

รายการอ้างอิง

1. US Department of Health and Human Service. International Classification of Disease, 10th revision: clinical Modification. Washington: US Department of Health and Human Services, 1993.
2. American Psychiatric Association: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder(DSM-IV), 4th ed. Washington: American Psychiatric Association, 1994.
3. Tsai LY. Autistic Disorder and Schizophrenia in Childhood. In; Winokur G, Clayton PJ, editors. The Medical Basis of Psychiatry 2nd edition. p.321-46. Philadelphia: W.B. Saunder Company, 1994.
4. Gillberg C. The Prevalence of Autism and Autism Spectrum disorder. In: Verhulst FC, Koot HM, editors. The Epidemiology of Child and Adolescent Psychopathology. p.226-55. New York: Oxford University Press Inc, 1995.
5. Klein U, Nowak AJ. Autistic disorder: a review for the pediatric dentist. Pediatr Dent 1998; 20: 312-7.
6. Lindermann R, Henson JL. Self –injurious behavior: management for dental treatment. Spec Care Dentist 1983; 3: 72-6.
7. Saemundsson SR, Roberts MW. Oral self-injurious behavior in the developmentally disabled: review and a case. ASDC J Dent Child 1997;64: 205-9.
8. Armstrong D, Matt M. Autoextraction in an autistic dental patient: a case report. Spec Care Dentist 1999; 19: 72-4.
9. Rutter M. Diagnosis and definition. In: Rutter M, Schopler E, editors. Autism-A Reappraisal of Concepts and Treatment. New York: Plenum Press, 1978.
10. Kamen S, Skier J. Dental management of the autistic child. Spec Care Dentist 1985; 5: 20-3.
11. Swallow JN. The dental management of autistic children. Br Dent J 1969;126:128-31.

12. Wright G. Autism. In: Wright G, Starkey P, Gardner D, editors. Managing Children's Behavior in the Dental Office. p.306-7. Toronto: The C.V. Mosby company, 1983.
13. Lowe O, Lindemann R. Assessment of the autistic patient's dental needs and ability to undergo dental examination. ASDC J Dent Child 1985; 52: 29-35.
14. Backman B, Pilebro C. Visual pedagogy in dentistry for children with autism. ASDC J Dent Child 1999; 66: 325-31.
15. Kopel HM. The autistic child in dental practice. ASDC J Dent Child 1977; 44: 302-9.
16. Grandin T. Calming effects of deep touch pressure in patients with autistic disorder, college students, and animals. J Child Adoles Psychopharm 1992; 2: 63-72.
17. Zissermann L. The effects of deep pressure on self-stimulating behaviors in a child with autism and other disabilities. Am J Occup Ther 1992; 46: 547-51.
18. Nathan JE. Behavioral management strategies for young pediatric dental patients with disabilities. ASDC J Dent Child 2001; 68: 89-101.
19. Lowe O, Iedrychowski JR. A sedation technique for autistic patients who require dental treatment. Spec Care Dentist 1987; 7: 267-70.
20. Davila JM, Jensen OE. Behavioral and pharmacological dental management of a patient with autism. Spec Care Dentist 1988; 8: 58-60.
21. Braff MH, Nealon L. Sedation of the autistic patient for dental procedures. ASDC J Dent Child 1979; 46: 404-7.
22. Wilson S, Creedon RL, George M, Troutman K. A history of sedation guidelines: where we are headed in the future. Pediatr Dent 1996; 18: 194-9.
23. ทิพวรรณ ธราภิวัดมนานนท์. รายงานผู้ป่วยเด็กออทิสติกและการจัดการทางทันตกรรม. ว.ทันตจุฬาฯ 2537; 17: 1-10.
24. Fukuta O, Braham RL, Yanase H, Atsumi N, Kurosu K. The sedative effect of intranasal midazolam administration in the dental treatment of patients with mental disabilities: part 1. the effect of a 0.2 mg/kg dose. J Clin Pediatr Dent 1993; 17: 231-7.

25. Rattray IJ. Observations on the use of diazepam in general dental practice. Br Dent J 1968; 125: 495-8.
26. Brown PR, Main DM, Lawson JI. Diazepam in dentistry: report on 108 patients. Br Dent J 1968; 125: 498-501.
27. Braird ES, Curson I. Orally administered diazepam in conservative dentistry: a double-blind trial. Br Dent J 1970; 128: 25-7.
28. Healy TE, Lutch H, Hall N, Tomlin PJ, Vickers MD. Interdisciplinary study of diazepam sedation for outpatient dentistry. Br Med J 1970; 3: 13-7.
29. Litchfield NB, Gerard P. Diazepam intravenous sedation in dentistry: a report of 1,557 cases. Aust Dent J. 1971;16: 25-33.
30. Peabody JB. Premedicating pedodontic patients. Tex Dent J 1965; 83: 12-5.
31. Andlaw RJ, Rock WP. Technique of behaviour management. In: Andlaw RJ, Rock WP, editors. A manual of paedodontics. p.17-28. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1996.
32. Hargraves JA. Diazepam. In: Wright GZ, editor. Behaviour management in dentistry for children. p.159-63. Philadelphia: Saunders, 1975.
33. Malamed SF. Pharmacology and therapeutics of anxiety and pain control. In: Braham RL, Morris ME. editors. Textbook of pediatric dentistry. p.404-31. Baltimore: Williams and Wilkins, 1980.
34. Creedon RL, Dock M. Pharmacologic management of patient behavior. In: McDonald RE, Avery DR, editors. Dentistry for the child and adolescent. p.197-324. St. Louis: Mosby, 2000.
35. Brandt SK, Bugg JL Jr. Problems of medication with the pediatric patient. Dent Clin North Am 1984; 28: 563-79.
36. Badalaty M, Houtp M, Koenigsberg S, Maxwell K, Desjardins P. A comparison of chloral hydrate and diazepam sedation in young children. Pediatr Dent 1990; 12: 33-37.
37. Manford ML, Roberts GJ. Dental treatment in young handicapped patients: an assessment of relative analgesia as an alternative to general anaesthesia. Anaesthesia 1980; 35: 1157-68.

38. Diner MH, Fortin RC, Marcoux P, Legault V. Behavioral influences of rectal diazepam in solution on dental patients with mentally and physically handicapping conditions. Spec Care Dentist 1988; 8: 19-22.
39. Kain ZN, Mayes LC, Bell C, Weisman S, Hofstadter MB, Rimar S. Premedication in the United States: a status report. Anesth Analg 1997; 84: 427-32.
40. Feld LH, Negus JB, White PF. Oral midazolam preanesthetic medication in pediatric outpatients. Anesthesiology 1990; 73: 831-4.
41. Mcmillan CO, Spahr-Schopfer IA, Sikich N, Hartley E, Lerman J. Premedication of children with oral midazolam. Can J Anesth 1992; 39: 545-50.
42. McCluskey A, Meakin GH. Oral administration of midazolam as a premedicant for paediatric day-case anaesthesia. Anesthesia 1994; 49: 782-5.
43. Weldon BC, Watcha MF, White PF. Oral midazolam in children: effect of time and adjunctive therapy. Anesth Analg 1992; 75: 51-5.
44. Levine MF, Spahr-Schopfer IA, Hartley E, Lerman J, Macpherson B. Oral midazolam premedication in children: the minimum time interval for separation from parents. Can J Anaesth 1993; 40: 726-9.
45. Saarnivaara L, Lindgren L and U, Klemola M. Comparison of chloral hydrate and midazolam by mouth as premedicants in children undergoing otolaryngological surgery. Br J Anaesth 1988; 61: 390-6.
46. Siever TD, Yee JD, Foley ME, Blanding PJ, Berde CB. Midazolam for conscious sedation during pediatric oncology procedures: safety and recovery parameters. Pediatrics 1991; 88: 1172-9.
47. Balsells F, Wyllie R, Kay M, Steffen R. Use of conscious sedation for lower and upper gastrointestinal endoscopic examinations in children, adolescents, and young adults: a twelve-year review. Gastrointest Endosc 1997; 45: 375-80.
48. Kupietzky A, Houpt MI. Midazolam: a review of its use for conscious sedation of children. Pediatr Dent 1993; 15: 237-41.
49. Dionne R. Oral sedation. Compend Contin Educ Dent 1998; 19: 868-70, 872, 874.

