

当科で研究開発した補助人工心臓 EVAHEART の臨床治験において、患者の生命予後、QOL を改善できたが、治験中に抽出された課題として、左室心尖部の脱血管（インフローカニューラ）周辺のいわゆる wedge thrombus の形成が問題となっていた。本研究はインフローカニューラの外周にスカフォールドとして独自開発したチタンメッシュを応用し、内皮再生を積極的に誘導せんとする開発研究である。大型動物実験にてチタンメッシュカニューラを試験したところ、植込み 2 ヶ月後にはチタンメッシュ部での良好な組織再生と表面の内皮化が実現でき、wedge thrombus は全く認められなかった。本研究成果は国際ロータリーポンプ学会等にて優秀研究賞を受賞するなど高く評価された。本技術の臨床応用が近未来に予定されており、その成果が期待される。

— 21 —

氏名	石 崎 純 子
学位の種類	博士 (医学)
学位授与の番号	乙第 2695 号
学位授与の日付	平成 23 年 10 月 21 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当 (博士の学位論文提出者)
学位論文題目	褥瘡重症度と全身の予後の関係および臨床検査値と褥瘡予後の関係—1,134 例の統計学的検討—
主論文公表誌	東京女子医科大学雑誌 第 81 卷 第 2 号 96-101 頁 2011 年
論文審査委員	(主査) 教授 川島 眞 (副査) 教授 櫻井 裕之, 大澤真木子

論文内容の要旨

〔目的〕

当院における 2005 年度から 2008 年度の 4 年間にわたる 1,134 件の褥瘡患者データを用いて、褥瘡重症度と全身の予後の関係および、臨床検査値と褥瘡予後の関係について統計学的に検討した。これらの結果から、褥瘡の発生を未病の段階で予防し、また褥瘡を早期に改善するためには、どの段階でどのようなレベルの褥瘡対策を講じる必要があるかを明らかにする。

〔対象および方法〕

対象は 2005 年度から 2008 年度に当院に入院した患者であり、特にその中で褥瘡を有する患者が主要な対象となる。

初めに、この 4 年間にわたる患者データをもとに患者背景と年次推移を明らかにした。次に、褥瘡重症度と全身の予後の関係および、臨床検査値と褥瘡予後の関係について統計学的に検討した。

褥瘡重症度と全身の予後の関係：褥瘡重症度は褥瘡の深さによる分類 (national pressure ulcer advisory panel : NPUAP) を使用し、同時に複数の褥瘡を認める場合には最も深い部位で評価した。全身の予後を死亡、転院、転棟、退院の 4 群に分け、褥瘡重症度に有意差があるか、両側 t 検定により調べた。

臨床検査値と褥瘡予後の関係：臨床検査値は褥瘡発生報告時および褥瘡転帰報告時の血清総タンパク、血清アルブミン、血色素量の各検査値を用いた。褥瘡予後を改善、非改善の 2 群に分け、それぞれの臨床検査値に有意差があるか、両側 t 検定により調べた。

〔結果〕

現状として、院内発生割合が減っていることが示された。4 年間を通して、年齢では 80 歳代の入院総数の 7.5%、90 歳代の入院総数の 16.6% に褥瘡があり、高齢者における割合が著明に高いことが示された。

褥瘡重症度と全身の予後の関係において、死亡群、転院群で褥瘡重症度がより重症であることが示された。

臨床検査値と褥瘡予後の関係において、血清アルブミン値および総タンパク値は、褥瘡改善群では有意に高値

であった。

〔考察と結論〕

褥瘡対策は褥瘡患者の管理だけでは不十分である。褥瘡のない患者に対しても年齢と自立度を含むハイリスクの全身状態と血清アルブミン値を考慮して褥瘡を管理するためのフローチャートを作成した。

当院において褥瘡予防には血清アルブミン値 3.0g/dl 以上、褥瘡治療には 2.8g/dl 以上を指標とするのがよいと考えた。

4年間の推移では褥瘡患者の減少がみられたが、今回の検討結果を実地に還元することにより、今後さらなる褥瘡対策の充実が図られるものとする。

論文審査の要旨

本研究は、東京女子医科大学東医療センターの4年間にわたる1,134件の院内褥瘡患者データを用いて、患者背景を把握し、褥瘡重症度と全身的予後の関係、および臨床検査値と褥瘡予後の関係について統計学的に検討したものである。80歳代、90歳代における褥瘡発生が高率であること、死亡群および転院群では退院群と比べて褥瘡重症度スコアがより大きいこと、血清アルブミン値および総タンパク値は褥瘡予後と相関があり、院内の褥瘡予防には血清アルブミン値 3.0g/dl 以上、褥瘡治療には 2.8g/dl 以上が指標となることが示された。

統計学的に十分な件数を対象としている点、高齢者、全身状態不良、低アルブミン血症の患者において褥瘡予防の早期介入の必要性を示した点から学術的価値の高い研究と評価する。

氏名	佐藤孝幸
学位の種類	博士(医学)
学位授与の番号	乙第2696号
学位授与の日付	平成23年10月21日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	Efficacy of intravenous human immunoglobulin for sepsis patients (敗血症に対する静注用免疫グロブリン製剤の有効性の検討)
主論文公表誌	東京女子医科大学雑誌 第81巻 第3号 178-184頁 2011年
論文審査委員	(主査) 教授 亀岡 信悟 (副査) 教授 尾崎 眞, 八木 淳二

論文内容の要旨

〔目的〕

敗血症において、全身性炎症反応症候群(systemic inflammatory response syndrome: SIRS)が持続すると重症敗血症への移行が報告されており、早期の治療介入が必要である。静注用免疫グロブリン製剤(intravenous immunoglobulin: IVIG)は国内再評価試験において、抗生物質3日間投与無効の重症感染症症例において有効性が証明されている。動物実験においてIVIGのうち、乾燥スルホ化ヒト免疫グロブリンのみがインスリン様成長因子(insulin-like growth factor-1: IGF-1)の産生を亢進させ、抗炎症作用を発揮することがわかった。そこで、本研究では、実際に敗血症症例を対象に、IVIGのSIRS離脱効果、臓器障害阻止効果などの有用性をIGF-1などのメディエーターを介し検討し、IVIG各製剤間の効果の違いも比較検討することを目的とした。

〔対象および方法〕

対象は2007年4月から2010年3月までに当科に搬送された敗血症症例63例である。これらを実験として抽出して、乾燥スルホ化ヒト免疫グロブリン投与(ベニロン[®], 5g/日×3日間)群(S群)26例、それ以外のintact