

RECOMMENDATIONS

- In the scope of the present study, Resistin should be used as predictor of the functional outcomes in patients with severe traumatic brain injury.
- Larger and more homogenous observational studies should be done and should include patients with milder form of TBI to reach to an optimum cutoff point of resistin, for better prognostic accuracy.

REFERENCES

1. Reilly P. The impact of neurotrauma on society: an international perspective. *Prog Brain Res* 2007; 161: 3-9.
2. Hyder AA, Wunderlich CA, Puvanachandra P, Gururaj G, Kobusingye OC. The impact of traumatic brain injuries: a global perspective. *NeuroRehab* 2007; 22.5: 341-53.
3. Boto GR, Gomez PA, Cruz J, Lobato RD. Severe head injury and the risk of early death. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2006; 77: 1054-9.
4. Faul M, Xu L, Wald MM, Coronado VG. Traumatic brain injury in the United States: Emergency department visits, hospitalizations, and deaths. Atlanta (GA): CDC; 2010.
5. Asim M, El-Menyar A, Al-Thani H, Abdelrahman H, Zarour A, Latifi R. Blunt traumatic injury in the Arab Middle Eastern populations. *J Emerg Trauma Shock* 2014; 7.2: 88.
6. Narayan RK, Michel ME, Ansell B. Clinical trials in head injury. *J Neurotrauma* 2002; 19:503-57.
7. Hardman JM, Manoukian A. Pathology of head trauma. *Neuroimaging Clin N Am* 2002; 12 (2):175-87.
8. Rao V, Lyketsos C. Neuropsychiatric sequelae of traumatic brain injury. *Psychosomatics* 2002; 41 (2):95-103.
9. Segun T. Traumatic brain injury: definition, epidemiology and pathophysiology. *Medscape* 2009. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/326510-overview>. [Accessed On: 5 Mar, 2014].
10. Maas AI, Stocchetti N, Bullock R. Moderate and severe traumatic brain injury in adults. *Lancet Neurol J* 2008; 7:728-41.
11. Saatman KE, Duhaime AC, Bullock R, Maas AI, Valadka A, Manley GT. Classification of traumatic brain injury for targeted therapies. *J Neurotrauma* 2008; 25: 719-38.
12. Marion TD, Ghajar J. Traumatic intracranial injury. *Lancet* 2000; 356: 923-9.
13. Smith DH, Meaney DF, Shull WH. Diffuse axonal injury in head trauma. *J Head Trauma Rehab* 2003; 18:307-16.
14. Hannay HJ, Howieson DB, Loring DW, Fischer JS, Lezak MD. Neuropathology for neuropsychologist. In: Lezak MD, Howieson DB, Loring DW (eds). *Neuropsychological assessment*. Oxford: Oxford University Press; 2004. 158-62.
15. Poirier MP. Concussions: Assessment, management, and recommendations for return to activity. *Clinic Ped Emerg Med* 2003; 4(3):179-85.

