

น้ำลายไหลย่อยในเด็ก

ปรียา หล่อวัฒนพงษ์*

Lorwatanapongsa P. Drooling in children. Chula Med J 2005 Mar; 49(3): 165 - 70

Drooling is the unintentional loss of saliva from the oral cavity. It is a normal phenomenon in children prior to the development of oral neuromuscular control at age 18- 24 months. It is a significantly disability in children with cerebral palsy and other type of neurological or cognitive impairment.

Children with neurological and cognitive impairment may be slow to mature their oral/ neuromuscular control leading to overflow of saliva from the mouth. Some patients have inefficient and infrequent swallowing, in addition to, problems with positioning due to poor lips, tongue, and head control and decreased neck strength. Hypersecretion of saliva glands, enlarged tongue or tongue thrusting with poor control, dental caries and infection as well as diseased of gingival tissues can contribute problems.

Drooling causes functional, social, psychological and clinical burdens on the patients and their caregivers. Treatment of patients with drooling problems has been successfully approached as a team including pediatrician, pediatric dentist, oral surgeon, speech and language pathologist, and physical therapist. Prior to considering surgical intervention and medical management, oral motor training and behavioral therapy are recommended.

Keyword : Drooling

Reprint request: Lorwatanapongsa P. Department of Rehabilitation Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.

Received for publication. January 15, 2005.

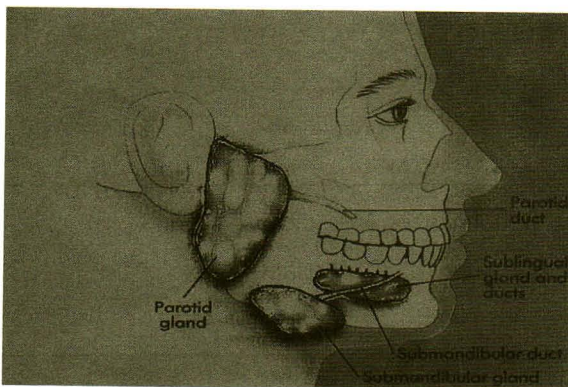
วัตถุประสงค์: เพื่อให้ผู้อ่าน

1. ตระหนักถึงภาวะและปัญหาของน้ำลายไหลย่อยในผู้ป่วยเด็ก
2. สามารถให้คำแนะนำแก่ผู้ดูแลเด็ก หรือผู้ป่วยเด็กเมื่อตรวจพบว่าเด็กมีภาวะน้ำลายไหลย่อย
3. สามารถให้คำแนะนำการฝึกกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับภาวะน้ำลายไหลย่อย ซึ่งถือว่าเป็นการรักษาขั้นต้น

น้ำลายไหลย่อยเป็นภาวะทางการแพทย์ ไม่ใช่โรคหรือการเจ็บไข้ได้ป่วย แต่เป็นอาการที่จะบอกว่ามี ความผิดปกติอย่างใดอย่างหนึ่งเกิดขึ้น ทำให้เด็กคนนั้น ไม่สามารถควบคุมน้ำลายได้

ตามปกติน้ำลายสร้างขึ้นโดยต่อมน้ำลายใหญ่ ๆ 3 คู่ คือ ต่อมใต้ขากรรไกรล่าง (submandibular) ต่อมใต้ ลิ้น (sublingual) และต่อมน้ำลายใกล้หู (parotid glands) รวมทั้งต่อมเล็ก ๆ ทั่วปาก บริเวณเพดาน ปาก ลิ้น และ เยื่อช่องปาก (oral mucosa) ร่างกายของคนเราผลิต น้ำลายได้วันละประมาณ 1-1.5 ลิตร ต่อวัน ต่อมน้ำลาย ใต้ขากรรไกรล่างเป็นต่อมที่ผลิตน้ำลายจำนวนมากที่สุด คือ ประมาณ 70 % ของทั้งหมด อีก 20 % มาจากต่อม น้ำลายใกล้หูซึ่งมีผลมาจากการกระตุ้นจากอาหารที่เรา รับประทาน ส่วนอีก 10 % เป็นการทำงานจากต่อมใต้ลิ้น และต่อมเล็ก ๆ อื่น ๆ ที่อยู่ในปาก (1,2)

