RECOMMENDATIONS

From the present study it is recommended to:

- Application of ABA II on a large sample of Egyptian apraxic patients for evaluation of AOS.
- Derive percentile ranks of the scores.
- Detect the test value in therapy planning and patient reevaluation.
- Determine the actual incidence rate of AOS either in association with other disorders (aphasia or dysarthria) or its isolated form.
- Study of isolated cases of AOS to verify the impact of this disorder on various speech components, MDVP, aerodynamics measures.
- Study the psychological impact of AOS as anxiety on patients with isolated AOS.

obeikandl.com

REFERENCES

1. Heilman KM, Rothi LJ. Apraxia. In: Heilman KM, Valenstein E (eds). Clinical neuropsychology. 3rd ed. New York: Oxford University Press; 1993. 141–63.
2. Knollman-Porter K. Acquired apraxia of speech: a review. Stroke Rehabilitation 2008; 15:484-93.
3. Janet Choy J, Thompson CK. Binding in agrammatic aphasia: processing to comprehension. Aphasiology 2010; 24: 551-79.
4. Duffy JR. Motor speech disorders: Substrates, differential diagnosis and management 2nd ed. St Louis: Mosby; 2005. 269- 293.
5. Dabul B. Apraxia battery for adults. 2nd ed. Austin: Pro-Ed; 2000.
6. Gross RG, Grossman M. Update on apraxia. Current Neurology and Neuroscience Reports 2008; 8: 490–6.
7. Sathian K. Neurological and rehabilitation of action disorders: common clinical deficits. Neurorehabilitation and Neural Repair 2011; 25: 215–325.
8. Nadeau SE. Gait apraxia: further clues to localization. European Neurology 2007; 58: 142–5.
9. Tonkonogy JM, Puente AE. Localization of clinical syndromes in neuropsychology and neuroscience. New York: Springer Publishing Company; 2009. 291-324.
10. Duffy JR. Motor speech disorders. St Louis: Mosby; 1995. 259 - 82.
11. Wambaugh JL, Duffy JR, McNeil MR, Robin DA, Rogers MA. Treatment guidelines for acquired apraxia of speech: A synthesis and evaluation of the evidence. Journal of Medical Speech Language Pathology 2006; 14: 15–33.
12. Levelt WJ, Roelofs A, Meyer AS. A theory of lexical access in speech production. Behavioral and Brain Sciences 1999; 22: 1-75.
13. Ballard KJ, Granier JP, Robin DA. Toward a new understanding of apraxia of speech: theory, analysis, and treatment. Aphasiology 2000; 14: 969- 95.
14. McNeil MR, Pratt SR, Fossett TR. The differential diagnosis of apraxia of speech. In: Maassen B (ed). Speech motor control in normal and disordered speech. New York: Oxford University Press; 2004. 223-30.
15. Varley R, Whiteside S. What is the underlying impairment in acquired apraxia of speech? Aphasiology 2001; 15: 39-49.
16. Morgan AT, Vogel AP. A review of treatment for childhood apraxia of speech. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine 2009; 45: 103–10.

open-again.com

17. Vargha-Khadem F, Gadian DG, Copp A, Mishkin M. FOXP2 and the neuroanatomy of speech and language. European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine 2009; 6: 131-8.

18. Maassen B. Issues contrasting adult acquired versus developmental apraxia of speech. Seminars Speech Language 2002; 23: 257–66.

19. McNeil MR, Robin DA, Schmidt RA. Apraxia of speech: definition, differentiation, and treatment. In: McNeil MR (ed). Clinical management of sensorimotor speech disorders. New York: Thieme; 1997. 311–44.

20. Spencer K A, Rogers MA. Speech motor programming in hypokinetic and ataxic dysarthria. Brain and Language 2005; 94: 347– 66.

21. Darley FL, Aronson AE, Brown JR. Motor speech disorders. Philadelphia: Saunders; 1975. 75-81.

22. Van der Merwe A. A theoretical framework for the characterization of pathological speech sensorimotor control. In McNeil MR (ed). Clinical management of sensorimotor speech disorders. New York: Thieme; 1997. 1-25.

23. Levelt WJ. Spoken word production: a theory of lexical access. Proceedings of the National Academy of Sciences of United States of America 2001; 98: 13464–71.