50. Smith BM, Cutilli BJ, Saunders W. Oral midazolam: pediatric conscious sedation. Compend Contin Educ Dent 1998; 19: 586-8, 590,592.
51. Dionne R. Oral midazolam syrup: a safer alternative for pediatric sedation. Compend Contin Educ Dent 1999; 20: 221-30.
52. Jensen B, Matsson L. Benzodiazepines in child dental care: a survey of its use among general practitioners and paediatric dentists in Sweden. Swed Dent J 2001; 25: 31-8.
53. Folayan MO, Faponle A, Lamikanra A. A review of the pharmacological approach to the management of dental anxiety in children. Int J Paediatr Dent 2002; 12: 347-54.
54. Marshall WR, Weaver BD, McCutcheon P. A study of the effectiveness of oral midazolam as a dental pre-operative sedative and hypnotic. Spec Care Dentist 1999; 19: 259-66.
55. Erlandsson A, Backman B, Stenstrom A, Stecksén-Blicks C. Conscious sedation by oral administration of midazolam in paediatric dental treatment. Swed Dent J 2001; 25: 97-104.
56. Dallman JA, Ignelzi MA Jr, Briskie DM. Comparing the safety, efficacy and recovery of intranasal midazolam vs. oral chloral hydrate and promethazine. Pediatr Dent 2001; 23: 424-30.
57. Eid H. Conscious sedation in the 21st century. J Clin Pediatr Dent 2002; 26: 179-80.
58. Singh N, Pandey RK, Saksena AK, Jaiswal JN. A comparative evaluation of oral midazolam with other sedatives as premedication in pediatric dentistry. J Clin Pediatr Dent 2002; 26: 161-4.
59. Wilson KE, Welbury RR, Girdler NM. A randomized, controlled, crossover trial of oral midazolam and nitrous oxide for paediatric dental sedation. Anaesthesia 2002; 57: 860-7.
60. Hulland SA, Freilich MM, Sandor GK. Nitrous oxide-oxygen or oral midazolam for pediatric outpatient sedation. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 2002; 93: 643-6.
61. Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. Nerv Child 1943; 2: 217-50.

62. US Department of Health and Human Service. International Classification of Disease, 9th revision: Clinical Modification. Washington, US Department of Health and Human Services, 1980.
63. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder (DSM-III), 3rd edition. Washington: American Psychiatric Association, 1980.
64. Folstien SE, Rutter M. Infantile autism: a genetic study of 21 twin pairs. J Child Psychol Psychiatry 1977; 18: 297-321.
65. Ritvo ER, Freeman BJ, Mason-Brothers A. Concordance for the syndrome of autism in 40 pairs of afflicted twins. Am J Psychiatry 1985; 142: 74-7.
66. Gillberg C, Wahlstrom J. Chromosome abnormalities in infantile autism and other childhood psychoses: a population study of 66 cases. Dev Med Child Neurol 1985; 27: 293-304.
67. Coplan J. Normal speech and language development: an overview. Pediatr in Review 1995; 16: 91-100.
68. Steffenburg S, Gillberg C, Hellgren L. A twin study of autism in Denmark, Finland, Norway and Sweden. J Child Psychol Psychiatry 1989; 30: 405-16.
69. Bauman M, Kemper TL. Histoanatomic observations of the brain in early infantile autism. Neurology 1985; 35: 866-74.
70. Ritvo ER, Freeman BJ, Scheibel AB. Lower Purkinje cell counts in the cerebella of four autistic subjects: initial finding of the UCLA-NSAC autopsy research report. Am J Psychiatry 1986; 143: 862-6.
71. Kemper TL. Neuropathology of infantile autism. Proceeding of the Program and Abstract of Conference on Neurobiology of Infantile Autism: a satellite meeting of the 5th International Child Neurology Congress; Tokyo, Japan; 1990.
72. Bauman M. Microscopic neuroanatomic abnormalities in autism. Pediatrics 1991; 87: 791-6.
73. Prior MR. Cognitive abilities and disabilities in infantile autism: a review. J Abnorm Child Psychol 1979; 7: 357-80.

74. Ornitz EM. Neurophysiology of infantile autism. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1985; 24: 251-62.
75. Anderson GM, Freedman DX, Cohen DJ. Whole blood serotonin in autistic and normal subjects. J Child Psychol Psychiatry 1987; 28: 85-90.
76. Minderaa RB, Anderson GM, Volkmar FR. Urine 5-hydroxyindoleacetic acid, whole blood serotonin and tryptophan in autistic and normal subjects. Biol Psychiatry 1987; 22: 933-40.
77. Young JG, Kavanagh ME, Anderson GM. Clinical neurochemistry of autism and associated disorders. J Autism Dev Disorder 1982; 12: 147-65.
78. Cohen DJ, Caparulo BK, Shawitz BA, Bowers M. Dopamine and serotonin metabolism in neuropsychiatrically disturbed children: CSF homovanillic acid and 5-hydroxyindoleacetic acid. Arch Gen Psychiatry 1977; 34: 545-50.
79. Lake R, Ziegler MG, Murphy DL. Increased norepinephrine levels and decreased DBH activity in primary autism. Arch Gen Psychiatry 1977; 35: 553-6.
80. Launay JM, Burstejn C, Ferrari P. Catecholamine metabolism in infantile autism: a controlled study of 22 autistic children. J Autism Dev Disord 1987; 17: 333-47.
81. Chess S. Follow-up report on autism in congenital rubella. J Autism Dev Disord 1977; 7: 69-81.
82. Deykin EY, Macmahon B. Pregnancy, delivery and neonatal complications among autistic children. Am J Dis Child 1980; 134: 860-4.
83. Taylor B, Miller E, Lingam R, Andrews N, Simmons A, Stowe J. Measles, mumps, and rubella vaccination and bowel problems or developmental regression in children with autism: population study. Br Med J 2002; 324: 393-396.
84. Morinushi T, Ueda Y, Tanaka C. Autistic children: experience and severity of dental caries between 1980 and 1995 in Kagoshima City, Japan. J Clin Pediatr Dent 2001; 25: 323-8.

85. Shapira J, Mann J, Tamari I, Mester R, Knobler H, Yoeli Y, et al. Oral health status and dental needs of an autistic population of children and young adults. Spec Care Dent 1989; 9: 38-41.
86. American Academy of Pediatric Dentistry, Guidelines for the elective use of conscious sedation, deep sedation and general anesthesia in pediatric dental patients. Pediatr Dent 2001; 23: 73-8.
87. Nathan JE. Management of the difficult child: a survey of pediatric dentists' use of restrains, sedation and general anesthesia. ASDC J Dent Child 1989;56: 293-301.
88. Houpt M. Report of project USAP: the use of sedative agents in pediatric dentistry. ASDC J Dent Child 1989; 56: 302-9.
89. Houpt M. Project USAP the use of sedative agents in pediatric dentistry: 1991 update. Pediatr Dent 1993; 15: 36-40.
90. Houpt MI. Death following sedation. Pediatr Dent 1999; 21: 4.
91. Reves JG, Fragen RJ, Vinik R, Greenblatt DJ. Midazolam: pharmacology and uses. Anesthesiology 1985; 62: 310-24.
92. Hobbs WR, Rall TW, Verdoorn TA, Hypnotics and sedatives; Ethanol. In: Hardman JG, Limbird LE, Molinoff PB, Ruddon RW, Gilman AG, editors. Goodman&Gilman 's The Pharmacological Basis of Therapeutics. 9th edition. p.361-386. New York: Mcgrawhill, 1996.
93. Loeffler PM. Oral Benzodiazepines and Conscious sedation: a review. J Oral Maxillofac Surg 1992; 50: 989-97.
94. Foster A, Gardaz JP, Suter PM, Gemperle M. Respiratory depression by midazolam and diazepam. Anesthesiology 1980; 53: 494-7.
95. Foster A, Gardaz JP, Suter PM, Gemperle M. I.V. midazolam as an induction agent for anesthesia: a study in volunteers. Br J Anaesth 1980; 54: 907-11.
96. Litchfield NB. Prolong recovery after venous diazepam. J Oral Maxillofac Surg. 1983; 41: 701-5.

