

6 エリスロポエチン製剤の皮下注射における疼痛緩和の試み

医療法人慈泉会 相澤病院 透析・腎不全センター 丸山貴代
井上丈子 中村ゆかり 神宝恵子 高橋説子 小口智雅 神応裕

【はじめに】

エリスロポエチン製剤（以下EPO）の投与は、上腕外側部（以下上腕）への皮下注射が一般的である。最近肘関節伸側部（以下肘）への皮下注射が疼痛緩和を図る目的で実施され、有効であったと報告されている。そこで当院でも、この方法で疼痛緩和が得られるか実施検討した。

【対象及び方法】

腹膜透析患者8名および腎不全保存期患者12名の計20名を対象とした。初回は上腕に皮下注射し、次回より肘に皮下注射し、それぞれの疼痛の評価をした。疼痛の評価にはVRS法を使用し、10段階で評価するアンケートを作成した。

皮下注射の方法は、EPO12000単位を26G針でおこなった。まず、看護師は患者の後側方に位置し、進展状態にした肘関節伸側部の皮膚を摘み上げ、疼痛の無い範囲を確認する。そして、摘み上げた状態の皮膚に穿刺し、薬液が疼痛の無い範囲に注入されるように皮下する。

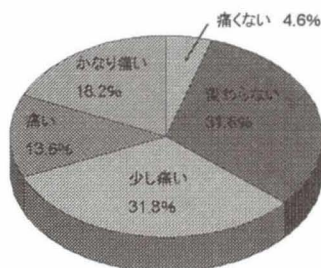


丸山貴代 医療法人慈泉会相澤病院 透析・腎不全センター
〒390-8510 松本市本庄2・5・1 0363-33-8600

【結果】

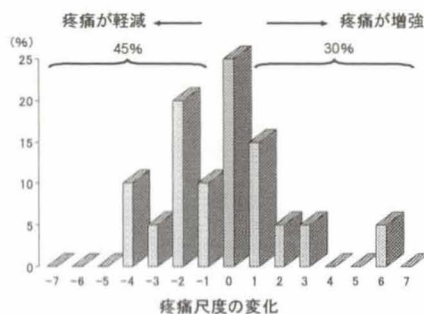
① EPOの注射は、他の皮下注射に比べて痛いですか？の質問に対しては、かなり痛い^①が18.2%、少し痛い^②が31.8%、少し痛い^③が13.6%、合わせ^④て63.6%の患者が痛い^⑤と回答している。

結果1 EPOは他の注射と比べて痛い^①か

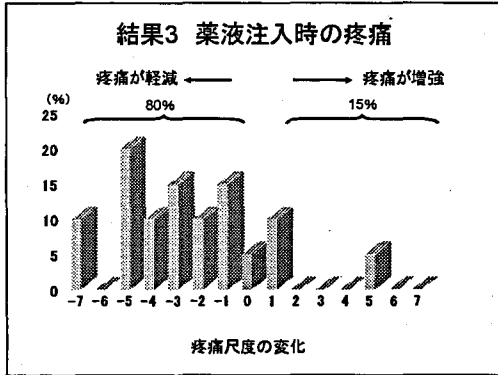


② 次に、痛みなしを“0”として、あなたが想像できる最高の痛みを“10”としてアンケートに記入してもらった上腕と肘のポイントの変化を表に示した。これは、ポイントが下がる程疼痛が軽減した事を示す。穿刺時の疼痛の差であるが、45%で痛みが軽減したと回答しているが、逆にわずかでも増強したと回答した患者も30%いた。平均すると0.35ポイント疼痛が軽減している。

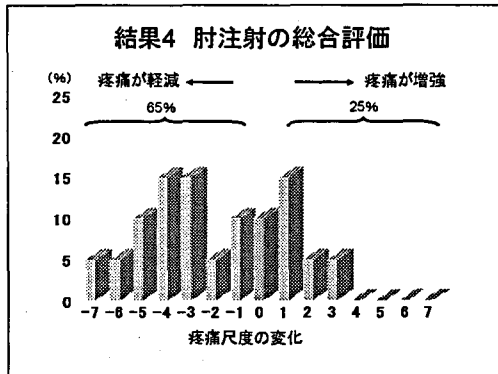
結果2 穿刺時の疼痛



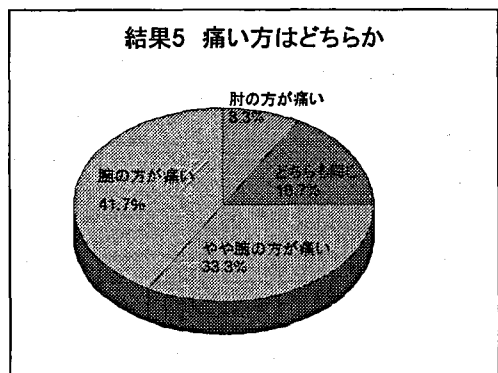
③ 次に、薬液注入時の疼痛であるが、80%の患者で疼痛が軽減したと回答している。また15%の患者は、上腕より肘に注射した方が疼痛のポイントが上昇している。平均すると、2.55ポイント疼痛が軽減している。



