

Dr. med. L. Habets  
Innere Medizin /Immunologie  
Spezialpraxis ME- CFS und Post Covid  
Huetttenstrasse 3  
52068 Aachen  
[Immunologie@habets-aachen.com](mailto:Immunologie@habets-aachen.com)  
[www.habets-aachen.com](http://www.habets-aachen.com)

## **Stellungnahme zu Rituximab bei ME-CFS und Post COVID Diskussion der Rituximab Studien Norwegen**

Bezüglich der Wirksamkeit von Rituximab liegen zwei Studien aus Norwegen vor. Die erste aus 2015 war eine Pilot Studie mit circa 30 Patienten es konnte eine Wirksamkeit bei circa zwei Drittel der Patienten festgestellt werden, dabei wurde Rituximab initial in Abstand von 2 Wochen gegeben mit einer Dosis von 500 mg/m<sup>2</sup>, eine Erhaltungstherapie in gleicher Dosierung nach 3,6,9 und 12 Monaten.(1) In 2016 veröffentlichte die Charité Gruppe eine retrospektive Analyse bezüglich GPCR Auto-AK in dieser Studie und konnte zeigen ,dass nur die Patienten bei denen dauerhaft die GPCR Autoantikörper vermindert wurden ein Ansprechen feststellbar war.(2) Daraufhin hat man eine größere randomisierte Studie aufgelegt mit 151 Patienten die 2019 veröffentlicht wurde(3).Hier zeigten sich die Placebogruppe sogar etwas besser, das weist schon darauf hin dass hier kein schwere Fälle vorlagen. Weiterhin und das ist sicherlich der kritische Punkt wurde die Erhaltungsdosis auf 500 mg begrenzt. Diese große randomisierte Studie macht daher nur die Aussage das Rituximab in dieser begrenzten Dosierung nicht wirksam ist.

Trotzdem wird dadurch jede neue Rituximab Studie blockiert.

Kritisch für die Wirkung von Rituximab ist anscheinend die dauerhafte Aktivitätsverminderung von langlebigen B-Gedächtnis Zellen .

Der große Vorteil in der aktuellen Situation ist dass wir die Menge der GPCR Auto Antikörper messen können und der Verlauf unter Therapie .

Auch aus diesen Gründen ist es sinnvoll eine Behandlung mit Rituximab bei der Patientengruppe mit ME-CFS und Post COVID bei denen GPCR Auto Antikörper festgestellt werden zu wagen.Die Ergebnisse der beiden Studien,deren markante Unterschiede in Ergebnis und Dosierung der Erhaltungstherapie und vor allem die Korrelation zwischen dem Abfall der GPCR und dem Anspreche sind eine rationale Basis für die Therapie mit Rituximab.

Aber als kontrollierte Studie mit regelmässigen Monitoring der GPCR Autoantikörper.

1.Fluge Ø, Rekeland IG, Lien K, Thürmer H, Borchgrevink PC, Schäfer C, Sørland K, Aßmus J, Ktoridou-Valen I, Herder I, Gotaas ME, Kvammen Ø, Baranowska KA, Bohnen LMLJ, Martinsen SS, Lonar AE, Solvang AH, Gya AES, Bruland O, Risa K, Alme K, Dahl O, Mella

**B-Lymphocyte Depletion in Myalgic Encephalopathy/ Chronic Fatigue Syndrome. An Open-Label Phase II Study with Rituximab Maintenance Treatment. PLoS One. 2015 Jul 1;10(7)**

Loebel M, Grabowski P, Heidecke H, Bauer S, Hanitsch LG, Wittke K, Meisel C, Reinke P, Volk HD, Fluge Ø, Mella O,

Scheibenbogen C. **Antibodies to  $\beta$  adrenergic and muscarinic cholinergic receptors in patients with Chronic Fatigue Syndrome. Brain Behav Immun. 2016 Feb;52:32-39**

3. Fluge Ø, Risa K, Lunde S, Alme K, Rekeland IG, Sapkota D, Kristoffersen EK, Sørland K, Bruland O, Dahl O, Mella O. **B-Lymphocyte Depletion in Patients With Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial.** Ann Intern Med. 2019 May 7;170(9):585-593.