24. Staiger A, Ziegler W. Syllable frequency and syllable structure in the spontaneous speech production of patients with apraxia of speech. Aphasiology 2008; 22: 1201- 15.

25. Peach R. Acquired apraxia of speech: Features, accounts and treatment. Topics in Stroke Rehabilitation 2004; 11: 49.

26. Peach R, Tonkovich J. Phonemic characteristics of apraxia of speech resulting from subcortical hemorrhage. Journal of Communication Disorders 2003; 37: 77–90.

27. Duffy JR. Apraxia of speech in degenerative neurologic disease. Aphasiology 2006; 20: 511–27.

28. Josephs KA, Duffy JR, Strand EA, Whitwell JL, Layton KF, Parisi JE. Clinicopathological and imaging correlates of progressive aphasia and apraxia of speech. Brain 2006; 129: 1385-98.

29. Ricci M, Magarelli M, Todino V, Bianchini A, Calandriello E, Tramutoli R. Progressive apraxia of speech presenting as isolated disorder of speech articulation and prosody: a case report. Neurocase 2008; 14: 162 -8.

30. Hillis AE, Work M, Barker PB, Jacobs MA, Breese EL, Maurer K. Re-examining the brain regions crucial for orchestrating speech articulation. Brain 2004; 127: 1479–87.

31. Ogar J, Willock S, Baldo J, Wilkins D, Ludy C, Dronkers N. Clinical and anatomical correlates of apraxia of speech. Brain and Language 2006; 97: 343–50.

Obeikandl.com

32. Square PA, Roy AE, Martin RE. Apraxia of speech: another form of praxis disruption. In: Rothi LJ, Heilman KM (eds). Apraxia: the neuropsychology of action. East Sussex: Psychology Press; 1997.173–206.

33. Josephs KA, Duffy JR, Strand EA, Machulda MM, Senjem ML, Master AV. Characterizing a neurodegenerative syndrome: Primary progressive apraxia of speech. Brain 2012; 135:1522–36.

34. Wertz RT, LaPointe LL, Rosenbek JC. Apraxia of speech: the disorders and its management. New York: Grune and Stratton; 1984.

35. Kent RD, Rosenbek JC. Acoustic patterns of apraxia of speech. Journal of Speech and Hearing Research 1983; 26: 231– 49.

36. Whiteside SP, Varley RA. A reconceptualisation of apraxia of speech: a synthesis of evidence. Cortex 1998; 34: 221–31.

37. Varley RA, Whiteside SP, Luff H. Apraxia of speech as a disruption of word-level schemata: some durational evidence. Journal of Medical Speech–Language Pathology 1999; 7: 127–32.

38. Whiteside SP, Varley RA. Coarticulation in apraxia of speech: an acoustic study of non-words. Logopedics Phoniatrics Vocology 1998; 23: 155– 63.

39. Ziegler W. Apraxia of speech. In: Goldenberg G, Miller BL (eds). Neuropsychology and behavioral neurology. Philadelphia: Elsevier; 2008. 269–85.

40. Gorno-Tempini ML, Dronkers NF, Rankin KP, Ogar JM, Phengrasamy L, Rosen HJ. Cognition and anatomy in three variants of primary progressive aphasia. Annals of Neurology 2004; 55: 335–46.

41. Rosenfield DB. Speech apraxia in cortico-basal-ganglionic degeneration. Annals of Neurology 1991; 30: 296.

42. Ballard KJ, Robin DA. Influence of continual biofeedback on jaw purs/uit tracking in healthy adults and adults with apraxia plus aphasia. Journal of Motor Behavior 2007; 39: 19–28.

43. Clark HM, Robin DA. Generalized motor program and parameterization accuracy in apraxia of speech and conduction aphasia. Aphasiology1998; 12: 699–713.

44. Ballard KJ, Robin DA, Folkins JW. An integrative model of speech motor control: a response to Ziegler. Aphasiology 2003; 17: 37–48.

45. Josephs KA, Boeve BF, Duffy JR, Smith GE, Knopman DS, Parisi JE. A typical progressive supranuclear palsy underlying progressive apraxia of speech and nonfluent aphasia. Neurocase 2005; 11: 283–96.

