

Thema Ba.3.A

VO Microscopische bouw van de mannelijke genitaliën en spermatogenese

ANTWOORDMODEL

Preparaat 1: Testis

1. Wat is de functie van de Sertoli cellen?

- 1) Vorming bloed-testis barrière door occluding junctions
- 2) Voorziening nutriënten aan spermatogenese
- 3) Hormoon productie: a) Androgen-binding protein (ABP), Estradiol, Inhibine en Mullerian-inhibiting substance (MIS; tijdens embryogenese)
- 4) Phagocytosis cytoplasmatische restanten van spermatogenese

2. Welke twee oorzakelijke groepen van azoospermie worden onderscheiden bij ongewenste kinderloosheid bij de man?

Obstructief en niet-obstructief

3. Waar let de uroloog op bij het lichamelijk onderzoek bij infertiliteit?

Grootte testis, aanleg en aspect van epididymis en vas deferens

4. Welke cellen zijn aanwezig in de tubuli seminiferi?

Alleen Sertoli cellen; geen spermatogenese

5. Wat valt je op in het interstitium?

Toename van Leydigcellen

6. Welke conclusie kun je trekken voor de oorzaak en verdere behandeling van de ongewenste kinderloosheid?

Het betreft een niet-obstructieve azoospermie bij Sertoli cell only. Er zijn geen opties op genetisch eigen kinderen bij deze man.

Preparaat 2: Epididymis

7. Wat is de functie van de stereocilia in de epididymis?

Stereocilia zijn gedifferentieerde lange microvilli die het absorberend oppervlak van een cel vergroten. De functie van stereocilia in epididymis is dus absorptie van restanten van de spermatozoën en vloeistof uit de testis.

Preparaat 4: Prostaat

8. Zijn de basale cellen gemakkelijk te identificeren?

Nee, deze zijn plat en moeilijk te onderscheiden van fibroblasten in het bindweefsel.

9. Welke ziekte (benigne hyperplasie of carcinoom) zal eerder tot klachten leiden en waarom?

Benigne hyperplasie, omdat dit ontwikkelt rondom de urethra. Bij hyperplasie wordt de urethra dicht gedrukt met plasklachten tot gevolg. Prostaatkanker bevindt zich meestal in de perifere zone en leidt maar sporadisch tot plasklachten.

10. Tref je basale cellen aan in prostaatkanker?

Nee, deze zijn afwezig. Omdat de basale cellen normaal ook al moeilijk onderscheiden kunnen worden, wordt in de praktijk immunohistochemie gebruikt om hun aanwezigheid aan te tonen danwel uit te sluiten.

Preparaat 6: Penis

11. Waarom is er geen tunica albuginea rondom het corpus spongiosum?

Tijdens erectie zou het corpus spongiosum zich dan niet goed naar buiten kunnen uitzetten en zo de urethra dicht drukken.