



# **Conclusion & Recommendations**

---

## **CONCLUSION AND RECOMENDATIONS**

**Based on the findings of the current study, it could be concluded that:**

- More than three quarters of nurses had unsatisfactory knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients.
- Increased years of experience and age had a positive effect on nurses' knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients.
- Level of education had a positive effect on nurses' knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients comparing to technical nurses.
- Nurses who received training programs, conferences or workshops about nursing care of ischemic stroke patients had better knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients than nurses who didn't receive.

### **Recommendations:**

Based on the results of the current study the following can be recommended

- Educational program is needed to increase nurses' knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients.
- A simplified and comprehensive booklet including guidelines about emergency nursing care for patients with ischemic stroke is needed.

- Nursing curriculum must step away from simply how research is conducted, but rather, it must reflect the use of such research conclusions in practice while enhancing EBP through curriculum integration, not course isolation.
- In-service training programs about evidence-based practice of ischemic stroke patients for emergency nurses should be initiated.
- Hospital libraries should also play an active role in providing materials that can help nurses to read about evidence-based practice of ischemic stroke patients.



# Summary

---



## **SUMMARY**

Stroke is a medical emergency and can cause permanent neurological damage or even death if not promptly diagnosed and treated. Acute stroke is one of the leading causes of disability and mortality worldwide. Ischemic stroke occurs when blood supply to a part of the brain suddenly interrupted, thus depriving the affected part of the brain of oxygen and glucose which are both vital for its normal functioning. This may cause wide ranging neurological deficits

The prolonged time patient spend in the Emergency Department (ED) means that many aspects of stroke management are now the responsibility of emergency nurses. Emergency nurses can improve patients' recovery rates by recognizing the signs of stroke, initiating appropriate and timely treatment, and referring patient for direct admission to stroke units

Emergency nurses' knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke can significantly reduce the morbidity and mortality from stroke, helps nurses to provide high-quality care based on research that lead to better patient's outcomes and develop creativity over traditional nursing process to improve skills and knowledge between emergency nurses.

The overall goal of care of ischemic stroke patients is to minimize acute brain injury and maximize patient recovery. The time-sensitive nature of stroke care is central to establish successful stroke care systems, hence the commonly used term "Time is Brain" necessitates that emergency nurses must have a complete understanding of strokes including risk factors, types of stroke, clinical manifestations, medical interventions, nursing interventions, and long term care.

The aim of this study was to assess emergency nurse's knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients.

### **Setting**

This study was carried out in emergency department, Emergency Hospital, Mansoura University.

### **Subjects**

All nurses (50) working in Emergency Department of the Emergency Hospital at Mansoura University, who had an experience two years and more, involved in providing direct care for ischemic stroke patients, accepted to participate voluntarily and gave a consent were included in the study.

### **Tool**

To verify the aim of the current study one tool was used to collect the data of the study. One tool was used in the study for data collection: "Nurses' Knowledge about Evidence-Based Nursing Practice of Ischemic Stroke Patients". It was constructed and developed by the researcher to assess emergency nurses' knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients. This tool consists of three main parts and included 40 multiple choice questions in addition to socio-demographic data of the studied nurses.

- Part I: Assessment of nurses' general knowledge about ischemic stroke this part involved 16 questions.
- Part II: Assessment of Nurses' knowledge about emergency nursing care of ischemic stroke patients this part involved 21 questions.

- Part III: Assessment of Nurses' knowledge about complications of ischemic stroke this part involved 3 questions.

**The main findings of the study were**

- ❖ In relation to the total level of knowledge the results of the study showed that more than three quarters (78%) of nurses had unsatisfactory knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients.
- ❖ As for the items of general knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients, the study results showed that most of the study nurses had unsatisfactory knowledge about definition of ischemic stroke and incidence, risk factors and causes of stroke& pathophysiology of ischemic stroke constitutes (54%, 70%, 76%) respectively. In addition nurses' knowledge was unsatisfactory in relation to clinical manifestation, assessment and diagnostic studies (56%, 84%, 70%) respectively.
- ❖ Concerning nurses' knowledge about emergency nursing care for ischemic stroke, the study results showed that almost all of nurses had unsatisfactory knowledge about emergency nursing care and nursing care during tissue plasminogen activator administration (86%, 98%) respectively.
- ❖ As regards to nurses' knowledge about complications of ischemic stroke the study results showed that about three quarters of nurses (72%) had unsatisfactory knowledge.
- ❖ There was a statistically significant relations between total mean knowledge of nurses about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients and all their socio- demographic data; age,

level of education, job title, years of experience in emergency and attending training programs, conferences or workshops about nursing care of ischemic stroke patients.

- ❖ There was a correlation between scores of nurses' overall knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients and age.

**From the current study it could be concluded that**

The role of emergency nurses in stroke care is very vital, so it is important to provide emergency nurses with continuous training programs to optimize patient outcomes. From the current study it can be concluded that more than three quarters of nurses had unsatisfactory knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients.

**On the support of the current study finding it is recommended that**

- Educational program is needed to increase nurses' knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients.
- A simplified and comprehensive booklet including guidelines about emergency nursing care for patients with ischemic stroke is needed.
- Nursing curriculum must step away from simply how research is conducted, but rather, it must reflect the use of such research conclusions in practice while enhancing EBP through curriculum integration, not course isolation.
- In-service training programs about evidence-based practice of ischemic stroke patients for emergency nurses should be initiated.

- Hospital libraries should also play an active role in providing materials that can help nurses to read about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients.



# References

---



## REFERENCES

1. **Abdullah, AR.; Smith, EE.; Biddinger, PD.; Kalenderian, D. and Schwamm, LH. (2008):** Advance hospital notification by EMS in acute stroke is associated with shorter door-to-computed tomography time and increased likelihood of administration of tissue-plasminogen activator. *Prehospital Emergency Care*, 12(4): pp 426–431.
2. **Aburto, MY.; Marquez, RM.; Bonifacio, DD.; López, I. and Hernández, CB. (2012):** Endovascular treatment: balloon angioplasty versus nimodipine intra arterial for medically refractory cerebral vasospasm following aneurysmal subarachnoid hemorrhage. *Vascular & Endovascular Surgery*, 46(6): pp 460–465.
3. **Acke, F.; Acou, M. and Hemelsoet, D. (2011):** Basilar artery dissection. *Acta Neurologica Belgica*, 111(4): pp 38-44
4. **Acker, JE. (2007):** Implementation strategies for emergency medical services within stroke systems of care. A policy statement from the American Heart Association/American Stroke Association Expert Panel on Emergency Medical Services Systems and the Stroke Council. *Stroke*, 116, pp 3097–3115.
5. **Adams, HP. Jr; Zoppo, G.; Alberts, MJ.; Bhatt, DL.; Brass, L.; Furlan, A.; Grubb, RL.; Higashida, RT.; Jauch, EC.; Kidwell, C.; Lyden, PD.; Morgenstern, LB.; Qureshi, AI.; Rosenwasser, RH.; Scott, PA. and Wijndicks, EF. (2007):** Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association

- Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups: the American Academy of Neurology affirms the value of this guideline as an educational tool for neurologists. *Stroke*, 455 (38): pp 1655–1711.
6. **Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ): (2010)** Management of patients with stroke: rehabilitation, prevention and management of complications and discharge planning. A national clinical guideline, Retrieved from <http://www.guideline.gov/content.aspx>.
  7. **Aiken, LH.; Clarke, SP.; Cheung, RB.; Sloane, DM. and Silber, JH.(2003):** Educational levels of hospital nurses and surgical patient mortality, *JAMA*. 290 (75) : pp 1617–1623
  8. **Al Ahmadi, H. (2009):** Factors Affecting Performance of Hospital Nurses in Riyadh Region, Saudi Arabia. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 49(22): pp 40-54
  9. **Alberts, MJ.; Latchaw, RE.; Jagoda, A.; Wechsler, LR.; Crocco, T.; George, MG. and Walker, MD. (2011):** Revised and updated recommendations for the establishment of primary stroke centers: a summary statement from the brain attack coalition. *Stroke*, 42 (9): pp 2651–2665.
  10. **Al-Haddad, N. (1997):** Impact of Tauma Education Program on Nurses Knowledge of General Practitioner *Annuals of Saudi Medicine*, 17 (5): pp 505-510

11. **Ali, E. (2010):** Establishing Standards of Nursing Care for Stroke Patients, Doctoral Thesis in Medical Surgical Nursing, Alexandria University, Egypt. pp 80-85
12. **Alkan, BM; Çulha, C. and Çağlar, YH. (2013):** Comparison of the results of early and delayed inpatient stroke rehabilitation. Turkish Journal of Physical Medicine & Rehabilitation, 59(1): pp7–12.
13. **Alli, O.; Doshi, S.; Kar, S.; Reddy, V. and Sievert, H. (2013):** Quality of life assessment in the randomized PROTECT AF (percutaneous closure of the left atrial appendage versus warfarin therapy for prevention of stroke in patients with atrial fibrillation) trial of patients at risk for stroke with non valvular atrial fibrillation. Journal of the American College of Cardiology (JACC), 61(17): pp 1790–1798.
14. **Alspach JG. (2013):** Improving recognition and response to the onset of stroke. Critical Care Nurse, 33(1): 9–13.
15. **American Heart/Stroke Association (AHA/ ASA), (2010):** Heart disease and stroke statistics—2010 update. Retrieved from <http://www.americanheart.org/presenter.jhtml>
16. **American Heart/Stroke Association (AHA/ ASA), (2013):** AHA/ASA Guideline, is available at <http://my.americanheart.org>
17. **Ann, I R. (2012):** Enhancing service delivering, improving quality of life, preserving independence through assistive technology. Studies in Health Technology & Informatics, 180 (22): pp14–18.

18. **Aoki, J. and Uchino, K. (2011):** Treatment of risk factors to prevent stroke. *Neuro therapeutics*, 8 (3): pp 463–474.
19. **Baldwin, K.; Orr, S.; Briand, M.; Piazza, C.; Veydt, A. and McCoy, S. (2010):** Acute ischemic stroke update. *Pharmacotherapy*, 30 (5): pp 493–514.
20. **Ballard, DW.; Reed, ME.; Huang, J.; Kramer, BJ.; Hsu, J. and Chettipally, U. (2012):** Does primary stroke center certification change ED diagnosis, utilization, and disposition of patients with acute stroke?. *American Journal of Emergency Medicine*, 30(7): pp1152–1162.
21. **Beal, CC. (2010):** Gender and stroke symptoms: a review of the current literature. *Journal of Neuroscience Nursing*, 42(2): pp 80–87.
22. **Berglund, A.; Svensson, L.; Sjöstrand, C.; Arbin, M. and Euler, M. (2012):** Higher pre hospital priority level of stroke improves thrombolysis frequency and time to stroke unit: the Hyper Acute Stroke Alarm (HASTA) study. *Stroke*, 43(10): pp 2666–2670.
23. **Bergman, D. (2011):** Preventing recurrent cerebrovascular events in patients with stroke or transient ischemic attack: the current data. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 23(12): pp 659–666.
24. **Berkel, J. and Redley, B. (2007):** Nursing management of acute stroke in an emergency department setting, 6th International Conference for Emergency Nurses, 33 (6): P 213

25. **Blegen, MA.; Vaughn, TE. and Goode, CJ. (2001):** Nurse experience and education: Effect on quality of care. *Journal of Nursing Administration*, 40 (31): p 33–39
26. **Bobay, K.; Gentile, DL. and Hagle, ME. (2009):** The relationship of nurses' professional characteristics to levels of clinical nursing expertise. *Applied Nursing Research*, 22(10): pp 48–53
27. **Brenner, DA.; Zweifler, RM.; Gomez, CR.; Kissela, BM. and Levine, D. (2010):** Awareness, treatment, and control of vascular risk factors among stroke survivors. *Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases*, 19(4): pp 311–320.
28. **Bronagh, B.; Peter, O.; Halloran, B. and Christopher, C. (2011):** Accuracy of stroke diagnosis by registered nurses using the ROSIER tool compared to doctors using neurological assessment on a stroke unit. A prospective audit *International Journal of Nursing Studies*, 111 (48): pp 979-985
29. **Bruce, NT.; Neil, WP. and Zivin, JA. (2011):** Medico legal aspects of using tissue plasminogen activator in acute ischemic stroke. *Current Treatment Options In Cardiovascular Medicine*, 13(3): pp 233–39.
30. **Bushnell, CD.; Adams, RJ.; Appel, LJ. and Braun, LT. (2011):** Guidelines for the primary prevention of stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 42(2): pp 517–84.

31. **Cameron, V. (2013):** Best practices for stroke patient and family education in the acute care setting: a literature review. *MEDSURG Nursing*, 22(1): pp 51–55.
32. **Carlson, C. (2010):** Prior conditions influencing nurses’ decisions to adopt evidence-based postoperative pain assessment practices. *Pain Management Nursing*, 11(6): pp 245-258.
33. **Catangui, EJ. and Slark, J. (2012):** Nurse led ward rounds: a valuable contribution to acute stroke care. *British Journal of Nursing*, 21(13): pp 801 - 805.
34. **Catangui, EJ. and Slark, J. (2012):** Nurse-led ward rounds: a valuable contribution to acute stroke care. *British Journal of Nursing*, 21(13): pp 801–5.
35. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2010):** Stroke: maps and statistics. Retrieved from [http://www.cdc.gov/stroke/maps\\_statistics.html](http://www.cdc.gov/stroke/maps_statistics.html).
36. **Centers for Disease Control and Prevention (CDC). (2012):** Summary health statistics for U.S. adults: national health interview survey Retrieved from [http://www.cdc.gov/stroke/maps\\_statistics.html](http://www.cdc.gov/stroke/maps_statistics.html).
37. **Cha, MJ.; Kim, YD.; Nam, HS.; Kim, J.; Lee, DH. and Heo, JH. (2012):** Stroke mechanism in patients with non valvular atrial fibrillation according to the CHADS2 and CHA2DS2-VASc scores. *European Journal of Neurology*, 19(3): pp 473–79.
38. **Chen, Y.; Bogosavljevic, V.; Leys, D.; Jovanovic, D.; Beslac, L. and Lucas C. (2011):** Intravenous thrombolytic therapy in

- patients with stroke mimics: baseline characteristics and safety profile. *European Journal of Neurology*, 18(10): pp 1246–50.
39. **Ching, HH.; Putman, K.; Nichols, D.; McGinty, ME.; DeJong, G.; Smout, R.J. and Horn, S. (2010):** Physical and occupational therapy in inpatient stroke rehabilitation: the contribution of therapy extenders. *Neurology*, 44(13): pp 124–129.
40. **Clarke, SP.; Rockett, JL.; Sloane, DM. and Aiken, LH. (2002):** Organizational climate, staffing, and safety equipment as predictors of needle stick injuries and near-misses in hospital nurses. *American Journal of Infection Control*, 44 (30): pp 207–216.
41. **Considine, J. and McGillivray, B. (2009):** An evidence-based practice approach to improving nursing care of acute stroke in an Australian emergency department. *Journal of Clinical Nursing*, 33 (19): pp 138–144
42. **Crary, MA.; Humphrey, JL.; Carnaby, M G.; Sambandam, R. Miller, L. and Silliman, S. (2013):** Dysphagia, nutrition, and hydration in ischemic stroke patients at admission and discharge from acute care. *Journal of neurology*, 45 (11): pp 112–113
43. **Cruz, FS.; Berge, E. and Whittle, IR. (2012):** Surgical decompression for cerebral edema in acute ischemic stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. *Stroke*, 42(9): pp 2651–2665.
44. **Dani, KA.; Thomas, RG.; Chappell, FM.; Shuler, K.; Muir, KW. and Wardlaw, JM. (2012):** Systematic review of perfusion imaging with computed tomography and magnetic resonance in acute ischemic stroke: heterogeneity of acquisition and post

