


I'm not robot  reCAPTCHA

Continue

Anatomie de l' appareil urinaire cours pdf

Introduction Anatomie des fonctions rénales Reins Régulation de l'équilibre na et conclusion de l'eau Introduction Système urinaire se compose de différentes parties: 2 reins > fonction de filtration, sécrétion et réabsorption vessie > fonction des uretères réservoir et urètre > fonction de conduction des reins filtrer le sang pour le débarrasser du sang. Chaque minute, 600 ml de sang arrive dans chaque rein par l'artère rénale, ce qui correspond à environ 20% de la fréquence cardiaque. La formation de l'urine implique plusieurs étapes : filtration glomerular, réabsorption et sécrétion dans différents segments des voies urinaires. Ensuite, l'urine est versée dans les calices et atteint ainsi le bassin. L'urine est transportée par les reins de l'uretée et insérée dans la vessie avant d'être excrétée du corps par l'urètre. La production d'urine est d'environ 1,5 litres /24 heures. Anatomie des reins. Néphron. - Veaux de Malpighi. Yuksta appareil glomerular. Reins Même reins gauche Rein légèrement plus élevé que la forme du rein droit bob Moyenne: Longueur: Longueur: 12 cm Largeur: 6cm Epaisseur: 3cm Poids: 150g Conservé et protégé de 3 couches tissulaires: Rein fascia capsule Rein enveloppé avec capsule de fibre de verre sous capsule, 3 parties: Partie centrale formée à partir des pyramides de Malpighi (9 à 12). également appelé zone médullaire, zone profonde. La partie périphérique couvre les pyramides de médulle rénale (à l'exception des récepteurs gustatives). On l'appelle aussi cortex rénal. Une partie de tout dans le centre en contact direct avec la colline, la cavité pelvienne et la zone médullaire: Pyramides rénales Malpighi; le point orienté vers l'intérieur forme les papilles gustatives sur lesquelles les petits calices sont aspirés. Ils ont les tubes avec des bouteilles, qui sont morts, ainsi que anele-Cove. Kalice: Les petits calices recueillent l'urine séparée des pyramides de Malpighi. L'union des oursons sur les calices forme les grands sur les calices, il ya trois grands calices d'un rein. Bassinet: Un cône en forme de tube qui se jette dans l'urètre, également connu sous le nom de pylône. Passer l'urine, comme il sort du néphron à travers le tube collecteur. Siège d'échange de sang de Néphron et système de récipient de canal/structures vasculaires tubulaires réglées : Artère artérielle connectée poils capillaires Péri tubulaires structures tubulaires : Capsule de tube Bowman contournée proximale Anse de Henlé Tube distal Canal 2 types de néphron : les néphrons de néphron pénètrent profondément dans la médulle. néphrons corticaux, pas aus.si la crique de henlé du néphron, menant du tubule proximal au tubule distal. 12 micromètres de diamètre. retourne à l'écorce, avec un coude de 180 degrés. Responsable de la concentration de l'urine glomerule de Néphron Il se compose de plusieurs parties: sur le malpighi veau ou glomérique. tubules proximaux. tubules droites proximales. la partie descendante des tubes intermédiaires. la partie ascendante du canal intermédiaire. tubule distal. du bain distal. Veaux de Malpighi dans le cortex sphérique vésiculaire (200 - 300 micromètres de diamètre) composé d'une capsule appelée capsule Luckman et glomérique. Structure de l'glomerular, formé par les structures suivantes : floculus, une boule de capillaires de sang de l'artériel associé. permet la filtration sanguine et la formation d'une capsule d'urine primitive Bowman, un sac composé de deux feuilles de cellules entourant la floccule, la collecte de l'urine primitive et conduisant à l'autre extrémité dans proximal en conquérant le tubule. Mesangium, un tissu interstitiel composé de cellules mésangiales et d'une matrice intercellulaire. et ont des propriétés macrophagiques rétrécissantes et peuvent synthétiser la matrice extracellulaire et le collagène, les cellules mésangiales contrôlent le flux sanguin dans les capillaires et affectent ainsi la filtration glomerular. Les podocytes, cellules formant la feuille interne de la capsule Bowman, entourent les cellules des capillaires glomériques. La grille dense formée par ces extensions est une importante structure de filtrglomérulaire. C'est le segment le plus long du néphron. Il est situé uniquement dans le cortical rénal et mesure 12 à 14 mm. Avec un diamètre de 50 à 60 mm, il est également le plus large. Il est situé après la capsule Bowman et avant Henry Cove; réabsorption de certaines substances. 