

Prof. dr hab. med. Piotr Trzonkowski
Katedra Immunologii
Zakład Immunologii Klinicznej i Transplantologii
Gdański Uniwersytet Medyczny
Ul. Dębinki 7, 80-211 Gdańsk
Tel. 058 3491590, 058 3491593
Fax 058 3491591
e-mail: ptrzon@gumed.edu.pl

Gdańsk 02.05.2016

**Recenzja rozprawy doktorskiej magistra Macieja Piotra Franta: " Ocena aktywności
wybranych porfiryn w stosunku do ludzkich komórek raka jelita grubego w badaniach
in vitro"**

Przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska to dobrze wykonane badanie laboratoryjne, w którym Autor testował hipotezę badawczą opartą na założeniu, że wybrane pochodne porfiryn po ekspozycji na światło białe mogą wykazywać istotną aktywność przeciwnowotworową w komórkowym modelu raka jelita grubego. W tym celu Autor dokonał analizy cytotoksyczności porfiryn, ich lokalizacji w komórkach oraz ocenę mobilności i wydzielania czynników prozapalnych przez komórki w środowisku zawierającym porfiryny.

Układ pracy jest typowy. Autor rozpoczyna wstępem, w którym omawia epidemiologię, klasyfikację i sposoby leczenia nowotworów jelita grubego oraz biologiczne tło rozwoju tych guzów. Następnie omówione zostały budowa, sposoby syntezy porfiryn oraz ich fizyko-chemiczne i biologiczne właściwości. Na końcu tego rozdziału Autor umieścił informacje dotyczące terapii fotodynamicznej jako postulowanego sposobu leczenia guzów, także przy zastosowaniu porfiryn.

Kolejny rozdział dotyczy metod i opisuje techniki jakimi posługiwał się Doktorant. Rozdział jest napisany bardzo szczegółowo i pozwala w dużej mierze na odtworzenie doświadczeń na podstawie przedstawionych opisów.

Następnie Autor przedstawił uzyskane wyniki. W pierwszym rozdziale pokazano wyniki cytotoksyczności badanych związków przy użyciu dwóch metod (MTT i NR). Autor wykazał, że porfiryne manganowa charakteryzowała się istotną cytotoksycznością w stosunku