- processing parameters: a translational medicine research collaboration multicentre acute stroke imaging study. *Stroke*, 43(2): pp 563–66.
45. **Ebrahim, E. (2012):** Assessment of Nurses Performance Caring for Patients with Cerebrovascular Stroke on Intensive Care Units. master thesis at Faculty of Nursing , Ain Shams university.
46. **Edmiaston, J.; Connor, LT.; Loehr, L. and Nassief, A. (2010):** Validation of a dysphagia screening tool in acute stroke patients. *American Journal of Critical Care*, 19(4): pp 357–64.
47. **Edward, C ; Jauch EC; Saver JL; Bruno A; Connors JB and Demaerschalk BM. (2013):** Guidelines for the early management of patients with acute ischemic stroke: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*, 44(3): pp 870–947.
48. **Feldmann, E.; Wilterdink, JL.; Kosinski, A.; Lynn, M.; Chimowitz, MI.; Sarafin, J.; Smith, HH.; Nichols, F.; Rogg, J.; Cloft, HJ.; Wechsler, L.; Saver, J.; Levine, SR.; Tegeler, C.; Adams, R.; Sloan, M. (2007):** Stroke Outcomes and Neuroimaging of Intracranial Atherosclerosis (SONIA) Trial Investigators. The Stroke Outcomes and Neuroimaging of Intracranial Atherosclerosis (SONIA) trial. *Neurology*, 88 (68): pp 2099–2106.
49. **Feng, W.; Hendry, RM. and Adams, RJ. (2010):** Risk of recurrent stroke, myocardial infarction, or death in hospitalized stroke patients. *Neurology*, 74( 40): pp 588–593.

50. **Finlayson, O.; Kapral, M.; Hall, R.; Asllani, E.; Selchen, D. and Saposnik, G. (2011):** Risk factors, inpatient care, and outcomes of pneumonia after ischemic stroke. *Neurology*, 77(14): pp 1338–45.
51. **Freeman, WD. and Aguilar, MI. (2011):** Prevention of cardio embolic stroke. *Neuro therapeutics*, 8(3): pp 488–502.
52. **Gerber, CS. (2003):** Stroke: historical perspectives. *Critical Care Nursing Quarterly*, 26(4): pp 268–275.
53. **Gilboy, N.; Tanabe, P.; Travers, D. and Rosenau, A. (2011):** Emergency severity index (ESI): a triage tool for emergency department care implementation handbook (4th ed.). Agency for Healthcare Research and Quality. 46(15): pp 359–365.
54. **Go, AS.; Mozaffarian, D.; Roger, VL.; Benjamin, EJ.; Berry, JD.; Borden, WB. and Turner, MB. (2013):** Heart disease and stroke statistics—2013 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 127(1): pp 6–245.
55. **Gocan, S. and Fisher, A. (2008):** Neurological assessment by nurses using the National Institutes of Health Stroke Scale: implementation of best practice guidelines. *Canadian Journal of Neuroscience Nursing*, 30(3): pp 31–42.
56. **Govindarajan, P.; Desouza, NT.; Pierog, J.; Ghilarducci, D. and Johnston, SC. (2012):** Feasibility study to assess the use of the Cincinnati stroke scale by emergency medical dispatchers: a pilot study. *Emergency Medicine Journal*, 29(10): pp 848–50.

57. **Grise, EM. and Adeoye, O. (2012):** Blood pressure control for acute ischemic and hemorrhagic stroke. *Current Opinion in Critical Care*, 18(2): pp132–138.
58. **Hacke, W.; Donnan, G.; Fieschi, C.; Kaste, M.; Kummer, R.; Broderick, JP.; Brott, T. ;Frankel, M.; Grotta, JC.;Haley, EC. ; Kwiatkowski, T.; Levine, SR.; Lewandowski, C. (2004):** Association of outcome with early stroke treatment: pooled analysis of ATLANTIS, ECASS, and NINDS rt-PA stroke trials. *Lancet*, 363(140) :pp 768–774.
59. **Hani, TS. and Donald, G. (2009):** Stroke in Arab countries: A systematic literature review *Journal of the Neurological Sciences*, 29(4) :pp 1–6.
60. **Harper, J. (2007):** Emergency Nurses' Knowledge of Evidence-Based Ischemic Stroke Care: A Pilot Study *Emergency Nurses Association. Journal of Emergency Nursing* , 43 (33): pp 202-7.
61. **Hassan, AE.; Chaudhry, SA.; Grigoryan, M.; Tekle, WG. and Qureshi, AI. (2012):** National trends in utilization and outcomes of endovascular treatment of acute ischemic stroke patients in the mechanical thrombectomy era. *Stroke*, 43(11): pp 3012–17.
62. **Hoffmann, S.; Malzahn, U.; Harms, H.; Koennecke, HC.; Berger, K.; Kalic, M. and Heuschmann, PU. (2012):** Development of a clinical score (A2DS2) to predict pneumonia in acute ischemic stroke. *Stroke*, 43(10): pp 2617–23.
63. **Hornik, A.; Morgan, C.; Platakis, J. and Morales, V S. (2013):** Pearls on primary stroke center. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 20(2): pp 124–30.

64. **Hughes, SM. (2011):** Management of dysphagia in stroke patients. *Nursing Older People*, 23(3): pp21–24.
65. **Internet Stroke Center (ISC). (2010):** Stroke scales & clinical assessment tools. Retrieved from <http://www.strokecenter.org/trials/scales/index.htm>.
66. **Ireland, S.; MacKenzie, M.; Gould, L.; Dassinger, D.; Koper, A. and LeBlanc, K. (2010):** Nurse case management to improve risk reduction outcomes in a stroke prevention clinic. *Canadian Journal of Neuroscience Nursing*, 32(4): pp 7–13.
67. **Janice, L.; Hinkle, M.; Guanci, J. (2007):** acute ischemic stroke review *Neuroscience Nursing* ,39(5): PP 285-293.
68. **Joan, E.; Stephan, U. and Falko, F. (2013):** The impact of the UK ‘Act FAST’ stroke awareness campaign: content analysis of patients, witness and primary care clinicians’ perceptions. *Journal of Neuroscience Nursing*, 25 (13): pp 9-15.
69. **Joanne, V. and Berkel, B. (2007):** Nursing management of acute stroke in an emergency department setting ,36th International Conference for Emergency Nurses, 39 (12): pp 32-35.
70. **Joao, G . and Ari, M. (2013):** Handbook of Clinical Nutrition and Stroke Springer Science+Business Media New York Chapter 2 Types of Strokes, pp 240-247.
71. **Jonasson, I.; Baigi, A.; Marklund, B. and Månsson, J. (2012):** A new primary care model the rehabilitation of stroke patients impaired arm and hand function—a pilot study. *Journal of Nursing Research & Clinical Studies*, 32(2): pp15–20.

72. **Jonathan, A.; Eric, E. and Smith, G. (2013):** Use of Intravenous tPA for the Management of Acute Ischemic Stroke in the Emergency Department *Journal of Emergency Medicine. Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 89(11): pp 887–98.
73. **Jones, SP.; Jenkinson, AJ.; Leathley, MJ. and Watkins, CL. (2010):** Stroke knowledge and awareness: an integrative review of the evidence. *Age & Ageing*, 39(1): 11–22.
74. **Judd, SE.; Kleindorfer, DO.; McClure, LA.; Rhodes, JD.; Howard, G.; Cushman, M. and Howard, VJ. (2013):** Self report of stroke, transient ischemic attack, or stroke symptoms and risk of future stroke in the reasons for geographic and racial differences in stroke (REGARDS) study. *Stroke* , 44(1): pp 55–60.
75. **Kenari, M. (2014):** Effect of Evidence-Based Method Clinical Education on Patients Care Quality and Their Satisfaction,4 (2): pp 59-62
76. **Kerr, P. (2012).** Stroke rehabilitation and discharge planning. *Nursing Standard*, 27(1): pp 35–39.
77. **Koennecke, HC.; Belz, W.; Berfelde, D.; Endres, M. and Fitzek, S. (2011).** Factors influencing in hospital mortality and morbidity in patients treated on a stroke unit. *Neurology*, 77(10): pp 965–72.
78. **Koga, M.; Toyoda, K.; Yamagami, H.; Okuda, S. and Okada, Y. (2012):** Systolic blood pressure lowering to 160 mmHg or less using nicardipine in acute intracerebral hemorrhage: a prospective, multicenter, observational study (the Stroke Acute Management with Urgent Risk factor Assessment and Improvement

- Intracerebral Hemorrhage study). *Journal of Hypertension*, 30(12): pp 2357–64.
79. **Korja, M.; Silventoinen, K.; Laatikainen, T.; Jousilahti, P.; Salomaa, V. and Kaprio, J. (2013):** Cause specific mortality of 1 □ year survivors of sub arachnoid hemorrhage. *Neurology*, 80(5): pp 481–86.
80. **Kothari, RU.; Pancioli, A.; Liu, T.; Brott, T. and Broderick, J. (1999).** Cincinnati Prehospital Stroke Scale: reproducibility and validity. *Annals of Emergency Medicine*, 33(4): pp 373–378.
81. **Kovner, CT. and Schore, J. (1998):** Differentiated levels of nursing work force demand. *Journal of Professional Nursing*, 64 (14):242–253.
82. **Laird, EA. and Coates, V. (2013):** Systematic review of randomized controlled trials to regulate glycaemia after stroke. *Journal of Advanced Nursing*, 69(2): pp 263- 277.
83. **Laird, EA.; Coates, V. and Chaney, D. (2013):** Systematic review of descriptive cohort studies on the dynamics of glycaemia among adults admitted to hospital with acute stroke. *Journal of Advanced Nursing*, 69(3): pp 500–513.
84. **Langhorne, P.; Bernhardt, J. and Kwakkel, G. (2011):** Stroke rehabilitation. *Lancet P* 1693–1702.
85. **Latchaw, RE. (2009):** Recommendations for imaging of acute ischemic stroke: a scientific statement from the American Heart Association. *Stroke*, 40(24): pp 3646–78.

86. **Lederle, FA.; Zylla, D.; Macdonald, R. and Wilt, TJ. (2011):** Venous thromboembolism prophylaxis in hospitalized medical patients and those with stroke: a background review for an American College of Physicians clinical practice guideline. *Annals of Internal Medicine*, 155(9): pp 602–615.
87. **Lindsay, MP.; Gubitz, G.; Bayley, M. and Phillips, S. (2013):** Canadian best practices for stroke care Fourth Edition , pp 911–914
88. **Lloyd, J D.; Adams, RJ. and Brown, TM. (2010.):** Heart disease and stroke statistics—2010 update: A report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. *Circulation*, 121(77): pp 1–170.
89. **Lorraine, N.; Louise, E. (2008):** Stroke education for healthcare professionals: Making it fit for purpose *Journal of nurse education today* (28): pp 337–347
90. **Sekoranjab, I.; Griessere, AC.; Wagner, G. ; Alfred, K.; Temperlic, P.; François, R. (2009):** Factors influencing emergency delays in acute stroke management , 139 (27) : PP 3 9 3 – 3 9 9
91. **Lukovits, TG. and Goddeau, RP. (2011):** Critical care of patients with acute ischemic and hemorrhagic stroke: update on recent evidence and international guidelines. *Chest*, 139(3): pp 694–700.
92. **MacKay, L M.; Thornton, M.; Ruggles, T.; Che, M. (2013):** Non pharmacological interventions for preventing secondary vascular events after stroke or transient ischemic attack. *Canadian Neurology Journal*, 216(33): pp 168–172.

93. **Magauran, BG. and Nitka, M. (2012):** Stroke mimics. *Emergency Medicine Clinics of North America*, 30(3): pp 795–804.
94. **Mantzoukas, S. (2008):** A review of evidence-based practice, nursing research and reflection: Levelling the hierarchy. *Journal of Clinical Nursing*, 17(2): pp 214-223
95. **Baker, M. (2012):** Education requirements for nurses working with people with complex neurological conditions: Nurses' perceptions, *Nurse Education Today*, 68 ( 32): pp 71-77
96. **Matthew, D.; McHugh, L. and Eileen, T. (2011):** Understanding Clinical Expertise: Nurse Education, Experience, and the Hospital Context Available at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
97. **Mayer, SA. and Schwab, S. (2010):** Advances in critical care and emergency medicine. *Stroke*, 55 (41): 74–76.
98. **Gillivray, B. and Considine, J. (2009):** Implementation of evidence into practice: development of a tool to improve emergency nursing care of acute stroke. *Australasian Emergency Nursing Journal* 22 (12): pp110– 119.
99. **McKenna, G. (2007):** Acute Ischemic Stroke Review, *Journal of Neuroscience Nursing* ,39(5): pp 285-293.
100. **McKenna, H P.; Ashton, S. and Keeney, S. (2004):** Barriers to evidence based practice in primary care. *Journal of Advanced Nursing*, 45(28): 178-189.

