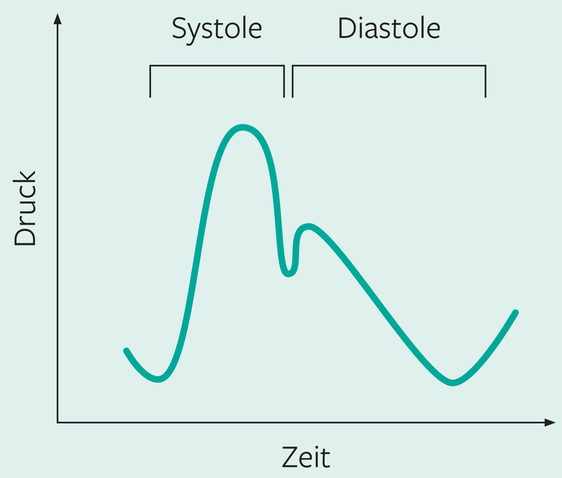
Was ist der Blutdruck?

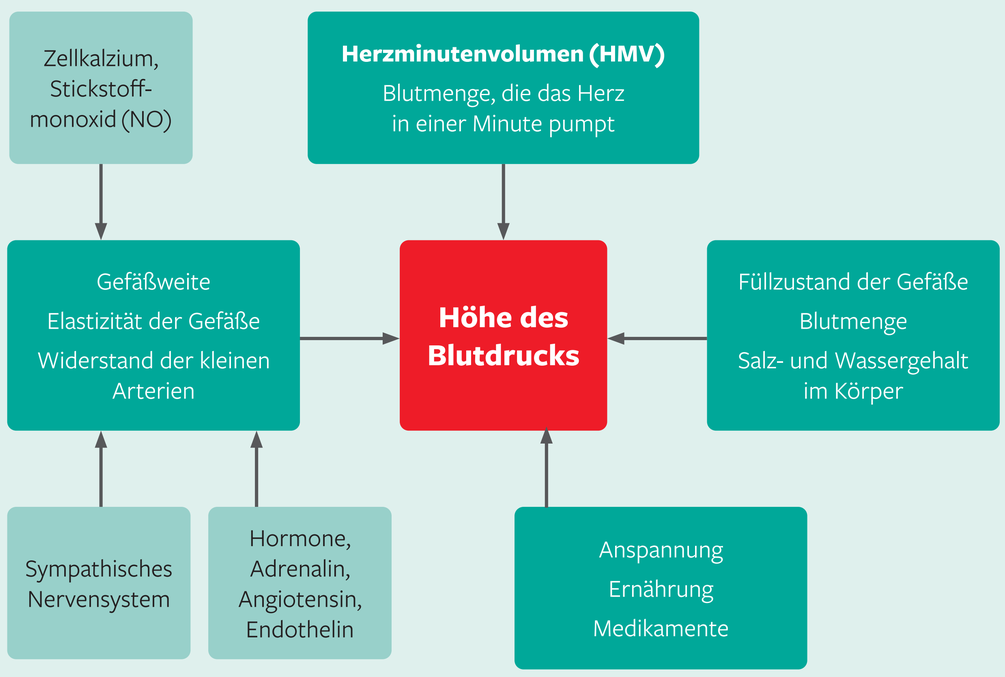


Durch die Pumpaktion des Herzens schwankt der Blutdruck rhythmisch mit den Herzaktionen.

Unter Blutdruck versteht man den Druck in unseren Blutgefäßen, genauer gesagt in den Arterien. Das Herz treibt das Blut in die Arterien, deren Gefäßwand kurz gedehnt werden. Sofort danach zieht sie sich wieder zusammen und bewegt damit das Blut weiter. Ohne Druck würde das Blut in unserem Kreislaufsystem nicht fließen.

Die Blutdruckhöhe ist dabei jedoch nicht gleichmäßig, sondern wird durch die Pumpleistung des Herzens beeinflusst. Man unterscheidet dabei zwei Phasen.

Mechanismen der Entstehung von Bluthochdruck



Die Entstehung einer Bluthochdruckerkrankung ist multifaktoriell. Man unterscheidet dabei zwischen primärer (verursacht durch genetische Veranlagung, Lebensstil und Lebensalter) und sekundärer (verursacht als Folge von anderen Erkrankungen wie bspw. Niereninsuffizienz) Hypertonie. Oft führt letztlich eine Kombination aus genetischen und umweltbedingten Faktoren zu einer Erhöhung des systemischen Gefäßwiderstands.

Bluthochdruck und seine Folgen

Gefäße: Auch die Blutgefäße selbst sind ein riesiges Hohlorgan und durchziehen als geschlossenes System den gesamten Körper. Das Blut, das die Körperorgane mit Sauerstoff versorgt, erzeugt Druck auf die Gefäßwände. Stehen die Gefäße dauerhaft unter hohem Druck, verändern sie sich mit der Zeit. Sie können sich z. B. versteifen. Es kann auch zu Fett- und Kalkablagerungen kommen, die nach und nach zu Engstellen in den Arterien führen. Der Druck steigt noch weiter an und die Versorgung der Organe mit dem lebenswichtigen Sauerstoff wird beeinträchtigt. Die direkten Folgen Beinarterienverengung, Halsschlagaderverengung, Nierenarterienverengung, Erektionsstörungen oder Gefäßwanderweiterungen (Aneurysmen) wirken sich auch auf andere Organe aus.

Herz: Bluthochdruck führt zu einer Verdickung des Herzmuskels (Herzhypertrophie), der den erhöhten Arteriendruck kompensieren muss, und in der weiteren Folge zu einer Vergrößerung des Herzens, die wiederum zu einer Herzschwäche (Herzinsuffizienz) führt. Verengen sich aufgrund des Hochdrucks die Herzkranzgefäße, leiden die Betroffenen unter einer koronaren Herzkrankheit (KHK), die im schlimmsten Fall einen Herzinfarkt verursachen kann.

Gehirn: Gefäßschäden im Gehirn sind besonders gefährlich, da sie zum Schlaganfall führen können. Hierbei gibt es zwei Arten: Verschließt sich ein Gefäß, kommt es zum sogenannten ischämischen Schlaganfall, reißt oder platzt eines, kommt es zu Hirnblutungen. Außerdem erhöht Bluthochdruck das Risiko für Demenz.

Nieren: Die Nieren bestehen aus Millionen feinster Gefäße, die wie ein Filtersystem das Blut reinigen. Sind die Gefäße kaputt, versagt diese lebenswichtige Reinigungsfunktion und es kommt zum Nierenversagen (Niereninsuffizienz). Dann ist eine Nierenersatztherapie (Dialyse oder Transplantation) erforderlich.

Augen: Bluthochdruck führt zur Schädigung der Gefäße in der Netzhaut, es kann zur Sehbeeinträchtigung bis hin zur Erblindung kommen. Zudem ist Bluthochdruck ein Risikofaktor für altersbedingte Makuladegeneration, bei der die Sehzellen zugrunde gehen, und auch für grünen Star.

Mit freundlicher Unterstützung

BKK Dachverband