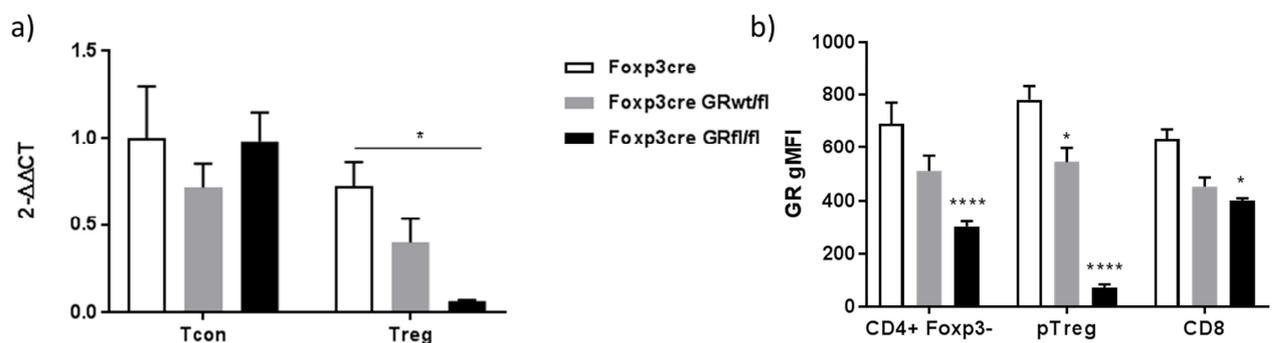


## The role of glucocorticoids in intratumoral regulatory T cells

Regulatorische T Zellen (Treg) spielen eine wichtige Rolle bei der Aufrechterhaltung der Immunzell-Homöostase und der Unterdrückung von Autoimmunität da sie die Fähigkeit aufweisen die Immunantwort gegen fremde aber auch körpereigenen Antigene, wie auch Tumorantigene zu kontrollieren. Erwähnenswert ist hier auch, dass Treg die Effizienz von Immuntherapie bei der Behandlung von Krebs signifikant beeinflussen. Die Zahl von Treg im Tumor korreliert in der Regel mit einer schlechten Prognose und Therapieversagen bei einer Reihe von Tumorerkrankungen. Auch hier wurden jedoch Ausnahmen beschrieben. Diese Unterschiede beruhen auf der reduzierten Funktionalität von Treg und anderer im Tumor vorhandenen Immunzellen, sind aber praktisch kaum untersucht.

Obwohl Glukokortikoide (GK) seit vielen Jahren in der Krebstherapie erfolgreich zum Einsatz kommen gibt es bisher keine Studien inwieweit GK die Homöostase und Funktionalität von Treg im Tumorkontext beeinflussen könnten. Einige Untersuchungen weisen darauf hin, dass GK die Funktion von Treg im Kontext von Autoimmuntherapie verstärken, die potentiell negativen Auswirkungen auf deren Funktion im Kontext von Tumorentstehung und Progression wurden jedoch bisher noch nicht untersucht. Innerhalb dieses KH-Projekts planen wir diese offene Frage in einem gut definierten Tumormodell zu adressieren indem wir MYC-abhängige B Zell-Lymphome in Mäuse ohne GK-Rezeptor in Treg Zellen übertragen um deren Beitrag zur Tumor-Immunzell-Überwachung zu studieren. Wir erwarten, dass diese Untersuchungen zu einem besseren Verständnis der Rolle von Treg in der Kontrolle von B Zell Lymphomen und deren Therapie führt.



GR gene (a) and protein (b) expression in regulatory T-cells