101. **Melnyk, BM. and Overholt, EF. (2005):** Evidence-based practice in nursing & health care: A guide to best practice. Philadelphia: Lippincott, Williams, & Wilkins, pp 864-870
102. **Merenda, A, and DeGeorgiam M. (2010):** Craniectomy for acute ischemic stroke: how to apply the data to the bedside. *Current Opinion in Neurology*, 23(1): pp 53–58.
103. **Middleton, S.; McElduff, P.; Ward, J.; Grimshaw, JM. and Dale, S. (2011):** Implementation of evidence based treatment protocols to manage fever, hyperglycaemia, and swallowing dysfunction in acute stroke (QASC): a cluster randomized controlled trial, 230(91): pp 1699–1706.
104. **Millin, MG.; Gullett, T. and Daya, MR. (2007):** EMS management of acute stroke—out of hospital treatment and stroke system development. *Prehospital Emergency Care*, 11(3): pp 318–25.
105. **Mingfeng, H.; Zhixin, W.; Qihong, G.; Lianda, L.; Yanbin, Y. and Jinfang, F. (2012):** Validation of the use of the ROSIER scale in prehospital assessment of stroke. *Annals of Indian Academy of Neurology*, 15(3): pp 191–95.
106. **Mink, J. and Miller, J. (2011):** Stroke, part 1: opening the window of opportunity for treating acute ischemic stroke. *Nursing*, 41(1): pp 25–33.
107. **Mohammed, DM. (2012):** Nurses Performance with Traumatic Head Injury During Golden Hour Master Thesis, Faculty of Nursing, Ain Shams University

108. **Mokin, M.; Kass, HT.; Dumont, TM. and Kan, P. (2012):** Intravenous thrombolysis and endovascular therapy for acute ischemic stroke with internal carotid artery occlusion: a systematic review of clinical outcomes. *Stroke* , 43(9): pp 2362–2368.
109. **Morton, P.; Fontaine, D.; Hudak, C. and Gallo, B. (2013):** *Critical care nursing: A holistic approach*, 9th edit, Philadelphia, Lippincott, Williams & Wilkins co . pp 620–622.
110. **Murphy, SL.; Xu, J. and Kochanek, KD. (2013):** Deaths: final data for 2010, *National Vital Statistics Reports*, 61(4): pp1-9
111. **Nader, M. (2000):** Assessment of Patients Needs; Needs and Nurses Role in Caring for Patients with Bleeding Esophageal Varice. Master Thesis in Medical Surgical Nursing. Ain Shams University. Egypt p: 120-130
112. **National Institutes of Health (NIH). (2011):** What are the signs and symptoms of atrial fibrillation? available at <http://www.nhlbi.nih.gov>
113. **National Stroke Association (2013):** Explaining Stroke available at <http://www.stroke.org>
114. **National Stroke Foundation, (2010):** Development of Clinical Guidelines for Stroke Management available at <http://www.strokefoundation.com.au>
115. **Newhouse, R.; Dearholt, S.; Poe, S.; Pugh, LC. and White, KM. (2005):** a practical approach to implementation, *Journal of Nursing Administration*, 31(1): pp 35-40.

116. **Nyström, AK. (2013):** Fall risk six weeks from onset of stroke and the ability of the Prediction of Falls in Rehabilitation Settings Tool and motor function to predict falls. *Clinical Rehabilitation*, 27(5): pp 473–79.
117. **Oh, EG.; Kim, S.; Kim, SS.; Kim, S.; Cho, EY. and Yoo, JS. (2010):** Integrating evidence-based practice into RN-to-BSN clinical nursing education. *Journal of Nursing Education*, 49(15): 387-392.
118. **Owens, WB. (2011):** Blood pressure control in acute cerebrovascular disease. *Journal of Clinical Hypertension (Greenwich, CT)*, 13(3): pp 205–211.
119. **Panagos, PD. (2012):** Transient ischemic attack (TIA): the initial diagnostic and therapeutic dilemma. *American Journal of Emergency Medicine*, 30(5): pp 794–799.
120. **Patel, MD.; Rose, KM.; O'Brien, EC. and Rosamond, WD. (2011):** Prehospital notification by emergency medical services reduces delays in stroke evaluation: findings from the North Carolina Stroke Care Collaborative. *Stroke* 42(8): pp 2263–68.
121. **Poisson, SN.; Johnston, SC. and Josephson, SA. (2010):** Urinary tract infections complicating stroke: mechanisms, consequences, and possible solutions. *Stroke* , 41(4): pp 180–184.
122. **Poslawsky, IE.; Schuurmans, MJ.; Lindeman, E. and Hafsteinsdóttir, TB. (2010):** A systematic review of nursing rehabilitation of stroke patients with aphasia. *Journal of Clinical Nursing*, 19(2): pp 17–32.

123. **Poulin V; Korner B N; Dawson D and Bherer L. (2012 ):** Efficacy of executive function interventions after stroke: a systematic review. *Top Stroke Rehabilitation*, 19(2): pp 158–71.
124. **Rafter, RH. and Kelly, TM. (2011):** Nursing implementation of a Telestroke program in a community hospital in the U.S. *Journal of Nursing Management*, 19(2): pp 193–200.
125. **Rashid, N.; Clarke, C. and Rogish, M. (2013);** Post stroke depression and expressed emotion. *Brain Injury*, 27(2), 223–38.
126. **Rasmussen, P. (2009):** The evolution and role of endovascular therapy for the treatment of intracranial atherosclerotic disease. *Journal of Neuro imaging* 68(19): pp 30-34.
127. **Refai, A. (2006):** Emergency Nursing Care for Critically Ill Patient: Impact of a designed Teaching Protocol on Nurses Knowledge and Practices at Intensive Care Units of Benha University
128. **Rist, PM.; Buring, JE.; Kase, CS. and Kurth, T. (2013):** Effect of lowdose aspirin on functional outcome from cerebralvascular events in women. *Stroke* 44(2): pp 432–36.
129. **Robin, P.; Sandra, L.; Stephanie, S.; Linda, C. and Kathleen, M. (2007):** Evidence-Based Practice Model and Guidelines p 3-15
130. **Roger, VL.; Go, AS.; Lloyd, DM.; Benjamin, EJ. and Berry, JD. (2012):** Executive summary: heart disease and stroke statistics—2012 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, 125(1): pp 188–97.

131. **Roots, A.; Bhalla, A. and Birns, J. (2011):** Telemedicine for stroke: a systematic review. *British Journal of Neuroscience Nursing*, 7(2): pp481–89.
132. **Ropper, AH. and Samuels, MA. (2009):** Cerebrovascular diseases. Spontaneous subarachnoid hemorrhage (ruptured saccular aneurysm). *Adams and Victor’s principles of neurology (9th ed.)*. New York: McGraw- Hill, Ch.34.
133. **Sahota, P, and Savitz, SI. (2011):** Investigational therapies for ischemic stroke: neuro protection and neuro recovery. *Neurotherapeutics*, 8(3): pp 434–51.
134. **Salah, M. (1998):** Knowledge attitude and performance of nursing caring for burn victims pp 92-98
135. **Salama, RS. (2002):** Assessment of Nurses Role in Reliving Abdominal Pain Using Non Pharmacological Measures, Master Thesis in Medical Surgical Nursing , Faculty of Nursing, Ain Shams University, Egypt, p: 92-98
136. **Saposnik, G.; Guzik, AK.; Reeves, M.; Ovbiagele, B. and Johnston, SC.(2013):** Stroke prognostication using age and NIH Stroke Scale. *Neurology*, 80(1): pp 21–28.
137. **Saver, L. (2006):** Time Is Brain Quantified Stroke is published by the American Heart Association, pp1–2.
138. **Schellinger, PD.; Bryan, RN.; Caplan, LR.; Detre, JA. and Edelman, RR. (2010):** Evidence based guideline: the role of diffusion and perfusion MRI for the diagnosis of acute ischemic stroke: report of the Therapeutics and Technology Assessment

- Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 75(2): pp 177–85.
139. **Schneider, MA. and Schneider, MD. (2012):** Recognizing post stroke depression. *Nursing*, 42(12): pp 60–63.
140. **Shah, LI. and Christensen, M. (2012):** Ineffective cerebral perfusion related to increased intracranial pressure secondary to subarachnoid haemorrhage: an examination of nursing interventions. *Singapore Nursing Journal*, 39(2): pp 15–24.
141. **Shulkin, DJ.; Jewell, KE.; Alexandrov, AW.; Bernard, DB. and Brophy, GM. (2011):** Impact of systems of care and blood pressure management on stroke outcomes. *Population Health Management*, 14(6),: pp267–75.
142. **Sidney, S.; Rosamond, WD. ;Howard, VJ. . and Luepker, RV. (2013):** The "heart disease and stroke statistics—2013 update" and the need for a national cardiovascular surveillance system. *Circulation*, 127(1): pp21–23.
143. **Sole, M.; Klein, D. and Moseley, M. (2013):** Introduction to critical care nursing, 6th edit, London, Elsevier co. pp 356-366
144. **Sorensen, AG. and Heiss, WD. (2010):** Advances in imaging. *Stroke*, 65(41): pp 91–92.
145. **Staszewski, J.; Brodacki, B.; Kotowicz ,J. and Stepien, A. (2011):** Intravenous insulin therapy in the maintenance of strict glycemic control in nondiabetic acute stroke patients with mild hyperglycemia. *Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases*, 20(2): pp 150–54.

146. **Summers, D.; Leonard, A.; Wentworth, D.; Jeffrey, L.; Simpson, J. ; Judith, A. (2009).** Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic stroke patient: a scientific statement from the American Heart Association. *Stroke*, (40): PP 2911–2944.
147. **Taha, H. (2007):** Nurses Performance in Emergency Management of Patient with Spinal Cord Injury. Master Thesis at Ain Shams University pp 4
148. **Tan, Y. and Christensen, M. (2012):** The pathophysiology of ischemic stroke: considerations for emergency department advanced practice nursing. *Singapore Nursing Journal*, 39(2): pp 31–39.
149. **Tanabe, P.; Gimbel ,R.; Yarnold, PR. and Adams, JG. (2004):** The Emergency Severity Index (version 3) 5-level triage system scores predict ED resource consumption, *Journal of Emergency Nursing*, 30(1): pp 22–29.
150. **Traynelis, L. (2012):** Emergency Department Nurses' Knowledge of Evidence-Based Ischemic Stroke Care. *Journal of kailodoscope* 44 (10): pp 1-6
151. **Van, IG.; Valkenet, K.; Schuurmans, M. and Visser, JM. (2012):** How to increase activity level in the acute phase after stroke. *Journal of Critical Nursing*, 21(23): pp 3574–78.
152. **Vergouwen, MD.; Algra, A. and Rinkel, GJ. (2012):** Endothelin receptor antagonists for aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a systematic review and meta-analysis update. *Stroke*, 43(10): pp 2671–76.

153. **Victor, L.; Rose, E. ; Adika, J. and Franco, L. (2012):** knowledge and behavior of nurses toward care of elderly stroke patients. *International journal of tropical medicine*, 7 (2): pp74 79
154. **Wang, QS.; Chen, C.; Chen, XY.; Han, JH.; Soo, Y. and Leung, TW. (2012):** Low molecular weight Heparin versus aspirin for acute ischemic stroke with large artery occlusive disease: subgroup analyses from the Fraxiparin in Stroke Study for the Treatment of Ischemic Stroke. *Stroke*, 43(2): 346–49.
155. **Watts, DD. Gibbon, S. and Kurzweil, D. (2011):** Mild Traumatic Brain Injury: A survey of Percived Knowledge and Learning Preference of Military and Civilian nurses, *Journal of Neuroscience Nursing*. 15(5): 16–20.
156. **West, T. and Bernhardt, J. (2012):** Physical activity in hospitalized stroke patients. *Stroke Research & Treatment*, 45 (16): pp 1–13.
157. **Westneat, S. (2011):** Pre-Hospital and Emergency Department Registered Nurses and Paramedics Knowledge of Evidence- Based Ischemic Stroke Care , *Air Medical Journal*, 30 (5): P 256
158. **Williams, LS. and Rudd, AG. (2010):** Advances in health policy and outcomes. *Stroke*, 41(15): pp77–80.
159. **Wilson, B. (2007):** Issues in Clinical Care Nursing. Nurses Knowledge of Pain, *Nursing Journal*, 16(3): pp1012-1020
160. **Wilson, RD. (2012):** Mortality and cost of pneumonia after stroke for different risk groups. *Journal of Stroke & Cerebrovascular Diseases*, 21(1): pp 61–67.

161. **Yeguiayan, JM.; Benatru, I.; Guiu, B.; Taam, JA.; Albertini .S; Freysz, M. and Giroud, M. (2011):** Recombinant tissue plasminogen activator for both pulmonary and cerebral embolism. *American Journal of Emergency Medicine*, 29(8): pp 961–964.
162. **Yeo, L.; Paliwal, P.; Teoh, H.; Seet, R. and Chan, P.(2013):** Timing of recanalization after intravenous thrombolysis and functional outcomes after acute ischemic stroke. *JAMA Neurology*, 70(3): pp 353–358.
163. **Zahuranec, DB.; Morgenstern, LB.; Sánchez ,BN.; Resnicow, K.; White, DB. and Hemphill, JC. (2010):** Do not resuscitate orders and predictive models after intercerebral hemorrhage. *Neurology*,75(7):pp626–633.



# Appendices

---





# Appendix I

(Letter of Jury)

---



**Opinionnaire validation sheet for juries to assess face and content validity of the preliminary evaluation tool.**

**Dear professor Dr:-**

My name is sara Elgohary, demonstrator in Critical Care Nursing Department - Faculty of Nursing - Mansoura University. I am working on my master thesis which focuses on Assessment of Nurses Knowledge about Evidence Based Nursing Practice of Ischemic Stroke Patients. The aim of this study is to assess emergency nurse's knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients .The supervisors of this study are: Dr. Mohamed Ahmed A. Sultan, Dr. Karima Fuad Soliman Elshamy and Dr. Hanaa H.Elsayed Ahmed.

We would like to invite you kindly to participate with your valuable and precious opinion in our study about assessing emergency nurse's knowledge about evidence based nursing practice of ischemic stroke patient

This opinionnaire format aims to examine face and content validity of the tool "EviENCE-Based Nursing Ischemic Stroke Questionnaire " which is modified by the researcher based on literature review.

You will be appreciated for your cooperation, your answers will be kept confidential and it may not take more than 30 minutes from your time, because your opinion is important, please indicate your suggestion regarding the attached tool guided by the following instructions for parts.