97. Litman RS, Kottra JA, Berkowitz RJ, Ward DS. Breathing patterns and levels of consciousness in children during administration of nitrous oxide after oral midazolam premedication. J Oral Maxillofac Surg 1997; 55: 1372-7.
98. Litman RS, Kottra JA, Berkowitz RJ, Ward DS, Upper airway obstruction during midazolam/nitrous oxide sedation in children with enlarged tonsils. Pediatr Dent 1998; 20: 318-20.
99. Kil N, Zhu J, VanWagner C, Abdulhamid I. The effects of midazolam on pediatric patients with asthma. Pediatr Dent 2003; 25: 137-42.
100. Donaldson D, Gibson G. Systemic complications with intravenous diazepam. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1980; 49: 126-30.
101. Cole SG, Brozinsky S, Isenberg JI. Midazolam, a new more potent benzodiazepine, compared with diazepam: a randomized, double-blind study of preendoscopic sedatives. Gastrointest Endosc 1983; 29: 219-22.
102. Wood N, Sheikh A. Midazolam and diazepam for minor oral surgery. Br Dent J 1986; 160: 9-12.
103. Clark MS, Silverstone LM, Coke JM, Hicks J. Midazolam, diazepam, and placebo as intravenous sedatives for dental surgery. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1987; 63: 127-31.
104. Bianchi PG, Baroni S, Parente F, Lazzaroni M. Midazolam versus diazepam as premedication for upper gastrointestinal endoscopy: a randomized, double-blind, crossover study. Gastrointest Endosc 1988; 34: 252-4.
105. Thompson JM, Neave N, Moss MC, Scholey AB, Wesnes K, Girdler NM. Cognitive properties of sedation agents: comparison of the effects of nitrous oxide and midazolam on memory and mood. Br Dent J 1999; 187: 557-62.
106. Magnusson BOM, Pain control. In: Magnusson BOM, Koch G, Poulson S. editors. Pedodontics. A systematic approach. p.65-78. Copenhagen: Munksgaard, 1981.
107. Ashton H. Guidelines for the rational use of benzodiazepines. when and what to use. Drugs 1994; 48: 25-40.

108. Fell D, Gough MB, Northan AA, Henderson CU. Diazepam premedication in children. Plasma levels and clinical effects. Anaesthesia 1985; 40: 12-7.
109. Yanase H, Braham RL, Fukuta O, Kurosu K. A study of the sedative effect of home- administered oral diazepam for the dental treatment of children. Int J Paediatr Dent 1996; 6: 13-7.
110. Lindsay SJE, Yates JA. The effectiveness of oral diazepam in anxious child dental patients. Br Dent J 1985;159: 149 – 53.
111. Walser A, Benjamin LE Sr, Flynn T, Mason C, Schwarz R, Fryer RI. Quinazolines and 1,4-benzodiazepine. 84,Synthesis and reactions of imidazo (1,5-a)(1,4)-benzodiazepines. J Org Chem 1978; 43: 936-44.
112. Wilson KE, Welbury RR, Girdler NM. A study of the effectiveness of oral midazolam sedation for orthodontic extraction of permanent teeth in children: a prospective, randomized, controlled, crossover trial. Br Dent J 2002;192: 457-62.
113. McGimpsey JG, Kavar P, Gamble JA, Browne ES, Dundee JW. Midazolam in dentistry. Br Dent J 1983;155: 47-50.
114. Magni VC, Frost RA, Leung JW, Cotton PB. A randomized comparison of midazolam and diazepam for sedation in upper gastrointestinal endoscopy. Br J Anaesth 1983; 55: 1095-101.
115. Clark RN, Rodrigo MR. A comparative study of intravenous diazepam and midazolam for oral surgery. J Oral Maxillofac Surg 1986; 44: 860-3.
116. Parnis SJ, Foate JA, Van der Walt JH. Oral midazolam is an effective premedication for children having day-stay anesthesia. Anaesth Intensive Care 1992; 20: 9-14.
117. Girdler NM, Hill CM. Applied anatomy and physiology, In. Girdler NM, Hill CM, editors, Sedation in Dentistry p.15-23.Oxford: Wright; 1998.
118. Shusterman S, Needleman HL. Behavioral management and conscious sedation of pediatric patients in the oral surgery office. In: Kaban LB, editor. Pediatric Oral and Maxillofacial Surgery. p.71-81. Philadelphia: W.B.Saunders; 1990.

119. Houpt MI, Koenigsberg SR, Weiss NJ, Desjardins PJ. Comparison of chloral hydrate with and without promethazine in the sedation of young children. Pediatr Dent 1985; 7: 41-6.
120. Wilson S. A review of important elements in sedation study methodology. Pediatr Dent 1995; 17: 406-12.
121. Van Der Walt JH, Moran C. An audit of perioperative management of autistic children. Paediatr Anaesth 2001;11: 401-8.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การจัดจำแนกผู้ป่วยตามสมาคมวิสัญญีแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา (American Society of Anesthesiologists classification)

กลุ่มที่ 1 - ผู้ป่วยที่มีสุขภาพแข็งแรง ปราศจากความผิดปกติหรือโรคทางชีวภาพ, สรีรวิทยา, ชีวเคมี หรือภาวะทางจิต

กลุ่มที่ 2 - ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติหรือโรคทางระบบในระดับรุนแรงน้อย ถึงปานกลาง

กลุ่มที่ 3 - ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติหรือโรคทางระบบในระดับรุนแรงมาก

กลุ่มที่ 4 - ผู้ป่วยที่มีความผิดปกติหรือโรคทางระบบในระดับรุนแรงมาก และเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิต

กลุ่มที่ 5 - ผู้ป่วยที่เสมือนมีชีวิตอยู่ได้เนื่องจากการรักษาที่ประคับประคองอาการอยู่

ภาคผนวก ข

ข้อบ่งชี้การรักษาทางทันตกรรมภายใต้การใช้ยาคลายกังวลของชมรมทันตกรรมสำหรับเด็กแห่งสหรัฐอเมริกา

1. เด็กก่อนวัยเรียนที่ไม่สามารถเข้าใจ หรือให้ความร่วมมือในการรักษาได้
2. ผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาทางทันตกรรมที่ไม่สามารถให้ความร่วมมือในการรักษาได้ เนื่องจากขาดพัฒนาการทางด้านจิตใจหรืออารมณ์
3. ผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาทางทันตกรรมที่ไม่สามารถให้ความร่วมมือในการรักษาได้ เนื่องจากความพิการทางการเรียนรู้, ทางร่างกายหรือมีโรคทางระบบ
4. ผู้ป่วยที่ต้องการรักษาทางทันตกรรมแต่ไม่สามารถให้ความร่วมมือในการรักษาได้ เนื่องจากมีความกลัวหรือความกังวลอยู่สูง

ภาคผนวก ค

แบบประเมินพฤติกรรมผู้ป่วยโรคคอหอยพองในการตรวจทางทันตกรรม

<u>พฤติกรรมก่อนเข้าห้องทำฟัน</u>	คะแนน
- อาละวาด ชัดขึ้น ดิ้น หนี และร้องไห้ ต้องใช้กำลังบังคับ จับ หรืออุ้มเข้าไป	0
- ร้องไห้ หรือ กลัว ต้องให้ผู้ปกครองจูงหรือพาเข้าไป	1
- ลังเลในการเข้าห้องทำฟัน แต่ยอมเดินเข้าเอง หรือให้ผู้ปกครองพาเข้าไปได้ ไม่ร้องไห้	2
- เดินเข้าห้องทำฟันได้เอง	3
<u>พฤติกรรมบนเก้าอี้ทำฟัน</u>	
- ไม่ยอมขึ้นเก้าอี้ ดิ้น ร้องไห้ พยายามขัดขึ้นต้องอาศัยผ้าห่อตัว	0
- สามารถขึ้นนั่งเก้าอี้ทำฟันได้ แต่ร้องไห้ หรือขยับไปมา ทำให้เกิดความลำบากในการตรวจ	1
- สามารถขึ้นนั่งเก้าอี้ทำฟันได้ แต่ไม่อยู่นิ่ง ขยับไปมาระหว่างการตรวจ แต่ไม่ร้องไห้	2
- สามารถขึ้นนั่งเก้าอี้ทำฟันเองได้ และนั่งนิ่งรอการตรวจได้	3
<u>ลักษณะการขยับหรือเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายระหว่างการตรวจ</u>	
ลำตัว	
- ดิ้น หรือ ขยับรุนแรงมากภายใต้ผ้าห่อตัว การตรวจทำได้ลำบาก	0
- ดิ้น หรือ ขยับแฉะภายใต้ผ้าห่อตัว ขัดขวางการตรวจเล็กน้อย	1
- มีการขยับ ต้องอาศัยผ้าห่อตัวช่วยจะอยู่นิ่งได้ ไม่ขยับ	2
- อยู่นิ่งไม่ขยับ หรือขยับเล็กน้อย ไม่ต้องอาศัยผ้าห่อตัว	3
แขนและขา	
- ขยับอย่างรุนแรง ภายใต้ผ้าห่อตัว หรือจนหลุดจากผ้าห่อตัวและทำให้การตรวจยากลำบาก	0
- ขยับปานกลาง แม้ภายใต้ผ้าห่อตัว เป็นอุปสรรคต่อการตรวจเล็กน้อย	1
- ขยับและต้องอาศัยภายใต้ผ้าห่อตัวจะนิ่ง และไม่ขยับขัดขวางการตรวจ	2
- วางนิ่งไม่ขยับ ไม่ต้องอาศัยผ้าห่อตัว	3
ศีรษะ	
- ขยับรุนแรงในแนวข้าง หรือยกศีรษะต่อต้านการจับยึด จนไม่สามารถตรวจได้	0
- ไม่อยู่นิ่งมีการขยับต่อต้านการจับยึดระดับปานกลาง เกิดอุปสรรคต่อการตรวจเป็นระยะๆ	1
- ไม่นิ่งหรือขยับเล็กน้อย ต้องอาศัยการจับยึดเพื่อให้นิ่ง	2
- นิ่งไม่ขยับ หรือ ขยับเล็กน้อย ไม่ต้องอาศัยการจับยึด	3

