

2. Fragestellung:

Aus den Voruntersuchungen ergab sich, dass Vertreter der Degenerin/ENaC-Familie von Kationenkanälen, der TRPCs, TRPVs, TRPMs aber auch TRPA für die Kalziumhomöostase von Skelettmuskelfasern und somit für die Pathologie der DMD von Bedeutung sein könnten. Daher stellte sich zunächst die Frage, wo diese Ionenkanäle exprimiert werden, wie sich deren mRNA-Expressionsmuster im Muskelgewebe darstellt und ob dieses bei mdx-Mäusen, welche einen erhöhtem intrazellulären Kalziumspiegel aufwiesen, verändert ist. Des Weiteren war auch zu untersuchen, ob sich bei relevanter mRNA Expression eine Korrelation oder Veränderung auf Proteinebene nachweisen lässt. Überdies sollten die mRNAs und die Kanalproteine in Gewebeschnitten lokalisiert werden, um zu klären, welche Ionenkanalproteine in Muskelfasern vorkommen.