

de aorta en haar groote takken bij verhooging der inwendige drukking het gemakkelijkst een inhoudsvermeerdering ondergaan als de drukking omstreekt 70 mm. Hg. bedraagt, bij de kat bij een drukking van 110—120 mm. Hg., bij den hond als de gemiddelde drukking nog iets hooger is. De grootste rekbaarheid van de arteria pulmonalis werd bij de kat gevonden bij een gemiddelde drukking van 340 mm. water, bij het konijn onder 200—250 waterdrukking. De capaciteit der aderen daarentegen wisselde het sterkst als de drukking schommelingen maakte, die niet veel van het nulpunt afweken. Slagaderen van dieren, die aan uitputtende ziekten hadden geleden (waarbij dus gedurende het leven de bloedsdrukking langeren tijd abnormaal laag was geweest) vertoonden — ook zonder dat het mikroskopisch onderzoek eenige afwijking in den bouw van den vaatwand liet waarnemen — het maximum van rekbaarheid bij drukkingen ver beneden de waarde van de normale arterieele bloedsdrukking. C. A. PEKELHARING.

LITHOTOMIE UND ANTISEPTIK, von Dr. CARL LANGENBUCH (*Archiv. f. klin. Chir.* Bd. XXVI, 1stes Heft). — In tijden, toen de anatomie van het menschelijk lichaam nog zeer weinig bekend was, lag het voor de hand om te trachten een blaassteen langs het *perineum* te verwijderen, vooral in die gevallen, waar het mogelijk was om van uit het rectum den steen tegen het perineum aan te dringen. Moest thans iemand, met behoorlijke anatomische kennis toegerust, en bevrijd van de macht der traditie een operatieplan vaststellen, dan zou hij voorzeker een weg trachten te vermijden, waarbij op goed geluk in het duister gesneden wordt op een plaats, waar bulbus, COWPER'sche klieren, caput gallinaginis, zaadblaasjes, rectum en groote venenplexus alle even groot gevaar loopen om beleedigd te worden. Vrees voor urethraalstricturen, urinefistels, incontinentia, impotentia en vesico-rectaalfistels zou hem niet, dan na alle andere wijzen vergeefs beproefd te hebben, de perineaalmethode doen uitvinden. De pogingen, in den laatsten tijd van verschillende zijden aangewend om de sectio alta in haar goed recht te herstellen, zijn dan ook, vooral met de antisepsis als hulpmiddel, meer dan natuurlijk.

Bij de sectio alta toch wordt niets gekleefd als huid, bindweefsel, fasciën en blaaswand. Vrees voor bloeding bestaat er niet; behalve het peritoneum is geen enkel orgaan te duchten, de bij de perineaalmethode zoo gevreesde urineinfiltratie kan door katheter à demeure, buikligging of het zekerste door de „methode à deux temps” vermeden worden, en mocht ze toch ontstaan, dan is ze door de betere toegankelijkheid veel gemakkelijker te bestrijden.

Het buikvlies is dus het eenige orgaan dat moeite kan veroorzaken. Met het meer of minder groote gevaar, hieruit geboren, staat of valt de hooge steensnijding. Terwijl bij kinderen dit gevaar ontegenzeggelijk zeer gering is, valt het bij volwassenen verre van weg te cijferen.

PETERSEN uit Kiel leverde op het laatste chirurgencongres te Berlijn eene bijdrage om de grootte hiervan te leeren schatten en te leeren verminderen.

Bij 10 mannen-lijken bepaalde hij den afstand tusschen den bovenrand der symphysis ossium pubis en de para- of prae-vesicale buikvliesplooi. Bij ledige blaas stonden deze in één geval op dezelfde hoogte, bij de 9 andere lag de buikvliesplooi 1 à 3 vingerbreedte onder de symphysis. Werde de blaas met circa 200 ccm. vloeistof gevuld, dan rees de plooi in één geval 7 Mm. boven den sym-

physisrand, in één geval kwam ze er juist mede gelijk, terwijl ze bij de overige nog $\frac{1}{2}$, 1 à $1\frac{3}{4}$ vingerbreedte lager staan bleef.