น้ำลายมีประโยชน์หลายอย่าง เช่น ป้องกันการติด เชื้อของเหงือกและฟัน ล่อลิ้นและทำความสะอาดเยื่อ ในช่องปาก ช่วยในการกลืนและพูด และที่สำคัญอีกอย่าง หนึ่งคือเป็นด่านแรกในการย่อยโปรตีนและคาร์โบไฮเดรต เมื่อรับประทานอาหารเข้าไป(3)



รูปที่ 1. ต่อมน้ำลายใหญ่ 3 คู่ ได้แก่ ต่อมน้ำลายใต้ ขากรรไกรล่าง (Submandibular Glands) ต่อมน้ำลายใกล้หู (Parotid Glands) และ ต่อมน้ำลายใต้ลิ้น (Sublingual Glands)

สาเหตุของน้ำลายไหลย่อย

ภาวะน้ำลายไหลย่อยถือเป็นภาวะที่ปกติในเด็ก เล็กอายุประมาณ 18-24 เดือนที่ยังควบคุมการทำงาน ของกล้ามเนื้อในช่องคอและช่องปากไม่ได้ดี และถือว่า ผิดปกติถ้าเด็กอายุเกิน 4 ปีขึ้นไป (1,3) พบได้มากในเด็กและ ผู้ใหญ่กลุ่มที่เป็นสมองพิการ cerebral palsy ซึ่งมีตำแหน่ง และท่าทางของคอและศีรษะที่มีการเกร็งและมีปัญหา การควบคุมกล้ามเนื้อของคอหรือศีรษะให้ตั้งตรง (4,5) ตลอดจนการทำงานของกล้ามเนื้อในช่องปากผิดปกติ เด็กที่มีความบกพร่องของสติปัญญาหรือเด็กพัฒนาการช้า ซึ่งมีส่วนทางร่างกายบกพร่อง เช่น ลิ้นใหญ่คับปาก ทำให้เคลื่อนไหวลิ้นเพื่อคุมน้ำลายหรือกลืนน้ำลายได้ ลำบาก ฟันผุ การติดเชื้ในช่องปากและทางเดินหายใจ ไช้สนอักเสบ หูชั้นกลางอักเสบ การอุดตันในช่องจมูก โรค ของเหงือกหรือความบกพร่องของรูปใบหน้าหรือช่องปาก ก็อาจทำให้เกิดปัญหาได้ นอกจากนี้ภาวะน้ำลายไหลย่อย อาจเกิดจากการหลั่งน้ำลายมากกว่าปกติซึ่งเป็นผลโดยตรง จากประสาทที่ควบคุมกล้ามเนื้อการเก็บและกลืนน้ำลาย ผิดปกติ หรือการใช้ลิ้นผลักดันน้ำลายเข้าไปด้านหลัง เพื่อ เตรียมพร้อมที่จะกลืน หรือกลืนไม่บ่อยเท่าที่ควรจะกลืน รวมทั้งสาเหตุจากการกินยาประเภทยากล่อมประสาท และ ยากันชัก ก็อาจมีผลทำให้น้ำลายไหลย่อยได้เหมือน กัน (1,3-5)

ผลเสียของน้ำลายไหลย่อย

การไหลย่อยของน้ำลายในเด็กทำให้เด็กมี บุคลิกภาพที่ไม่น่าดู ทำให้ผิวหนังบริเวณรอบริมฝีปากเสีย ไป (6,7) และอาจพบอาการติดเชื้อบริเวณที่น้ำลายไหลย่อย เป็นภาระงานที่ยุ่งยากแก่พ่อแม่ที่ต้องคอยตามเช็ดปาก ให้หรือเปลี่ยนผ้ากันน้ำลายกันบ่อย ๆ ในด้านการพูด นอกจากพูดช้าและภาษาไม่สมวัยแล้ว เด็กที่มีน้ำลายไหลย่อย จะไม่สามารถควบคุมการทำงานของลิ้นและริมฝีปากได้ดี เหมือนกับเด็กปกติทั่วไปทำให้พูดไม่ชัดและพูดได้เป็น ประโยคสั้น ๆ เมื่อมาฝึกพูดก็จะทำให้อุปสรรคการฝึก เช่น ของเล่น กระดาษงาน หรือเครื่องมือฝึกพูดเปียกไปด้วย

