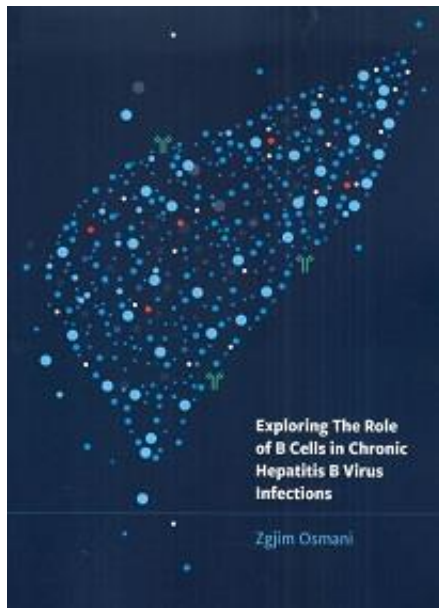




Samenvatting proefschrift Z. Osmani

‘Exploring the role of B cells in chronic hepatitis B virus infections’

**Promotiedatum: 11 februari 2025
Erasmus Universiteit Rotterdam**

Promotor:
Prof. dr. P.A. Boonstra

Copromotor:
Dr. Ir. H.J.G. van de Werken

Chronische hepatitis B verhoogt het risico op levercirrose en hepatocellulair carcinoom (HCC). Wereldwijd zijn meer dan 250 miljoen mensen chronisch geïnfecteerd met het hepatitis B virus (HBV), ondanks de beschikbaarheid van een effectief vaccin. Hoewel antivirale therapieën de virale replicatie onderdrukken, bieden ze geen genezing en elimineren ze het risico op HCC niet, wat de noodzaak voor nieuwe behandelingsstrategieën benadrukt. Immunologische studies richtten zich lange tijd op T-cellen. Recent bewijs toont echter dat B-cellen een cruciale rol spelen in de pathogenese van chronische HBV-infecties. B-celdepletietherapie met rituximab verhoogt het risico op HBV-reactivatie, wat leidde tot aanpassingen in behandelrichtlijnen. B-cellen zijn essentieel voor het handhaven van de controle over het virus en verschillende B-cel dysfuncties dragen volgens sommige bij aan het in stand houden van een chronische infectie. Dit proefschrift onderzoekt de rol van B-cellen in chronische hepatitis B met behulp van geavanceerde single-cell technologieën om nieuwe inzichten te verkrijgen. In dit proefschrift benadrukken we de B-cel response op het virus en hun potentieel als doelwit voor nieuwe immunomodulerende therapieën. Het bereiken van een genezing voor chronische HBV infecties vereist een gecoördineerde aanpak die antivirale therapieën combineert met immunomodulerende strategieën om de humorale anti-HBV-immuniteit te herstellen. De bevindingen uit dit onderzoek kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van nieuwe immunomodulerende behandelmethoden, gericht op het herstellen van de anti-HBV-immuniteit en het verbeteren van de uitkomsten voor patiënten met chronische HBV-infecties.

Aan de publicatie van dit proefschrift werd een financiële bijdrage geleverd door de Nederlandse Vereniging voor Hepatologie.

*Voor proefschriftsamenvattingen zie:
www.hepatologie.org*