Thank you very much

**Demographics characteristics**

1. Name of professor Dr:-
2. Age:-
3. Years of experience:-
4. Job title:-
5. Specialty:-
6. Work place:-

A- Content Validity:-

A) <i>General knowledge</i>	Agree	Disagree	Comments
<p><b>Definition</b></p> <p>1- Ischemic stroke means</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interruption of blood supply to the brain due to thrombus formation</li> <li>2. Decreased peripheral tissue perfusion</li> <li>3. Increase cardiac output</li> <li>4. Increase central venous pressure</li> </ol> <p>1- السكتة الدماغية الإقفارية تعني</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. -انقطاع إمداد الدم للمخ نتيجة تكوين الجلطة</li> <li>2. -نقص نفاذية الدم بالأنسجة الطرفية</li> <li>3. -زيادة في النتاج القلبي من الدم</li> <li>4. زيادة في الضغط الوريدي المركزي</li> </ol>			
<p><b>Incidence</b></p> <p>2- Ischemic stroke accounts for..... of the total incidence of stroke all over the world</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 50%</li> <li>2. 60%</li> <li>3. 70%</li> <li>4. 85 %</li> </ol> <p>2- تمثل السكتة الدماغية الإقفارية ..... من المعدل الكلي لحدوث السكتة الدماغية علي مستوي العالم</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 50%</li> <li>2. 60%</li> <li>3. 70%</li> <li>4. 80%</li> </ol>			
<p><b>Risk factors</b></p> <p>3- The non-modifiable risk factors for stroke include all of the following EXCEPT</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Age more than 55 years</li> <li>2. Gender (more in female)</li> <li>3. Family history</li> <li>4. Atrial fibrillation</li> </ol> <p>3- العوامل التي تؤدي إلي حدوث السكتة الدماغية والتي لا يمكن التحكم بها تتضمن الآتي ما عدا</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. الزيادة في العمر أكثر من 55 سنة</li> <li>2. النوع (أكثر في السيدات)</li> </ol>			

<p>3. التاريخ المرضي للعائلة 4. الارتعاش الأذيني</p> <p>4- The modifiable risk factors for stroke include all of the following EXCEPT</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smoking</li> <li>2. Physical in activity</li> <li>3. Alcohol consumption</li> <li>4. Pervious stroke</li> </ol> <p>4- العوامل التي تؤدي إلى حدوث السكتة الدماغية والتي يمكن التحكم بها تتضمن الآتي ما عدا</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. التدخين</li> <li>2. عدم ممارسة النشاط الجسماني</li> <li>3. تناول الكحول</li> <li>4. حدوث جلطة سابقة</li> </ol>			
<p><b>Causes of stroke</b></p> <p>5- The most common cause for ischemic stroke is</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cerebrovascular diseases</li> <li>2. Cardiogenic embolism</li> <li>3. Hyper coagulable states</li> <li>4. Systemic hypotension</li> </ol> <p>5- السبب الأكثر شيوعاً في حدوث السكتة الدماغية الإقفارية هو</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. أمراض الأوعية الدموية والمخية</li> <li>2. الجلطة القلبية</li> <li>3. حالات زيادة التجلط</li> <li>4. انخفاض ضغط الدم</li> </ol> <p>6- Cardiogenic embolism accounts for .....of the total causes of ischemic stroke</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 15%</li> <li>2. 5%</li> <li>3. 50%</li> <li>4. 85 %</li> </ol> <p>6- تمثل الجلطة القلبية ..... من المعدل الكلي لمسببات حدوث السكتة الدماغية الإقفارية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 15%</li> <li>2. 5%</li> <li>3. 50%</li> <li>4. 85%</li> </ol>			
<p><b>Pathophysiology of Ischemic stroke</b></p> <p>7- The accurate mechanism for embolic stroke is</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Formation of clot some where in the body and then travels to the brain</li> <li>2. When blood flow is blocked to very small arterial vessels in the brain</li> </ol>			

<p>3. Rupture of blood vessel in the brain</p> <p>4. Blockage to large arteries supplying the brain</p> <p>7- الآلية الدقيقة لحدوث السكتة الدماغية الصمية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. تكون الجلطة في مكان ما بالجسم ثم تسافر إلي المخ</li> <li>2. عندما يتم وقف إمداد الدم للأوعية الدموية الصغيرة بالمخ</li> <li>3. انفجار الأوعية الدموية بالمخ</li> <li>4. انسداد في وعاء دموي واحد أو أكثر من الأوعية الدموية التي تغذي المخ</li> </ol>			
<p><b>Clinical manifestation</b></p> <p>8- Stroke in the left hemisphere of the brain produces symptoms in</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. All body parts</li> <li>2. Rt arm and leg</li> <li>3. Lt arm and leg</li> <li>4. Rt arm and Lt leg</li> </ol> <p>8- السكتة الدماغية في النصف الكروي الأيسر للمخ تؤثر علي</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. جميع أجزاء الجسم</li> <li>2. الذراع والساق اليميني</li> <li>3. الذراع والساق اليسري</li> <li>4. الذراع اليميني والساق اليسري</li> </ol> <p>9- Which of the following symptoms a patient presenting to triage with an ischemic stroke may likely exhibit?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disorientation, photophobia, headache</li> <li>2. Unilateral weakness, droopy or asymmetrical face, dysarthria</li> <li>3. Seizure, dizziness, vomiting</li> <li>4. Decreased level of consciousness, left leg weakness, right arm weakness</li> </ol> <p>9- يصل مريض السكتة الدماغية إلي الطوارئ بالأعراض الآتية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. اضطراب في الوعي -خوف مرضي من الضوء -صداع</li> <li>2. ضعف في الساق أو الذراع- صعوبة في الكلام -عدم تماثل جانبي الوجه</li> <li>3. تشنجات -دوار -قيء</li> <li>4. ضعف في درجة الوعي -ضعف في الذراع اليميني - ضعف في الساق اليسري</li> </ol>			
<p><b>Assessment</b></p> <p>10-In the ACT FAST test the letters F,A,S,T refer to</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Face, Arms, Speech, Time</li> <li>2. Foot, Arms, Speech, Time</li> <li>3. Face, Abdomen, Speech, Time</li> </ol>			

## 4. Face, Arms, Smile, Time

- 10 في اختبار الاكت فاست ACT FAST تشير الأحرف F,A,S,T إلى
- 1- Time وقت, Speech كلام, Arms اذرع, Face وجه
  - 2- Time وقت, Speech كلام, Arms اذرع, Foot قدم
  - 3- Time وقت, Speech كلام, Abdomen البطن, Face وجه
  - 4- Time وقت, Smile يبتسم, Arms اذرع, Face وجه

11-The recommended scales for assessing stroke include all of the following EXCEPT

1. National Institutes of Health Stroke Scale(NIHSS)
2. Behavioral pain assessment scale
3. Cincinnati Prehospital Stroke Scale
4. Los Angeles Motor Scale

11- الميزان الموصي به في فحص مريض السكتة الدماغية يتضمن الآتي ما عدا

1. ميزان معاهد الصحة القومية للسكتة الدماغية
2. ميزان تقييم الألم السلوكي
3. ميزان سينسيناتي للسكتة الدماغية لما قبل دخول المستشفى
4. ميزان لوس انجليس الحركي

12- The most common used score for assessing stroke in emergency is

1. Apgar score
2. Glasgow coma score
3. Behavioral assessment scale
4. Cincinnati Prehospital Stroke Scale

12- الاختبار الأكثر استخداما في فحص مريض السكتة الدماغية في الطوارئ هو

1. اختبار ايجار
2. اختبار جلاسكو للغيوبة
3. ميزان تقييم الألم السلوكي
4. ميزان سينسيناتي للسكتة الدماغية لما قبل دخول المستشفى

13- All of the following health problems are important in assessing history for patient with ischemic stroke EXCEPT

1. Previous Stroke or transient ischemic attack
2. Diabetes, seizures, hypertension, cardiac problems,
3. Drug abuse/overdoses and mental disorders.
4. d. Respiratory diseases

13- كل المشاكل الصحية الآتية مهمة في فحص التاريخ المرضي لمريض السكتة الدماغية

ما عدا

1. حدوث سكتة دماغية سابقة
2. السكر-الصرع - ارتفاع ضغط الدم -مشاكل بالقلب
3. إدمان الأدوية أو زيادة في جرعاتها أو مشاكل عقلية

<p>4. أمراض الجهاز التنفسي</p> <p>14- The single most important point of historical information is</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The time of symptom onset.</li> <li>2. Occurrence of limb paralysis or weakness.</li> <li>3. Occurrence of urinary incontinence.</li> <li>4. Presence of dysphagia.</li> </ol> <p>14- الجزء الأكثر أهمية في فحص التاريخ المرضي لمريض السكتة الدماغية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. وقت حدوث الأعراض</li> <li>2. حدوث شلل اوضعف الأطراف</li> <li>3. حدوث عدم التحكم في البول</li> <li>4. حدوث صعوبة في البلع</li> </ol>			
<p><b>Diagnostic studies</b></p> <p>15- Computed Tomography (CT) scan should be completed within .....of stroke symptom onset</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 min</li> <li>2. 25 min</li> <li>3. 40 min</li> <li>4. 60 min</li> </ol> <p>15- يجب إكمال الأشعة المقطعية في خلال .....من بداية حدوث السكتة الدماغية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10 دقائق</li> <li>2. 25 دقيقة</li> <li>3. 40 دقيقة</li> <li>4. 60 دقيقة</li> </ol> <p>16- The diagnostic studies for stroke include</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. . Noncontrast brain CT or brain Magnetic Resonance Imaging (MRI)</li> <li>2. Electrocardiogram</li> <li>3. . Complete blood count, international normalization ratio (INR)</li> <li>4. . All of the above</li> </ol> <p>16- الدراسات التشخيصية لمريض السكتة الدماغية تتضمن</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. الأشعة المقطعية وأشعة الرنين المغناطيسي</li> <li>2. رسم القلب</li> <li>3. صورة دم كاملة - اختبار السيولة</li> <li>4. كل ما سبق</li> </ol>			
<p><b>B) Emergency nursing care for stroke</b></p> <p>17- The priority of nursing care for stroke patient in emergency is</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. urinary incontinence</li> <li>2. disturbed sensory perceptual abilities</li> <li>3. airway and physiological measures</li> <li>4. physical mobility deficits</li> </ol> <p>17- أولوية الرعاية التمريضية لمريض السكتة الدماغية في حالات الطوارئ هي.....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. عدم التحكم في البول</li> <li>2. اضطراب القدرات الحسية و الإدراكية</li> <li>3. الممرات الهوائية والعلامات الفسيولوجية</li> </ol>			

<p>4. قصور الحركة البدنية</p> <p>18- Which of the following types of intravenous fluid is recommended for patients with ischemic stroke?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. D5W</li> <li>2. 0.9% Normal saline solution</li> <li>3. D5NSS</li> <li>4. Lactated Ringer's</li> </ol> <p>19- أي من المحاليل الآتية يوصي بها للمريض السكتة الدماغية الإقفارية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. جلوكوز 5%</li> <li>2. محلول ملح 9%</li> <li>3. محلول ملح جلوكوزي</li> <li>4. رينجر</li> </ol> <p>19- Which of the following types of intravenous fluid is contraindicated for patients with ischemic stroke?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. D5W</li> <li>2. 0.9% Normal saline solution</li> <li>3. 0.45% Normal saline solution</li> <li>4. D5NSS</li> </ol> <p>20- أي من المحاليل الآتية لا يجب إعطاؤها للمريض السكتة الدماغية الإقفارية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. جلوكوز 5%</li> <li>2. محلول ملح 9%</li> <li>3. محلول ملح 45%</li> <li>4. محلول ملح جلوكوزي</li> </ol> <p>20- Patient temperature should be treated in a patient with ischemic stroke if it exceeds</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 37.5°C</li> <li>2. 37.7°C</li> <li>3. 38.3°C</li> <li>4. 38.8°C</li> </ol> <p>20- يجب معالجة ارتفاع درجة الحرارة للمريض السكتة الدماغية الإقفارية إذا زادت عن</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 37.5°س</li> <li>2. 37.7°س</li> <li>3. 38.3°س</li> <li>4. 38.8°س</li> </ol> <p>21- Oxygen should be given for patients with ischemic stroke when arterial oxygen saturation less than</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 92%</li> <li>2. 90%</li> <li>3. 85%</li> </ol>			
---	--	--	--

<p>4. 80%</p> <p>21- يجب إعطاء الأكسجين لمريض السكتة الدماغية الإقفارية إذا قل تركيز الأكسجين في الدم عن</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 92%</li> <li>2. 90%</li> <li>3. 85%</li> <li>4. 80%</li> </ol> <p>22- Head of the bed for patients with ischemic stroke should be elevated up to</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 45° to 60°</li> <li>2. 30° to 45°</li> <li>3. 25° to 30°</li> <li>4. 45° to 90°</li> </ol> <p>22- يجب رفع رأس السرير لمريض السكتة الدماغية الإقفارية الي</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 60--45°</li> <li>2. 45--30°</li> <li>3. 30--25°</li> <li>4. 90---45°</li> </ol> <p>23- Blood glucose level should be monitored if increased more than</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 150 mg/dl</li> <li>2. 200 mg/dl</li> <li>3. 300 mg/dl</li> <li>4. 140 mg/dl</li> </ol> <p>23- يجب متابعة مستوي السكر في الدم لمريض السكتة الدماغية الإقفارية إذا زاد عن</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 150 مجم/ديسيلتر</li> <li>2. 200 مجم/ديسيلتر</li> <li>3. 300 مجم/ديسيلتر</li> <li>4. 140 مجم/ديسيلتر</li> </ol> <p>24- The recommended fluid for hypoglycemia in ischemic stroke patient is</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. D5W</li> <li>2. 0.9% Normal saline solution</li> <li>3. Dextrose</li> <li>4. Lactated Ringer's</li> </ol> <p>24- أي من المحاليل الآتية يجب إعطاؤها لمريض السكتة الدماغية الإقفارية لمعالجة نقص السكر في الدم</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. جلوكوز 5%</li> <li>2. محلول ملح 9%</li> <li>3. جلوكوز 25%</li> <li>4. رينجر</li> </ol>			
---	--	--	--

<p><b>25-</b> Which of the following medications is recommended within 24-48 hours of ischemic stroke onset?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Heparin</li> <li>2. Aspirin</li> <li>3. Plavix</li> <li>4. Aggrenox</li> </ol> <p>25- الدواء الذي يجب اعطاؤه في خلال 24-48 ساعة من حدوث السكتة الدماغية الإقفارية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. الهيبارين</li> <li>2. الأسبرين</li> <li>3. بلافكس</li> <li>4. اجرينوكس</li> </ol> <p><b>26-</b> Treatment of hypertension for patients with ischemic stroke not treated with Tissue plasminogen activator is recommend if it exceeds</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 165/105 mmHg</li> <li>2. 185/110 mmHg</li> <li>3. 200/115 mmHg</li> <li>4. 220/120 mmHg</li> </ol> <p>26- يجب معالجة ارتفاع ضغط الدم لمريض الذي لا يعالج بمنشط انسجة البلاز مينو جين إذا زاد عن</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 105/165 مم زئبق</li> <li>2. 110/185 مم زئبق</li> <li>3. 115/200 مم زئبق</li> <li>4. 120/220 مم زئبق</li> </ol>			
<p><b>Nursing Care during administration of Tissue plasminogen activator</b></p> <p><b>27-</b> Intravenous Tpa begins within ..... of stroke symptom onset</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 h</li> <li>2. 6 h</li> <li>3. 9 h</li> <li>4. 12</li> </ol> <p>27- يجب إعطاء منشط انسجة البلاز مينو جين ورديا في خلال ..... من بداية حدوث السكتة الدماغية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 3 ساعات</li> <li>2. 6 ساعات</li> <li>3. 9 ساعات</li> <li>4. 12 ساعة</li> </ol>			

28- The recommended door-to-drug time for administration of Tpa for ischemic stroke is

1. 30 min
2. 60 min
3. 90 min
4. 120 min

28- يجب إعطاء منشط انسجة البلازمينوجين في خلال ..... من وصول المريض الي المستشفى

1. 30 دقيقة
2. 60 دقيقة
3. 90 دقيقة
4. 120 دقيقة

29- Tpa shouldn't be given for the following patients EXCEPT

1. Recent myocardial infarction (MI)
2. Major surgery within at least 14 days
3. Another stroke or serious head injury within the last 3 month
4. Ischemic stroke within 3 h of onset

29- يجب عدم إعطاء منشط انسجة البلازمينوجين للحالات الآتية ماعدا

1. حدوث جلطة قلبية مؤخرًا
2. جراحة كبيرة في خلال 14 يوم
3. حدوث سكتة دماغية أو إصابة خطيرة بالرأس في خلال الثلاث شهور الأخيرة
4. في خلال 3 ساعات من بداية حدوث السكتة الدماغية الإقفارية

30- Prior to administering intravenous Tpa for ischemic stroke, antihypertensive drug is recommended for lowering the blood pressure less than

1. 185/110 mmHg
2. 200/115 mmHg
3. 215/120 mmHg
4. 230/125 mmHg

30 قبل إعطاء منشط انسجة البلازمينوجين ورديا يجب إعطاء خافض ضغط الدم لتقابل الضغط أقل من

1. 110/185 مم زئبق
2. 115/200 مم زئبق
3. 120/215 مم زئبق
4. 125/230 مم زئبق

31- The recommended dosage of Tpa for patients who have had an ischemic stroke is

1. 0.3 mg/kg
2. 0.5 mg/kg
3. 0.7 mg/kg
4. 0.9 mg/kg

31 - الجرعة الموصى بها لمنشط انسجة البلاز مينو جين لمرضى السكتة الدماغية الإقفارية هي

1. 0.3 مجم/كجم
2. 0.5 مجم/كجم
3. 0.7 مجم/كجم
4. 0.9 مجم/كجم

32- What is the correct method for giving Tpa ?