References

16. Gennarelli TA, Thibault LE, Adams JH. Diffuse axonal injury and traumatic coma in the primate. *Ann Neurol* 1982; 12(6):564-74.
17. Valadka A, Alex B, Elisabetta RK, Murdock R. Injury to the cranium. *Trauma* 2000; 712-5.
18. Gentleman SM, Roberts GW, Gennarelli TA, Maxwell WL, Adams JH, Kerr S, et al. Axonal injury: a universal consequences of fatal closed head injury. *Acta Neuropathol* 1995; 89:537-43.
19. Povlishock JT, Jenkins LW. Are the pathological changes evoked by traumatic brain injury immediate and irreversible?. *Brain Pathol* 1995; 5:415-26.
20. Povlishock JT, Christman CW. The pathobiology of traumatically induced axonal injury in animals and humans: A review of current thoughts. *J Neurotrauma* 1995; 12:555-64.
21. Kochanek PM, Clark RS, Ruppel RA, Fink EL, Siedberg NA, Rachel P, et al. Biochemical, cellular and molecular mechanisms in the evolution of secondary damage after severe traumatic brain injury in infants and children. *Pediatric Care Med* 2000; 1:4-19.
22. Back T. Pathophysiology of ischemic penumbra-revision of a concept. *Neurobiol* 1998; 18: 621-38.
23. Fisher M. The ischemic penumbra: identification, evolution, and treatment concepts. *Cerebrovascular Dis* 2004; 17:1-6.
24. Zheng Z, Zaho H, Steinberg GK, Yenari MA. Cellular and molecular events underlying ischemia-induced neuronal apoptosis. *Drug News Perspect* 2003; 16:497-503.
25. Ginsberg MD. Adventures in the pathophysiology of brain ischemia: penumbra, gene expression, neuroprotection. *Stroke* 2003; 34:214-23.
26. Adibhatla RM, Hatcher JF, Dempsey RJ. Citicoline: Neuroprotective mechanisms in cerebral ischemia. *J Neurochem* 2002; 80:12-23.
27. Aronowski J, Cho KH, Strong R, Grotta JC. Neurofilament proteolysis after focal ischemia. *J Cereb Blood Flow Metab* 1999; 19:652-60.
28. Zivin JA. Factors determining the therapeutic window for stroke. *Neurology* 1998; 50:599-603.
29. Ray SK, Dixon CE, Banik NL. Molecular mechanisms in the pathogenesis of traumatic brain injury. *Histopathol* 2002; 17:1137-52.
30. McIntosh TK. Neurochemical sequels of traumatic brain injury: therapeutic implications. *Cerebrovasc Brain Metab Rev* 1994; 6:109-62.
31. Faden AI. Neuroprotection and traumatic brain injury: theoretical option or realistic proposition. *Curr Opin Neurol* 2002; 58:1553-5.

References

32. van Mook WN, Rennenberg RJ, Schurink GW, van Oostenbrugge RJ, Mess WH, Hofman PA, et al. Cerebral hyperperfusion syndrome. *Lancet Neurol* 2005; 4:12: 877-88.
33. Kogure K, Scheinberg P, Reinmaph OM. Mechanisms of cerebral vasodilatation in hypoxia. *J Appl Physiol* 1996; 39:223-9.
34. Lang E, Czosnyka M, Mehdron M. Tissue oxygen reactivity and cerebral autoregulation after severe traumatic brain injury. *Crit Care Med* 2003; 31:267-71.
35. Lee J, Kelly D, Oertel M. Carbon dioxide reactivity, pressure autoregulation and metabolic suppression activity after head injury: a transcranial Doppler study. *J Neurosurg* 2001; 95:222-32.
36. Mellegard P. Monitoring of rectal, epidural and intraventricular temperature in neurosurgical patients. *Acta Neurochir Suppl* 1994; 60:485-7.
37. Tveita T, Mortensen E, Hevroy O, Ytrehus K, Refsum H. Hemodynamic and metabolic effects of hypothermia and rewarming. *Arctic Med Res* 1991; 50 (Suppl 6):48-52.
38. Clayton C. Critical illness: impact of maintaining normoglycemia versus glycemia-independent actions of insulin. *Diabetes* 2006; 55(4):1096-105.
39. Yoichi C, Tasturo M, Takahiro I, Nobuhiro M. Hyponatremia in patients with traumatic brain injury: incidence, mechanism and response to sodium supplementation or retention therapy with hydrocortisone. *J Surg Neurol* 2007; 68:387-93.
40. Umberto M, Edoardo P, Elio A, Elisabetta P. The relation between the incidence of hypernatremia and mortality in patients with severe traumatic brain injury. *J Crit Care Med* 2009; 13: 345-9.
41. Marshall LF, Klauber MR, Clark M, Eisenberg H, Jane JA, Foulkes MA, et al. A new classification of head injury based on computerized tomography. *Special Supplements* 1991; 75: S14-20.
42. Arlinghaus KA, Shoaib AM, Price TRP. Neuropsychiatric assessment. In: Silver JM, McAllister TW, Yudofsky SC (eds). *Textbook of traumatic brain injury*. 1st ed. Washington: American Psychiatric Association; 2005. 63-5
43. National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS). NINDS traumatic brain injury information page. NINDS [Cited On: 27 Oct, 2008]. Available from: <http://www.ninds.nih.gov/disorders/tbi/tbi.htm>. [Accessed On: 5 Dec, 2014].
44. Kushner D. Mild traumatic brain injury: toward understanding manifestations and treatment. *Arch Intern Med* 1998; 158 (15): 1617-24.
45. Salomone JP, Ustin JS, McSwain Jr, Feliciano DV. Opinions of trauma practitioners regarding prehospital interventions for critically injured patients. *J Trauma Acute Care Surg* 2005; 58.3: 509-17.

