

23. 不安定型橈骨遠位端骨折に対する掌側ロッキングプレート固定の治療成績と限界

Volar Locking Plate Fixation for Unstable Distal Radius Fractures

整形外科学

亀田正裕, 長田伝重, 高井盛光, 大江真人, 玉井和哉, 野原 裕

【目的】当科では手術療法が必要な不安定型橈骨遠位端骨折に対し、掌側ロッキングプレート固定を行っている。今回、その治療成績を報告し、本法の限界とその対応策について述べる。

【対象と方法】掌側ロッキングプレート (DRV Locking Plate) による固定を行った 165

例中、術後 12 カ月以上経過観察し得た 105 例を対象とした。男性 33 例女性 72 例で、年齢は 15 歳から 93 歳、平均 59 歳であった。骨折型は AO 分類の A2 型 2 例、A3 型 18 例、C1 型 1 例、C2 型 12 例、C3 型 72 例であった。手術では大きな骨欠損が存在してもプレート固定により十分な固定性が得られたと思われる症例では骨移植や人工骨充填は行わないこととした。術後は外固定をせずに直ちに手指、手関節、前腕の可動域訓練を開始することを基本とした。また、関節外骨折や関節内骨折においても遠位骨片が十分強固にプレート固定ができた例では 500 g 以下の物を持つことは許可し、食事や衣服の着脱など日常生活動作での使用を積極的に行わせた。術後経過観察期間は 12 ~ 56 カ月、平均 14 カ月であった。

【結果】骨移植や人工骨充填例はなく、外固定は 8 例に行った。術後平均 5.0 週間で全例に骨癒合が得られた。単純 X 線像では手術時の Radial tilt 平均 21 度、volar tilt 9.6 度、ulnar variance 0.9 mm が骨癒合時それぞれ平均 21 度、9.6 度、1.3 mm と良好な整復位が保持された。しかし、C3 型骨折の 10 例に術後骨片再転位が認められた。最終経過観察時の関節可動域は、手関節伸展平均 74 度、屈曲 67 度、前腕回内 78 度、回外 89 度であった。Cooney 評価では、優 81 例、良 19 例、可 3 例、不可 1 例で、DASH スコアは 5.33 であった。合併症は、長母指伸筋腱断裂が 1 例、ロッキングピンの関節内突出が 1 例であった。

【考察】掌側ロッキングプレート固定による手術成績は良好であった。しかし、関節内粉碎骨折では骨片の再転位を認める症例を経験した。そこで、現在は骨片の再転位が予想される症例では、点で支えていた軟骨下骨を面で支えることを目的とし、キルシュナー銅線を用いた格子状固定を行っている。

24. 抗菌縫合糸「VICRYL * Plus」の *in vitro* における効果

越谷病院 臨床検査部

叶 一乃, 春木宏介, 永田梓実, 鳥山 満, 永野栄子, 矢澤淳子, 飯草正実
新渡戸文化短期大学臨床検査科
柴田明佳, 伊藤昭三, 岡部紘明

【目的】抗菌縫合糸「VICRYL * Plus」の *in vitro* における効果を検討した。

【方法】① VICRYL * Plus (ETHICON) を用い寒天平板における細菌発育阻止および抗菌薬ディスクとの併用効果。② VICRYL * Plus を用いた細菌発育阻止における pH 変化の影響。③ 臨床分離株 (MRSA30 株) を用いたトリクロサンの MIC 測定。

【結果】① VICRYL * Plus により MRSA の発育抑制が観察されたが各種抗菌薬との相乗効果は認められなかった。E. coli, P. aeruginosa, E. faecalis では抑制は見られなかった。② 寒天培地では pH 6.4, 6.8, 7.2 において阻止帯は酸性条件においてより広くなる傾向があった。③ 微量液体希釈法では平板法と逆に酸性条件下ではトリクロサンの効果は減弱した。pH 6.4 における MIC は 128 $\mu\text{g/ml}$ 以上を示した。pH 6.8 においては 16 株が 8 $\mu\text{g/ml}$ を示した。pH 7.2 では 32-0.25 $\mu\text{g/ml}$ に分布した。

【考案】実際の MIC 測定では酸性条件においてトリクロサンの MIC が高くなり炎症創などの酸性化傾向の部位ではトリクロサンの効果が減弱する可能性が考えられた。

【結論】① 抗 MRSA 薬との相乗効果は認められなかった。② 酸性条件下ではトリクロサンの効果は減弱した。③ 一部 MRSA において耐性と思われる株を認めた。今後 Fab 遺伝子等の解析が必要と思われた。