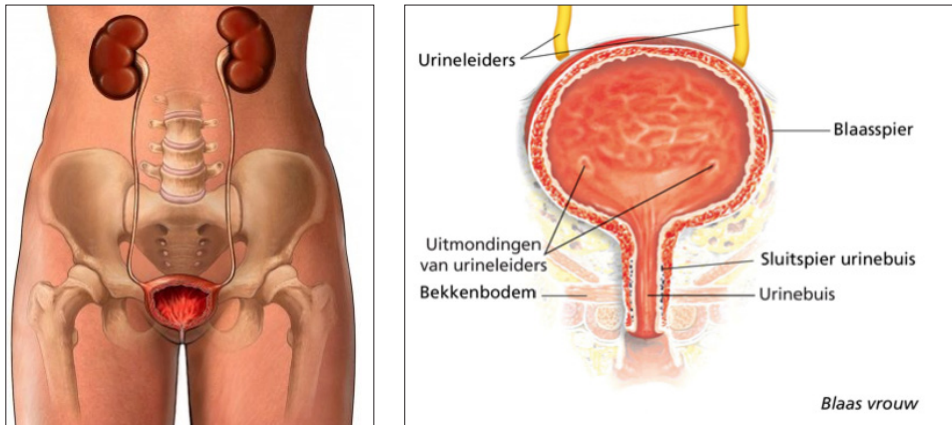


DE BLAAS



De urineblaas is min of meer bolvormig en bevindt zich, aan het eind van de twee urineleiders, onderaan de buik, achter het schaambeentje.

Vol kan de blaas gemiddeld zo'n 400 ml. urine bevatten; leeg is-ie niet veel groter dan een biljartbal.

De beide urineleiders komen van de zijkant de blaas binnen.

Ze lopen eigenlijk schuin door de blaaswand heen, zodat ze, als de blaas voller wordt een beetje plat gedrukt worden; op die manier wordt een soort ventiel gevormd dat verhindert dat urine kan terugstromen naar de nier.

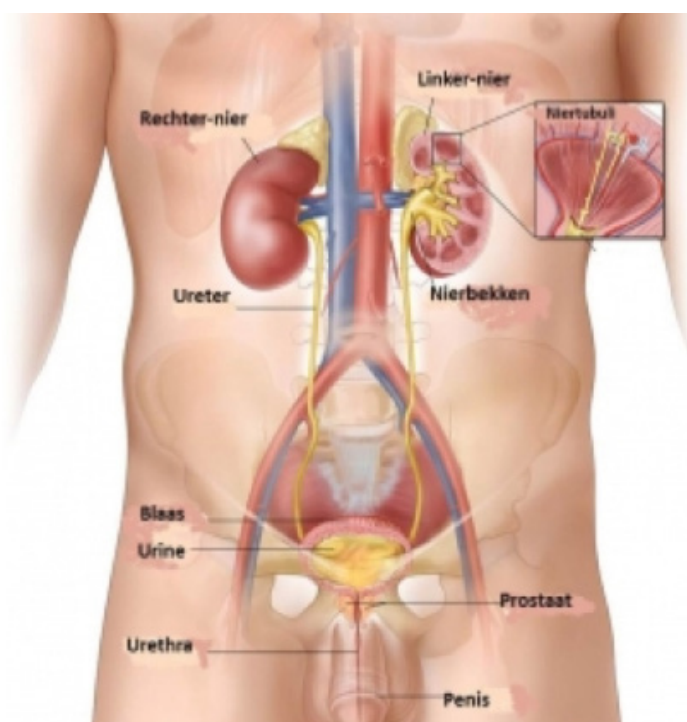
De inmonding van de urineleiders ligt vrij laag in de blaas, vlakbij de uitgang.

Er ontstaat zo een soort driehoekje (Latijn: trigonum) met op de punten respectievelijk de beide openingen van de urineleiders en de blaasuitgang, oftewel het begin van de plasbuis (Latijn: urethra).

Hoewel de blaas onderaan de buik ligt, ligt hij er eigenlijk niet in: met de darmen heeft de blaas niets te

maken, en het is mogelijk om operatief de blaas open te maken zonder de buikholte zelf te hoeven openen.

Bij de man loopt de endeldarm direct achter de blaas langs, terwijl de prostaat vlak eronder is gemonteerd, om de plasbuis heen.