References

46. Parikh S, Koch M, Narayan RK. Traumatic brain injury. *Int Anesth Clin* 2007; 45(3):119–35.
47. Barr RM, Gean AD, Le TH. Craniofacial trauma. In: Brant WE, Helms CA (eds). *Fundamentals of diagnostic radiology*. 1sted. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 2007. 55-85.
48. Coles JP. Imaging after brain injury. *Br J Anaesth* 2007; 99(1):49–60.
49. Marik PE, Varon J, Trask T. management of head trauma. *Crit Care Rev* 2002; 122(2): 1-25.
50. Guideline for severe head injury management. *J Neurotrauma* 2000; 17:471-8.
51. Hills MW, Dean SA. Head injury and facial injury: is there an increased risk of cervical spine injury? *J Trauma* 1993; 34: 549-53.
52. Brain Trauma Foundation and AANS/CNS joint section on neurotrauma and critical care. *Guidelines for the management of severe traumatic brain injuries* 3rd ed. Marry Ann Liebert. *Am J Neurotruma* 2007; 24:1-116.
53. Smith M. Monitoring of intracranial pressure in traumatic brain injury. *Analgesia Anaesth* 2008; 106: 240-8.
54. Zink BJ. Traumatic brain injury. *Emerg Med Clin North Am* 1996; 14:115-50.
55. Tian HL, Geng Z, Cui YH. Risk factors for post-traumatic cerebral infarction in patients with moderate or severe head trauma. *J Neurosurg* 2008; 10:612-4.
56. Steiner LA, Andrews PJ. Monitoring the injured brain: ICP and CB. *J Anaesth* 2006; 1: 26–38.
57. Shepherd S. Head trauma. *MedScape* 2004. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/326510-overview>. [Accessed On: 23 Nov, 2014].
58. Felice S, Ramesh R, Jimmy H. Neurointensive care for traumatic brain injury in children. *MedScape* 2009. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/909105-media>. [Accessed On: 23 Nov, 2014].
59. Lencean SM. Brain edema a new classification *Med Hypotheses*. *J Med Sci* 2003; 61:106-9.
60. Bancks C, Furyk J. Hypertonic saline use in the emergency department. *Emerg Med Australas* 2008; 20:294-305.
61. Taylor A, Warwick B, Rosenfeld J. A randomized trial of very early decompressive craniectomy in children with traumatic brain injury and sustained intracranial hypertension. *Childs Nerv Syst* 2001; 17:154-62.
62. Klauber MR, Gautille T, Eisenberg HM, Jane O. The outcome of severe closed head injury. *J Neuroscience* 2002; 4.2: 155-61.