ในรายที่ไหลเอี่ยมมาก ๆ เด็กจะมีอาการขาดน้ำ (Dehydration) ร่วมด้วย^(1,3) และเมื่อเริ่มโตขึ้นและเข้าสังคมกับเพื่อน รุ่นเดียวกันก็จะเป็นที่น่ารังเกียจของเพื่อน กลายเป็น คนโดดเดี่ยวไม่คบกับผู้อื่น ดังนั้นจะเห็นว่ามึผลเสียทั้งทาง ด้านสุขอนามัยทางด้านร่างกาย จิตใจและสังคม และเป็น ภาระต่อผู้เลี้ยงดูอย่างมาก^(1,3)

การตรวจร่างกายและการประเมินผล

การประเมินให้ได้ว่าสาเหตุของน้ำลายไหลย่อย เกิดจากอะไรเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการรักษาภาวะน้ำลาย ไหลย่อย ซึ่งจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากผู้ดูแลเด็ก ในรายที่เป็นเด็กเล็ก เช่นมีน้ำลายไหลย่อยมากในเวลา ไหนของวัน มีภาวะนี้มานานเพียงใดหรือมีการเปลี่ยนแปลง น้ำลายไหลย่อยในเวลาไหน ชนิดของน้ำลายที่ไหล ย่อยเป็นอย่างไร เช่น ชัน เหนียว หรือใส หรือความบ่อย ของน้ำลายไหลย่อย^(1,3,6,7)

การวัดปริมาณของน้ำลายที่หยดออกมา^(1,3,7) เป็นเรื่องที่ยากมาก แต่ก็มีผู้วางกำหนดไว้เป็นหลักเกณฑ์ คร่าว ๆ เช่น

- Dry = ไม่เคยหยุด ไม่เคยไหลย่อยให้เห็น
- Mild = เบียดริมฝีปาก
- Moderate = ริมฝีปาก และคางเบียด
- Severe = ผ้าที่เช็ดเปียก
- Profuse = ผ้าเปียก มือเปียก ส่วนที่นั่ง หรือ ยืนอยู่เปียก

หรือการวัดจากความถี่ของน้ำลายหยด^(1,3,7)

- 1 = ไม่หยุด
- 2 = หยุดบ้างไม่ทุกวัน
- 3 = หยุดทุกวัน
- 4 = หยุดต่อเนื่องตลอดเวลา

นอกจากนี้ยังมีหลักเกณฑ์ระบุถึงปัญหาที่มีอยู่ ร้ายแรงเพียงใด⁽¹⁾ โดยดูได้จาก

- 1. จำนวนผ้ากันเปื้อน หรือเสื้อผ้าที่เปลี่ยนในแต่ละวัน
- 2. ความยากลำบากในการใช้แป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์ หรือ อุปกรณ์ช่วยสื่อสารต่าง ๆ

3. แผลหรือ ผื่นบนผิวหนังที่เกิดจากน้ำลายหยด

Wilkie และ Brody (1967)⁽⁵⁾ ได้แบ่งตารางการ ประเมินน้ำลายไหลย่อย ออกเป็นดังต่อไปนี้

- 1. ดีมาก (excellent) สามารถควบคุมน้ำลายได้ดี
- 2. ดี (good) มีน้ำลายหยดเพียงเล็กน้อย เห็นบริเวณริม ฝีปาก และควบคุมน้ำลายไหลย่อยได้ดี
- 3. พอใช้ (fair) น้ำลายไหลย่อยเล็กน้อย และควบคุม น้ำลายได้พอควร
- 4. ด้อย (poor) น้ำลายไหลย่อยมาก และควบคุมไม่ได้เลย

การตรวจร่างกายของผู้ที่น้ำลายไหลย่อยร่วมกับ การวัดปริมาณของน้ำลาย จำเป็นต้องดูสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ อย่างละเอียด^(1,3,5-8)