1. 10% is given as a bolus over 1 minute, and the remaining 90% is administered as a continuous infusion over the next 60 minutes.
2. 5% is given as a bolus over 1 minute, and the remaining 95% is administered as a continuous infusion over the next 60 minutes.
3. 20% is given as a bolus over 1 minute, and the remaining 80% is administered as a continuous infusion over the next 60 minutes.
4. 15% is given as a bolus over 1 minute, and the remaining 85% is administered as a continuous infusion over the next 60 minutes

32 - ماهي الطريقة الصحيحة لإعطاء منشط انسجة البلاز مينو جين

1. إعطاء 10% دفعة واحدة علي مدار دقيقة و 90% المتبقية تعطي في تسريب مستمر علي مدار 60 دقيقة
2. إعطاء 5% دفعة واحدة علي مدار دقيقة و 95% المتبقية تعطي في تسريب مستمر علي مدار 60 دقيقة
3. إعطاء 20% دفعة واحدة علي مدار دقيقة و 80% المتبقية تعطي في تسريب مستمر علي مدار 60 دقيقة
4. إعطاء 15% دفعة واحدة علي مدار دقيقة و 15% المتبقية تعطي في تسريب مستمر علي مدار 60 دقيقة

33- The infusion rate of Tpa that maintains normovolemia and facilitates normal circulating blood volume is

1. 50 to 75 mL/h
2. 75 to 100 mL/h
3. 25 to 50 mL/h
4. 50 to 100 mL/h

<p>33- معدل إعطاء منشط انسجة البلاز مينو جين والذي يحافظ علي سوائية حجم الدم ومعدل طبيعي لسريانه</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 50-75 مل/ساعة</li> <li>2. 75-100 مل/ساعة</li> <li>3. 25-50 مل/ساعة</li> <li>4. 50-100 مل/ساعة</li> </ol> <p>34- During Tpa administration, ischemic stroke patient's neurological status and vital signs should be assessed every</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 15 min for the first 2 h at the beginning of thrombolytic therapy infusion, then every 30 min for 6 h, then every 60 min for 16 h (total of 24 h)</li> <li>2. 30 min for the first 24</li> <li>3. two hours for the first 24 h</li> <li>4. One hour for the first 24 h</li> </ol> <p>34- يجب فحص الحالة العصبية والعلامات الحيوية أثناء إعطاء منشط انسجة البلاز مينو جين لمريض السكتة الدماغية الإقفارية كل</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 15 دقيقة علي مدار ال 2 ساعة الأولى ثم كل 30 دقيقة علي مدار 6 ساعات ثم كل 60 دقيقة علي مدار 16 ساعة (إجمالي 24 ساعة)</li> <li>2. كل 30 دقيقة علي مدار ال 24 ساعة الأولى</li> <li>3. كل ساعتين علي مدار 24 ساعة الأولى</li> <li>4. كل ساعة علي مدار 24 ساعة الأولى</li> </ol> <p>35- During Tpa administration the nurse should assess patient for occurrence of the following EXCEPT</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changes in neurological function</li> <li>2. Nausea or vomiting</li> <li>3. Bleeding from puncture sites</li> <li>4. Difficulty of swallowing</li> </ol> <p>35- أثناء إعطاء منشط انسجة البلاز مينو جين يجب أن تفحص الممرضة المريض لحدوث</p> <p style="text-align: center;"><u>الآتي ما عدا</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. تغيرات في الوظائف العصبية</li> <li>2. قيء أو غثيان</li> <li>3. حدوث النزيف من أماكن الوخز</li> <li>4. صعوبة في البلع</li> </ol> <p>36- During Tpa administration call physician if blood pressure increased more than</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 160/90 mm Hg</li> <li>2. 185/105 mm Hg</li> <li>3. 170/100 mm Hg</li> </ol>		
---	--	--

<p>4. 150/80 mm Hg</p> <p>36- أثناء إعطاء منشط أنسجة البلازمينوجين يجب إبلاغ الطبيب عند حدوث العلامات الحيوية الآتية</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 90/160 مم زئبقي</li> <li>2. 105/185 مم زئبقي</li> <li>3. 100/170 مم زئبقي</li> <li>4. 80/150 مم زئبقي</li> </ol> <p>37- Nasogastric tube shouldn't be inserted after tpa administration with.....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 24 h</li> <li>2. 48 h</li> <li>3. 12 h</li> <li>4. 6 h</li> </ol> <p>37- لا يجب إدخال الأنبوبة المعدية بعد إعطاء منشط أنسجة البلازمينوجين في خلال....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 24 ساعة</li> <li>2. 48 ساعة</li> <li>3. 12 ساعة</li> <li>4. 6 ساعات</li> </ol>			
<p><b>C) Complications</b></p> <p>38- The acute complications of stroke include all of the following EXCEPT</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cerebral edema</li> <li>2. Increased intracranial pressure</li> <li>3. Deep venous thrombosis</li> <li>4. Aspiration pneumonia and seizure</li> </ol> <p>38- المضاعفات الحادة للسكتة الدماغية تتضمن الآتي ما عدا</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. التورم المخي</li> <li>2. زيادة الضغط داخل المخ</li> <li>3. الخثار الوريدي العميق (DVT)</li> <li>4. الالتهاب الرئوي الشفطي والصرع</li> </ol> <p>39- The subacute complications of stroke include</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pneumonia</li> <li>2. Deep venous thrombosis</li> <li>3. Urinary tract infection</li> <li>4. All of the above</li> </ol>			

<p>39- المضاعفات الأقل خطورة للسكتة الدماغية تتضمن</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. التهاب الرئوي</li> <li>2. الخثار الوريدي العميق (DVT)</li> <li>3. عدوي المسالك البولية</li> <li>4. كل ما سبق</li> </ol> <p>40- The most serious complication of Tissue plasminogen activator is</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intracerebral hemorrhage</li> <li>2. Gastrointestinal hemorrhage</li> <li>3. Bleeding from puncture sites</li> <li>4. Vomiting</li> </ol> <p>40 المضاعفات الأكثر خطورة لمنشط انسجة البلازمينوجين تتضمن</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. النزيف الدماغى</li> <li>2. نزيف القناة الهضمية</li> <li>3. نزيف من أماكن الوخز</li> <li>4. القيئ</li> </ol>			
---	--	--	--

**B- Face validity:-**

Overall opinions	Agree	Disagree	Comments
1- The preliminary tool looks like a tool for assessing emergency nurses' knowledge about evidence based nursing practice of ischemic stroke patient.			
2- The wording of the tool are:-			
- Clear			
- Correct			
- Scientific			
- Understandable			
- Realistic			
3- The tool covers all aspects of evidence based nursing practice of ischemic stroke patient			
- Definition			
- Incidence			

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risk factors</li> <li>- Causes of stroke</li> <li>- Pathophysiology of Ischemic stroke</li> <li>- Clinical manifestation</li> <li>- Assessment</li> <li>- Diagnostic studies</li> <li>- Emergency nursing care for stroke</li> <li>- Nursing Care during Tissue plasminogen activator administration</li> <li>- Complications</li> </ul>			
<p>4- The form is free from any duplication.</p>			
<p>5- The form is free from redundant items.</p>			
<p>6- There is a balance among various sections of the form.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definition: 1 item</li> <li>- Incidence : 1 item</li> <li>- Risk factors: 2 items</li> <li>- Causes of stroke: 2 items</li> <li>- Pathophysiology of Ischemic stroke: 1 item</li> <li>- Clinical manifestation: 2 items</li> <li>- Assessment: 5 items</li> <li>- Diagnostic studies: 2 items</li> <li>- Emergency nursing care for stroke : 10tems</li> <li>- Nursing Care during Tissue plasminogen activator administration: 11 items</li> <li>- Complications:- 3 items</li> </ul>			

7- The form is in logical sequence.			
8- The dimensions of the form are:- <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clear.</li> <li>- Enough to assess emergency nurses knowledge about evidence based nursing practice of ischemic stroke patient..</li> </ul>			
9- The scale used in the evaluation is appropriate.			
10- The scoring used is clear.			

Section (B) measured by scoring as:-

<b>Un satisfactory knowledge from (60 %-&lt; 65%),</b>	<b>Satisfactory knowledge from (65 %-&lt; 70%)</b>	<b>very satisfactory knowledge ( ≥70)</b>	Agree	Disagree	Comments



# Appendix II

(Consent Form)

---



## Consent form

I have read and approved the adoption admitted that my participation in this study is voluntarily and I am completely free to withdraw at any time during the study without any consequences or responsibility. And that my identity and information resulting from this study will be kept strictly confidential. In addition to that there is no risk expected from this study and there is no direct benefit to them and that the only objective of this study is to evaluate the Emergency Nurses knowledge about evidence based practice of ischemic stroke patients

Signature

Date

### إقرار بالموافقة

لقد قرأت إقرار الموافقة واعترف بأن مشاركتي في هذه الدراسة طوعية تماما وأني حر في الانسحاب في أي وقت أثناء الدراسة دون عواقب أو أي المسؤولية . وان بياناتي الشخصية ونتائج هذا البحث سوف تكون سرية للغاية . بالإضافة إلي انه لا توجد مخاطر متوقعة من هذه الدراسة و لا توجد منفعة مباشرة منها وان الهدف الوحيد من هذه الدراسة هو تقييم معلومات ممرضات الطوارئ عن العناية التمريضية المبنية علي الدلائل لمرضي السكتة الدماغية

التاريخ

التوقيع



# Appendix III

(Protocol)

---



**Assessment of Emergency Nurses' Knowledge about Evidence-Based  
Nursing Practice of Ischemic Stroke Patients**

تقييم معلومات ممرضات الطوارئ عن العناية التمريضية المبنيّة علي الدلائل لمرضي السكتة  
الدماعية

**Protocol**

**Submitted for Partial Fulfillment of the Requirements of Master Degree**

**In Critical Care and Emergency Nursing**

*By*

**Sarah Reda Abd Elhady Mohammed**

Demonstrator in Critical Care and Emergency Nursing,

Faculty of Nursing - Mansoura University

**Under Supervision of**

**Dr. Mohamed Ahmed A. Sultan**

Professor of Anesthesia and Intensive Care  
Head of Intensive Care Units, Emergency Hospital  
Faculty of Medicine, Mansoura University

**Dr. Karima Fuad Soliman Elshamy**

Assist. Professor and head in charge of Critical  
Care and Emergency Nursing Department,  
Faculty of Nursing, Mansoura University

**Dr. Hanaa H.Elsayed Ahmed**

Lecturer of Critical Care and Emergency Nursing,

Faculty of Nursing, Mansoura University

**Faculty of Nursing**

**Mansoura University**

**2013**

## **Introduction**

Stroke is a life-threatening condition that decreases oxygen delivery to the brain. Decreased oxygen delivery to brain tissue may result in tissue ischemia and ultimately brain tissue death. Brain tissue death may result in mild to severe functional and cognitive deficits. Stroke is one of the leading causes of mortality and disability worldwide. Annually, about 15 million people suffer from stroke. A five million of stroked patients died and a further 5 million lefted with permanent disability. Burden of disease is projected to rise from 38 million disability adjusted life years in 1990 to 61 million disability adjusted life years in 2020. Patients with suspected acute stroke should be triaged with the same priority as patients with acute myocardial infarction or serious trauma. In addition, the National Institute of Neurological Disorders recommends a ‘door to doctor’ time of less than 10 minutes. ( **Mensah J, 2008, National Stroke Association, 2010 and American Heart Association 2010** )

Strokes can be ischemic or hemorrhagic in origin. Ischemic strokes are commonly caused by atherosclerotic disease of extracranial or intracranial vessels that circulate blood to the brain. Approximately 20% of ischemic strokes are caused by large-vessel atherosclerosis, and \_25% of ischemic strokes are due to penetrating artery disease that causes lacunar or subcortical strokes. More ever 20% are caused by cardiogenic embolism from atrial fibrillation. Approximately 30% of ischemic strokes are termed cryptogenic, for which the exact cause of stroke remains unknown ( **Adams, E, Leonard, A 2009** )

Stroke is a complex disease that requires the efforts and skills of all members of the multidisciplinary team. Nurses are often responsible for the coordination of care throughout the continuum. Coordinated care of the acute ischemic stroke (AIS) patient results in improved outcomes, decreased lengths of stay, and decreased costs (. Once the stroked patient arrives in the emergency department; patient triage is usually the function of nursing staff .Emergency nurse is trained to assess and treat of stroked patients rapidly. She must be able to recognize neurological symptoms and its time of onset. Emergency nurses play a key role in decreasing stroke related mortality by prevention of complications in the first 24 to 48 hours after stroke onset . The initial assessment of stroked patients is undertaken using a primary survey approach; airway, breathing, circulation and disability. **(Birbeck G, Zingmond D, 2006 Saver.I 2009 and Gillivray M 2009)**

Nursing professionals must be knowledgeable about new stroke care standards to manage these patients quickly and appropriately Identifying sufficient knowledge may foster an opportunity for the continuing education of emergency department nurses. Educating will facilitate more efficient and more accurate recognition of an ischemic stroke. Ischemic stroke is a medical emergency condition, and a large number of patients are admitted to the emergency department where they diagnosed and treated , the main goal of treatment is to preserve ischemic cerebral tissue perfusion . Information about the new treatment modalities for ischemic stroke needs to be disseminated to nurses caring for this patient population.**( Jane B 2010)**

Overall, emergency nurses demonstrated a knowledge deficit in evidence-based ischemic stroke care. An evidence-based care of patients suffering from an ischemic stroke result in increased recognition and greater patient outcomes. Evidence-based stroke interventions have reduced the morbidity and mortality associated with stroke. Consequently, nurses must utilize evidence-based care for patients who have had an ischemic stroke to ensure a positive clinical outcome There are many medical guidelines for the management of acute stroke also there are few nursing guidelines for the management of acute stroke worldwide but there is no nursing guidelines for the management of acute stroke patients in Eygpt .( **Saver L, Simpson J,2009**)**American Association of Neuroscience Nurses2004**).

So, the aim of this study is to assess emergency nurse's knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients

### **Aim of the Study**

The aim of this study is to assess emergency nurse's knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients .

## **Material and Methods**

### **Material**

#### **Design:**

Descriptive research design will be used to conduct the study.

#### **Setting:**

This study will be carried out in Emergency Department of Emergency Hospital at Mansoura University.