References

63. Jennett B. Development of Glasgow coma and outcome scales. *Nepal J Neuroscience* 2005; 2.1: 24-8.
64. Ingebrigtsen T, Romner B. Biochemical serum markers for brain damage: a short review with emphasis on clinical utility in mild head injury. *Restor Neurol Neurosci* 2003;21(3-4):171-6.
65. Brown EJ, Claire M. A family of tissue-specific resistin-like molecules. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 2001; 98.2: 502-6.
66. Patel L, Buckels AC, Kinghorn IJ, Murdock R, Holbrook JD, Hayes WS, et al. Resistin is expressed in human macrophages and directly regulated by PPAR gamma activators. *Biochem Biophys Res Commun* 2003; 300:472-6.
67. Lazar MA. Resistin-and Obesity-associated metabolic diseases. *Hormone Metabol Res* 2007; 39.10: 710-6.
68. Nagaev I, Bokarewa M, Tarkowski A, Smith U. Human resistin is a systemic immune-derived proinflammatory cytokine targeting both leukocytes and adipocytes. *Plos One* 2006; 1: e31.
69. Stepan CM, Bailey ST, Bhat S, Brown EJ, Banerjee RR, Wright CM, et al. The hormone resistin links obesity to diabetes. *Nature* 2001; 307-12.
70. Stumvoll M, Häring H. Resistin and adiponectin of mice and men. *Obes Res* 2002; 10 (11): 1197-9.
71. McTernan CL, McTernan PG, Harte AL, Levick PL, Barnett AH, Kumar S, et al. Resistin, central obesity, and type 2 diabetes. *Lancet* 2002; 359.9300: 46-7.
72. Adeghate E. An update on the biology and physiology of resistin. *Cell. Mol. Life Sci* 200; 2485-96.
73. Vendrell J, Broch M, Vilarrasa N, Molina A, Gómez JM, Gutiérrez C, et al. Resistin, adiponectin, ghrelin, leptin, and proinflammatory cytokines: relationships in obesity. *Obes Res* 2004; 12 (6): 962-71.
74. Patel SD, Rajala MW, Rossetti L, Scherer PE, Shapiro L. Disulfide-dependent multimeric assembly of resistin family hormones. *Science* 2004; 304 (5674): 1154-8.
75. Kusminski CM, da Silva NF, Creely SJ, Fisher FM, Harte AL, Baker AR, et al. The in vitro effects of resistin on the innate immune signaling pathway in isolated human subcutaneous adipocytes. *J Clin Endocrinol Metab* 2007; 92 (1): 270-6.
76. Malyszko J, Malyszko JS, Pawlak K, Mysliwiec M. Resistin, a new adipokine, is related to inflammation and renal function in kidney allograft recipients. *Transplant Proc* 2006; 38 (10): 3434-6.
77. Verma S, Li SH, Wang CH, Fedak PW, Li RK, Mickle DA, et al. Resistin promotes endothelial cell activation: further evidence of adipokine-endothelial interaction. *Circulation* 2006; 108 (6): 736-40.

References

78. Lu SC, Shieh WY, Chen CY, Hsu SC, Chen HL. Lipopolysaccharide increases resistin gene expression in vivo and in vitro. *FEBS Lett* 2002; 530 (1–3): 158–62.
79. Wellen KE, Hotamisligil GS. Inflammation, stress, and diabetes. *J Clin Invest* 2005; 115 (5): 1111–9.
80. Wulster-Radcliffe MC, Ajuwon KM, Wang J, Christian JA, Spurlock ME. Adiponectin differentially regulates cytokines in porcine macrophages. *Biochem Biophys Res Commun* 2004; 316 (3): 924–9.
81. Axelsson J, Bergsten A, Qureshi AR, Heimbürger O, Bárány P, Lönnqvist F, et al. Elevated resistin levels in chronic kidney disease are associated with decreased glomerular filtration rate and inflammation, but not with insulin resistance. *Kidney Int* 2006; 69 (3): 596–604.
82. Asensio C, Cettour-Rose P, Theander-Carrillo C, Rohner-Jeanrenaud F, Muzzin P. Changes in glycemia by leptin administration or high-fat feeding in rodent models of obesity/type 2 diabetes suggest a link between resistin expression and control of glucose homeostasis. *Endocrinology* 2004; 145 (5): 2206–13.
83. Lee JH, Bullen JW, Stoyneva VL, Mantzoros CS. Circulating resistin in lean, obese, and insulin-resistant mouse models: lack of association with insulinemia and glycemia. *J Physiol. Endocrinol Metab* 2005; 288 (3): E625–32.
84. Valsamakis G, McTernan PG, Chetty R, Al Daghri N, Field A, Hanif W, et al. Modest weight loss and reduction in waist circumference after medical treatment are associated with favorable changes in serum adipocytokines. *Metab Clin* 2004; 53 (4): 430–4.
85. Duman BS, Turkoglu C, Gunay D, Cagatay P, Demiroglu C, Buyukdevrim AS, et al. The interrelationship between insulin secretion and action in type 2 diabetes mellitus with different degrees of obesity: evidence supporting central obesity. *Diabetes Nutr Metab* 2003; 16 (4): 243–50.
86. Rajala MW, Qi Y, Patel HR, Takahashi N, Banerjee R, Pajvani UB, et al. Regulation of resistin expression and circulating levels in obesity, diabetes, and fasting. *Diabetes* 2004; 53 (7): 1671–9.
87. Silha JV, Krsek M, Skrha JV, Sucharda P, Nyomba BL, Murphy LJ. Plasma resistin, adiponectin and leptin levels in lean and obese subjects: correlations with insulin resistance. *Eur J Endocrinol* 2003; 149 (4): 331–5.
88. McTernan PG, Fisher FM, Valsamakis G. Resistin and type 2 diabetes: regulation of resistin expression by insulin and rosiglitazone and the effects of recombinant resistin on lipid and glucose metabolism in human differentiated adipocytes. *J Clin Endocrinol* 2003; 88 (12): 6098–106.
89. Tjokroprawiro A. New approach in the treatment of T2DM and metabolic syndrome (focus on a novel insulin sensitizer). *Acta Med Indones* 2006; 38 (3): 160–6.

