

Das Herz:

Beim Herzen handelt es sich um ein muskuläres Hohlorgan in der Größe einer Faust. Es liegt in der Mitte des Brustkorbes hinter dem Schutz der Rippen und ragt in die linke Brustkorbhälfte etwas mehr als in die rechte. Das Herz wiegt beim Mann ca. 350 Gramm und bei der Frau etwas weniger.

Die wichtigste Aufgabe des Herzens ist es als Pumpe die Stoffwechselbedürfnisse der Organe und Gewebe zu erfüllen: Lebenswichtige Stoffe werden dorthin gebracht, wo sie benötigt werden, Abfallstoffe werden entfernt.

Das Herz besteht aus zwei Pumpsystemen, dem so genannten arteriellen und dem venösen Kreislauf, beide setzen sich aus je einem Vorhof und einer Kammer zusammen (siehe Bild). Das Blut fließt von der linken Herzkammer in die Hauptschlagader (Aorta) und von dort über arterielle Wege in das Körpergewebe. Hier werden die im Blut enthaltenen Nährstoffe und Sauerstoff gegen Stoffwechselprodukte und Kohlendioxid ausgetauscht. In den rechten Herzvorhof und die rechte Herzkammer gelangt das Blut über venöse Wege. Nun wird es in einen zweiten Kreislauf, den Lungenkreislauf (venös) gepumpt, wo die Abgabe von Kohlendioxid und die Aufnahme von Sauerstoff erfolgt. Angereichert mit Sauerstoff geht es über die Lungenvenen zum linken Herzvorhof und die linke Herzkammer zurück und der Kreislauf beginnt von Neuem.

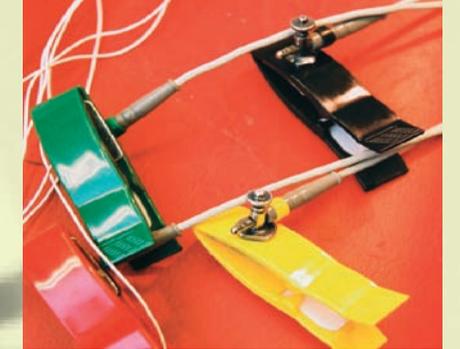
Unser Herz ist rund um die Uhr im Einsatz, muss beständig und flexibel sein, um in Sekundenschnelle das Blut, je nachdem ob wir in Gefahr sind, lernen, schlafen oder essen, dorthin zu bringen, wo es gebraucht wird. Jede Minute pumpt das Herz das gesamte Blutvolumen von vier bis fünf Liter einmal durch den ganzen Körper.



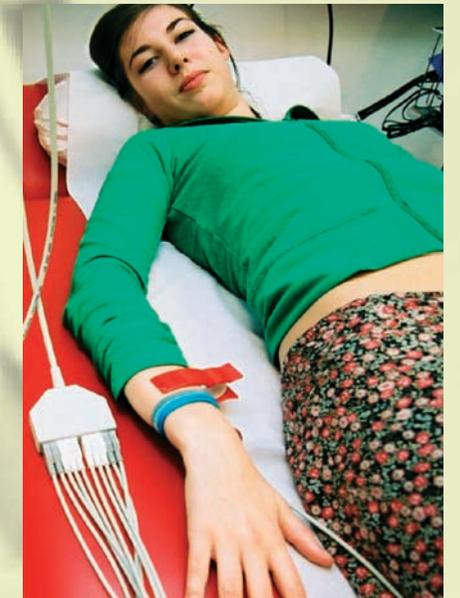
Österreichische Kinder-Krebs-Hilfe
A-1090 Wien, Borschkegasse 1/7
Telefon: +43/01/402 88 99
Fax: +43/01/402 88 99/10
e-mail: dachverband@kinderkrebshilfe.at

Mitarbeit: Stefanie Liener, Elisabeth Cate,
Manuel Benedik, Alexander Löhr
Text: Christa Felsberger, Renate Fuiko, Karola Frenzel
Fotos: Barbara Krobath/St. Anna Kinderspital, Wien
Grafik: Monika Vali
Druck: REMAprint, 1160 Wien, 2004/1. Auflage

unterstützt von: 



EKG



Elektro- kardiographie

Bei der Elektrokardiographie – EKG
wird die Ausbreitung von elektrischen Impulsen – elektro
des Herzens – kardio
aufgezeichnet – graphie