#### **Subjects:**

All nurses in the emergency department who have more than two years of experience, who are involved in providing direct care for stroked patients in the above mentioned setting.

#### **Tools**

- One tool will be included in the study after reviewing of the related literatures( **Harold P,etal,2007, Anne Leonard,etal.2009, American Stroke Association Council 2009. Edward C,etal,2010,national stroke foundation2010 Karen L,etal,2010. Furie N,etal, 2010, Scott E,etal 2010, American Stroke Association Council 2013,.)**

**Tool :** " Evidence-Based Nursing Ischemic Stroke Questionnaire "

This tool taken from Laura Traynelis laura and modified by the researcher to assess emergency nurse's knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients ,this tool will be included two main parts:

## **Part I: Emergency nurses' demographic and relevant health information**

Emergency nurses' demographic and relevant health information: This will include: nurse's age, educational level, job title, years of experience in the emergency, working hours per week and workshops or programs related to care of ischemic stroke patients .

## **Part II: Emergency nurse's knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients**

This part consists of multiple choice questions for the purpose of assessing Emergency nurse's knowledge about evidence-based nursing practice of ischemic stroke patients

**Scoring system:** each true answer will have (1) mark and false or unknown answer will have (0). Total scoring will be classified into four categories as follow: unsatisfactory knowledge from (60 %-< 65%), satisfactory knowledge from (65 %-< 70%) and very satisfactory knowledge ( $\geq 70\%$ ).

## Methods

- Permission to conduct the study will be obtained from the dean of the Faculty of Nursing, Mansoura university.
- Ethical consideration approval will be obtained from the research ethics committee of the Faculty of Nursing – Mansoura University.
- Tools will be tested for validity by members' experts in the field of the study and the necessary modification will be done.
- Tools will be developed by the researcher based on review of the related literatures (**Harold P,etal,2007, Anne Leonard,etal.2009, Edward C,etal,2010,national stroke foundation2010, Karen L,etal,2010. Furie N,etal, 2010, Scott E,etal 2010, Traynelis,L,2012**)
- Permission to conduct the study will be obtained from the hospital research committee after explanation the aim and nature of the study.
- Informed consent will be obtained from the critical care nurses before the beginning of the study after explanation the purpose of the study, privacy and confidentiality of the collected data will be assured and participants will be able to withdraw from the study at any stage without responsibility.
- A pilot study will be carried out on 6 nurses who will be excluded from the study subjects to test the feasibility and clarity of the tools, and the necessary modifications will be done accordingly.
- All Nurses will be asked about Evidence-Based nursing practice of Ischemic Stroke patients in relation to: supplemental oxygen, temperature, cardiac monitoring, arterial hypertension or hypotension, hypoglycemia or hyperglycemia, positioning, oral intake, and care during administration of anticoagulant therapy.

## **Results and Statistical Analysis**

The data collected will be analyzed and tabulated using appropriate statistical tests.

## **Discussion**

Discussion of the obtained findings will be done based on the current related literature.

## **Conclusion and Recommendation**

Conclusion and recommendation will be based on findings and discussion

## References

- Adams HP Jr, del Zoppo G, Alberts MJ, Bhatt DL, Brass L. (2007) : Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke: guideline from the American Heart Association/American Stroke Association, 38(5):1655-1671.
- Barsan WG, Brott TG, Broderick JP, Haley EC, Levy DE, Marler JR. (1993) :Time of hospital presentation in patients with acute stroke. Arch Intern Med, 153:2558 –2561.
- Bhalla A, Wolfe CDA, Rudd AG. (2001): Management of acute physiological parameters after stroke. QJM: Int J Med;94(3):
- Birbeck GL, Zingmond DS, Cui X, Vickrey BG. (2006): Multispecialty stroke services in California hospitals are associated with reduced mortality.Neurology, 66:1527–1532.
- Field JM. (2006): Health care guideline: diagnosis and initial treatment of ischemic stroke. 5<sup>th</sup> ed. Minnesota Institute for Clinical Systems Improvement.
- European Stroke Organization (ESO) Executive Committee, ESO 11. Writing Committee. (2008): Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack. Heidelberg: European Stroke Organisation;
- Gillum RF. (2002): New considerations in analyzing stroke and heart disease mortality trends: Stroke.;33:1717–1721.
- Hacke W, Donnan G, Fieschi C, Kaste M, von Kummer R, Broderick JP,Brott T. (2004): Association of outcome with early stroke treatment: pooledanalysis of ATLANTIS, ECASS, and NINDS rt-PA Stroke Trials. Lancet,368:768 –774.

- Hamidon BB, Dewey HM. (2007): Impact of acute stroke team emergency 10: calls on in-hospital delays in acute stroke care. *J Clin Neurosci*, 14(9):831-4
- Heart and Stroke Foundation of Ontario. (2005): Nursing best practice guideline. Stroke assessment across the continuum of care. Toronto: Heart and Stroke Foundation of Ontario and Registered Nurses' Association of Ontario.
- Jahnke HK, Zadrozny D, Garrity T, Hopkins S, Frey JL, Christopher M. (2003): Stroke teams and acute stroke pathways: one emergency department's two-year experience. *J Emerg Nurs*,29:133–139.
- Johnston SC, Rothwell PM, Nguyen-Huynh MN, Giles MF, Elkins JS, Bernstein AL. (2007): Validation and refinement of scores to predict very early stroke risk after transient ischaemic attack. *Lancet*, 27(369):283-292.
- Lee AW, Davis C, Puttgen HA, Hillis AE.( 2007): Urgent intervention to reduce functional deficits after postoperative stroke. *Neurol*, 3(3):173-177.
- Marler JR, Jones PW, Emr M. (2004): Proceedings of a National Symposium on Rapid Identification and Treatment of Acute Stroke.*Medicine*,32(10):62—68.
- National stroke foundation. (2010): Clinical guideline for stroke management.
- Nor AM, Davis J, Sen B, Shipsey D, Louw SJ, Dyker AG. (2005): Recognition of Stroke in the Emergency Room (ROSIER) scale: development and validation of a stroke recognition instrument. *Lancet Neurol*, 4(11):727-734.

- Ovbiagele B.( 2008): Antiplatelet therapy in management of transient ischemic attack: overview and evidence-based rationale. *J Emerg Med*, 34(4):389-396.
- Pendlebury S, Rothwell P. (2000): Stroke management and prevention.
- Sahni R.(2008): Acute stroke: implications for prehospital care: National Association of EMS Physicians Standards and Clinical Practice Committee. *Prehosp Emerg Care.*;4:270 –272.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. (2008): Management of patients with stroke or TIA: assessment, investigation, immediate management and secondary prevention. A national clinical guideline. Edinburgh.
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network. (2004): Management of patients with stroke: identification and management of dysphagia. A national clinical guideline.
- Stroke Foundation of New Zealand.(2006): Guideline for management of stroke: stroke Foundation of New Zealand, *Stroke*;37:345–350
- Summers D, Leonard A, Wentworth D, Saver JL, Simpson J, Spilker. (2009): Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic stroke patient. A scientific statement from the American Heart Association.



# Appendix IV

(Tool)

---





Mansoura University  
Faculty of Nursing

Critical care and Emergency  
Nursing department

## **Self Administered Questionnaire on Evidence-Based Nursing Practice of Ischemic Stroke**

The following statement are related to various aspects of nursing care of ischemic stroke patients .please read each statement carefully and place a tick (✓)against your appropriate answer . These data are confidential and used only for research study.

### **(A)Demographic and clinical data**

#### **1) Name (optional)**

#### **2) Age**

#### **3) Sex**

a) Male ( )

b) Female ( )

#### **4) Educational level:**

a) BSc Nurse ( )

b) Technical Nursing Institute ( )

c) Secondary Nursing School ( )

#### **5) Job title:**

a) Head nurse ( )

b) Specialist nursing ( )

c) Staff nurse ( )

#### **6) Years of working experience in emergency by years ( )**

a) 2-5 years ( )

b) From 6-10 years ( )

c) More than 10years ( )

#### **7) Attending training programs and or workshops about nursing care of stroke patients ( )**

## **(B) Multiple choice questions**

### ***A) General knowledge***

#### **Definition**

##### **1- Ischemic stroke means**

- a. Interruption of blood supply to the brain due to thrombus formation
- b. Decreased peripheral tissue perfusion
- c. Increase cardiac output
- d. Increase central venous pressure

#### **Incidence**

##### **2- Ischemic stroke accounts for..... of the total incidence of stroke all over the world**

- a. 50%
- b. 60%
- c. 70%
- d. 85%

#### **Risk factors**

##### **3- The non modifiable risk factors for stroke include all of the following EXCEPT**

- a. Age more than 55 years
- b. Gender (more in female)
- c. Family history
- d. Atrial fibrillation

##### **4- The modifiable risk factors for stroke include all of the following EXCEPT**

- a. Smoking
- b. Physical inactivity
- c. Alcohol consumption
- d. Previous stroke

## **Causes of Ischemic stroke**

**5- The most common cause for ischemic stroke is**

- a. Cerebrovascular diseases
- b. Cardiogenic embolism
- c. Hyper coagulable states
- d. Systemic hypotension

**6- Cardiogenic embolism accounts for .....of the total causes of ischemic stroke**

- a. 15%
- b. 5%
- c. 50%
- d. 85%

## **Pathophysiology of Ischemic stroke**

**7- The accurate mechanism for embolic stroke is**

- a. Formation of clot some where in the body and then travels to the brain
- b. When blood flow is blocked to very small arterial vessels in the brain
- c. Rupture of blood vessel in the brain
- d. Blockage to large arteries supplying the brain

## **Clinical manifestation**

**8- Stroke in the left hemisphere of the brain produces symptoms in**

- a. All body parts
- b. Rt arm and leg
- c. Lt arm and leg
- d. Rt arm and Lt leg

**9- Which of the following symptoms a patient presenting to triage with an ischemic stroke may likely exhibit?**

- a. Disorientation, photophobia, headache
- b. Unilateral weakness, droopy or asymmetrical face, dysarthria
- c. Seizure, dizziness, vomiting
- d. Decreased level of consciousness, left leg weakness, right arm weakness

**Assessment**

**10-In the ACT FAST test the letters F,A,S,T refer to**

- a. Face, Arms, Speech, Time
- b. Foot, Arms, Speech, Time
- c. Face, Abdomen, Speech, Time
- d. Face, Arms, Smile, Time

**11-The recommended scales for assessing stroke include all of the following EXCEPT**

- a. National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)
- b. Behavioral pain assessment scale
- c. Cincinnati Prehospital Stroke Scale
- d. Los Angeles Motor Scale

**12- The most common used score for assessing stroke in emergency is**

- a. Apgar score
- b. Glasgow coma score
- c. Behavioral assessment scale
- d. Cincinnati Prehospital Stroke Scale

**13- All of the following health problems are important in assessing history for patient with ischemic stroke EXCEPT**

- a. Previous Stroke or transient ischemic attack
- b. Diabetes, seizures, hypertension, cardiac problems,
- c. Drug abuse/overdoses and mental disorders.
- d. Respiratory diseases

**14- The single most important point of historical information is**

- a. The time of symptom onset.
- b. Occurrence of limb paralysis or weakness.
- c. Occurrence of urinary incontinence.
- d. Presence of dysphagia.

### **Diagnostic studies**

**15- Computed Tomography (CT) scan should be completed within .....Of stroke symptom onset**

- a. 10 min
- b. 25 min
- c. 40 min
- d. 60 min

**16- The diagnostic studies for stroke include**

- a. Non contrast brain CT or brain Magnetic Resonance Imaging (MRI)
- b. Electrocardiogram
- c. Complete blood count, international normalization ratio (INR)
- d. All of the above

***B) Emergency nursing care for stroke***

**17- The priority of nursing care for stroke patient in emergency is to manage**

- a. urinary incontinence
- b. disturbed sensory perceptual abilities
- c. airway and physiological measures
- d. physical mobility deficits

**18- Which of the following types of intravenous fluid is recommended for patients with ischemic stroke?**

- a. D5W
- b. 0.9% Normal saline solution
- c. D5NSS
- d. Lactated Ringer's

**19- Which of the following types of intravenous fluid is contraindicated for patients with ischemic stroke?**

- a. D5W
- b. 0.9% Normal saline solution
- c. 0.45% Normal saline solution
- d. D5NSS

**20- Patient temperature should be treated in a patient with ischemic stroke if it exceeds**

- a. 37.5°C
- b. 37.7°C
- c. 38.3°C
- d. 38.8°C

**21-Oxygen should be given for patients with ischemic stroke when arterial oxygen saturation less than**

- a. 92%
- b. 90%
- c. 85%
- d. 80%

**22- Head of the bed for patients with ischemic stroke should be elevated up to**

- a. 45° to 60°
- b. 30° to 45°
- c. 25° to 30°
- d. 45° to 90°

**23- For patient with ischemic stroke, blood glucose level should be maintained in a range of**

- a. 150-250 mg/dl
- b. 200-250 mg/dl
- c. 300-320 mg/dl
- d. 140-180 mg/dl

**24- The recommended fluid for hypoglycemia in ischemic stroke patient is**

- a. D5W
- b. 0.9% Normal saline solution
- c. Dextrose
- d. Lactated Ringer's

**25- Which of the following medications is recommended within 24-48 hours of ischemic stroke onset?**

- a. Heparin
- b. Aspirin
- c. Plavix
- d. Aggrenox

**26- Treatment of hypertension for patients with ischemic stroke not treated with Tissue plasminogen activator is recommend if it exceeds**

- a. 165/105 mmHg
- b. 185/110mmHg
- c. 200/115mmHg
- d. 220/120mmHg

**Nursing Care during Tissue plasminogen activator administration**

**Note Tpa : Tissue plasminogen activator**

**27- IntravenousTpa begins within ..... of stroke symptom onset**

- a. 3 h
- b. 6 h
- c. 9 h
- d. 12

**28- The recommended door-to-drug time for administration ofTpa for ischemic stroke is**

- a. 30 min
- b. 60 min
- c. 90 min
- d. 120 min

**29- Tpa shouldn't be given for the following patients EXCEPT**

- a. Recent myocardial infarction(MI)
- b. Major surgery within at least 14 days
- c. Another stroke or serious head injury within the last 3 month
- d. Ischemic stroke within 3 h of onset

**30- Prior to administering intravenous Tpa for ischemic stroke, antihypertensive drug is recommended for lowering the blood pressure less than**

- a. 185/110mmHg
- b. 200/115mmHg
- c. 215/120mmHg
- d. 230/125mmHg

**31- The recommended dosage of Tpa for patients who have had an ischemic stroke is**

- a. 0.3 mg/kg
- b. 0.5 mg/kg
- c. 0.7 mg/kg
- d. 0.9 mg/kg

**32- What is the correct method for giving Tpa?**

- a. 10% is given as a bolus over 1 minute, and the remaining 90% is administered as a continuous infusion over the next 60 minutes.
- b. 5% is given as a bolus over 1 minute, and the remaining 95% is administered as a continuous infusion over the next 60 minutes.
- c. 20% is given as a bolus over 1 minute, and the remaining 80% is administered as a continuous infusion over the next 60 minutes.
- d. 15% is given as a bolus over 1 minute, and the remaining 85% is administered as a continuous infusion over the next 60 minutes