46. Knibb JA, Woollams AM, Hodges JR, Patterson K. Making sense of progressive non-fluent aphasia: An analysis of conversational speech. Brain 2009; 132: 2734– 46.

opelkandi.com

47. Davis C, Kleinman JT, Newhart M, Gingis L, Pawlak M, Hillis AE. Speech and language functions that require a functioning Broca's area. Brain and Language 2008; 105: 50–8.

48. Lucchelli F, Papagno C. Is slowly progressive anarthria a pure motor-speech disorder? Evidence from writing performance. Neurocase 2005; 11: 234–41.

49. Gorno-Tempini ML, Hillis AE, Weintraub S, Kertesz A, Mendez M, Cappa SF. Classification of primary progressive aphasia and its variants. Neurology 2011; 76: 1006–14.

50. Robin DA, Solomon NP, Moon JB, Folkins JW. Nonspeech assessment of the speech production mechanism. In: McNeil MR (ed). Clinical management of sensorimotor speech disorders. New York: Thieme; 1997. 49-62.

51. Hartelius L, Svensson P, Bubach A. Clinical assessment of dysarthria: performance on a dysarthria test by normal adult subjects and by individuals with Parkinson's disease or with multiple sclerosis. Scandinavian Journal of Logopedics and Phoniatrics 1993; 18: 131– 41.

52. Kent RD. The perceptual sensorimotor examination for motor speech disorders. In: McNeil MR (ed). Clinical management of sensorimotor speech disorders. New York: Thieme; 1997. 27-47.

53. Kent RD, Kent JF, Rosenbek JC. Maximum performance tests of speech production. Journal of Speech and Hearing Disorders 1987; 52: 367–87.

54. Henry CE. The development of oral diadochokinesia and non-linguistic rhythmic skills in normal and speech-disordered young children. Clinical Linguistics and Phonetics 1990; 4**:** 121–37.

55. Williams P, Stackhouse J. Rate, accuracy and consistency: diadochokinetic performance of young, normally developing children. Clinical Linguistics and Phonetics 2000; 14: 267–93.

56. Kotby MN, Mostafa ME, Bonowby MH, Baraka MA. Modified scoring system for testing language disability in dysphasic patients. HNO. Praxis, leipezing 1981; 6:194-8.

57. Code C. Models, theories, and heuristics in apraxia of speech. Clinical Linguistics and Phonetics 1998; 12: 47- 65.

58. Haley KL, Ohde RN, Wertz RT. Vowel quality in aphasia and apraxia of speech: phonetic transcription and formant analyses. Aphasiology 2001; 15: 1107–23.

59. Howard S, Varley RA, Rosemary A. EPG in therapy, using electropalatography to treat severe acquired apraxia of speech. International Journal of Language and Communication Disorders 1995; 30: 246–55.

60. Wambaugh J, Doyle P. Treatment for acquired apraxia of speech: a review of efficacy reports. Clinical Aphasiology 1994; 22: 231–43.

obeikandi.com

61. Wambaugh J. A Summary of treatments for apraxia of speech and review of replicated approaches. In: McNeil MR (ed). Apraxia of speech: from concept to clinic. New York: Thieme; 2002. 293–308.

62. Rosenbek JC, Lemme MT, Ahern MB, Harris EH, Wertz RT. A treatment for apraxia of speech in adults. Journal of Speech and Hearing Disorders 1973; 38: 462–72.

63. Stevens ER. Multiple input phoneme therapy. In: Square-Storer P (ed). Acquired apraxia of speech in aphasic adults. Philadelphia: Tayler and Francis; 1989. 221-227.

64. Wambaugh JL, Kaylinyak -Fliszar MM, West JE, Doyle PJ. Effects of treatment for sound errors in apraxia of speech. Journal of Speech Language Hearing Research 1998; 41: 725–43.

65. Wambaugh J. Sound production treatment for acquired apraxia of speech. Perspectives on Neurophysiology and Neurogenic Speech and Language Disorders 2010; 20: 67–72.

