

# Adverse events in surgically treated cervical spondylopathic myelopathy

Hartig D, Batke J, Dea N, Kelly A, Fisher C, Street J

Spine (Phila Pa 1976) 40 : 292-298, 2015

頚椎性脊髄症患者の周術期合併症の発生頻度を正確に評価できれば、医師-患者間で手術に踏み切るかどうかの決定に際し有用である。本研究は、あらゆる周術期合併症を評価する adverse events severity system (AESS) を用いて前方視的観察研究を行ったものである。過去の AESS を用いた 700 例の脊椎手術症例において、15% 程度の周術期合併症が報告されている。

2008 年 4 月～2010 年 10 月の間に頚椎性脊髄症の診断で手術加療を受けた 104 例（平均 60 歳：34～86 歳，男/女：77/27）を対象とした。術前歩行障害を有するものが 76 例（73%），就業不能なものは 34 例（33%）であった。手術内訳は、頚椎前方手術が 39.4%，後方手術が 55.8%，前方後方手術が 4.8% であった。術中の歯牙損傷・硬膜損傷・

脊髄損傷から術後感染・嚥下障害・せん妄・心筋梗塞・尿路感染まで、あらゆる周術期合併症が毎週、多職種カンファレンスで検討評価され、全周術期合併症発生率は 42.3%（術中 13.5%，術後 37.5%）であった。代表的術中合併症は、インストルメントの不正確な設置（再手術を要するもの 3.9%，要しないもの 2.9%），硬膜損傷 1.9% であった。術後合併症として最も多かったものは嚥下障害（13.5%），次いで尿路感染（7.7%），せん妄（7.7%），術後神経障害性疼痛（7.7%）であった。術後合併症の有意な危険因子は、全身合併症の存在・頚椎前方手術・多椎間手術であった。また、入院日数が延長する危険因子は周術期合併症の存在・術前歩行障害の程度・多椎間手術・創深部感染であった。本研究では、頚椎性脊髄症手術において、過去の報告よりも高い周術期合併症発生率であったが、これは極めて厳格に周術期合併症を集めたためと考えられる。

【コメント】 本研究では、過去のデータよりもはるかに多い周術期合併症が頚椎性脊髄症の術後患者に認められた。術中合併症の発生率が高い印象であるが、それ以上に、術後合併症が術中合併症の約 3 倍発生しており、特に高齢者・ハイリスク症例を多く扱う可能性の高い脊椎脊髄外科の領域では、いかに周術期管理を徹底して行うのが重要かを改めて認識させられた。

# A novel classification of frontal bone fractures: The prognostic significance of vertical fracture trajectory and skull base extension

Garg RK, Afifi AM, Gassner J, Hartman MJ, Leverson G, King TW, Bentz ML, Gentry LR

J Plast Reconstr Aesthet Surg 68 : 645-653, 2015

前頭骨骨折は、眼窩や頭蓋底部の骨折を伴うこともあり、その重症度はさまざまである。本研究は、予後を予測できる新しい前頭骨骨折の分類を提唱するための後方視的研究である。

Wisconsin 大学の頭蓋顔面外傷患者 1,980 例のうち、前頭骨骨折を認めたものが 149 例（7.5%）であった。受傷機転として交通外傷が 97 例（65%），転落が 28 例（19%）であった。前頭骨骨折を 1. vertical fracture を伴わない前頭洞骨折、2. 眼窩に及ぶ vertical fracture で前頭洞損傷を伴わないもの、3. 前頭洞に及ぶ vertical fracture で眼窩には及ばないもの、4. 片側の前頭洞と眼窩に及ぶ vertical frac-

ture, 5. 前頭洞と対側あるいは両側の眼窩に及ぶ vertical fracture, という 5 型に分類し、頭蓋底部への伸展とあわせて予後を評価した。Vertical fracture を伴わない 1 型が 51 例（34%），2～5 型の vertical fracture が 98 例（66%）であった（2 型：23 例，3 型：9 例，4 型：28 例，5 型：38 例）。中頭蓋窩あるいは後頭蓋窩まで伸展したものがそれぞれ 34 例，35 例であった。1 型では中・後頭蓋窩への骨折の伸展が 16% であったのに対し、2～5 型では 62% と有意に多く認められた。1 型では死亡が 0 例であったのに対し、2～5 型では 18% と有意に死亡率が高かった。Vertical fracture を伴わない前頭洞骨折の予後が最もよかった。一方、前頭洞と眼窩に及ぶ vertical fracture，中・後頭蓋窩に及ぶ骨折という 2 つの因子が、頭蓋内損傷・視神経障害・身体障害・死亡などの重篤な結果と強く関連し、予後不良因子であった。

【コメント】 本研究は前頭洞と眼窩に及ぶ vertical fracture，中・後頭蓋窩に及ぶ骨折が予後不良因子であることを明らかにした。前頭骨骨折の形状と頭蓋底への伸展程度から予後を予測することが可能であれば、治療方針の決定や受傷時の家族への説明においても非常に有用であると考えられる。

（安原隆雄 岡山大学脳神経外科）