**33- The infusion rate of Tpa that maintains normovolemia and facilitates normal circulating blood volume is**

- a. 50 to 75 mL/h
- b. 75 to 100 mL/h
- c. 25 to 50 mL/h
- d. 50 to 100 mL/h

**34- During Tpa administration, ischemic stroke patient's neurological status and vital signs should be assessed every**

- a. 15 min for the first 2 h at the beginning of thrombolytic therapy infusion, then every 30 min for 6 h, then every 60 min for 16 h (total of 24 h)
- b. 30 min for the first 24
- c. two hours for the first 24 h
- d. One hour for the first 24 h

**35- During Tpa administration the nurse should assess patient for occurrence of the following EXCEPT**

- a. Changes in neurological function
- b. Nausea or vomiting
- c. Bleeding from puncture sites
- d. Difficulty of swallowing

**36- During Tpa administration call physician if blood pressure increased more than**

- a. 160/90 mm Hg
- b. 185/105 mm Hg
- c. 170/100 mm Hg
- d. 150/80 mm Hg

**37- Nasogastric tube shouldn't be inserted after tpa administration with.....**

- a. 24 h
- b. 48h
- c. 12h
- d. 6h

***C) Complications***

**38- The acute complications of stroke include all of the following EXCEPT**

- a. Cerebral edema
- b. Increased intracranial pressure
- c. Deep venous thrombosis
- d. Aspiration pneumonia and seizure

**39- The subacute complications of stroke include**

- a. Pneumonia
- b. Deep venous thrombosis
- c. Urinary tract infection
- d. All of the above

**40- The most serious complication of Tissue plasminogen activator is**

- a. Intracerebral hemorrhage
- b. Gastrointestinal hemorrhage
- c. Bleeding from puncture sites
- d. Vomiting



جامعة المنصورة  
كلية التمريض

قسم تمريض العناية الحرجة والطوارئ

### استبيان لتقييم معلومات الممرضات بالسكتة الدماغية المبينة على الدلائل

الاسئلة الاتية متعلقة بالعناية بمريض السكتة الدماغية الاقفارية من فضلك ضع علامة (√) أمام الإجابة المناسبة لك مع العلم بان هذه الاجابات سرية وتستخدم فقط للبحث العلمي

#### 1. الصفات الديموغرافية للممرضات

1. الاسم (اختياري) : ( )
2. السن : ( )
3. النوع ( )
  - أ- النوع : ذكر ( )
  - ب- انثي ( )
4. المؤهل : ( )
  - أ- مؤهل عالي (بكالوريوس تمريض) ( )
  - ب- مؤهل متوسط (دبلوم تمريض) ( )
  - ت- مؤهل فوق المتوسط (معهد فني تمريض) ( )
5. المسمي الوظيفي : ( )
  - أ- رئيسة تمريض ( )
  - ب- اخصائية تمريض ( )
  - ت- فني /فنية تمريض ( )
6. عدد سنوات الخبرة في الطوارئ : ( )
  - أ- من 2- 5 سنوات ( )
  - ب- من 6 - 10 سنوات ( )
  - ت- اكثر من 10 سنوات ( )
7. هل حضرت دورات تدريبيه او ورش عمل في مجال العناية التمريضية ( ) نعم ( ) لا ( )

لمريض السكتة الدماغية

## 2. الاختيار من متعدد

<p><b>التعريف</b></p> <p>السكتة الدماغية الإقفارية تعني</p> <p>1. انقطاع إمداد الدم للمخ نتيجة تكوين الجلطة</p> <p>2. نقص نفاذية الدم بالأنسجة الطرفية</p> <p>3. زيادة في النتاج القلبي من الدم</p> <p>4. زيادة في الضغط الوريدي المركزي</p>	<p>-1</p>
<p><b>معدل الحدوث</b></p> <p>تمثل السكتة الدماغية الإقفارية ..... من المعدل الكلي لحدوث السكتة الدماغية علي مستوي العالم</p> <p>5. 50%</p> <p>6. 60%</p> <p>7. 70%</p> <p>8. 80%</p>	<p>-2</p>
<p><b>عوامل الخطورة</b></p> <p>العوامل التي تؤدي إلي حدوث السكتة الدماغية والتي لا يمكن التحكم بها تتضمن الآتي ما عدا</p> <p>5. الزيادة في العمر اكثر من 55سنة</p> <p>6. النوع (أكثر في السيدات )</p> <p>7. التاريخ المرضي للعائلة</p> <p>8. الارتعاش الأذيني</p>	<p>-3</p>
<p>العوامل التي تؤدي إلي حدوث السكتة الدماغية والتي يمكن التحكم بها تتضمن الآتي ما عدا</p> <p>5. التدخين</p> <p>6. عدم ممارسة النشاط الجسماني</p> <p>7. تناول الكحول</p> <p>8. حدوث جلطة سابقة</p>	<p>-4</p>
<p><b>أسباب حدوث السكتة الدماغية</b></p> <p>السبب الأكثر شيوعا في حدوث السكتة الدماغية الإقفارية هو</p> <p>5. أمراض الأوعية الدموية المخية</p> <p>6. الجلطة القلبية</p> <p>7. حالات زيادة التجلط</p> <p>8. انخفاض ضغط الدم</p>	<p>-5</p>

<p>تمثل الجلطة القلبية ..... من المعدل الكلي لمسببات حدوث السكتة الدماغية الاقفارية</p> <p>5. 15%</p> <p>6. 5%</p> <p>7. 50%</p> <p>8. 85%</p>	<p>-6</p>
<p><b><u>كيفية حدوث السكتة الدماغية</u></b></p> <p>الآلية الدقيقة لحدوث السكتة الدماغية الصمية</p> <p>5. تكون الجلطة في مكان ما بالجسم ثم تنتقل إلي المخ</p> <p>6. عندما يتم وقف إمداد الدم للأوعية الدموية الصغيرة بالمخ</p> <p>7. انفجار الأوعية الدموية بالمخ</p> <p>8. انسداد في وعاء دموي واحد أو أكثر من الأوعية الدموية التي تغذي المخ</p>	<p>-7</p>
<p><b><u>الأعراض</u></b></p> <p>السكتة الدماغية في النصف الكروي الأيسر للمخ تؤثر علي</p> <p>5. جميع أجزاء الجسم</p> <p>6. الذراع والساق اليمني</p> <p>7. الذراع والساق اليسري</p> <p>8. الذراع اليمني والساق اليسري</p> <p>يصل مريض السكتة الدماغية إلي الطوارئ بالأعراض الآتية</p> <p>5. اضطراب في الوعي -خوف مرضي من الضوء -صداع</p> <p>6. ضعف في الساق أو الذراع- صعوبة في الكلام -عدم تماثل جانبي الوجه</p> <p>7. تشنجات -دوار -قيء</p> <p>8. ضعف في درجة الوعي -ضعف في الذراع اليمني - ضعف في الساق اليسري</p>	<p>-8</p> <p>-9</p>
<p><b><u>فحص مريض السكتة الدماغية</u></b></p> <p>في اختبار الامت فاست ACT FAST تشير الأحرف F,A,S,T إلي</p> <p>1- Time وقت, Speech كلام, Arms اذرع, Face وجه</p> <p>2- Time وقت, Speech كلام, Arms اذرع, Foot قدم</p> <p>3- Time1 وقت, Speech كلام, Abdomen البطن, Face وجه</p> <p>4- Time وقت, Smile يبتسم, Arms اذرع, Face وجه</p>	<p>-10</p>

<p><b>الميزان الموصي به في فحص مريض السكتة الدماغية يتضمن الآتي ماعدا</b></p> <p>5. ميزان معاهد الصحة القومية للسكتة الدماغية</p> <p>6. ميزان تقييم الألم السلوكي</p> <p>7. ميزان سينسيناتي للسكتة الدماغية لما قبل دخول المستشفى</p> <p>8. ميزان لوس انجليس الحركي</p>	<p>-11</p>
<p><b>الاختبار الأكثر استخداما في فحص مريض السكتة الدماغية في الطوارئ هو</b></p> <p>5. اختبار ابجار</p> <p>6. اختبار جلاسكو للغيوبة</p> <p>7. ميزان تقييم الألم السلوكي</p> <p>8. ميزان سينسيناتي للسكتة الدماغية لما قبل دخول المستشفى</p>	<p>-12</p>
<p><b>كل المشاكل الصحية الآتية مهمة في فحص التاريخ المرضي لمريض السكتة الدماغية ماعدا</b></p> <p>5. حدوث سكتة دماغية سابقة</p> <p>6. امراض السكر-الصرع – ارتفاع ضغط الدم –مشاكل بالقلب</p> <p>7. إدمان الأدوية أو زيادة في جرعاتها او مشاكل عقلية</p> <p>8. أمراض الجهاز التنفسي</p>	<p>-13</p>
<p><b>الجزء الأكثر أهمية في فحص التاريخ المرضي لمريض السكتة الدماغية هو</b></p> <p>5. وقت حدوث الأعراض</p> <p>6. حدوث شلل او ضعف الأطراف</p> <p>7. حدوث عدم التحكم في البول</p> <p>8. حدوث صعوبة في البلع</p>	<p>-14</p>
<p><b><u>الدراسات التشخيصية</u></b></p> <p><b>يجب إكمال الأشعة المقطعية في خلال .....من بداية حدوث السكتة الدماغية</b></p> <p>5. 10 دقائق</p> <p>6. 25 دقيقة</p> <p>7. 40 دقيقة</p> <p>8. 60 دقيقة</p>	<p>-15</p>

<p>الدراسات التشخيصية لمريض السكتة الدماغية تتضمن</p> <p>5. الأشعة المقطعية وأشعة الرنين المغناطيسي</p> <p>6. رسم القلب</p> <p>7. صورة دم كاملة - اختبار السيولة</p> <p>8. كل ما سبق</p>	<p>-16</p>
<p><b><u>العناية التمريضية بالسكتة الدماغية في حالات الطوارئ</u></b></p> <p>أولوية الرعاية التمريضية لمريض السكتة الدماغية في حالات الطوارئ هي.....</p> <p>5. عدم التحكم في البول</p> <p>6. اضطراب القدرات الحسية و الإدراكية</p> <p>7. الممرات الهوائية والعلامات الفسيولوجية</p> <p>8. قصور الحركة البدنية</p>	<p>-17</p>
<p>أي من المحاليل الآتية يوصي بها لمريض السكتة الدماغية الإقفارية</p> <p>5. جلوكوز 5%</p> <p>6. محلول ملح 9%</p> <p>7. محلول ملح جلوكوزي</p> <p>8. محلول رينجر</p>	<p>-18</p>
<p>أي من المحاليل الآتية لا يجب إعطاؤها لمريض السكتة الدماغية الإقفارية</p> <p>5. دكستروز 5%</p> <p>6. محلول ملح 9%</p> <p>7. محلول ملح 45%</p> <p>8. محلول ملح جلوكوزي</p>	<p>-19</p>
<p>يجب معالجة ارتفاع درجة الحرارة لمريض السكتة الدماغية الإقفارية إذا زادت عن</p> <p>5. 37.5°س</p> <p>6. 37.7°س</p> <p>7. 38.3°س</p> <p>8. 38.8°س</p>	<p>-20</p>

-21	<p>يجب إعطاء الأوكسجين لمريض السكتة الدماغية الإقفارية إذا قل تركيز الأوكسجين في الدم عن</p> <p>5. 92%</p> <p>6. 90%</p> <p>7. 85%</p> <p>8. 80%</p>
-22	<p>يجب رفع رأس السرير لمريض السكتة الدماغية الإقفارية الي</p> <p>5. 45--60°</p> <p>6. 30--45°</p> <p>7. 25--30°</p> <p>8. 45---90°</p>
-23	<p>لمريض السكتة الدماغية يجب الحفاظ علي مستوى السكر في الدم ما بين</p> <p>5. 150-250 مجم/ديسيلتر</p> <p>6. 200-250 مجم/ديسيلتر</p> <p>7. 300-320 مجم/ديسيلتر</p> <p>8. 140-180 مجم/ديسيلتر</p>
-24	<p>أي من المحاليل الآتية يجب إعطاؤها لمريض السكتة الدماغية الإقفارية لمعالجة نقص السكر في الدم</p> <p>5. جلوكوز 5%</p> <p>6. محلول ملح 9%</p> <p>7. جلوكوز 25%</p> <p>8. رينجر</p>
-25	<p>الدواء الذي يجب اعطاؤه في خلال 24-48 ساعة من حدوث السكتة الدماغية الإقفارية هو</p> <p>5. الهيبارين</p> <p>6. الاسيرين</p> <p>7. بلافكس</p> <p>8. اجرينوكس</p>

<p>يجب معالجة ارتفاع ضغط الدم لمريض الذي لا يعالج بمنشط انسجة البلازمينوجين إذا زاد عن</p> <p>5. 105/165 مم زئبق</p> <p>6. 110/185 مم زئبق</p> <p>7. 115/200 مم زئبق</p> <p>8. 120/220 مم زئبق</p>	<p>-26</p>
<p><u>العناية التمريضية أثناء إعطاء منشط انسجة البلازمينوجين</u></p>	
<p>يجب إعطاء منشط انسجة البلازمينوجين وريديا في خلال ..... من بداية حدوث السكتة الدماغية</p> <p>5. 3 ساعات</p> <p>6. 6 ساعات</p> <p>7. 9 ساعات</p> <p>8. 12 ساعة</p>	<p>-27</p>
<p>يجب إعطاء منشط انسجة البلازمينوجين في خلال ..... من وصول المريض الي المستشفى</p> <p>5. 30 دقيقة</p> <p>6. 60 دقيقة</p> <p>7. 90 دقيقة</p> <p>8. 120 دقيقة</p>	<p>-28</p>
<p>يجب عدم إعطاء منشط انسجة البلازمينوجين للحالات الآتية <u>ماعدا</u></p> <p>5. حدوث جلطة قلبية مؤخرا</p> <p>6. جراحة كبيرة في خلال 14 يوم</p> <p>7. حدوث سكتة دماغية أو إصابة خطيرة بالرأس في خلال الثلاث شهور الأخيرة</p> <p>8. في خلال 3 ساعات من بداية حدوث السكتة الدماغية الإقفارية</p>	<p>-29</p>
<p>قبل إعطاء منشط انسجة البلازمينوجين وريديا يجب إعطاء خافض ضغط الدم لتقليل الضغط أقل من</p> <p>5. 110/185 مم زئبق</p> <p>6. 115/200 مم زئبق</p>	<p>-30</p>

