

論文内容要旨

Natural Mastopexy Repositioning Based on Age-Related Mean Breast Shape 年代別平均乳房形状を用いた乳房固定術の至適移動量に対する検討

Asian Journal of Surgery (2017 Feb 8. pii: S1015-9584(16)30386-4. doi: 10.1016/j.asjsur.2016.12.005)

医系外科学（形成外科学分野）（昭和大学藤が丘病院） 河野達樹

乳房再建において、両側乳房の対称性を得るためにはしばし健側の乳房減量術や固定術を要する。乳房固定術や乳房縮小術を施行する際の術前計画で最も重要な点は、新しい乳房の位置である。しかしながら年齢に応じた適切な固定位置についての指標は確立されておらず、外科医の経験によって行われているのが現状である。今回我々は3D計測により得られた乳房の“年代別平均値”から乳房再建の際の年代別の至適移動量について検討した。

2014年4月から2014年4月までに当院外来を受診した乳癌術前患者110症例を対象に撮影を行い、計測値を算出した。撮影にはコンパクト型の3DスキャナーであるKINECT(Microsoft社)を用い、データ処理には高精度3Dスキャナー用に開発されたキャプチャーソフトであるArtec studio pro(ARTEC 3D社)を用いた。その撮影データを解析ソフトであるBREAST Rugle(Medic Engineering社)にて解析を行った。3D画像から計測された項目はボリューム、乳房幅、乳房高、プロジェクション、胸骨切痕から正中線上乳頭高までの距離、正中線上乳頭高から乳頭までの距離、乳頭から乳房下溝までの距離、乳頭開き角度の8項目である。得られた計測値を年代別にグループ化し、それぞれの平均値を算出した。また全年齢の乳房を健側と患側に分け各計測値の平均値を算出した。各平均値に対して統計学的分析を行った。

各年代の計測値を比べると、データ上では30代から50代までのグループの各平均値では規則性がなく、有意差を認めなかった。しかし60代のグループをみると30代から50代のグループに比べ各平均値が大幅な上昇し有意差を認めた。健側と患側ではすべての各平均値において有意差を認めなかった。

30代から50代のグループの各平均値に大きな相違を認めなかったことは驚くべき結果であった。30代から50代のグループと60代のグループ

との大きな変化は、データ上は乳房の加齢変化が 60 代で急速に加速しているということになる。これが正しければ、特に 60 代以降の乳房再建時には他年代より加齢変化に注意する必要があると考える。具体的には 60 歳以上の女性の乳房再建手術では、乳房の体積を増やし、他の年齢に比べて若干低い位置に設定する必要がある。同様に、健側乳房の乳房減量術および固定術が必要な場合、過度の上方固定および減量を避けるべきである。一方、患側と健側の乳房で計測値に有意差がないことから、本研究は健常者を対象に行ったものとほぼ同等の結果であると考ええる。

本検討は日本人のみを対象に行われたが、同様の手法を用いれば人種を問わず年代別の平均乳房形状を算出可能である。年代ごとの対象者数のばらつきや、計測項目の妥当性などの問題点はあるものの、今回われわれが算出した年代別の日本人平均乳房形状を参考にすることによって、年齢相応の美しい乳房再建の一定の指標になると考える。