References

90. Wilkinson M, Brown R, Imran SA. Adipokine gene expression in brain and pituitary gland. *Neuroendocrinology* 2007; 86:191-209.
91. Wiesner G, Brown RE, Robertson GS, Imran SA, Ur E. Increased expression of the adipokine genes resistin and fasting-induced adipose factor in hypoxic/ischaemic mouse brain. *Neuroreport* 2006; 17:1195-8.
92. Brown R, Thompson HJ, Imran SA, Ur E. Traumatic brain injury induces adipokine gene expression in rat brain. *Neurosci Lett* 2008; 432:73-8.
93. Efstathiou T, Stamatis P. Prognostic significance of plasma resistin levels in patients with atherothrombotic ischemic stroke. *Clinica Chimica Acta* 2007; 378.1: 78-85.
94. Dong XQ, Yang SB, Zhu FL, Luv QW, Zhang GH, Huang HB, et al. Resistin is associated with mortality in patients with traumatic brain injury. *Crit Care* 2010; 14.5: R190.
95. Daly LE, Bourke GJ, Bourke GJ. Interpretation and uses of medical statistics. 5thed Oxford: Blackwell Science Ltd; 2000.
96. Kirkpatrick LA. A Simple guide to IBM SPSS statistics: for version 20.0. 12thed. Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning; 2012.
97. Narayan RK, Maas AI, Servadei F. Traumatic intracerebral hemorrhage: a prospective observational study. *J Neurotrauma* 2008; 25: 629-39.
98. Lobato RD, Gomez PA, Cruz J. Severe head injury and the risk of early death. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2006; 77: 1054-9.
99. Maegela M, Engel D, Bouillon B, Lefering R, Fach H, Raum M, et al. Incidence and outcome of TBI in an urban area in western Europe over 10 years. *Eur Surg Res* 2007; 39: 372-9.
100. Chelly H, Bahloul M, Ksibi H, Kallel H, Chaari A. Prognosis of Traumatic Head Injury in South Tunisia: A Multivariate Analysis of 437 Cases. *J Trauma* 2004; 57:255-61.
101. Leon-Carrion J, Dominguez-Roldan JM, Murillo-Cabezas F, Rosario Dominguez-Morales M, Munoz-Sanchez MA. The Citicoline Brain Injury Treatment (COBRIT) Trial: Design and Methods. *J Neurotrauma* 2009; 26: 2207-16.
102. Borkar SA, Sinha S, Agrawal D, Satyarthee GD, Gupta D, Mahapatra AK, et al. Severe head injury in the elderly: risk factor assessment and outcome analysis in a series of 100 consecutive patients at a Level 1 trauma centre. *J Neurotrauma* 2011; 8.2: 77-82.
103. Wintermark M, van Melle G, Schnyder P, Revelly JP, Porchet F, Regli L, et al. Admission perfusion CT: prognostic value in patients with severe head trauma 1. *Radiology* 2004; 211-20.