ปาก

- ปิดปากแน่น หรือ พยายามกัดมือทันตแพทย์ หรือไม่สามารถใส่เครื่องช่วยอ้าปากได้ 0
- อ้าโดยอาศัยเครื่องช่วยอ้าปาก แต่มีการคายหรือต่อต้านอยู่เป็นระยะๆ 1
- อ้าปากได้ โดยอาศัยเครื่องช่วยอ้าปาก แต่ไม่มีอาการต่อต้านเครื่องช่วยอ้าปาก 2
- อ้าปากได้เอง ตามคำสั่ง 3

ระดับการให้ความร่วมมือในการตรวจทางทันตกรรม

- ขัดขืน หรือไม่ยอมทำตามทุกคำสั่ง มีอาการต่อต้านอย่างรุนแรง 0
- ขัดขืน หรือไม่ยอมทำตามคำสั่งบางคำสั่ง 1
- ปฏิบัติตามคำสั่งได้ทุกคำสั่ง แต่มีอาการลังเล หรือใช้เวลานานก่อนจะทำตาม 2
- ปฏิบัติตามคำสั่งได้โดยดี 3

ระดับประเมินคะแนนรวม

- | | | | |
|---|--------------|---------|-------|
| 1. ผู้ป่วยต่อต้านการตรวจรักษา | คะแนนระหว่าง | 0 - 3 | คะแนน |
| 2. ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือในการตรวจรักษา | | 4 - 7 | คะแนน |
| 3. ผู้ป่วยมีแนวโน้มที่จะให้ความร่วมมือได้ | | 8 - 16 | คะแนน |
| 4. ผู้ป่วยสามารถให้ความร่วมมือได้ดี | | 17 - 21 | คะแนน |

ภาคผนวก ง

รายการเครื่องมือ อุปกรณ์ และยาสำหรับภาวะฉุกเฉิน

1. สารละลายกุลโคส 50 % (20 mg.)	1 ampule
2. Atropine (0.6 mg/ml)	1 ampule
3. Adrenaline 1:1000 (1 ml)	1 ampule
4. Chlorpheniramine (10 mg./ml.)	1 ampule
5. Diazepam (Sipam®) (10 mg/ 2ml)	1 ampule
6. Lasix® (25 mg/2 ml)	1 ampule
7. Bricanyl® (0.5 mg/2ml)	1 ampule
8. Sodium bicarbonate 7.5 % (50 ml.)	1 ampule
9. 1% Xylocaine without adrenaline (20 ml)	1 ampule
10. Sterile water (5 ml)	1 ampule
11. Dexamethazone (4 mg/ml)	1 ampule
12. Potassium chloride (1.5 g/10 ml)	1 ampule
13. Calcium gluconate (500 mg/10 ml)	1 ampule
14. Aminophylline (250 mg/ 10 ml)	1 ampule
15. Flumazenil (0.5 mg / 5 ml)	1 ampule
16. 5% Dextrose in 1/2 sterile saline (500 ml)	1 bag
17. 5% Dextrose in 1/3 sterile saline (500 ml)	1 bag
18. 5% Dextrose in 1/4 sterile saline (500 ml)	1 bag
19. Normal saline 0.9 % (500 ml)	1 bag
20. IV catheter No. 22 , 24 อย่างละ	1 อัน
21. Extension tube + T-way	1 อัน
22. IV set	1 อัน
23. หัวเข็ม No. 18,24,25 อย่างละ	1 อัน
24. Syring 5,10,20 ml. อย่างละ	1 อัน
25. Suction และสาย suction No. 8,10	1 อัน
26. Oxygen cannula	1 อัน
27. Oxygen mask and bag	1 อัน

- | | |
|-------------------------------------|-------|
| 28. สายต่อ oxygen | 1 อัน |
| 29. พลาสเตอร์ติดtube | |
| 30. disposable glove | |
| 31. Oral airway No. 0,1,2,3 อย่างละ | 1 อัน |
| 32. Nasal airway No. 6,7,8 อย่างละ | 1 อัน |
| 33. Ambu bag & reservoir (S) | 1 อัน |
| 34. Ambu bag & reservoir (L) | 1 อัน |
| 35. Mask (S,M,L) อย่างละ | 1 อัน |
| 36. Oxygen Tank | |
| 37. Stethoscope | |

ภาคผนวก จ
ข้อมูลสำหรับผู้ปกครอง

คณะทันตแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถ.อรัญญินันต์ ปทุมวัน
กรุงเทพ

วันที่ สิงหาคม 2545

เรียน ท่านผู้ปกครอง

เนื่องจากดิฉัน ทพญ. ธนพร พิศาลชัยยงค์ นิสิตปริญญาโทปีที่ 2 ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ตระหนักถึงปัญหาของผู้ป่วยโรคคอคอทิสซีมในการรักษาทางทันตกรรม คือ ผู้ป่วยโรคคอคอทิสซีมนั้นมีความต้องการการรักษาทางทันตกรรมไม่ต่างจากผู้ป่วยปกติ แต่เนื่องด้วยปัญหาทางพฤติกรรมของผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยโรคคอคอทิสซีมมักไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา และการรักษานั้นทำได้ยากลำบาก หรือไม่อาจทำการรักษาได้ ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดผลเสียตามมาหลายประการ ได้แก่ ปัญหาการลุกลาม หรือรุนแรงขึ้นของโรคในช่องปาก ความเจ็บปวด ความพิการ หรือความเสียหายจนบูรณะรักษาไม่ได้ของอวัยวะในช่องปาก เป็นต้น นอกจากนี้พฤติกรรมของผู้ป่วยอาจทำให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยจากอุบัติเหตุที่สามารถเกิดได้ระหว่างการรักษาเมื่อผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้ป่วยเด็กโดยังมีความยากลำบากในการรักษา และจัดการพฤติกรรมได้ยากขึ้น

การรักษาทางทันตกรรมภายใต้การใส่ยาคลายกังวลเพื่อทำให้ผู้ป่วยสงบ และให้ความร่วมมือในการรักษาได้มากขึ้น เป็นวิธีที่นำมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่ไม่ให้ความร่วมมือในการรักษามาเป็นเวลานาน และเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง สำหรับในกลุ่มผู้ป่วยโรคคอคอทิสซีมที่มีปัญหาเรื่องความร่วมมือในการรักษานั้น การใส่ยาคลายกังวลเพื่อทำให้ผู้ป่วยสงบเป็นทางเลือกที่ดีทางหนึ่ง เพื่อให้ผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษามากขึ้น และการรักษาสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพและความปลอดภัย

ดิฉันจะทำการรักษาทางทันตกรรมภายใต้การใส่ยาคลายกังวลให้แก่ผู้ป่วยโรคคอคอทิสซีมของโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์ ที่มีปัญหาโรคในช่องปากและไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ซึ่งทางแผนกทันตกรรมของโรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์มีข้อจำกัดด้านบุคลากร