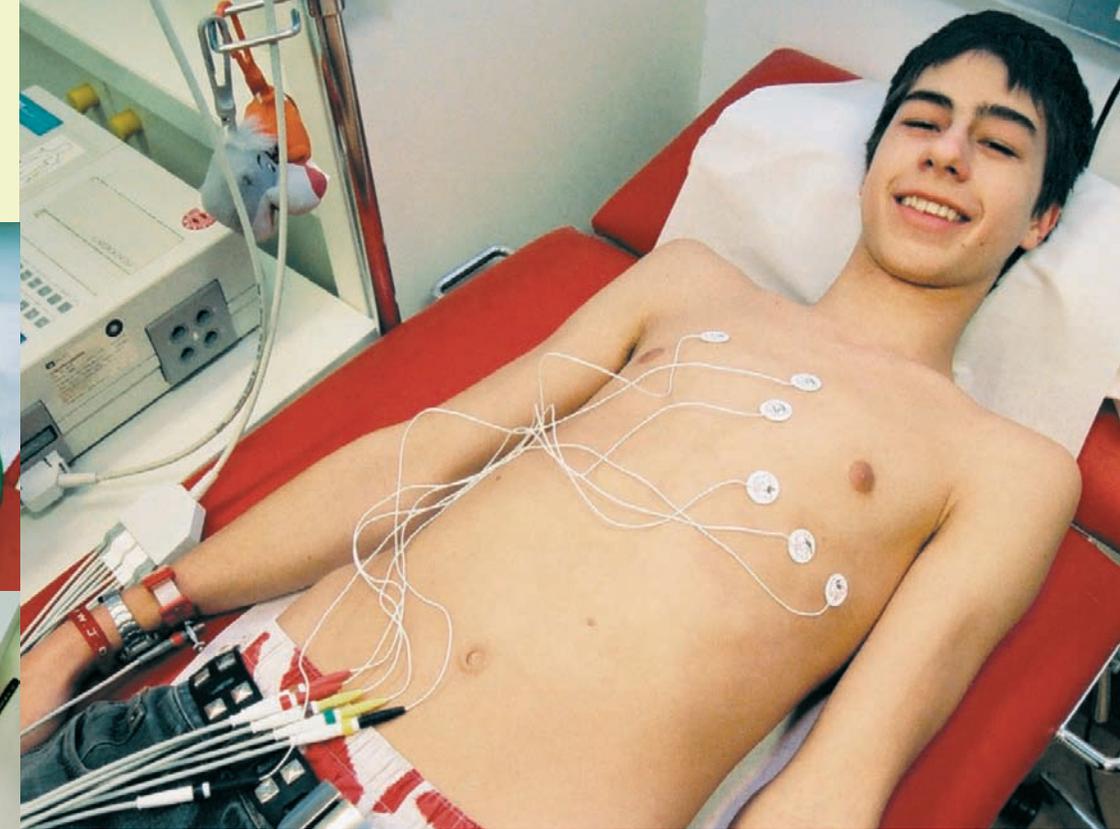
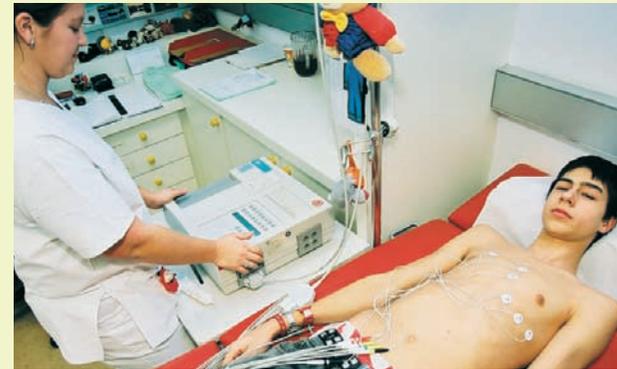


Herzschmerzen,

Herzklopfen,

Herzflattern,

Herzstolpern ...



... alles das kann, muss aber nicht auf eine Erkrankung des Herzens hinweisen.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das Herz zu untersuchen:

Beim Abhören mit dem Stethoskop geben Rhythmus, Herzöne, eventuelle Herzgeräusche, erste Aufschlüsse über die Herzaktion.

Wenn der Arzt/die Ärztin eine genauere Abklärung für notwendig hält, wird er/sie eine sogenannte Elektrokardiographie, kurz EKG genannt, veranlassen. Auch vor Eingriffen, Operationen wird diese Untersuchung üblicherweise durchgeführt.

