

QCA の手法について。まず、手技のレビューから開始する。解析する shot と解析範囲を指定しカテ先端の tip 部分を 15 ~ 20mm 以上とりキャリブレーションを施行する。その後 edge detection を行うが血管の中心に Path line を設定し、おおまかな edge detection を行った後に manual で輪郭の補正を行う(この時に必要に応じて stent 位置の指定や edge の位置の指定を行う)。計測項目は主に MLD(minimum lumen diameter), Reference diameter, %DS(diameter stenosis)であるが QCA にて生じる誤差の原因としてはカテサイズに依存する部分があり基本的には小径(4Fr にてキャリブレーション)のカテによる QCA は誤差が大きくあまり信用に値しない。また、QCA を行う機種によりキャリブレーションを行う際にガイドカテ内に造影剤が満ちた状態(fill-in)か空の状態(empty)が決まっており確認が必要である。その他測定する血管部位が画面の端によっては誤差が大きくなることもある(フラットパネルは別)。QCA を正確に行う為に angiogram を行う際の注意点としてはまず第一に病変はしっかりと画面の中心にくるように配慮すること。第二に血管壁を同定しにくい不十分な造影(造影剤量不足)には気をつけるべきであり、計測は拡張期でしっかり造影剤が充満している frame で行う。又、狭窄が最も強く見える view で血管の分離をしっかりとすることも重要である。PCI 後の計測ではガイドワイヤーが残っているとキャリブレーションに誤差が生じることもあり基本的にはガイドワイヤーは抜去した状態で造影を行う。又、follow-up の計測は当然のことながら以前に QCA を施行しているのと同じ view で行うことが原則である。