66. Sparks RW, Deck JW. Melodic intonation therapy. In: Chapey R (ed). Language intervention strategies in adult aphasia. 3rd ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 1994. 368- 403

67. Dworkin JP, Abkarian CG, Johns DF. Apraxia of speech: the effectiveness of a treatment regimen. Journal of Speech and Hearing Disorders 1988; 53: 280–94.

68. Wambaugh JL, Martinez AL. Effects of rate and rhythm control treatment on consonant production accuracy in apraxia of speech. Aphasiology 2000; 14: 851- 71.

69. Simmons NN. Finger counting as an intersystemic reorganizer in apraxia of speech. In: Brookshire RH (ed). Clinical aphasiology conference proceedings. Minneapolis: BRK Publishers; 1978. 255-60.

70. Wambaugh JL, Nessler C, Cameron R, Mauszycki SC. Acquired apraxia of speech: the effects of repeated practice and rate/rhythm control treatments on sound production accuracy. Speech Language Pathology 2012; 21: 25–7.

71. Rubow RT. Vibrotactile stimulation for intersystemic reorganization in the treatment of apraxia of speech. Physical Medical Rehabilitation 1982; 63:150.

72. Square-Storer PA, Hayden DC. PROMPT treatment. In: Square-Storer PA (ed). Acquired apraxia of speech in aphasic adults. Hove, UK: Lawrence Erlbaum; 1989. 190–219.

73. Chumpelik D. The PROMPT system of therapy: theoretical framework and applications for developmental apraxia of speech. Seminars in Speech and Language 1984; 5: 139- 56.

74. Katz WF, Bharadwaj SV, Carstens B. Electromagnetic articulography treatment for an adult with Broca's aphasia and apraxia of speech. Journal of Speech, Language and Hearing Research 1999; 42: 1355– 66.

openkanal.com

75. Kotby MN, Bassiouny S, El-Zomor M, Mohsen E. Standard isolation of an articulation test. Proceedings of the 9th Annual Ain Shams medical Congress. Egypt, Cairo: Ain Shams University; 1986.

76. مقياس ستانفورد بينيه الصورة الرابعة . اقتباس و اعداد دكتور لويس كامل مليكة ، الطبعة الثانية ١٩٩٨ – مطبعة فيكتور كيرولس.

77. Linda B, Shrbenou RJ, Johnsen SK. Test of nonverbal intelligence. 2nded. Austin, TX: PRO-ED Inc; 1990.

78. Engelter S, Gostynski M, Papa S. Epidemiology of aphasia attributable to first ischemic stroke .incidence, severity, fluency, etiology, and thrombolysis. Stroke 2006; 37:1379-84.

79. Odell KH, Shriberg LD. Prosody-voice characteristics of children and adults with apraxia of speech. Clinical Linguistics and Phonetics 2001; 15: 275-307.

obeikandl.com

الملخص العربي

العمي الحركي للكلام عبارة عن مرض كلامي حركي ينتج من خلل في المقدرة علي برمجة الاوامر الحركية الحسية لوضع و حركة العضلات للتكوين الارادي للكلام. وهي تحدث بدون وجود ضعف او بطىء عصبي عضلي و في غياب اى اضطراب في التفكير او اللغة.

تشخيص العمي الحركي للكلام يعتمد علي مهام تضع الكثير من العبيء على الترتيب الارادى لمختلف الاصوات والمقاطع والتي تؤدي الي ظهور الخصائص المهمة والمميزة للعمي الحركي للكلام. الكلام الحواري والقصصي والقراءة من الممكن استخدامهم لهذا الغرض خاصة عندما تكون مهارات اللغة والقراءة جيدة والمريض لديه استجابات حوارية وقصصية مكتملة وغير مختصرة.

ان الهدف من هذه الدراسة هو تكوين وسيلة مكتملة ذات ثقة ومصداقية لتقييم المرضي الذين يعانون من العمي الحركي المكتسب للكلام عن طريق ترجمة واستخدام اختبار العمي الحركي للكلام عند البالغين لتقييم هؤلاء المرضى.

اختبار العمي الحركى للكلام تم تصميمه للتأكد من وجود الابراكسيا عند البالغين ويتكون الاختبار من ستة اجزاء. ويتم تطبيق الاختبار في حوالي عشرون دقيقة ولكن بعض المرضي من الممكن ان يستجيبوا ببطئ وبالتالى نحتاج لأكثر من عشرون دقيقة لتكملة الاختبار.