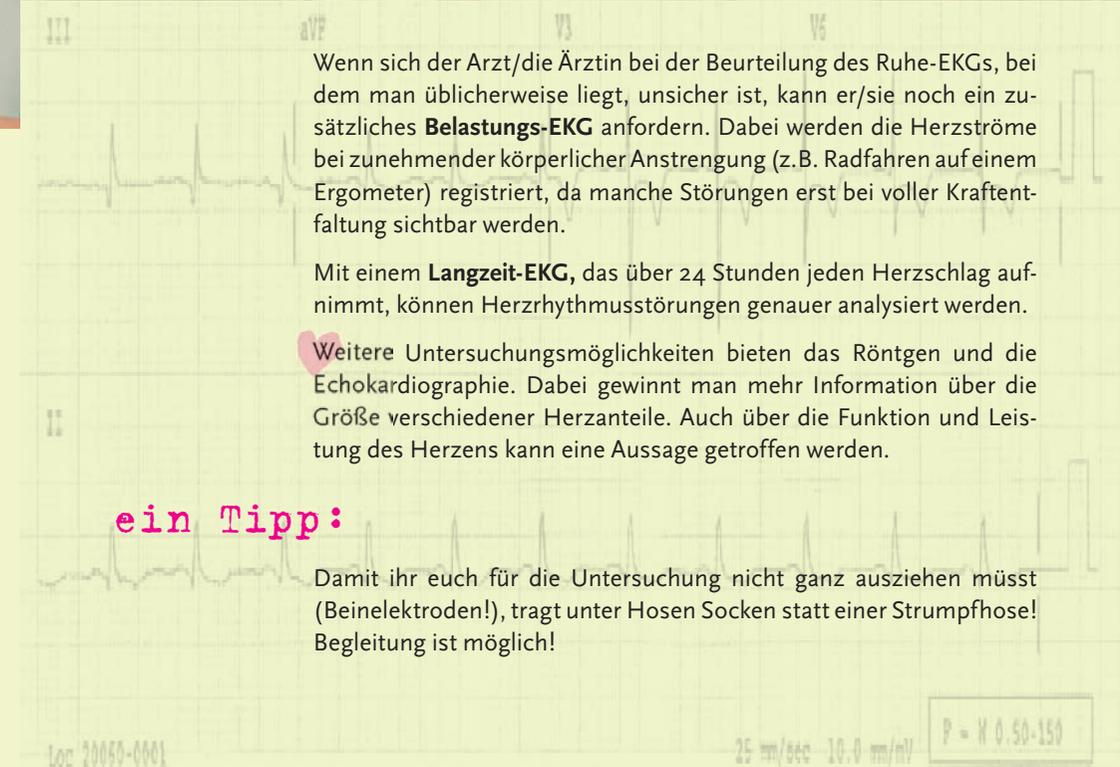
Bei der **Elektrokardiographie – EKG** – wird die Ausbreitung von elektrischen Impulsen – **elektro** – des Herzens – **kardio** – aufgezeichnet – **graphie**. So genannte Elektrokardiogramme zeigen die elektrischen Vorgänge, die bei der Herztätigkeit entstehen. So können Rhythmus- und Durchblutungsstörungen festgestellt werden.

Die Untersuchung:

Die EKG-Untersuchung ist eine einfache, schmerzfreie Untersuchung, die keine Vorbereitung braucht.

Sie findet im Liegen statt. Mehrere Elektroden werden an Armen, Beinen und Brustkorb angebracht. Von den Elektroden führen Kabel zum EKG-Gerät. Dieses zeichnet die Herztätigkeit in Form von Zacken auf, die der Arzt/die Ärztin im Anschluss an die Untersuchung auswertet.

Die Untersuchung dauert ungefähr zehn Minuten. Auch wenn es länger dauert, sagt das nichts über das Ergebnis aus.



Wenn sich der Arzt/die Ärztin bei der Beurteilung des Ruhe-EKGs, bei dem man üblicherweise liegt, unsicher ist, kann er/sie noch ein zusätzliches **Belastungs-EKG** anfordern. Dabei werden die Herzströme bei zunehmender körperlicher Anstrengung (z.B. Radfahren auf einem Ergometer) registriert, da manche Störungen erst bei voller Kraftentfaltung sichtbar werden.

Mit einem **Langzeit-EKG**, das über 24 Stunden jeden Herzschlag aufnimmt, können Herzrhythmusstörungen genauer analysiert werden.

Weitere Untersuchungsmöglichkeiten bieten das Röntgen und die Echokardiographie. Dabei gewinnt man mehr Information über die Größe verschiedener Herzanteile. Auch über die Funktion und Leistung des Herzens kann eine Aussage getroffen werden.

ein Tipp:

Damit ihr euch für die Untersuchung nicht ganz ausziehen müsst (Beinelektroden!), tragt unter Hosen Socken statt einer Strumpfhose! Begleitung ist möglich!