

研究課題名	循環器科医師の水晶体被ばくの実態
研究機関名	武蔵野赤十字病院
研究責任者	所属 放射線科 氏名 荒井 一正
研究期間	(西暦) 2017年 9月 ～ 2018年 9月
研究の意義・目的	<p>水晶体の内部にはマクロファージなどの貪食細胞が存在しないため、細胞の生死に関係なく水晶体を構成するすべての細胞が、生涯水晶体の内部に留まる特徴がある。このためX線によるDNA損傷修復遺伝子異常きたすと、白内障が生じやすくなる。</p> <p>2011年4月に国際放射線防護委員会(ICRP)は、組織反応に関する声明をだした(確立的影響)。この中で放射線作業者の水晶体等価線量限度について、年間150mSvであったものを大きく引き下げて5年間の年間平均を20mSv、ただし年間50mSvをこえないこととした。これをうけ国際原子力機関(IAEA)は国際基本安全基準で2014年にこの限度をとりいれている。目の水晶体に対する放射線の生物学的影響に関して、ICRPは2012年8月Publication118の中で近年の原爆被爆者やその他の疫学的調査に基づき線量限度にいたった科学的根拠を示している。</p> <p>そこで、被ばく線量が多い冠動脈インターベンション(PCI)や冠動脈造影(CAG)に従事する医師の水晶体被ばくの線量を計測し、散乱線防護メガネの着用の有用性を検討し水晶体被ばくの線量計の計測場所と散乱線防護メガネの種類による性能差について調査する。</p>
研究の方法 (対象期間含む)	<p>研究の方法及び期間 散乱線防護メガネの内側の左右4ヶ所、外側に左右4ヶ所に水晶体被ばく線量計ドジリスを装着する。線量計を付けた散乱線防護メガネを循環器科医師に装着してもらい実臨床での水晶体被ばくを6ヶ月間測定し、散乱線防護メガネ外側の線量を基準線量として内側の線量を比較して遮蔽の効果を検討する。 患者情報については、放射線情報システム(RIS)から取得 対象期間は2017年3月～2017年8月</p>
<p>①試料・情報の利用目的及び利用方法 (匿名加工する場合や他機関へ提供される場合はその方法含む)</p> <p>②利用し、又は提供する試料・情報の項目</p> <p>③利用する者の範囲</p> <p>④試料・情報の管理について責任を有する者の氏名又は名称</p>	<p>①研究の方法及び期間 散乱線防護メガネの内側の左右4ヶ所、外側に左右4ヶ所に水晶体被ばく線量計ドジリスを装着する。線量計を付けた散乱線防護メガネを循環器科医師に装着してもらい実臨床での水晶体被ばくを6ヶ月間測定し、散乱線防護メガネ外側の線量を基準線量として内側の線量を比較して遮蔽の効果を検討する。</p> <p>②提供する試料・情報の項目 患者情報については、放射線情報システム(RIS)から身長・体重・被ばく線量・照射線量を取得 測定期間は2017年3月～2017年8月</p> <p>③利用する者の範囲 放射線科 診療放射線技師 荒井 一正、増島 一貴 循環器科 医師 原 信博、野里 寿史</p> <p>④ 試料・情報(研究に用いられる情報に係る資料を含む)の保管及び廃棄の方法は、研究終了後5年後に廃棄する。データは施錠付き個人ロッカーに保管する。患者データは、エクセルのログインパスワードの設定を行う。 責任者:武蔵野赤十字病院 放射線科 荒井 一正</p>