

情 報 公 開 文 書

研究の名称	造血器腫瘍におけるワールブルグ効果に関連する解糖系代謝メカニズムの解明
研究機関の名称	富山大学附属病院
研究責任者 (所属・氏名)	富山大学附属病院 血液内科 講師 菊地尚平
研究の概要	(研究対象者) 2017 年 1 月 1 日から 2025 年 12 月 31 日まで、富山大学附属病院にて、非ホジキンリンパ腫と診断された患者様が対象です。 【研究の目的・意義】 血液のがんである造血器腫瘍、特にびまん性大細胞型 B リンパ腫を含む多くのがん細胞は、酸素が十分あっても解糖系という糖を分解する経路を優先して使う特徴（ワールブルグ効果と呼ばれています）を持っています。この特殊な代謝の仕組みは、がん細胞の増殖や生存、そして治療が効きにくくなることに重要な役割を果たしています。 最近の研究では、HK2 や PKM2 といった解糖系の酵素が通常より多く作られることがワールブルグ効果に関係していることがわかってきました。また、これらの酵素はエネルギーを作るだけでなく、細胞死を抑えたり、遺伝子の働きを調節したりする別の働きも持っていることが明らかになっています。 しかし、造血器腫瘍に見られる代謝の特徴やその仕組み、特に治療が効きにくくなることとの関連については、まだ十分に解明されていません。この研究では、造血器腫瘍におけるワールブルグ効果に関連する解糖系の仕組みを調べ、特に悪性リンパ腫での代謝の特徴と、それを治療の標的にできる可能性を検討します。 【研究の方法】 後ろ向き観察研究です。既存試料を用いたり、患者さんのカルテ情報を参照させて頂く研究です。既存試料である組織生検から、ワールブルグ効果発症に関する遺伝子の発現を検討します。尚、個人情報を取得した場合には、他の情報と照合しない限り個人が識別できないよう、研究用識別番号等を用いて適切に加工し、情報を管理いたします。 【研究期間】 実施許可日 ～ 2027 年 12 月 31 日 【利益相反の状況】 本研究に関連する企業は存在しないため、企業等との間に利益相反はありません。 【研究結果の公表の方法】 学会発表あるいは論文掲載にて公表します。
研究に用いる試料・情報の項目と利用方法 (他機関への提供の有無)	既存試料である組織生検から、ワールブルグ効果にかかわる遺伝子の発現解析を実施します。診療情報の項目として、年齢、性別、疾患、組織診断、遺伝子再構成検査の結果、染色体検査および表面マーカー解析の結果を取得します。また、他機関への情報提供は行いません。

研究に用いる試料・情報を利用する機関及び機関の長の職名・氏名	富山大学附属病院 病院長・山本 善裕
研究資料の開示	研究対象者、親族等関係者のご希望により、他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で研究計画書等の研究に関する資料を開示いたします。
試料・情報の管理責任者（研究代表機関における研究責任者の所属・氏名）	富山大学附属病院 血液内科 講師 菊地尚平
研究対象者等（研究対象者および親族等関係者）からの相談等への対応窓口	研究対象者からの除外（試料・情報の利用または他機関への提供の停止を含む）を希望する場合の申し出、研究資料の開示希望及び個人情報の取り扱いに関する相談等について下記の窓口で対応いたします。 電話 076-434-2281（内科外来 対応時間 平日 9 時-17 時） FAX 076-434-5106 E-mail skikuchi@med.u-toyama.ac.jp 担当者所属・氏名 富山大学附属病院 血液内科 講師 菊地尚平