Door nu eene in het rectum ingebrachte kolpeurynter met 200, 400 à 600 ccm. vloeistof te vullen, steeg ze weder om eenige Mm., in maximo zelfs 44 Mm., doch in twee gevallen werd ze nog niet boven de symphysis zichtbaar. Nadat de blaas thans nog verder was opgespoten tot een volume van 600 ccm. bleek het dat de buikvliesplooï zich in alle gevallen boven den symphysisrand vertoonde, in minimo om 15 Mm., in maximo om 65 Mm. Deze proeven werden door LANGENBUCH op 4 cadavers herhaald. Door de blaas met 800 à 1000 ccm. water te vullen, verkreeg hij een 5, 6 à 8 cm. breede, suprapubische, peritoneaalvrije ruimte. De blaas was echter soms tot barstens toe gevuld.

Ofschoon het dus bijna altijd mogelijk zou zijn ook bij volwassen personen de sectio alta zonder belediging van het buikvlies te verrichten, zoo meent LANGENBUCH toch, dat het het beste is, dit niet te beproeven, ten minste zeker niet bij eenigszins grootere steenen (diameter grooter dan 5 cm.). Werd toch het buikvlies na de opening der blaas, bijv. bij de extractie van den steen beledigd, en stortte zich rottende urine in de buikholte, dan was de doodelijke afloop zoo goed als zeker te voorzeggén. Minder ernstige gevolgen zouden voortvloeien uit de opening der buikholte vóórdát de blaaswand werd aangesneden. Door de verdere operatie een dag of acht uit te stellen is niets verloren; integendeel na verloop van deze acht dagen zou men zich de vergroeiingen ten nutte kunnen maken, de wond zal veel ruimer toegang verleenén.

Deze gang van zaken wil LANGENBUCH tot methode verheffen.

Na opspuiting der blaas tot boven de symphysis, maakt men hierboven eene dwarsse, naar de symphysis convexe incisie, die door de peritoneaalplooï heen tot op de serosa der blaas verdiept wordt. Deze wond wordt 8 dagen lang aseptisch verbonden en eerst dan, wanneer blaasserosa met de omgeving vergroeid is, gaat men over tot het klieven van den blaaswand en de extractie van den steen.

Deze mededeeling wordt besloten met een lange lijst van steenlijders, waarbij, hetzij post mortem, hetzij door de operatie buitengewoon groote steenen gevonden werden.

Tot zooverre LANGENBUCH en zijn vindingrijken voorslag. *Hoe* moet evenwel deze vergroeiing van blaasserosa en wondvlakte tot stand komen? De blaas blijft toch niet gedurende al die 8 dagen tot boven de symphysis uitgezet? Na de eerste voorbereidende operatie zal patiënt urineeren, zal de blaas tot verre achter de symphysis wegzakken, zal de buikvliesplooï naar beneden glijden en tegenover de wond eene veel hooger gelegene parietale peritoneaalvlakte komen te liggen, welker vergroeiing naderhand, wanneer de blaas voor de definitieve operatie gevuld wordt, haar opstijgen geheel en al zal beletten. Zullen hechtingen, die natuurlijk niet tot in haar holte mogen doordringen en die haar wand dus slechts oppervlakkig mogen omvatten, in staat zijn dit wegzakken te verhinderen? Wanneer men bedenkt dat de blaas in ledigen toestand diep op den bodem van het bekken, tot een bal van 3 cm. in diameter (bij steenen + de steen) is saamgetrokken (HENLE), dan zal men voorzeker deze veronderstelling niet zoo maar dadelijk mogen aannemen. Maar hierover spreekt LANGENBUCH geen enkel woord en dit is toch een groot vraagpunt.

KORTEWEG.