- 1. ตำแหน่งของศีรษะ และการควบคุมศีรษะ
- 2. ผิวหนังและกล้ามเนื้อรอบ ๆ ริมฝีปาก
- 3. ขนาดของลิ้นและการควบคุมลิ้น
- 4. ขนาดของต่อมทอนซิลและต่อมอะดรีนอยด์
- 5. การสบของฟัน เช่นในเด็กสมองพิการ Cerebral palsy มักมีลักษณะฟันแบบ open bite ซึ่งทำให้ปิดปากไม่สนิท และคล้าย ๆ กับมีโพรงขวางกันอยู่ในจมูก
- 6. ฟัน
- 7. เหนืออก
- 8. ตำแหน่งและการทำงานของเพดานและขากรรไกร
- 9. Gag reflex และความไวต่อการถูกกระตุ้นในช่องปาก (intraoral tactile sensitivity)
- 10. การหายใจ ตรวจดูว่ามีการหายใจทางปากหรือเปล่า
- 11. ช่องจมูก ตรวจดูว่ามีอะไรอุดตันในจมูกหรือไม่จึงต้อง อ้าปากหายใจ
- 12. การกลืน ลักษณะของการกลืนและความบ่อยของการกลืน

การสัมภาษณ์ประวัติการไหลย่อยของน้ำลาย ประวัติการรักษาที่ผ่านมา การประเมินผลอย่างละเอียด ต่าง ๆ เหล่านี้จะช่วยเปรียบเทียบผลก่อนการรักษาและ หลังการรักษา หรือเปรียบเทียบผลของเทคนิคที่ทำกับเด็ก ในแต่ละคน หรือเปรียบเทียบวิธีการที่แตกต่างกันในแต่ละ แห่งได้

การรักษา

การรักษาภาวะน้ำลายไหลย้อยมีหลายวิธี (6-9) ได้แก่

- **วิธีทางทันตศาสตร์** เป็นวิธีที่ได้ผลดีในผู้ป่วยที่มีน้ำลายไหลย้อย สาเหตุจากความผิดปกติของไบหน้าและขากรรไกร การใช้เครื่องมือทางทันตศาสตร์จะช่วยให้ตำแหน่งของลิ้น ฟัน และริมฝีปากอยู่ในตำแหน่งที่จะกลืนน้ำลายได้ดี และกักกันไม่ให้น้ำลายไหลหยดย้อยได้

(8,10,11)

เครื่องมือเหล่านี้มีลักษณะคล้ายกับเครื่องมือที่ใส่ไว้ในช่องปากหลังจากที่ได้มีการจัดฟันเสร็จแล้ว (Retainer) ประกอบด้วยโครงพลาสติกและมีขดลวดฝังอยู่ภายในซึ่งต้องจัดให้เหมาะสมกับรูปปากของแต่ละบุคคลไป สามารถถอดเข้าออกเพื่อรักษาความสะอาดได้ และมีราคาไม่แพง แต่ถ้ามีสาเหตุจากเรื่องอื่น ๆ วิธีนี้อาจไม่ได้ผล

- **การผ่าตัด** โดยการผ่าตัดเปลี่ยนทางเดินของน้ำลายให้ตกไปยังด้านหลังของปาก หรือ การผ่าตัดเพื่อยืดลิ้นที่ยื่นออกมามากเกินไปให้หดเข้าในด้านหลังของปาก การผ่าตัดเพื่อรักษาปัญหาน้ำลายไหลย้อยนี้มีความเสี่ยงอย่างมากแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่นการผ่าตัด Tympanic neurectomy และ choda tympani nerve section อาจทำให้เกิด unilateral hearing loss หรือการทำ posterior rerooting of submandibular หรือ parotid ducts อาจทำให้เกิด aspiration จาก increasing burden of secretion ใน hypopharynx (13-15) หรือ ในผู้ป่วย athetoid ที่มี constant tongue thrusting การผ่าตัดลิ้นแก้ปัญหาระยะน้ำลายไหลย้อย อาจทำให้เกิดแผลเป็นที่แข็งหนาที่ลิ้นได้(9)

- **การรักษาทางยา** โดยการกินยาหรือการแปะยาเพื่อลดการหลั่งน้ำลายของต่อมน้ำลายซึ่งเป็นวิธีที่นิยมทำกันหลังจากที่ล้มเหลวจากการฝึกกล้ามเนื้อ (1,3,8,9,11-13) การรักษาทางยามีผลข้างเคียงได้ในผู้ป่วยบางคน ยาบางชนิด (Glycopyrrolate, Trihexyphenidyl, Scopolamine Patch) ช่วยยับยั้งกระแสประสาทที่ส่งงานให้ต่อมน้ำลายหลั่งน้ำลายออกมาแต่อาจมีผลข้างเคียงต่าง ๆ จากการกินยาหรือแปะยาไว้บนผิวหนังได้มาก (1,3,16-18) เช่น ทำให้

