

Waldeyer's ring equivalent lymphoid tissue in the rat

Bij de mens vinden tal van ziekteprocessen in het neus - keelgebied hun oorsprong in het lymfoïde weefsel.

Vandaar onder clinici en onderzoekers de belangstelling voor de immunologische rol van dit weefsel, bekend als de ring van Waldeyer.

In hoofdstuk 1 worden staafvormige lymfoïde organen bilateraal aan de wand, posterieur in de neus van de rat beschreven. Aangezien geen ander georganiseerd lymfoïd weefsel in de nasopharynx werd gevonden worden deze paranoanale lymfoïde organen beschouwd als het Waldeyers ring equivalent (WRE) van de mens en in de literatuur beschreven als neus geassocieerd lymfoïd weefsel (NALT).

Hoofdstuk 2 beschrijft de anatomische localisatie van deze orgaantjes, alsmede de chirurgische benadering en uitname ervan in het kader van experimenteel onderzoek.

In hoofdstuk 3 wordt d.m.v. immunohistochemische studies aannemelijk gemaakt dat NALT / WRE inderdaad mucosa geassocieerd lymfoïd weefsel is.

Hoofdstuk 4 vergelijkt NALT / WRE weefsel met andere mucosageassocieerde organen (MALT). Radioactief gelabelde lymfocyten (^{51}Cr), verkregen uit lymfklieren, ductus thoracicus, NALT / WRE, en Plaques van Peyer, werden ingespoten in acceptorratten en de migratiepatronen van deze lymfocyten door het lichaam werden geobserveerd. T.a.v de migratiepatronen bleek NALT / WRE- weefsel uniek in die zin dat het karakteristiekeken vertoonde van zowel MALT als van perifere lymfklieren.

In hoofdstuk 5 wordt d.m.v. in vitro studie de binding van lymfocyten en lymfocyten subsets aan HEV's in vriescoupes van het NALT/WRE en andere lymfoïde organen beschreven. De data laten zien dat lymfocyten binding aan de HEV in het NALT/WRE gelijk is aan lymfocyten binding aan HEV in lymfeklieren, maar dat deze beter is dan binding aan HEV van de plaques van Peyer. Ondanks dat het NALT/WRE meer B cellen dan T cellen bevat, hechtten T cellen beter dan B cellen aan HEV in het NALT/WRE.

Dat T cellen beter aan HEV van het NALT/WRE binden dan B cellen, mogelijk gereguleerd door specifieke adhesie moleculen op de HEV, suggereert een voorkeur van de T cel immigratie. Dit kan duiden op een significante rol van de T cellen in de immunologische functie van het NALT/WRE.