เครื่องมือและอุปกรณ์ ทำให้ผู้ป่วยต้องรอการรักษาเป็นเวลานาน การเข้าร่วมในการศึกษาคั้งนี้ สามารถทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาทางทันตกรรมได้รวดเร็วขึ้น และในการรักษาได้ทำภายใต้ หลักการและมาตรฐานทางวิชาการ ประกอบกับมีการควบคุมความปลอดภัยที่เคร่งครัด นอกจากนี้ระหว่างการรักษานี้จะทำการศึกษาเรื่องความร่วมมือของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบในการรักษา ทางทันตกรรมภายใต้การใช้ยาคลายกล้ามเนื้อ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ที่มีประโยชน์ต่อวงการทันตกรรมต่อไป

อย่างไรก็ตามอาจพบอาการแทรกซ้อนจากยาและการรักษาได้ เช่น การแพ้ยา คลื่นไส้ อาเจียน ง่วงซึม หรือเสียการทรงตัวได้ขณะที่ยาออกฤทธิ์ แต่โอกาสในการพบอาการแทรกซ้อนต่างๆ นั้นมีน้อยหรือไม่พบเลย ซึ่งทางทันตแพทย์ผู้รักษาได้มีการควบคุมและป้องกันอาการแทรกซ้อนไว้เป็นอย่างดี หากผู้ป่วยมีความผิดปกติ หรืออาการแทรกซ้อนใดๆ ภายหลังจากการรักษา สามารถติดต่อทันตแพทย์ได้ที่หมายเลข..... ตลอดเวลา

ดังนั้นดิฉันจึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือจากท่านเพื่อจะดำเนินการตรวจสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยโรคข้ออักเสบซึ่งเป็นบุตรหลานหรืออยู่ในความปกครองของท่าน และขอความยินยอม และความร่วมมือจากท่านในกรณีที่ทำการรักษาทางทันตกรรมภายใต้การใช้ยาคลายกล้ามเนื้อต่อไป ด้วยการรักษาทางทันตกรรมจะนัดทำการรักษาทั้งสิ้นสองครั้ง โดยท่านและผู้ป่วยจะต้องปฏิบัติตามคำแนะนำและข้อปฏิบัติที่ทันตแพทย์ได้แจ้งไว้โดยเคร่งครัด

การเข้าร่วมในการศึกษาคั้งนี้เป็นไปโดยสมัครใจ ท่านอาจจะปฏิเสธที่จะเข้าร่วม หรือถอนตัวจากการศึกษานี้ได้ทุกเมื่อ โดยไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาอื่นที่ท่านจะได้จากแพทย์และทันตแพทย์

ผลการศึกษานี้จะใช้สำหรับวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น โดยข้อมูลต่างๆ จะถูกเก็บไว้ และไม่มีการแพร่กระจายสู่สาธารณชน ขอรับรองจะไม่มีการเปิดเผยชื่อของท่านตามกฎหมาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด กรุณาติดต่อ ทพญ.ธนพร พิศาลชัยยงค์ โทร..... ซึ่งยินดีให้คำตอบแก่ท่านทุกเมื่อ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอขอบคุณอย่างสูง

ทพญ. ธนพร พิศาลชัยยงค์

ผู้วิจัย

รศ.ทพญ.ชุตินา ไตรรัตน์วรกุล

อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัย

แบบขอความยินยอมในการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยก่อนการรักษา

ข้าพเจ้า นาย / นางสาว / นาง _____ ผู้ปกครองของ
 ด.ช. / ด.ญ. _____ มีความยินยอมให้ผู้ป่วยซึ่งอยู่ในการดูแลของข้าพเจ้า
 เข้ารับการศึกษาในขั้นตอนการตรวจสุขภาพช่องปาก ตรวจร่างกาย และการถ่ายภาพรังสีเท่าที่จำเป็น
 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัยเรื่องการใช้ยาคลายกังวลร่วมในการรักษาทันตกรรม
 โดยทพญ. ธนพร พิศาลชัยยงค์ โดยในการตรวจวินิจฉัยผู้ป่วยในครั้งนี้จะทำการตรวจร่างกายโดย
 แพทย์ และตรวจสุขภาพช่องปาก พร้อมถ่ายภาพรังสีโดยทันตแพทย์ ซึ่งในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ให้ความ
 ร่วมมืออาจจะต้องมีการใช้ผ้าห่อตัว และเครื่องมือช่วยอำปากร่วมด้วย ซึ่งขั้นตอนดังกล่าว
 จะทำเพื่อตรวจวินิจฉัยโรคในช่องปาก เพื่อวางแผนการรักษาทางทันตกรรมที่เหมาะสมแก่
 ผู้ป่วย และเป็นการคัดกรองผู้ป่วยโรคคอทิสซึมเข้าสู่การศึกษาวิจัยต่อไป

โดยในขั้นตอนการตรวจวินิจฉัยนี้หากเกิดอันตรายใดๆ จากการวิจัยดังกล่าว บุตรหลาน
 ของข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่คิดมูลค่า

ก่อนจะลงนามในใบยินยอมนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ วิธีการ
 อันตราย ข้อดี ข้อเสียจากการวิจัยโดยละเอียดและมีความเข้าใจดีแล้ว

ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และเข้าร่วมการวิจัย
 นี้โดยสมัครใจ และสามารถบอกเลิกการเข้าร่วมในการวิจัย โดยไม่มีผลต่อการรักษาโรคที่ผู้ป่วย
 จะได้รับต่อไป

ผู้ปกครอง

พยาน

ทันตแพทย์ผู้วิจัย

ภาคผนวก ฉ

คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยรักษาทางทันตกรรมภายใต้การใช้ยาคลายกังวล

เรียน ท่านผู้ปกครอง ด.ช./ด.ญ.ทราบ

การรักษาทางทันตกรรมภายใต้การใช้ยาคลายกังวล เป็นวิธีหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยสงบและยอมรับการทำฟันได้ดีขึ้น สามารถให้ความร่วมมือในการทำฟันได้ดีขึ้น เพื่อให้ทันตแพทย์ให้การรักษาทางทันตกรรมด้วยดี หลีกเลี่ยงผลข้างเคียงไม่พึงประสงค์ จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านดังนี้

ก่อนการรักษา

1. งดอาหารและนม อย่างน้อย 6-8 ชั่วโมงก่อนเวลานัดรักษา คือ ตั้งแต่เวลา..... น.
งดน้ำและเครื่องดื่ม อย่างน้อย 3 ชั่วโมงก่อนเวลานัดรักษา คือ ตั้งแต่เวลา.....น.
2. หากผู้ป่วยเริ่มมีอาการไข้ เป็นหวัด เจ็บป่วยใดๆ หรือมีเหตุขัดข้องใดๆ ก่อนวันนัดรักษา กรุณาติดต่อทันตแพทย์ผู้รักษาเพื่อปรึกษา
3. ผู้ป่วยควรมาถึงคลินิกทันตกรรมตรงตามเวลานัด คือ เวลา..... น. วัน
ที่.....
4. ควรมีผู้ปกครองมาด้วยกับผู้ป่วยและรออยู่ขณะทำการรักษา
5. ควรพาผู้ป่วยเข้าห้องน้ำให้เรียบร้อยก่อนเข้าห้องทำฟัน
6. หลังจากผู้ป่วยได้รับยาแล้ว ควรมีผู้ดูแลอยู่กับเด็กจนระอให้ยาออกฤทธิ์ในห้องพัก เนื่องจากเด็กอาจจะสงบหรือวิ่งกลับไป หรือในบางกรณีอาจมีอาการตื่นเต้น งอแง ร้องไห้ ก่อนจะหลับหรือไม่หลับก็ได้

หลังการรักษา

1. ผู้ป่วยสามารถกลับบ้านได้ในวันนั้นโดยควรมีผู้ปกครองดูแลใกล้ชิด
2. อาการที่อาจพบได้ภายหลังการรักษานั้นอาจพบการง่วงนอน หรือ งอแง ไม่ควรให้อยู่ตามลำพังหรือวิ่งเล่น ผู้ป่วยบางคนอาจง่วงหลับไป 2 - 3 ชั่วโมง ควรปลุกผู้ป่วยให้ตื่นและดื่มน้ำ ถ้าผู้ป่วยหิวควรให้รับประทานอื่นๆ
3. ถ้ามีอาการข้างเคียงอื่นใด หรือมีข้อสงสัยและต้องการรับคำแนะนำ กรุณา
โทร..... เพื่อติดต่อทันตแพทย์ผู้ทำการรักษา

ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่าน

ทพญ.ธนพร พิศาลชัยยงค์

คำยินยอมให้การรักษาทางทันตกรรมภายใต้การใช้ยาคลายกังวล

ข้าพเจ้า นาย / นางสาว / นาง _____ ผู้ปกครองของ ด.ช. / ด.ญ. _____ ข้าพเจ้าได้รับทราบจากทันตแพทย์ผู้วิจัยที่ได้ลงนามด้านท้ายหนังสือนี้ถึงวัตถุประสงค์ ลักษณะ วิธีการ และแนวทางการศึกษา รวมทั้งผลดี ผลข้างเคียงและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ ข้าพเจ้าได้ซักถามทำความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษานี้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว มีความยินยอมให้ผู้ป่วยซึ่งอยู่ในการดูแลของข้าพเจ้าเข้ารับการศึกษาในขั้นตอนการรักษาทางทันตกรรมภายใต้การใช้ยาคลายกังวลโดยใช้ยา _____ ร่วมกับการสูดดมก๊าซไนตรัสออกไซด์/ ออกซิเจน และระหว่างการรักษาทางทันตกรรมจะใช้ยาชาเฉพาะที่ และใส่แผ่นยางกันน้ำลาย นอกจากนี้ยังมีการใช้ผ้าห่อตัวและเครื่องมือช่วยอำปาก ทั้งหมดมีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้ป่วยและเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรักษา โดยการรักษานั้นจะเรียงลำดับตามความรุนแรงของโรคในช่องปากจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด

ในการใช้ยาคลายกังวลโดยการรับประทานนั้นอาจจะพบอาการข้างเคียงไม่พึงประสงค์จากยาได้ กล่าวคือ การแพ้ยา คลื่นไส้ อาเจียน ง่วงซึม สลึมสลือ แต่โอกาสในการพบอาการข้างเคียงนั้นมีค่อนข้างน้อย หรือไม่มีเลย ซึ่งทางทันตแพทย์ผู้ให้การรักษาได้ทำการควบคุมผลข้างเคียงต่างๆ โดยการบริหารยาในขนาดที่เหมาะสม และไม่ใช้ยาเกินขนาดที่แนะนำไว้ มีการเตรียมบุคลากร เครื่องมือ อุปกรณ์และยาสำหรับภาวะฉุกเฉิน อีกทั้งยังมีการตรวจสภาพร่างกายผู้ป่วยไว้ล่วงหน้า โดยข้าพเจ้าจะให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามข้อแนะนำที่ทันตแพทย์ได้ให้ไว้อย่างเคร่งครัดด้วย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดในการรักษา หากมีข้อสงสัย หรือพบอาการแทรกซ้อนของผู้ป่วยภายหลังการรักษา ข้าพเจ้าจะติดต่อทันตแพทย์ผู้ให้การรักษาทันที

ข้าพเจ้ามีสิทธิในการปฏิเสธการรักษาได้ตลอดเวลา เมื่อเห็นว่าเกิดความไม่เหมาะสมหรือไม่ต้องการให้ผู้ป่วยรับการรักษาทางทันตกรรม

ข้าพเจ้ายินดีให้ข้อมูลของผู้ป่วยแก่ทันตแพทย์ผู้วิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยสุดท้ายนี้ข้าพเจ้ายินดีให้ผู้ป่วยโรคออทิสซึมในการปกครองของข้าพเจ้าเข้าร่วมในการศึกษานี้ภายใต้เงื่อนไขที่ระบุไว้ข้างต้น

ผู้ปกครองตามกฎหมาย

พยาน

ทันตแพทย์ผู้วิจัย

ภาคผนวก ข

เกณฑ์การจำหน่ายผู้ป่วยตามคำแนะนำการรักษาทางทันตกรรมภายใต้การใช้ยาคลายกังวลของสมาคมทันตกรรมสำหรับเด็กแห่งสหรัฐอเมริกา ดังนี้

- เมื่อผู้ป่วยมีภาวะการทำงานของระบบหัวใจและหลอดเลือดเป็นที่น่าพอใจหรือเข้าสู่ภาวะปกติ
- เมื่อผู้ป่วยมีภาวะการทำงานของทางเดินหายใจเป็นที่น่าพอใจหรือเข้าสู่ภาวะปกติ
- ไม่พบสภาวะการขาดน้ำ
- ผู้ป่วยสามารถพูดได้ในกรณีที่ปกติผู้ป่วยพูดได้
- ผู้ป่วยสามารถนั่งได้เองในกรณีที่ปกติผู้ป่วยนั่งได้
- ผู้ป่วยสามารถลุกเดินได้ อาจมีการช่วยเหลือได้เล็กน้อย กรณีที่ปกติผู้ป่วยเดินได้
- กรณีผู้ป่วยเด็กเล็กหรือผู้ป่วยพิการต่างๆ ซึ่งผลการตอบสนองต่างๆ ไม่อาจคาดการณ์หรือใช้เป็นหลักในการพิจารณาได้ ให้ยึดสภาวะก่อนการให้ยาเป็นเกณฑ์ โดยควรให้ผู้ป่วยมีสภาพใกล้เคียงกับภาวะก่อนการให้ยาให้มากที่สุด
- ผู้ป่วยมีการตอบสนองได้อย่างเหมาะสม

ภาคผนวก ข
แบบบันทึกประวัติและการตรวจทางคลินิก

ลำดับที่ _____

ชื่อ-สกุล _____ เพศ _____ อายุ _____ ปี

ประวัติทางการแพทย์

1. ภาวะการเจ็บป่วยระหว่างการตั้งครรภ์ _____
2. ยาที่ใช้ระหว่างการตั้งครรภ์ _____
3. ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการคลอด _____
4. ภาวะเจ็บป่วยระหว่างวัยทารก(0-1ปี) _____
5. ยาที่ใช้ระหว่างวัยทารก(0-1 ปี) _____
6. อายุที่สังเกตพบความผิดปกติและได้รับการวินิจฉัยโรคออทิสซึม _____
7. ความผิดปกติที่เป็นอาการนำผู้ป่วยมารับการรักษาโรคออทิสซึม _____
8. ภาวะเจ็บป่วยอื่นๆ ในปัจจุบัน _____

	มี	ไม่มี	รายละเอียด
ปัญหาโรคหัวใจ	()	()	_____
โรคระบบทางเดินหายใจ	()	()	_____
โรคปอด	()	()	_____
วัณโรค	()	()	_____
โรคตับและดีซ่าน	()	()	_____
โรคเบาหวาน	()	()	_____
ภาวะโลหิตจาง	()	()	_____
ไข้รูมาติก	()	()	_____
โรคลมชัก	()	()	_____
โรคไต	()	()	_____
อาการหน้ามืด เป็นลม	()	()	_____
ภาวะเลือดออกผิดปกติ	()	()	_____
การแพ้ยาและอาหาร	()	()	_____
โรคติดเชื้อ	()	()	_____