ตาพร่ามองภาพไม่ชัด ปากแห้ง ไม่มีเหงื่อออก ท้องผูก บัสสาวะขัด ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ชายอาจทำให้มีปัญหาต่อมลูกหมาก นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจกลับมามีน้ำลายไหลย้อยได้อีกเมื่อหยุดยา ข้อเสียของยาชนิดที่แปะไว้บนผิวหนังอีกข้อหนึ่งคือ อาจทำให้เกิดการระคายเคืองของผิวหนังและทำให้ผิวหนังอักเสบหรือมีผื่นแพ้ได้

- **การฝึกการทำงานของกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการกลืนน้ำลาย** เป็นวิธีที่ปลอดภัยที่สุดและเป็นวิธีขั้นต้นในการรักษาภาวะน้ำลายไหลย้อย

การฝึกการทำงานของกล้ามเนื้อ

การฝึกกล้ามเนื้อที่เกี่ยวข้องกับการกักกันน้ำลายและการกลืนน้ำลายให้กล้ามเนื้อแข็งแรง (20) ได้แก่การฝึกเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อบริเวณรอบริมฝีปาก กล้ามเนื้อไบหน้า ขากรรไกรและลิ้น เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยควบคุมการทำงานของน้ำลายไหลย้อยได้ดีขึ้น

การฝึกกล้ามเนื้อบริเวณรอบ ๆ ริมฝีปาก เช่น การออกเสียง ออ อู อี การเป่าลมออกทางปากจะทำให้ผู้ป่วยเปิด ปิดริมฝีปากได้ดี เรียนรู้การปรับความดันในช่องปาก และมีความระมัดระวังที่จะต้องปิดริมฝีปากเพื่อไม่ให้น้ำลายไหล การให้ผู้ป่วยฝึกขณะที่ส่องกระจกจะช่วยให้ผู้ป่วยมองเห็นว่าตัวเองดูดีขึ้นเมื่อปิดปากสนิท ไม่อ้าปากให้น้ำลายไหล หรือควบคุมการไหลของน้ำลายได้ดีขึ้น

การฝึกกล้ามเนื้อลิ้นหรือลดการเอาลิ้นมาจุกปาก เช่นฝึกเลียไอศกรีม การเลียริมฝีปาก การกระดกลิ้นขึ้น ลง ซ้าย ขวา การออกเสียงโดยใช้ปลายลิ้นบ้อย ๆ คล่อง ๆ เช่นออกเสียง ลา ลา ลา จะทำให้ลิ้นช่วยผลักดันน้ำลายไปยังช่องปากด้านหลังเพื่อเตรียมพร้อมที่จะกลืนน้ำลายต่อไป

การฝึกการอ้าปากหุบปาก เพื่อให้ขากรรไกรเคลื่อนไหวได้ดีในขณะกักกันหรือกลืนน้ำลายช่วยลดความเกร็งหรือการขาดการเคลื่อนไหวที่ถูกต้องของขากรรไกรทั้งบนและล่าง รวมทั้งช่วยให้ปิดปากได้แน่นขึ้น

การหัดกลืนน้ำลายบ้อย ๆ อย่างตั้งใจช่วยให้ผู้ป่วยรับรู้ประสาทการทำงานบริเวณกล้ามเนื้อไบหน้า ริมฝีปาก ลิ้น หรืออวัยวะอื่น ๆ ในช่องปากและในช่องคอ

ได้ดีขึ้น และควบคุมไม่ให้น้ำลายไหลย้อนกลับออกไปทางจมูก

การจัดท่าทางการนั่งหรือยืน ตั้งศีรษะให้ตรงไม่คว่ำไปด้านหลังตลอดจนการลดความเกร็งของกล้ามเนื้อ จะช่วยให้กลืนน้ำลายได้ดีขึ้นไม่ไหลหยดย้อย ในผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมศีรษะให้ตั้งตรงได้ อาจใช้เครื่องมือประคองไม่ให้ขากรรไกรเปิดกว้าง หรือหัดหิ้วไปด้านหลังซึ่งทำให้ปากอ้าและน้ำลายไหลย้อนได้ตลอดเวลา