	7. 120/215 مم زيتيق	
	8. 125/230 مم زيتيق	
-31	الجرعة الموصى بها لمنشط انسجة البلازمينوجين لمرضى السكتة الدماغية الاقفارية	
	1. 0.3 مجم/كجم	
	2. 0.5 مجم/كجم	
	3. 0.7 مجم/كجم	
	4. 0.9 مجم/كجم	
-32	ماهي الطريقة الصحيحة لإعطاء منشط انسجة البلازمينوجين	
	5. إعطاء 10% دفعة واحدة علي مدار دقيقة و 90% المتبقية تعطي في تسريب مستمر علي مدار 60 دقيقة	
	6. إعطاء 5% دفعة واحدة علي مدار دقيقة و 95% المتبقية تعطي في تسريب مستمر علي مدار 60 دقيقة	
	7. إعطاء 20% دفعة واحدة علي مدار دقيقة و 80% المتبقية تعطي في تسريب مستمر علي مدار 60 دقيقة	
	8. إعطاء 15% دفعة واحدة علي مدار دقيقة و 15% المتبقية تعطي في تسريب مستمر علي مدار 60 دقيقة	
-33	معدل إعطاء منشط انسجة البلازمينوجين والذي يحافظ علي سوائية حجم الدم ومعدل طبيعي لسريانه	
	5. 75-50 مل/ ساعة	
	6. 100-75 مل/ ساعة	
	7. 50-25 مل/ ساعة	
	8. 100- 50 مل/ ساعة	
-34	يجب فحص الحالة العصبية والعلامات الحيوية أثناء إعطاء منشط انسجة البلازمينوجين لمرضى السكتة الدماغية الاقفارية كل	
	5. 15 دقيقة علي مدار ال2 ساعة الأولي ثم كل 30 دقيقة علي مدار 6 ساعات ثم كل 60	

<p>دقيقة علي مدار 16 ساعة (إجمالي 24 ساعة)</p> <p>6. كل 30 دقيقة علي مدار ال 24 ساعة الأولي</p> <p>7. كل ساعتين علي مدار 24 ساعة الأولي</p> <p>8. كل ساعة علي مدار 24 ساعة الأولي</p> <p><b>يجب فحص المريض أثناء إعطاء منشط انسجة البلازمينوجين لحدوث كل ما يلي <u>معدا</u></b></p> <p>5. تغيرات في الوظائف العصبية</p> <p>6. قئ أو غثيان</p> <p>7. حدوث النزيف من أماكن الوخز</p> <p>8. صعوبة في البلع</p> <p><b>أثناء إعطاء منشط انسجة البلازمينوجين يجب إبلاغ الطبيب عند ارتفاع ضغط الدم اكبر من</b></p> <p>5. 90/160 مم زئبقي</p> <p>6. 105/185 مم زئبقي</p> <p>7. 100/170 مم زئبقي</p> <p>8. 80/150 مم زئبقي</p> <p><b>لا يجب إدخال الأنبوبة المعدية بعد إعطاء منشط انسجة البلازمينوجين في خلال....</b></p> <p>5. 24 ساعة</p> <p>6. 48 ساعة</p> <p>7. 12 ساعة</p> <p>8. 6 ساعات</p>	<p>-35</p> <p>-36</p> <p>-37</p>
<p><b><u>المضاعفات</u></b></p> <p><b>المضاعفات الحادة للسكتة الدماغية تتضمن الآتي <u>معدا</u></b></p> <p>5. التورم المخي</p> <p>6. زيادة الضغط داخل المخ</p> <p>7. الخثار الوريدي العميق (DVT)</p> <p>8. الالتهاب الرئوي الشفطي والصرع</p>	<p>-38</p>

المضاعفات الأقل خطورة للسكتة الدماغية تتضمن	-39
5. الالتهاب الرئوي	
6. الخثار الوريدي العميق (DVT)	
7. عدوي المسالك البولية	
8. كل ما سبق	
المضاعفات الأكثر خطورة لمنشط انسجة البلازمينوجين تتضمن	-40
5. النزيف الدماغي	
6. نزيف القناة الهضمية	
7. نزيف من أماكن الوخز	
8. القيء	



# Arabic Summary

---



## الملخص العربي

### المقدمة

تمثل السكتة الدماغية حالة طبية طارئة والتي يمكن أن تسبب أضراراً عصبية دائمة قد تصل الي الموت إذا لم يتم تشخيصها وعلاجها على وجه السرعة. وتعتبر السكتة الدماغية الحادة واحدة من الأسباب الرئيسية للإصابة بالعجز أو الوفاة في جميع أنحاء العالم. تحدث السكتة الدماغية عند حدوث انقطاع مفاجئ لإمداد الدم لجزء من المخ ، وبالتالي حرمان الجزء المصاب من الأكسجين والجلوكوز وكلاهما حيوي للمخ لكي يقوم بوظائفه الطبيعية مما قد يسبب أضرار عصبية واسعة النطاق.

يقضي مريض السكتة الدماغية وقتاً طويلاً في قسم الاستقبال وهذا يحمل ممرضات الطوارئ جوانب عديدة من مسؤوليات علاج مريض السكتة الدماغية. يمكن أن تحسن ممرضات الطوارئ نسب الشفاء لدي مرضي السكتة الدماغية عن طريق معرفة أعراض السكتة الدماغية وبدء العلاج المناسب في الوقت المناسب وتحويل المريض للدخول المباشر لوحداث السكتة الدماغية.

يمكن أن تقلل معرفة الممرضات بالعناية التمريضية المبنية علي الدلائل لمرضي السكتة الدماغية من معدل الإصابة والوفيات بالسكتة الدماغية حيث انه يساعد الممرضات في توفير رعاية ذات جودة عالية قائمة علي أساس بحثي مما يؤدي إلي تحسين النتائج السريرية للمرضي وتطوير الإبداع علي مدار عملية التمريض التقليدية من اجل تحسين مهارات ومعلومات ممرضات الطوارئ.

تهدف الرعاية التمريضية لمرضي السكتة الدماغية إلي تقليل الإصابات الحادة للدماغ ومضاعفة نسبة شفاء المرضي . ويعتبر الوقت عامل حساس لرعاية مرضي السكتة الدماغية. ويعد أمر أساسي لإقامة نظم رعاية ناجحة. وبالتالي فان المصطلح الشائع "الوقت هو الدماغ" يلزم علي ممرضات الطوارئ أن يكون لديهم فهم كامل بالسكتة الدماغية بما في ذلك عوامل الخطورة - أنواع السكتة الدماغية - التدخل الطبي - الرعاية الطبية - الرعاية علي المدى الطويل.

### هدف البحث

الهدف من هذا البحث هو تقييم معلومات ممرضات الطوارئ عن العناية التمريضية المبنية علي الدلائل لمرضي السكتة الدماغية

## مكان البحث

أجريت هذه الدراسة بقسم الاستقبال بمستشفى الطوارئ جامعة المنصورة

## عينة البحث

جميع الممرضات وعددهم 50 ممرضة والذين يعملون بقسم الاستقبال بمستشفى الطوارئ جامعة المنصورة ولديهم خبرة سنتين فأكثر و يشاركون في تقديم الرعاية التمريضية المباشرة لمرضى السكتة الدماغية ، ووافقوا طواعية علي المشاركة في هذا البحث وأعطوا إقرارا بالموافقة تم إدراجهم ضمن عينة البحث.

## أدوات البحث

لتحقيق الهدف من الدراسة الحالية تم استخدام أداة واحدة لجمع البيانات وهي "معلومات ممرضات الطوارئ عن العناية التمريضية المبنية علي الدلائل لمرضى السكتة الدماغية" حيث تم إنشاؤها وتطويرها من قبل الباحث بعد مراجعة المراجع العلمية الحديثة لتقييم معلومات ممرضات الطوارئ عن العناية التمريضية المبنية علي الدلائل لمرضى السكتة الدماغية وتنقسم هذه الأداة إلي ثلاث أجزاء رئيسية تشتمل علي 40 سؤال اختيار من متعدد بالإضافة إلي المعلومات الديموغرافية لممرضات الطوارئ

- الجزء الأول عبارة عن تقييم المعلومات العامة الخاصة بالسكتة الدماغية ويشتمل علي 16 سؤال.
- الجزء الثاني عبارة عن تقييم معلومات الممرضات عن العناية التمريضية لمرضى السكتة الدماغية في قسم الطوارئ ويشتمل علي 21 سؤال.
- الجزء الثالث عبارة عن تقييم معلومات الممرضات عن مضاعفات السكتة الدماغية ويشتمل علي 3 أسئلة.

## نتائج البحث

- في ما يتعلق المستوى الإجمالي للمعرفة فقد أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر من ثلاثة أرباع ممرضات الطوارئ ( 78 %) لديهم معلومات غير مرضية حول العناية التمريضية المبنية على الأدلة لمرضى السكتة الدماغية .

○ أما بالنسبة لبنود المعلومات العامة حول الممارسة التمريضية المبنية على الأدلة لمرضى السكتة الدماغية أظهرت الدراسة أن معظم الممرضات كانوا علي مستوى غير مرض فيما يخص تعريف السكتة الدماغية و معدل الحدوث و عوامل الخطورة وأسباب وكيفية حدوث السكتة الدماغية ، وأعراض السكتة الدماغية ( 54 % ، 70 % ، 76 % ) على التوالي . بالإضافة إلى ذلك كانت معرفة الممرضات غير مرضية فيما يتعلق بأعراض السكتة الدماغية و فحص مريض السكتة الدماغية والدراسات التشخيصية كالتالي ( 56 % ، 84 % ، 70 % ) على التوالي .

○ بخصوص معلومات الممرضات عن العناية التمريضية الطارئة لمرضى السكتة الدماغية فقد أظهرت نتائج الدراسة ان معظم الممرضات تقريبا كان لديهم مستوى غير مرض عن العناية التمريضية الطارئة لمرضى السكتة الدماغية والعناية التمريضية أثناء إعطاء منشط أنسجة البلازمينوجين كالتالي ( 86 % ، 98 % ) على التوالي .

○ فيما يتعلق بمعلومات الممرضات عن مضاعفات السكتة الدماغية فقد أظهرت نتائج الدراسة ان حوالي ثلاثة أرباع الممرضات كان لديهم مستوى غير مرض بنسبة ( 72 % )

○ كانت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعرفة الكلية لممرضات الطوارئ عن العناية التمريضية المبنية على الدلائل لمرضى السكتة الدماغية و جميع المعلومات الديموغرافية للممرضات وهي العمر و المؤهل و المسمى الوظيفي و عدد سنوات الخبرة في الطوارئ و حضور دورات تدريبية او مؤتمرات او ورش عمل عن العناية التمريضية لمرضى السكتة الدماغية.

○ هناك ارتباط بين المعرفة الكلية لممرضات الطوارئ عن العناية التمريضية المبنية على الدلائل لمرضى السكتة الدماغية وعمرهن.

### الخلاصة

يعتبر دور ممرضات الطوارئ حيوي للغاية في مجال الرعاية التمريضية لمرضى السكتة الدماغية وذلك لو قدمت ممرضات الطوارئ لذلك من المهم توفير برامج تدريبية مستمرة لممرضات الطوارئ من اجل تحسين نتائج المرضى. من خلال الدراسة الحالية، يمكن

الاستنتاج أن أكثر من ثلاثة أرباع ممرضات الطوارئ كانوا على مستوى غير مرض بشأن العناية التمريضية المبنية على الأدلة لمرضى السكتة الدماغية .

وفي ظل هذه النتائج فقد أوصت هذه الدراسة على المقترحات الآتية:-

- يجب توفير برامج تعليمية لزيادة معلومات ممرضات الطوارئ عن العناية التمريضية المبنية على الدلائل لمرضى السكتة الدماغية.
- يجب توفير كتيب مبسط وشامل متضمنا إرشادات عن العناية التمريضية الطارئة لمرضى السكتة الدماغية.
- يجب أن تشتمل المقررات التمريضية علي كيفية تطبيق نتائج الأبحاث العلمية في الممارسات التمريضية وتعزيز مفهوم الممارسات المبنية علي الدلائل داخل المقررات الدراسية .
- يجب بدء توفير برامج تدريبية لممرضات الطوارئ عن العناية التمريضية المبنية على الدلائل لمرضى السكتة الدماغية.
- يجب ان تلعب مكاتب المستشفيات دورا حيويا في توفير المادة العلمية التي تساعد الممرضات علي القراءة عن العناية التمريضية المبنية على الدلائل لمرضى السكتة الدماغية.



# الملخص العربي

---

## السادة المشرفين ومساعدتهم

عنوان الرسالة: تقييم معلومات ممرضات الطوارئ عن العناية التمريضية المبنية علي الدلائل  
لمرضي السكتة الدماغية.

اسم الباحثة: سارة رضا عبد الهادي محمد

إشراف:

م	الاسم	الوظيفة	التوقيع
1	أ.د/ محمد احمد سلطان	أستاذ التخدير والعناية المركزة كلية الطب – جامعة المنصورة	..
2	أ.م.د/ كريمة فؤاد الشامي	أستاذ التمريض الباطني الجراحي كلية التمريض – جامعة المنصورة	
3	د/ هناء حسين السيد	مدرس تمريض الحالات الحرجة كلية التمريض – جامعة المنصورة	

عميد الكلية

وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

رئيس القسم

## السادة أعضاء لجنة الحكم والمناقشة

**عنوان الرسالة:** تقييم معلومات ممرضات الطوارئ عن العناية التمريضية المبنية علي الدلائل لمرضي السكتة الدماغية.

**اسم الباحثة:** سارة رضا عبد الهادي محمد

**إشراف:**

م	الاسم	الوظيفة	التوقيع
1	أ.د/ محمد احمد سلطان	أستاذ التخدير والعناية المركزة كلية الطب – جامعة المنصورة	..
2	أ.م.د/ كريمة فؤاد الشامي	أستاذ التمريض الباطني الجراحي كلية التمريض – جامعة المنصورة	
3	د/ هناء حسين السيد	مدرس تمريض الحالات الحرجة كلية التمريض – جامعة المنصورة	

## **لجنة المناقشة والحكم:**

م	الاسم	الوظيفة	التوقيع
1	أ.د/ محمد احمد سلطان	أستاذ التخدير والعناية المركزة كلية الطب – جامعة المنصورة	
2	أ.م.د/ كريمة فؤاد سليمان الشامي	أستاذ تمريض الباطنة والجراحة كلية التمريض – جامعة المنصورة	
3	أ.د/ عزة حمدي السوسى	أستاذ تمريض الحالات الحرجة والطوارئ كلية التمريض – جامعة الإسكندرية	
4	أ.د/ محمد منير السعيد	أستاذ جراحة القلب والصدر كلية الطب – جامعة المنصورة	

عميد الكلية

وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

رئيس القسم



# تقييم معلومات ممرضات الطوارئ عن العناية التمريضية المبنية علي الدلائل لمرضي السكتة الدماغية

## رسالة

مقدمة توطئة للحصول على درجة الماجستير في تمريض العناية الحرجة والطوارئ

من

**سارة رضا عبد الهادي محمد**

معيد بقسم تمريض العناية الحرجة والطوارئ  
كلية التمريض – جامعة المنصورة

تحت إشراف

**أ.د/ محمد احمد سلطان**

أستاذ التخدير والعناية المركزة  
كلية الطب – جامعة المنصورة

**أ.م.د/ كريمة فؤاد الشامي**

أستاذ مساعد بقسم التمريض الباطني الجراحي  
كلية التمريض – جامعة المنصورة

**د/ هناء حسين السيد**

مدرس تمريض الحالات الحرجة  
كلية التمريض – جامعة المنصورة

2014