

Calcium in het bloed is voor een deel gebonden aan eiwitten en voor een deel vrij. Er worden daarom twee verschillende calciumtests gebruikt: totale calcium (vrij plus gebonden) en geïoniseerde calcium (vrij).

Er zit ook veel calcium in de botten, maar deze tests zeggen alleen iets over de hoeveelheid calcium in het bloed. In urine wordt de hoeveelheid calcium gemeten dat via de nieren het lichaam verlaat.

De hoeveelheid calcium in het bloed wordt op peil gehouden door het bij schildklierhormoon parathormoon (PTH) en vitamine D. Als het calcium te laag dreigt te worden, neemt de productie van PTH toe, waardoor calcium vrijkomt uit de botten. De nieren gaan vitamine D aanmaken dat er op zijn beurt voor zorgt dat calcium beter wordt opgenomen uit de darmen.

Als het calcium in het bloed te hoog dreigt te worden, wordt de aanmaak van PTH verminderd waardoor een evenwicht ontstaat in aanmaak en behoefte van calcium in bloed.