การฝึกกล้ามเนื้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรกลืนน้ำลาย และการจัดท่าทางในการกลืนจำเป็นต้องใช้เวลาและความอดทนพยายามอย่างยิ่ง ผู้ฝึกจำเป็นต้องมีสติ ปัญญา รับฟังคำสั่งได้ดี ถ้าเป็นการฝึกในเด็กเล็กต้องได้รับการดูแลช่วยเหลือจากผู้ปกครองจึงจะประสบผลสำเร็จ และสามารถไปไหนมาไหนได้โดยไม่ต้องแขวนผ้ากันเปื้อนไว้ หรือต้องคอยถือผ้าเช็ดหน้าไว้เพื่อเช็ดน้ำลายต่อไป

อ้างอิง

1. Pinnacle communications Group. Definition of drooling [online] . 1999 [cited 2004 Sep 6]. Available from: URL <http://www.droolinginfo.org>.
2. Crysdale WS. Management options for the drooling patient. *Ear Nose Throat J* 1989 Nov; 68(11): 820, 825 - 6, 829 - 30
3. Ratner A. A.D.A.M., Inc. Drooling [online]. 2004 [cited 2004 Sep 6] Available from: URL: <http://www.health.yahoo.com/health/ency/adam/003048/overview>.
4. Lespargot A, Langevin MF, Muller S, Guillemont S. Swallowing disturbances associated with drooling in cerebral-palsied children. *Dev Med Child Neurol* 1993 Apr; 35(4): 298 - 304
5. Wilkie TF. The problem of drooling in cerebral palsy: a surgical approach. *Can J Surg* 1967 Jan; 10(1): 60 - 7
6. Blasco PA, Allaire JH. Drooling in the developmentally disabled: management practices and recommendations. Consortium on Drooling. *Dev Med Child Neurol* 1992 Oct; 34(10): 849 - 62
7. Lew KM, Younis RT, Lazar RH. The current management of sialorrhea. *Ear Nose Throat J* 1991 Feb; 70(2): 99 - 105
8. Crysdale WS. Drooling. Experience with team assessment and management. *Clin Pediatr (Phila)* 1992 Feb; 31(2): 77 - 80
9. Bax M. Drooling. *Dev Med Child Neurol* 1992 Oct; 34(10): 847 - 8
10. Rosen A, Komisar A, Ophir D, Marshak G. Experience with the Wilkie procedure for sialorrhea. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1990 Sep; 99(9 Pt 1): 730 - 2
11. Asher RS, Winquist H. Appliance therapy for chronic drooling in a patient with mental retardation, *Spec Care Dentist* 1994 Jan-Feb; 14 (1): 30 - 2
12. Burton MJ. The surgical management of drooling. *Dev Med Child Neurol* 1991 Dec; 33(12): 1110 - 6
13. Cotton RT, Richardson MA. The effect of submandibular duct rerouting in the treatment of sialorrhea in children. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1981 Jul-Aug; 89(4): 535 - 41
14. Crysdale WS. The drooling patient: evaluation and current surgical options. *Laryngoscope* 1980 May; 90(5 Pt 1): 775 - 83
15. Shott SR, Myer CM 3rd, Cotton RT. Surgical management of sialorrhea. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1989 Jul; 101(1): 47 - 50
16. Gordon C, Ben-Aryeh H, Attias J, Szargel R,

- Gutman D. Effect of transdermal scopolamine on salivation. *J Clin Pharmacol* 1985 Sep; 25(6): 407 - 12
17. Siegel LK, Klingbeil MA. Control of drooling with transdermal scopolamine in a child with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 1991 Nov; 33(11): 1013 - 4
18. Talmi YP, Finkelstein Y, Zohar Y. Reduction of salivary flow with transdermal scopolamine: a four-year experience. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1990 Oct; 103(4): 615 - 8
19. Beckman D. Impairments: An oral perspective on drooling [online]. [cited 2004 Sep 6]. Available from: URL [http://: www.beckmanoralmotor.com/drooling.htm](http://www.beckmanoralmotor.com/drooling.htm).
20. Johnson H, Scott A. *A Practical Approach to Saliva Control*. Texas: Pro-ed, 1993: 41 - 54