References

104. Farahvar A, Gerber LM, Chiu YL, Carney N, Härtl R, Ghajar J, et al. Increased mortality in patients with severe traumatic brain injury treated without intracranial pressure monitoring: clinical article. *J Neurosurg* 2012; 117.4: 729-34.
105. Balestreri M, Czosnyka M, Chatfield DA, Steiner LA, Schmidt EA, Smielewski P, et al. Predictive value of Glasgow coma scale after brain trauma: change in trend over the past ten years. *J Neurology* 2004; 75.1: 161-2.
106. Lieh-Lai MW, Theodorou A, Sarnaik AP, Meert KL, Moylan PM, Canady AI, et al. Limitations of the Glasgow coma scale in predicting outcome in children with traumatic brain injury. *J Pediatr* 1992; 120.2: 195-9.
107. Williams J, Michael M, Gomes F, Drudge OW, Kessler M. Predicting outcome from closed head injury by early assessment of trauma severity. *J Neurosurg* 1984; 61(3): 581-5.
108. Jourdan C, Bosserelle V, Azerad S, Ghout I, Bayen E, et al. Predictive factors for 1-year outcome of a cohort of patients with severe traumatic brain injury (TBI): Results from the Paris-TBI study. *Brain Injury* 2013; 27.9: 1000-7.
109. Shen LJ, Yang SB, Lv QW, Zhang GH, Zhou J, Guo M, et al. High plasma resistin levels in patients with severe traumatic brain injury. *Clin Chim Acta* 2014; 37-41.
110. Liang J, Lieh L, Revelly JP, Porchet F. Correlation of plasma resistin level and severity of traumatic brain injury. *J Neurotrauma* 2013; 166-78.
111. Xin K, Jin-Ming L, Hui Y. The study on relationship of plasma resistin concentration with prognosis of patients with traumatic brain injury. *J Radioimmunology* 2011; 6: 48.

المخلص العربي

إصابات المخ الناتجة عن صدمات الرأس هي السبب الرئيسي للوفاة والعجز. وتعد إصابات الرأس أكثر شيوعاً بين الذكور والأعمار أقل من أربعين عام، ويمكن تصنيف إصابات المخ طبقاً لمقياس جلاسكو للغيوبه إلى خفيف ومتوسط وشديد الدرجة. ومن أهم أسباب إصابات الرأس حوادث الطرق، والسقوط من الأماكن المرتفعة، والعنف الناتج عن الإعتداءات الجسدية.

وتزداد الحاجة في هذه الأيام لاستكشاف دلائل حيوية جديدة لإستخدامها في تشخيص، ومتابعة، والتنبؤ بالنتائج الوظيفية للمرضى الذين يعانون من إصابات المخ، ومن هذه الدلائل الريسيتين الذي ينتمي إلى عائلته جديدة من البروتينات الغنية بالحمض الأميني السيستين. ويعتبر الريسيتين من دلائل الألتهايات في أمراض تصلب الشرايين والروماتيد المفصلي، كما تزداد نسبة الريسيتين في الدم لمرضى السكر والسمنة المفرطة.

وقد ثبت حديثاً وجود الريسيتين بنسب مرتفعة في الدم لمرضى النزيف المخي وإرتباطه بنتائج وظيفية سيئه مما رشحه ليكون من الدلائل الحيوية التي يمكن إستخدامها في التنبؤ بالنتائج الوظيفية لمرضى إصابات المخ الشديده.

كان الهدف من الدراسة هو تقييم دور الريسيتين كعلامة نذير في التنبؤ بالنتائج الوظيفية لمرضى إصابات المخ الشديده.

وقد أجريت الدراسة على ثمانية وأربعين مريضاً بالغا من كلا الجنسين الذين يستوفون معايير الإدراج والإستبعاد وتم دخولهم في قسم الرعاية الحرجة بالمستشفى الرئيسي لجامعة الإسكندرية. وتم علاج المرضى وفقاً للخطوط الأساسية المتعارف عليها بما في ذلك الحفاظ على سلامة الممرات الهوائية والتنفس الكافي، الحفاظ على كمية سوائل معتدلة بالجسم عن طريق إعطاء سوائل وريدية، الحفاظ على درجة الحرارة العادية، وإعطاء جرعات وقائية من مضادات التشنجات بالإضافة إلى طرق تقليل ارتفاع ضغط المخ.

تم تصنيف المرضى وفقاً لنتائج مقياس جلاسكو النتائجي في آخر الدراسة في اليوم الرابع عشر من الإصابه إلى مجموعتين؛ (المجموعة الأولى) وهي مجموعة المرضى أصحاب النتائج الجيده وتتألف من ١٧ مريضاً، و (المجموعة الثانية) وهي مجموعة المرضى أصحاب النتائج الغير جيده وتتألف من ٣١ مريضاً.

وقد أظهرت الدراسة أن المجموعة الأولى والمجموعة الثانية متجانسين في الخصائص الديموغرافية مع عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بينهما بالنسبة للسن والنوع وسبب الإصابه.