لقد تم ترجمة الاختبارللغة العربية واجريت تعديلات ليتناسب مع الثقافة المصرية ثم تم تطبيقه على ١٥٦ شخص بالغ قسموا الي ٥٦ مريض بالعي التعبيرى و او الحبسة الكلامية لنتبين وجود اعراض العمي الحركي بواسطة البروتوكول المقدم و١٠٠ من الاشخاص البالغين الاصحاء. ولقد اجريت دراسة تجريبية للتحقق من مواد الاختبار ومدي ملائمته للمرضي المصريين.

لقد خضعت كل حالة لبروتوكول لتقييم الابراكسيا والذي تضمن ثلاثة اجزاء ليكتشف وجود ابراكسيا الكلام و وجود حبسة كلامية او عي مصاحب ولتحديد نوعيهما ان وجدا. وقد تضمن هذا التقييم اخذ التاريخ المرضي كاملا وفحص اكلينيكى شامل مع تطبيق بعض الاختبارات مثل اختبار النطق والعي ومقياس ستانفورد بينيه واختبار تيلور للقلق بجانب تطبيق اختبار الابراكسيا. وقد تم تقييم المرضى ايضا بواسطة التحليل الصوتي الكامل والرنين الانفي وديناميكية الهواء وثبت عدم تأثر هذه القياسات بوجود ابراكسيا الكلام.

تم اثبات مدى ثقة الاختبار من خلال الاتساق الداخلى.وقد ثبت صدق وصلاحية الاختبار عن طريق صلاحية المحتوي ومقارنة مجموعة معروفة والصدق المتقارب. وقد اشارت الى ان الاختبار صحيح وموثوق به كاختبار لتقييم العمي الحركي للكلام. وان لديه مقدار كبير من الحساسية والخصوصية فى تشخيص الابراكسيا.

openkandil.com

جامعة الإسكندرية
كلية الطب
قسم الاذن والأنف والحنجرة

تكوين بروتوكول لتقييم حالات العمي الحركي المكتسب للكلام (ابراكسيا الكلام)

رسالة مقدمة

لقسم الاذن والأنف والحنجرة ـ كلية الطب ـ جامعة الإسكندرية
ضمن متطلبات درجة

الماجستير

فى

امراض التخاطب

مـــن
صباح سعيد جمعه محمد سعيد
بكالوريوس الطب والجراحة ، ٢٠٠٧
كلية الطب، جامعة الإسكندرية

[٢٠١٥]

obeikandl.com

جامعة الإسكندرية
كلية الطب
قسم الاذن والأنف والحنجرة

تكوين بروتوكول لتقييم حالات العمي الحركي المكتسب للكلام (ابراكسيا الكلام)

رسالة مقدمة من

صباح سعيد جمعه محمد سعيد

للحصول على درجة

الماجستير

فى

امراض التخاطب

لجنة المناقشة والحكم على الرسالة	التوقيع
أ.د/ أيمن يوسف عز الدين أستاذ أمراض المخ والأعصاب والطب النفسي قسم أمراض المخ والأعصاب والطب النفسي كلية الطب جامعة الإسكندرية	.....
أ.د/ يحيي امين ابو راس أستاذ الأنف والأذن والحنجرة – أمراض التخاطب قسم الأنف والأذن والحنجرة كلية الطب جامعة الإسكندرية	.....
أ.د/ تامر سمير أبو السعد أستاذ الأنف والأذن والحنجرة – أمراض التخاطب قسم الأنف والأذن والحنجرة كلية الطب جامعة المنصورة	.....

التاريخ / /

obeikandl.com

لجنة الإشراف **موافقون**

أ.د/ يحيي امين ابو راس .....

أستاذ امراض التخاطب
كلية الطب
جامعة الإسكندرية

د/ غادة عبد الهادى عثمان عشماوى .....

استاذ مساعد أمراض المخ والأعصاب والطب النفسى
كلية الطب
جامعة الإسكندرية

د/ ريهام محمد على المغربى .....

مدرس امراض التخاطب
كلية الطب
جامعة الإسكندرية

obeikandl.com