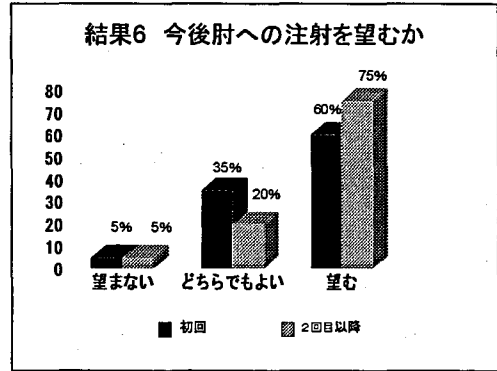
④ 肘注射の総合評価では、65%で疼痛軽減しており、25%で増加したとなっている。平均は2.0ポイントの疼痛軽減となっている。



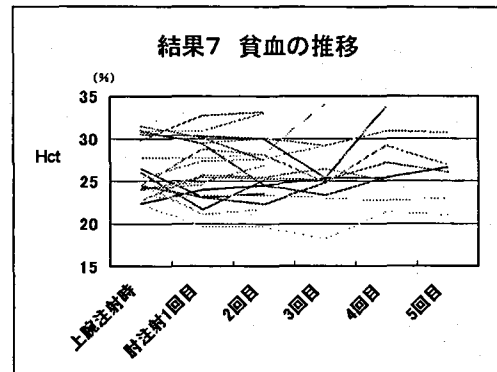
⑤ これは、単純に痛い方はどちらかという質問であるが、腕の方が痛いのが41.7%、やや腕の方が痛いのが33.3% 合わせて75%に対し、肘の方が痛いと言った患者は8.3%だった。



⑥ 今後肘への注射方法を望みますかの質問にしては、表のように、望まないが5%、どちらでも良いが20%、望むが75%であった。このうち、肘への注射を続けていくうちに、初回どちらでもよいとの回答から望むに変更した患者が15%いた。



⑦ 次に、肘への注射に変更した前後のヘマトクリット値の推移を示した。2症例は目立つヘマト値の低下があったが、その後透析導入された患者であった。他の症例においては、投与方法の変更による貧血の増悪はみられなかった。



⑧ これは、患者さんからの感想である。

- ・肘は、針を刺す時は腕と同じでチクッとするが、薬液注入の時は痛くない。
- ・関節部位だから、いつもと違って、ちょっと心配。でも痛くない。
- ・最初に注射方法や言葉がけの仕方で、痛みの感じ方が違ってくるように思う。
- ・最初肘は痛いような気がして止めたが、やっている患者さんが痛くないと言ったのを聞いて受けてみた。そしたら意外と痛くなかった。
- ・同じ肘へでも、少し痛みが違う。

【考察】

- ・上腕より肘への注射の方が、疼痛が緩和されると考えられる。
- ・特に穿刺時疼痛より、薬液注入時疼痛の緩和に効果があると思われた。
- ・疼痛にばらつきが見られるのは、個々の感受性にもよるが、注射施行者の手技の差も一因であるとも考えられる。注射施行者は、無痛部分を良く確かめ、その部位に穿刺し、無痛部に薬液を注入するよう手技に熟練が必要と思われた。
- ・肘への注射は、過去に体験していない事で、患者には最初やや恐怖感がある。これに対し、声かけや説明文が必要であると考えられる。
- ・肘へは、注射部位の露出が容易であり、長所の一つであると考えられる。

【結語】

エリスロポエチン製剤の肘関節伸側部への皮下注射により、疼痛緩和が出来る可能性がある。肘関節伸側部への皮下注射による疼痛緩和効果をより安定させる為に、施行者の手技の熟練が必要である。

【参考文献】

- 1) 埼玉医科大学総合医療センター第四内科
CAPD 患者における rHuEPO 製剤の肘関節伸側部皮下注射に関する検討
臨床透析 vol.14 no.9 1998
- 2) 埼玉医科大学総合医療センター第四内科
肘関節伸側部皮下注射法における血中エリスロポエチン濃度の推移に関する検討
腎と透析 vol.50 no.6 2001
- 3) 的場 元弘：がん疼痛治療のレシピ
春秋社 2002