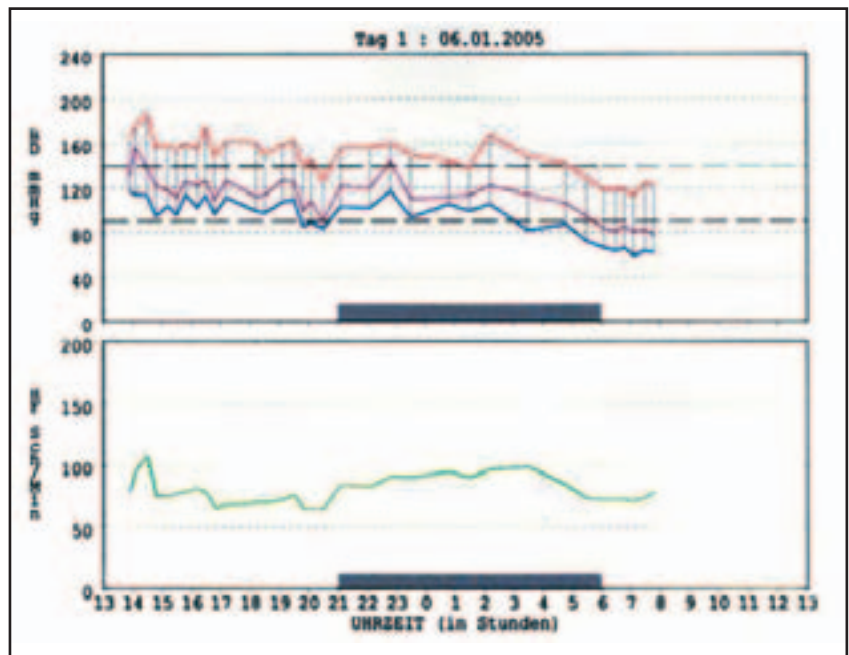
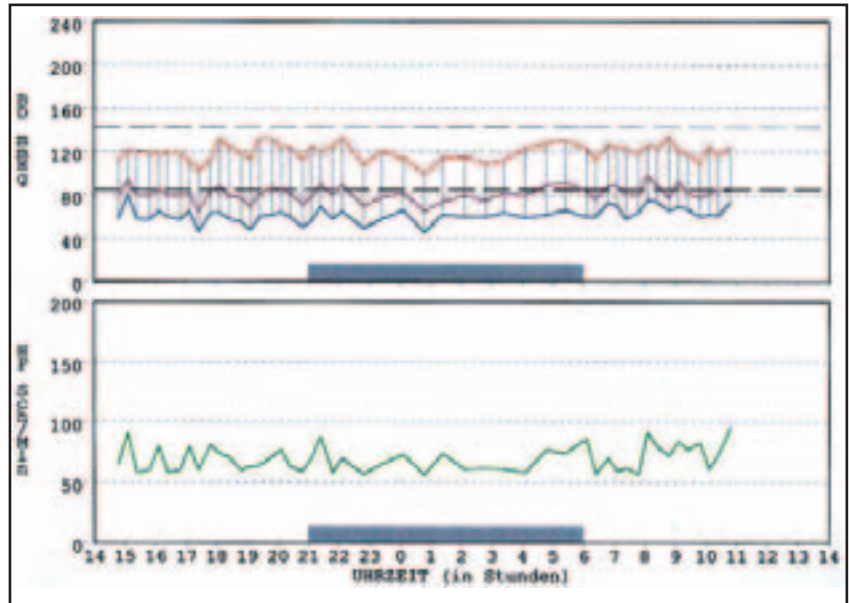
Diese Werte geben die Blutdruckgrenzen an. Bei einem Blutdruck oberhalb dieser Werte spricht man von Bluthochdruck.

Wie viele Kinder sind betroffen?

Bluthochdruck ist bei Kindern glücklicherweise nicht weit verbreitet.

Etwa eines von 100 Kindern leidet unter einer arteriellen Hypertonie.

Aber: Über die Hälfte aller Kinder mit Bluthochdruck ist übergewichtig.



Blutdruckprofile von Langzeit-Blutdruckmessungen. Die untere Kurve zeigt die Herzfrequenz (in Schlägen pro Minute), die obere zeigt den Verlauf des Blutdrucks. Die waagerechten, gestrichelten schwarzen Linien markieren die Blutdruckgrenzen. Bei normalem Blutdruck (obere Grafik) liegen die Werte (rote Linie: systolischer Wert, blaue Linie: diastolischer Wert) unterhalb dieser Grenzen. Bei Bluthochdruck (untere Grafik) liegen die Werte darüber.

Wie entsteht Bluthochdruck?