การตรวจทางคลินิก

น้ำหนัก _____ กิโลกรัม

ส่วนสูง _____ เซนติเมตร

ลักษณะทั่วไป

สถิติชีพ

อุณหภูมิร่างกาย _____

อัตราการเต้นของหัวใจ _____

ความดันโลหิต _____

อัตราการหายใจ _____

การฟังเสียงหัวใจ _____

ปอด _____

การคลำและเคาะระบบทางเดินอาหาร _____

ลักษณะศีรษะและใบหน้า _____

ลำคอ _____

ริมฝีปาก _____

กระพุ้งแก้ม _____

เพดานปาก _____

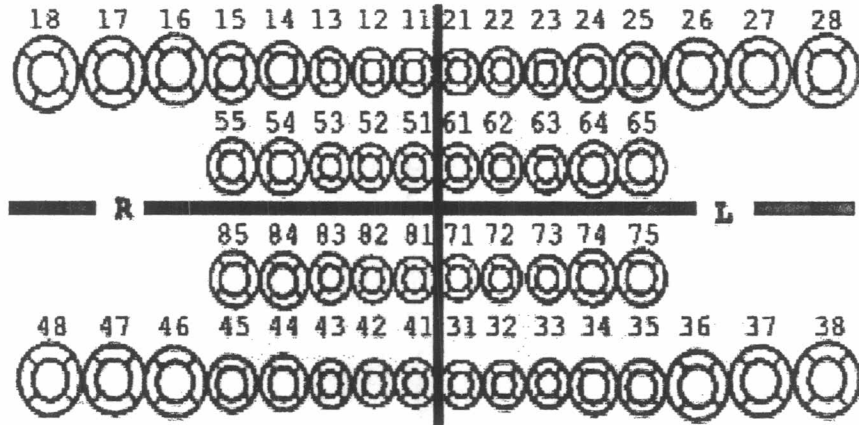
ลิ้น _____

คอ _____

ทอนซิล _____

 แพทย์ผู้ตรวจ

การตรวจภายในช่องปาก



- สภาพเหงือก ปกติ เหงือกอักเสบ ปริทันต์อักเสบ
 คราบฟันและหินน้ำลาย ไม่มี เล็กน้อย ปานกลาง มาก
 อณามัยช่องปาก ดี พอใช้ ไม่ดี
 การสบฟัน ปกติ ผิดปกติ
 การใช้งานหรือนิสัยที่ผิดปกติ ไม่มี มี ได้แก่

การตรวจทางภาพถ่ายรังสี

dmft _____

dmfs _____

DMFT _____

DMFS _____

การจัดจำแนกผู้ป่วยตาม American Society of Anesthesiologist _____

การวินิจฉัยทางทันตกรรม

แผนการรักษา

ภาคผนวก ฉ

วันที่..... ครั้งที่.....

บันทึกการรักษาทางทันตกรรมภายใต้การใช้ยาคลายกังวล

1. ชื่อผู้ป่วย เลขลำดับที่.....
น้ำหนักตัว..... กิโลกรัม

2. รายงานการติดตามผู้ป่วยก่อนวันนัด 1 วัน

สภาวะสุขภาพ.....

NPO time

เวลานัดผู้ป่วย

3. รายงานการติดตามผู้ป่วยเข้าวันนัด

สภาวะสุขภาพ.....

NPO time

4. การประเมินสุขภาพผู้ป่วยก่อนการรักษา

การซักประวัติก่อนการรักษา

..... แข็งแรงดี

..... แพ้ยาและอาหาร

..... ยาที่ใช้อยู่ในปัจจุบันและขนาด

..... โรคและความผิดปกติทางระบบ

..... ประวัติเคยรับการรักษาที่โรงพยาบาล

..... ประวัติโรคทางพันธุกรรมหรือโรคในครอบครัว

..... ประวัติการรักษาภายใต้การใช้ยาคลายกังวลหรือดมยาสลบและภาวะแทรกซ้อน

การตรวจสุขภาพก่อนการรักษา

1. ค่าสถิติชีพก่อนการรักษา

อัตราการเต้นของหัวใจ..... ครั้ง/นาที

อัตราการหายใจ..... ครั้ง/นาที

ความดันโลหิต..... mm/Hg

2. ทางเดินหายใจ ปกติ.....

การบวมโตของต่อมทอนซิล ขนาดเล็กกว่าครึ่งหนึ่งของทางเดินหายใจ.....

ขนาดใหญ่กว่าครึ่งหนึ่งของทางเดินหายใจ.....

3. การจัดจำแนกผู้ป่วยตามการจำแนกของสมาคมวิสัญญีแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา ASA

class.....

การบันทึกพิเศษ.....

5. พฤติกรรมก่อนการรักษา.....

6. ยาที่ใช้ในการรักษา

	ชนิดของยา	ขนาดยา	ขนาดยาตามน้ำหนัก	ปริมาณยาที่ให้
ยาคลายกังวล				
ก๊าซไนตรัสออกไซด์/ ออกซิเจน				
ยาชาเฉพาะที่				

7. การบริหารยา

วิธีการบริหารยา..... สถานที่.....

ภาวะแทรกซ้อนในการบริหารยา.....

ระยะเวลาที่ใช้ในการบริหารยา..... นาที

8. พฤติกรรมขณะรอให้ยาออกฤทธิ์.....

.....

ระยะเวลารอให้ยาออกฤทธิ์..... นาที

สภาวะผู้ป่วยภายหลังรอเวลาให้ยาออกฤทธิ์ (ตามที่กำหนด).....

.....

9. การสังเกตค่าสถิติชีพของผู้ป่วย

9.1 Pulse oximetre

9.2.....Blood pressure cuff size.....

9.3.....Precordial stethoscope

9.4 อื่นๆ.....

10. บันทึกการรักษาทางทันตกรรม

.....
.....

รวมระยะเวลาในการรักษาทางทันตกรรม..... นาที

11. พฤติกรรมของผู้ป่วยขณะพักฟื้น.....

.....
.....

สภาวะผู้ป่วยเมื่อจำหน่ายผู้ป่วยกลับ.....

.....
.....

รวมระยะเวลาที่รอให้ผู้ป่วยฟื้นสภาพ..... นาที

12. รายงานการติดตามผลหลังการรักษาโดยโทรศัพท์.....

ภาคผนวก ญ
แบบบันทึกการสังเกตค่าสถิติชีพของผู้ป่วย

ผู้ป่วย..... เลขลำดับที่.....

วิธีการบริหารยา.....

	Sat O ₂	HR	BP	RR	% N ₂ O - O ₂	Note
Papoose board						
Injection						
Rubber dam						
10 min.						
20						
30						
40						
50						
60						
70						
80						
90						
100						
110						
120						

ภาคผนวก ก
แบบบันทึกคะแนนพฤติกรรม

ผู้ป่วย..... เลขลำดับที่.....ครั้งที่.....

	Sleep			Crying				Movement				Sum
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	3-11
Papoose board												
Injection												
Rubber dam												
5 min.												
10												
15												
20												
25												
30												
35												
40												
45												
50												
55												
60												
Mode =												

Rating scale for sleeping

Fully awake, Alert = 1
Drowsy, disorient = 2
Sleep = 3

Rating scale for crying

Hysterical crying that demand attention = 1
Continuous, persistent crying that make treatment difficult=2
Intermittent, mild crying that does not interfere with treatment=3
No crying=4

Rating scale for movement

Violent movement interrupting treatment = 1 Continuous movement making treatment difficult = 2
Controllable movement that does not interfere = 3 No movement = 4

การจัดกลุ่มลักษณะของผู้ป่วยระหว่างการรักษาทางทันตกรรมภายใต้การให้ยาคลายกังวล

คะแนนพฤติกรรมโดยรวม (ที่มีความถี่มากที่สุด)	ลักษณะผู้ป่วยและความหมาย	ผลที่ได้
3 - 4	<p>ไม่ดี—พฤติกรรมของผู้ป่วยเป็นอุปสรรคในการรักษาอย่างมาก ทำให้ต้องหยุดการรักษาในครั้งนั้น หรือไม่สามารถทำการรักษาได้ตามแผนที่วางไว้ภายใน 60 นาที</p> <p>(Poor—treatment interrupted or no treatment render)</p>	
5 - 6	<p>พอใช้—พฤติกรรมของผู้ป่วยทำให้การรักษาากลำบาก หรือขัดขวางการรักษาทำให้ต้องหยุดเป็นระยะๆ</p> <p>(Fair--treatment interrupted intermittently)</p>	
7 - 8	<p>ดี—ผู้ป่วยร้องหรือขยับระหว่างการรักษไม่รุนแรง สามารถควบคุมได้และไม่ขัดขวางหรือทำให้ต้องหยุดการรักษา</p> <p>(Good—treatment difficult but not interrupted)</p>	
9 - 11	<p>ดีมาก—มีการร้องไห้หรือขยับเล็กน้อยเฉพาะกรณีที่มีการกระตุ้น หรือ ไม่ขยับหรือร้องไห้</p> <p>(Very good—no or some limited crying or movement)</p>	

ภาคผนวก ก
 ตารางแสดงผลการวิจัย

ตารางแสดงผลคะแนนพฤติกรรมกรลับของยาโคอะซีแอมในผู้ป่วยโรคอหิวาต์ซึม แต่ละช่วง
 เวลาที่ทำการประเมินผล