وعند مقارنة نتائج المجموعتين محل الدراسة وجدنا أن نتائج الأشعه المقطعية للمخ للمجموعه الأولى كانت أفضل من المجموعه الثانيه في أول يوم وفي نهاية الدراسة، وكان الفارق ذا دلالة إحصائية .

وكانت قيم مقياس الجلاسكو للغيوبه في المجموعه الأولى أعلى منه في المجموعه الثانيه في اليوم الأول وكذلك عند نهاية الدراسة، وكان الفارق ذا دلالة إحصائية. وكذلك كانت قيم مقياس الجلاسكو النتائجي في المجموعه الأولى أعلى منه في المجموعه الثانيه عند نهاية الدراسة، وكان الفارق ذا دلالة إحصائية.

وعند مقارنة نتائج المجموعتين محل الدراسة وجدنا أن قيم الريسيتين في البلازما كانت أعلى في المجموعه الثانيه بالمقارنة مع المجموعه الأولى في اليوم الأول والثالث، وكان الفارق ذا دلالة إحصائية وله إرتباط وثيق بمقياس الجلاسكو للغيوبه وذلك بوجود علاقه عكسيه؛ حيث أنه كلما إزداد قيم الريسيتين في البلازما كلما قلت قيم مقياس الجلاسكو للغيوبه. وكذلك كان للريسيتين إرتباط وثيق بمقياس الجلاسكو النتائجي وذلك بوجود علاقه عكسيه؛ حيث أنه كلما إزداد قيم الريسيتين في البلازما كلما قلت قيم مقياس الجلاسكو النتائجي.

كما وجد أن قيم الريسيتين في البلازما كانت أعلى في اليوم الأول عن اليوم الثالث في كلا المجموعتين، وكان الفارق ذا دلالة إحصائية.

في الختام، يمكن الخلاصه إلى أن تحليل الريسيتين من المؤشرات الحيوية الجيده الذي يمكن إستخدامه والإعتماد عليه للتنبؤ بالنتائج الوظيفية لمرضى إصابات المخ الشديده. كما أن الأشعه المقطعية للمخ، ومقياس جلاسكو للغيوبه، ومقياس جلاسكو النتائجي من المؤشرات المهمه للتنبؤ بالنتائج الوظيفية لمرضى إصابات المخ الشديده.

دور الريسستين فى التنبؤ بالنتائج الوظيفيه لمرضى اصابات المخ الشديده

رسالة علمية

مقدمة إلى الدراسات العليا بكلية الطب – جامعة الإسكندرية
إيفاءً جزئياً لشروط الحصول على درجة

الماجستير

فى

الطب الحرج

مقدمة من

محمد عادل عبدالحليم الرشيدى

بكالوريوس الطب والجراحة- الإسكندرية

كلية الطب
جامعة الإسكندرية
٢٠١٥

دور الريسستين فى التنبؤ بالنتائج الوظيفيه لمرضى اصابات المخ الشديده

مقدمة من

محمد عادل عبدالحليم الرشيدى

بكالوريوس الطب والجراحة- الإسكندرية

للحصول على درجة

الماجستير

فى

الطب الحرج

موافقون

.....

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة

أ. د/ احمد سعيد على عكاشه

أستاذ التخدير والعنايه المركزه الجراحيه

كلية الطب

جامعة الإسكندرية

.....

أ. د/ احمد فوزى فؤاد الملا

أستاذ التخدير والعنايه المركزه الجراحيه

معهد البحوث الطبيه

جامعة الإسكندرية

.....

أ. د/ تيسير محمد زيتون

أستاذ ورئيس قسم الطب الحرج

كلية الطب

جامعة الإسكندرية

التاريخ: / / ٢٠١٥

المشرفون

.....

أ.د/ احمد سعيد على عكاشه
أستاذ التخدير والعنايه المركزه الجراحيه
كلية الطب
جامعة الإسكندرية

.....

أ.م.د/ محمد ممتاز الصاوى
أستاذ مساعد الباثولوجيا الإكلينيكيه والكيميائيه
كلية الطب
جامعة الإسكندرية

.....

د/ ايهاب محمود الروينى
مدرس الطب الحرج
كلية الطب
جامعة الإسكندرية