70% de l'eau, du glucose, du sodium, du potassium et du chlore dans l'urine primaire sont réabsorbés à ce niveau. Le tubule droit proximal, qui plonge dans la moelle épinière, a une structure semblable à celle du pontage proximal. Tubules intermédiaires Ces néphrons situés dans la croûte superficielle et moyenne sont très courts, tandis que ceux des néphrons juxtamedullary (près de la moelle épinière) sont longs. Le bain droit distal, avec un diamètre de 25 à 35 mcm, commence dans la moelle épinière externe et s'élève dans le cortex. Son épithélium, simple cubique, a un quasi-manque de différenciation morphologique de son pôle apical, avec seulement quelques microvils, courts et irréguliers. Dispositif endocrinien Yuxta-glomerular (capsule bowman), veau vasculaire rénal. Ça s'appelle aussi une capsule Bowman. Composé de trois composants: une zone cellulaire de la macula, qui diffère du reste de la paroi du tube distal droit. Ces cellules sont prismatiques (plus élevées et plus étroites). Cellules mésangiales extra-glumérisées appelées cellules cycliques, elles remplissent la pointe entre l'artériole associé et l'artère efferent et forment une masse conique, dont la base repose sur la densis de la macula. Les cellules juxtaglomerular ou les cellules granulaires ont spécialisé les cellules lisses de muscle du média à la fin de l'artériel associé ; ils ont des propriétés contractiles, fonction endocrinienne, contiennent des granulations (grain de rénine), sont sensibles à la pression artérielle et ne sont inertes que par des fibres sympathiques. Fonctions rénales Fonction endocrinienne : Sécrétion de renin : régulation de tension artérielle. Sécrétion d'érythropoïétine. Transformation de la vitamine D en forme active. Fonction exocrine : Élimination des déchets. Maintenir l'environnement interne constant : Équilibre de l'eau. Équilibre hydro-électrolyte. Équilibre acide-base. Sécrétion de renin Toute diminution de la pression artérielle ou veineuse, conduit à un manque d'irrigation artérielle des reins (ischémie rénale), et provoque la sécrétion des reins de la rénine. Rainin joue un rôle dans la régulation de la pression artérielle. Libéré dans le sang circulant, il réagit avec une substance contenue dans le plasma, angiotensinogen synthétisé dans le foie pour permettre la sécrétion de l'angiotensine II. L'angiotensine II a deux propriétés principales : la vasoconstriction : augmentant ainsi la pression artérielle. Augmente la sécrétion d'aldostérone. L'aldostérone est une hormone qui augmente la réabsorption de l'eau et du sodium et l'excrétion de potassium dans l'urine. Sécrétion d'érythropoïétine Reins produit et libère une substance, l'érythropoïétine. Cela stimule le développement des globules rouges à partir d'organes hématopoïétiques. Sa sécrétion est déclenchée par l'hypoxie. La transformation de la vitamine D en sa forme active de vitamine D subit une transformation active dans les reins sous l'action d'une hormone, 1-alpha-hydroxylase, sécrétée par le tube glomerular. Il y a une diminution de la vitamine D, la déminéralisation. Production d'urine Urine est un liquide jaune ambre, avec une odeur particulière, généralement réaction acide, densité de 1.020. Les reins sont éliminés en concentrant certains éléments du sang, cette élimination est sélective, puisque les reins conservent, sans les éliminer, d'autres éléments (prodridy), enfin, fonctions synthétiques, puisque l'urine contient des éléments qui ne se trouvent pas dans le sang et qui ne peuvent être fabriqués que par les reins. La miction d'urine est l'évacuation de l'urine, induite par la collecte de la vessie. La miction normale dépend du système nerveux. Élimination des déchets Les déchets solubles du corps (urée, acide urique, créatinine, glucose) sont éliminés par les reins qui les concentrent. Le glucose filtré au niveau de la glomerula est complètement absorbé au niveau du tube proximal, à condition que la glycémie ne dépasse pas 8,8 mmol / L. de sorte que la glucoseurie dépend de la glycémie. Fonctionnement des reins Principaux reins Filtration Glomerular Passage de l'eau et dissous du plasma aux tubules rénaux à la formation d'urine primitive Pour une substance librement filtrée, la quantité filtrée est donnée par le lien : Qté FILTREE- DFG- CONCENTRATION PLASMA La membrane a une forte perméabilité : ⇒ Pores : sélectivité de taille ⇒ Polyaniones : sélectivité de charge Les principaux composants de la pression de filtration glomérique ! PNF est le résultat de toutes les pressions exercées à un degré glomerular: PNF - PCG - (ECCG-PEB) Taux de filtration glomerular (DFG) est égal au produit du coefficient de filtration Kf par pression d'ultrafiltration (Puf): DFG Kf x Puf En cas de baisse significative de la pression artérielle (< 8 mm Hg), le rein n' remplit plus son rôle de filtre car son PNF est inférieur ou égal à 0 OR.... PNF: PCG pression de non-filtration: PEB pression glomerular des cheveux: la pression de la rue de l'espace bowsorption est très sélective et est effectuée dans les tubules du néphron Pour réabsorb, rejoindre le sang: Membranes de cellules tubulaires, mur rénal interstitiel des capillaires péri tubulaires Purpose réabsorption tubulaire est le développement de réabsorption tubulaire. Il a deux mécanismes de transport à travers la membrane: le transport passif: transport actif: l'énergie, les transporteurs (Na) > Affecte les substances endogènes 2 types de réabsorptions : développe l'activité quasi tonale du filtre glomerular optionnel, régulé