ผู้ป่วย รายที่	ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน														
	ผ้า ห่อ ตัว	จิต ซา ชา	5	แผ่น ขางกัน น้ำ ลาย	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2
3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2
7	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2
8	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
9	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	1
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
12	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	3	2	2
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1

ตารางแสดงผลคะแนนพฤติกรรมกรลับของยามิดาโซแลมในผู้ป่วยโรคอหิวสซึม แต่ละช่วง
เวลาที่ทำการประเมินผล

ผู้ป่วย รายที่	ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน														
	ผ้า ห่อ ตัว	ฉีด ยา ชา	5	แผ่น ยางกัน น้ำ ลาย	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2
4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1
6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
7	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2
10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2
12	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	3	3	2	2
13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1

ตารางแสดงผลคะแนนพฤติกรรมกรร็องไห้ของยาไคอะซีแปมในผู้ป่วยโรคอหิสซึ่ม แต่ละช่วง
เวลาที่ทำการประเมินผล

ผู้ป่วย รายที่	ช่วงเวลาทำการประเมิน														
	ผ้า ห่อ ตัว	ฉี ด ยา ชา	5	แผ่น ขางกัน น้ำ ลาย	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2
4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4
5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	2	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2
9	3	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	3	2
10	3	3	3	4	3	4	3	2	3	3	2	3	3	3	2
11	2	3	3	3	3	2	4	3	3	2	2	3	3	3	3
12	3	2	3	1	3	2	1	1	2	2	1	2	4	4	3
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1

ตารางแสดงผลคะแนนพฤติกรรมกรร็องให้ของยามิดาโซแลมในผู้ป่วยโรคออสซึม แต่ละช่วง
เวลาที่ทำการประเมินผล

ผู้ป่วย รายที่	ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน														
	ผ้า ห่อ ตัว	จิต ษา ชา	5	แผ่น ขางกัน น้ำ ลาย	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	4	4	3	4	4	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2
6	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	2	3
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3
9	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2
11	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	2	2
12	3	4	3	2	3	3	2	2	2	2	4	4	4	3	3
13	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	2	1	2	2	2

ตารางแสดงผลคะแนนพฤติกรรมกรขยับร่างกายของยาโคอะซีเปมในผู้ป่วยโรคออสซึม แต่ละ
ช่วงเวลาที่ทำการประเมินผล

ผู้ป่วย รายที่	ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน														
	ผ้า ห่อ ตัว	ฉีด ซา ชา	5	แผ่น ขวางกัน น้ำ ลาย	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	2	4	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	3	4	3	4	4	4	3	2	2	3	4	3	3	4	3
5	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
6	1	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3
7	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
8	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3
9	2	2	3	2	2	2	2	3	4	4	4	4	4	3	2
10	2	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3
11	2	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3
12	2	2	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	4	3	3
13	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2

ตารางแสดงผลคะแนนพฤติกรรมกรขยับร่างกายของยามิดาโซแลมในผู้ป่วยโรคอหิวสซึม แต่ละ
ช่วงเวลาที่ทำการประเมินผล

ผู้ป่วย รายที่	ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน														
	ผ้า ห่อ ตัว	ฉีด ซา ซา	5	แผ่น ซางกัน น้ำ ลาซ	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3
5	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2
6	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2
7	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3
9	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
10	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2
11	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3
12	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	4	4	4	3	3
13	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1

ตารางแสดงผลคะแนนพฤติกรรมโดยรวมของยาโคอะซีเปมในผู้ป่วยโรคอหิวสซึม แต่ละช่วงเวลา
 ที่ทำการประเมินผล

ผู้ป่วย รายที่	ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน														
	ผ้า ห่อ ตัว	จิต ซา ชา	5	แผ่น ยาง กันน้ำ ลาซ	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	7	10	8	8	9	8	9	9	9	8	7	7	7	9	9
2	10	10	10	10	11	11	10	10	10	11	10	10	10	10	10
3	8	9	8	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8
4	7	10	9	10	10	10	8	7	7	8	10	9	9	10	8
5	6	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4
6	5	10	9	9	10	10	8	8	8	11	11	11	11	10	9
7	8	10	10	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	9	9
8	7	6	7	7	7	7	8	9	8	8	8	8	8	8	8
9	6	5	5	6	5	6	6	8	11	11	11	11	11	8	5
10	7	8	8	10	8	9	8	6	7	7	6	8	8	8	8
11	6	8	8	9	8	7	11	8	8	7	7	8	9	8	9
12	6	6	8	3	8	7	4	4	6	6	4	6	11	9	9
13	3	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	7	5	5	5

ตารางแสดงผลคะแนนพฤติกรรมโดยรวมของขามี่คาโซแลมในผู้ป่วยโรคอหิวสซึม แต่ละช่วงเวลา
 ที่ทำการประเมินผล

ผู้ป่วย รายที่	ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน														
	ผ้า ห่อ ตัว	ฉีด ซา ชา	5	แผ่น ยาง กันน้ำ ลาช	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
1	10	10	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	9	9
2	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	11	10	10
3	9	10	8	11	10	11	11	9	11	11	11	11	9	10	8
4	10	10	9	10	10	10	10	8	8	9	9	10	9	9	9
5	9	11	8	11	11	11	8	7	7	7	7	7	7	5	5
6	8	10	9	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	6	6
7	9	9	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
8	8	8	8	9	10	10	10	11	11	11	11	11	10	9	8
9	10	8	10	10	9	10	9	10	10	11	11	11	11	11	10
10	9	10	10	10	10	10	10	10	9	8	8	8	8	6	6
11	10	8	8	8	11	11	11	9	11	11	11	11	9	8	7
12	8	9	8	7	8	8	6	5	5	5	10	11	11	8	8
13	7	8	8	9	9	9	9	9	8	8	7	4	5	5	4

ภาคผนวก ฐ

ตารางแสดงค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางแสดงค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการเปรียบเทียบผลของยาไดอะซีแพม และ
ยามีดาไซแลมต่อพฤติกรรมการหลับในแต่ละช่วงเวลา

ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ														
ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน														
ผ้าห่อ ตัว	จิตยา ชา	5	แผ่น ยางกัน น้ำลาย	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
0.022*	0.046*	0.157	0.008*	0.120	0.195	0.046*	0.083	0.257	1.000	0.102	0.257	1.000	0.317	0.655

ตารางแสดงค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการเปรียบเทียบผลของยาไดอะซีแพม และ
ยามีดาไซแลมต่อพฤติกรรมการร้องไห้ในแต่ละช่วงเวลา

ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ														
ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน														
ผ้าห่อ ตัว	จิตยา ชา	5	แผ่น ยางกัน น้ำ ลาย	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
0.009*	0.026*	0.026*	0.038*	0.026*	0.026*	0.016*	0.021*	0.011*	0.034*	0.047*	0.160	0.157	0.763	0.206

ตารางแสดงค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการเปรียบเทียบผลของยาไดอะซีแพม และ
ยามีดาโซแลมต่อพฤติกรรมการขยับร่างกายในแต่ละช่วงเวลา

ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ														
ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน														
ผ้าห่อ ตัว	จิตยา ชา	5	แผ่นยาง กันน้ำ ลาย	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
0.002*	0.035*	0.046*	0.023*	0.007*	0.010*	0.004*	0.004*	0.003*	0.035*	0.070	0.070	0.739	1.000	1.000

ตารางแสดงค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการเปรียบเทียบผลของยาไดอะซีแพม และ
ยามีดาโซแลมต่อคะแนนพฤติกรรมโดยรวมในแต่ละช่วงเวลา

ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติ														
ช่วงเวลาที่ทำการประเมิน														
ผ้าห่อ ตัว	จิตยา ชา	5	แผ่น ยางกัน น้ำ ลาย	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
0.002*	0.020*	0.027*	0.010*	0.009*	0.006*	0.004*	0.004*	0.009*	0.089	0.040*	0.107	0.216	0.904	0.764

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ทพญ.ธนพร พิศาลชัยยงค์ เกิดเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2519 เข้ารับการศึกษาในระดับประถมศึกษาที่โรงเรียนศรีวิกรม์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ระดับมัธยมศึกษาที่โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำเร็จการศึกษาทันตแพทยศาสตรบัณฑิต จากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2542 เข้าทำงานในตำแหน่งอาจารย์ทันตแพทย์ 4 ที่คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จังหวัดปทุมธานี และเข้ารับการศึกษาคณะหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาทันตกรรมสำหรับเด็ก คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2544