Es gibt verschiedene Ursachen für Bluthochdruck:

- Übergewicht: Das Risiko, an Bluthochdruck zu erkranken, ist bei übergewichtigen Kindern acht bis zehn Mal höher als bei normalgewichtigen Kindern!
- Rasch steigender Body Mass Index (BMI): Der Body Mass Index bestimmt den Anteil von Fett am Körpergewicht. Er wird nach folgender Formel be-

rechnet: Körpergewicht in Kilogramm geteilt durch die Körpergröße in Metern zum Quadrat.

- Familiäre Belastung

Selten hat Bluthochdruck andere Ursachen (sekundäre Hypertonie). Auslöser können sein:

- Angeborene Herzerkrankungen
- Nierenerkrankungen
- Erkrankungen des Nervensystems mit erhöhtem Hirndruck
- Stoffwechselerkrankungen
- Medikamente

Welche Folgen hat Bluthochdruck?

Am Anfang verursacht Bluthochdruck keine Probleme. Bleibt er jedoch unbehandelt, können folgende Beschwerden auftreten:

- Kopfschmerzen und Schwindel
- Herzrasen und Unruhe
- Übelkeit und Erbrechen

Es kann als Spätfolge zu schweren Erkrankungen kommen:

- Nierenschäden
- Schlaganfall durch Gefäßveränderungen
- Plötzlicher Herztod

Mein Kind hat Bluthochdruck. Was kann ich tun?

Übergewichtige Kinder mit Bluthochdruck sind im Allgemeinen besser zu behandeln als normalgewichtige Kinder. Behandlungsmaßnahmen sind:

- Viel Bewegung
- Gewichtsreduktion durch eine möglichst salzarme Diät
- Bei sekundärer Hypertonie werden die Ursachen behandelt (kausale Therapie)
- Medikamente



Der Blutdruck wird gemessen.

Autoren:

Dr. med. G. Dann, Dr. M. Webel

Abteilung Pädiatrie III

Schwerpunkt pädiatrische Kardiologie und Intensivmedizin

Herzzentrum Göttingen

Bereich Humanmedizin der

Georg-August-Universität Göttingen

Hüftschmerzen bei Jugendlichen ernst nehmen!

Was ist die Wachstumsfuge?

Die Wachstumsfuge oder Epiphysenfuge ist eine schmale, knorpelige Schicht zwischen dem Schaft (Diaphyse) eines Röhrenknochens und seinem abgerundeten Ende (Epiphyse). Diese Fugen haben eine wohlgeordnete Struktur, in der die Knorpelzellen nicht nur dicht nebeneinander, sondern zugleich auch säulenartig übereinander stehen. Deshalb wachsen die Röhrenknochen in die Länge. Alle Epiphysenfugen werden in der Kindheit



Das Röntgenbild zeigt eine typische Epiphysenlösung des Oberschenkelknochens an der Hüfte. Deutlich ist zu erkennen, wie der Knochen aus dem Gelenk rutscht (roter Kreis).

und Jugend zunehmend schmaler und verknöchern in recht festgelegter Reihenfolge etwa zum Zeitpunkt der Pubertät oder wenig später.

Was ist eine Epiphysenlösung?

Unter einer Epiphysenlösung oder Epiphysenlösung während des pubertären Wachstumsschubes bei Heranwachsenden. Von 100.000 Jugendlichen erkranken zwei bis vier daran. Sie ist damit eine der häufigsten orthopädischen Erkrankungen bei Jugendlichen.

Erkannt wird die Epiphysenlösung meist, weil die Patienten über Schmerzen klagen. Diese müssen jedoch nicht zwangsläufig im Hüftgelenk auftreten. Eine Epiphysenlösung kann sich auch durch Oberschenkel- oder Knieschmerzen bemerkbar machen. Typische Anzeichen sind ebenfalls, dass das Bein nach außen (vom Körper weg) gedreht ist und weniger nach innen gedreht werden kann. Die Schmerzen können plötzlich auftreten (akute Form) oder lang anhalten (chronische Form). Die chronischen Schmerzen

können sich auch plötzlich verschlimmern (akute auf chronische Form).

Bei einem Viertel bis zu der Hälfte der Patienten sind beide Hüften betroffen.

Wird eine Epiphysenlösung nicht rechtzeitig erkannt und angemessen behandelt, kann es zu folgenschweren Komplikationen kommen. Dies können zum Beispiel das Absterben des Hüftkopfes infolge von Durchblutungsstörungen (Hüftkopfnekrose) oder die Zerstörung des Gelenkknorpels (Coxarthrose) sein.

akut	Beschwerden seit weniger als zwei Wochen
chronisch	Beschwerden seit mehr als zwei Wochen
akut auf chronisch	Beschwerden seit mehr als zwei Wochen, die sich plötzlich verschlimmert haben

Einteilung der Epiphysenlösung nach der Dauer der Beschwerden vor der Diagnosestellung.

Welche Ursachen hat die Wachstumsfugenlösung?

Trotz intensiver Forschungsbemühungen ist die Ursache der Erkrankung bis heute nicht endgültig geklärt. Man weiß, dass verschiedene Faktoren bei der Entstehung eine Rolle spielen.