

نظام الرينين-أنجيوتنسين-الألدوستيرون هو نظام هرموني يمثل جزءاً مهماً من التحكم طويل المدى في ضغط الدم وحجم السائل خارج الخلية. يتم تنشيط النظام عندما يكون هناك انخفاض في حجم الدم أو ضغط الدم. ويحوّله إلى أنجيوتنسين 3. ا. أنجيوتنسين 1 يتحوّل إلى أنجيوتنسين 2 من خلال القطع بواسطة إنزيم منشط للأنجيوتنسين (ACE)، وفي هذا الدور فهو جهاز تحكم مهم في الكينين - نظام كاليكريين). 4. أنجيوتنسين 2 هو المنتج النهائي للنظام. وهو يعمل كهرمون له العديد من الوظائف، وفيما يلي منها، مما يزيد من إعادة امتصاص الماء في الدم، مما يزيد من حجم البلازما ويسبب ارتفاع ضغط الدم. يعمل الأنجيوتنسين II على الغدة النخامية لإفراز ADH/Vasopressin - وهو أيضاً سبب تنشيط مضخات الصوديوم والبوتاسيوم وإعادة امتصاص الماء.