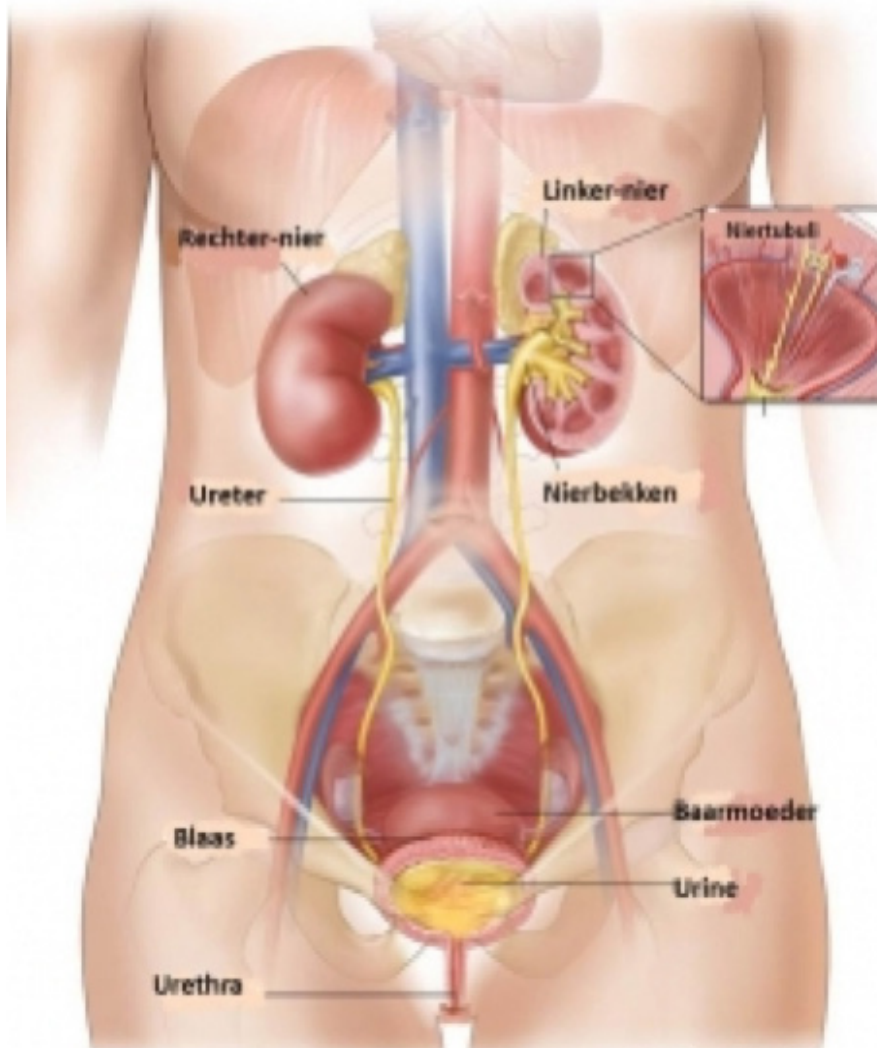
Bij de vrouw ligt uiteraard de baarmoeder (Latijn: uterus) en schede (Latijn: vagina) tussen blaas en endeldarm in.

Overigens is de plasbuis bij de vrouw (die heeft immers geen penis) tamelijk kort: slechts enkele centimeters.

Van beide kanten komen diverse bloedvaten om de blaas van bloed te voorzien, zodat het orgaan, in noodgevallen - bijvoorbeeld na een ongeval - , best een paar bloedvaten kan missen voordat er problemen ontstaan.

Ook de zenuwvoorziening is ruim; er loopt een heel netwerk van kleine zenuwtjes naar de blaas toe en er vanaf.

Zelfs is er voorzien in een aantal zenuwcellen ter plaatse, zodat een gedeelte van de besturing van de blaas ter plekke wordt geregeld.



DE FUNCTIE

De urineblaas is een relatief simpel orgaan.

De urine, die door de nieren wordt geproduceerd, wordt via de urineleiders naar de blaas getransporteerd om daar tijdelijk te worden opgeslagen.

De blaas fungeert dus als een tijdelijke opslagruimte voor urine, zodat wij mensen niet de gehele dag urine verliezen. Blijkbaar was het in de evolutie belangrijk dat wij op deze wijze de urine konden bewaren;

waarschijnlijk zouden we in de natuur door voortdurend verlies van urine een te gemakkelijk op te sporen prooi zijn geweest voor roofdieren.

Een tweede belangrijke functie van de blaas is het uitdrijven van de opgeslagen urine, zodra daar een gelegenheid (bijvoorbeeld een toilet) voor is.

Om dit vlot te laten gebeuren is de blaaswand voorzien van een spierlaag, die in staat is zichzelf, de blaas dus, tot een klein balletje samen te knijpen. Het legen van de blaas lijkt een eenvoudig gebeuren, maar dat is het niet.

In tegenstelling tot wat veel mensen denken, gebeurt e.e.a. niet door de buikspieren.

Persen (dus: de buikspieren aanspannen) is eigenlijk vrij inefficiënt vanuit het oogpunt van blaaslediging.

Door persen wordt weliswaar de druk op de blaas verhoogd, en dus de urinestraal krachtiger gemaakt, maar tevens wordt ook de plasbuis erdoor wat samengeknepen, waar door de urine moeilijker de blaas uit komt.

Daarom heeft de natuur de blaas zelf een spierlaag gegeven om zo de urine efficiënt uit de blaas te verwijderen.

Tegelijkertijd moet echter ook de sluitspier van de blaas, die zich om de plasbuis bevindt, worden ontspannen:

als je de kraan niet open zet, dan komt er niets uit.

Gelukkig hoeven we daar bij het plassen niet bij na te denken; alles gebeurt automatisch en wordt vanuit het ruggemerg geregeld.

Het gevoelige plekje in de blaas is het driehoekje tussen de plasbuis en de beide urineleiders, het trigonum.

Op een gegeven moment wordt de blaas zo vol dat ook dit gebiedje iets wordt uitgerekt; U krijgt dan, via de gevoelszenuwen in dit driehoekje, een seintje dat de blaas vol begint te worden.

Naarmate de blaas voller wordt zullen de signalen steeds heftiger worden om U ertoe te bewegen de

blaas te legen; als U zich echter blijft verzetten

(of, bijvoorbeeld na een alcoholrijk feestje, niet wakker wordt) zal het regelcentrum in het ruggemerg op een gegeven moment de zaak van U overnemen en het

plasmechanisme zelf aanzetten: het plassen gaat dan volautomatisch door tot de blaas leeg is.

Babies plassen altijd volautomatisch; pas op latere leeftijd leren we de signalen van de blaas te begrijpen en worden we zindelijk.