par la membrane DHA et aldostérone du pôle apical ou lombaire très différent de celui de l'échelle basale-latérale et a des systèmes de transport distincts Le transport de réabsorption peut se faire par transcellulaire (actif) ou paracellulaire (diffusion) isolé ou en combinaison (sodium). Il y a une réabsorption maximale associée au nombre de porteurs (p. ex. glucose) non partiellement réabsorbé Filtration entièrement réabsorbée, Réabsorption Le passage des sécrétions de molécules (du sang des capillaires au filtre) et à travers les cellules tubulaires. C'est un mécanisme actif. La plupart des substances sécrètes sont des acides et des alcalins, ou d'autres K et H. C'est la propriété des cellules tubulaires passant molécules (du sang des capillaires au filtre) et passant par les cellules tubulaires. C'est un mécanisme actif. La plupart des substances sécrètes sont des acides et des alcalins, ou d'autres K et H. C'est la propriété des cellules tubulaires Fonctions de sécrétion tubulaire: Élimination des substances qui n'ont pas été filtrées; y compris certains médicaments tels que le phénobarbital... Plus.... Éliminer les substances nocives qui ont été réabsorbées passivement (urée; acide urique). Pour débarrasser le corps de l'excès de K-s. Réglez le PH de sang ; l'équilibre acide-base par sécrétion de H- et d'ammoniaque. L'urine primaire (ou filtre glomerular) et l'urine finale sont très différentes : tandis que l'urine finale contient seulement le corps et le gaspillage d'eau, filtre glomerular, elle est absolument identique au plasma sanguin, protéines exclues (dans les cas normaux) dans la filtration glomerular de RÉSUMÉ C'est la filtration du sang pendant son passage par la boule de cheveux de glomerular, qui produit l'urine primitive ou la forme glomerular. Puisque l'écoulement de l'urine du glomerular est 180 litres en 24 heures, il y a réabsorption. Réabsorption tubulaire Il s'agit d'un processus qui vise à réabsorbant certains composants de l'urine primitive, augmentant le volume du filtre de 180 litres par 24 heures à 1,5 litres par 24 heures. La réabsorption tubulaire est effectuée en deux processus : un processus passif qui ne nécessite pas de travail cellulaire, mais dépend de l'infusion et des concentrations. Processus actif impliquant le travail cellulaire sous la dépendance des réactions enzymatiques avec le taux maximum de réabsorption. L'excrétion tubulaire d'excrétion tubulaire est l'excrétion de ce qui est étranger au corps des cellules tubulaires. En outre, les ions et les ions ammonium sont excrétés par le métabolisme des cellules tubaires. DANS L'URINE VOIES Calices Les petits calices sont situés au sommet de chaque pyramide de Malpighi. Ils se rassemblent pour former les grands calices. Le bassin est formé par la rencontre des grands pardons. Il a le rôle d'un réservoir et peut être négocié pour l'urine préliminaire dans l'uretée. Uretères: Ce sont des conduits musculo-squelettiques. Ils mesurent environ 25 cm de long et 5 mm de long Ø. Ils vont du bassin et de l'absoutis à la vessie La vessie est un réservoir musculaire qui a la propriété de désespérer. Il est rembourré à sa surface (détrisor) et sa paroi intérieure est une muqueuse. Sa capacité est de 2 à 3 l. Le besoin d'uriner est ressenti par 300 ml. Urethra C'est un conducteur qui permet le transport de l'urine de l'extérieur. Il a un sphincter (wagons volontaires) à son origine. De la vessie à la viande d'urine. Chez l'homme, il mesure de 20 à 25 cm, et a deux fonctions différentes: le transport de l'urine et le transport du liquide de sperme. La viande d'urine est située à l'extrémité du gland. Chez les femmes, il mesure 3-4 cm. La viande d'urine est située au-dessus de l'ouverture du vagin. Physiologie de l'excrétion d'urine La formation d'urine est continue. Du bassin passe à travers l'uretée, qui le transporte dans la vessie, où il s'accumule. Périodiquement évacué par l'urètre: c'est la miction (vesiro drainant, qui permet l'évacuation de l'urine). Progression de l'urine 1ère étape : La péristalase de l'uretère permet la progression de l'urine. L'ouverture de la vessie des uretères a le rôle d'une valve anti-reflux 2ème étape: Urine arrive dans la vessie. Les ballonnements vésicaux sont causés par un phénomène passif de flux constant. Le sphincter interne de la vessie est contrôlé par le système nerveux autonome. (contrôle involontaire). Le sphincter externe est contrôlé par le cortex cérébral (contrôle volontaire) troisième étape: Remplir la vessie provoque ses ballonnements. À partir de 300 ml, le besoin d'uriner se fait sentir. Système parasymphatique fournit la miction Qui est le résultat de la combinaison entre la contraction du muscle de la vessie (détrisor) et la libération du sphincter de l'urètre. Inversement, le système sympathique fournit le remplissage de la vessie à travers une vessie relaxante et relaxante et la fermeture du sphincter lisse. L'intégrité de l'intériorité de la vessie est nécessaire pour que la miction soit normale