

# บทที่ 1

## โรคลมชัก

● นพ.สมชาย ไทวณะบุตร

การชัก (fit, convulsive disorders) คือภาวะที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของคลื่นไฟฟ้าสมอง โดยมีการปลดปล่อยคลื่นไฟฟ้าที่ผิดปกติ (epileptiform discharge) จากเซลล์สมองถ้าผู้ป่วยมีอาการแสดงออก หรือมีความรู้สึกที่ผิดปกติจะเรียก อากาการชัก (clinical seizure)

การชักเกิดได้ในคนที่มีสมองปกติเมื่อมีสิ่งกระตุ้น (precipitating factor) เช่นไข้ ภาวะระดับน้ำตาลในเลือดผิดปกติ ภาวะระดับเกลือแร่ในเลือดผิดปกติ และในผู้ที่มีสมองผิดปกติ เช่น มีอุบัติเหตุต่อเนื้อสมอง (brain injury) เลือดออกในสมอง (cerebral hemorrhage) หลอดเลือดผิดปกติ หรือการติดเชื้อในสมอง เป็นต้น

อาการชักที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ โดยไม่มีสิ่งกระตุ้น มักให้การวินิจฉัยว่าเป็น โรคลมชัก (epilepsy) หรือลมบ้าหมู

### อุบัติการณ์

โรคลมชักเป็นปัญหาทางระบบประสาทที่พบบ่อย ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในต่างประเทศหลายแห่ง พบอุบัติการณ์ 20-50 ต่อประชากรแสนคนต่อปี และมีความชุกของโรค 4-10 ต่อประชากร 1,000 คน อายุที่มีอุบัติการณ์สูงสุดคือใน 5 ปีแรกหลังจากนั้นอุบัติการณ์ลดลงและสูงขึ้นอีกครั้งในผู้สูงอายุ

ในประเทศไทยจากการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนครั้งที่ 1 ปีพ.ศ.2534-2535 โดยการสุ่มตัวอย่างจากทุกภาคทั่วประเทศไทยพบว่า ผู้ที่ถูกสำรวจที่อายุเกิน 5 ปี เคยมีอาการชักในอัตรา 29.2 ต่อประชากร 1,000 คน และเป็นผู้ที่ยังอาจมีอาการชักใน 2 ปี ที่ผ่านมามีคิดเป็นอัตรา 5.9 ต่อประชากร 1,000 คน

### การช้ประวัติและการตรวจร่างกาย

การวินิจฉัยอาการชักและการจำแนกประเภทของอาการชักมีความสำคัญมากซึ่งจะนำไปสู่การเลือกแนวทางการรักษาที่เหมาะสม และสามารถให้การพยากรณ์โรคได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น โดยอาศัยลักษณะของการชัก อายุที่เริ่มมีอาการชัก สาเหตุ และประวัติพันธุกรรม

การจำแนกประเภทของอาการชัก อาศัยลักษณะทางคลินิกของอาการชักและลักษณะของคลื่นไฟฟ้าสมองเป็นหลัก เนื่องจากผู้ป่วยบางคนอาจจะหมดสติระหว่างชักหรือสูญเสียความจำช่วงเกิดอาการชัก และในบางคนก็อาจจะมีอาการชักได้หลายชนิดจึงควรที่จะถามรายละเอียดทั้งจากผู้ป่วยและผู้พบเห็นเหตุการณ์ประกอบกันเสมอ รายละเอียดของอาการชักที่ควรถาม ได้แก่

1. ปัจจัยกระตุ้นอาการชัก (seizure precipitants or triggers) ได้แก่ ไข้ การอดนอน ดื่มแอลกอฮอล์ แสงกระพริบ เสียงดัง ความเครียดทางร่างกายหรือจิตใจที่รุนแรง การมีรอบเดือน

2. อาการที่นำมาก่อนที่จะมีอาการชัก (prodromes) อาจเกิดเป็นระยะเวลาหลายนาทีถึงหลายชั่วโมงก่อนอาการชัก มักเป็นอาการที่ไม่มีลักษณะเฉพาะ เช่นความรู้สึกไม่สบาย กระสับกระส่าย ปวดศีรษะ เป็นต้น

3. **Aura** อาจเรียกว่าเป็นอาการเตือน พบได้ในการชักแบบ focal seizure ลักษณะของอาการจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของสมองที่เริ่มเกิดการชัก เช่น ความรู้สึกปวด หรืออาการชาในบางส่วนของร่างกาย อาการหลอนต่าง ๆ ได้แก่ ภาพ เสียง กลิ่น และรส อาการเวียนศีรษะ อาการทางระบบประสาทอัตโนมัติ เช่น อาการจุกแน่นท้อง คลื่นไส้ อาเจียน หน้าซีด หน้าแดง เหงื่อแตก ขนลุก อาการผิดปกติของ cognitive function เช่น พูดไม่ได้ ความผิดปกติทางอารมณ์ เช่น รู้สึกกลัว ส่วนใหญ่ผู้ป่วยมักจะมีอาการเหมือนเดิมทุกครั้ง แต่บางคนอาจจะมี aura ได้หลายชนิด บางคนไม่สามารถบรรยายลักษณะของ aura หรือจำ aura ไม่ได้ ขณะที่เกิด aura ผู้ป่วยจะรู้สึกตัวดี โดยตลอด แต่บางครั้งการชักอาจจะดำเนินต่อไปเกิดเป็นอาการชักทั้งตัวได้ หรือเปลี่ยนเป็น การชักแบบอื่น ๆ เช่น complex partial seizure

4. **อาการร่วม (Associated symptoms)** คืออาการอื่น ๆ ที่เกิดระหว่างมีอาการชัก ได้แก่ ใบหน้าหรือริมฝีปากเขียว กัดลิ้น ปัสสาวะอุจจาระราด การบาดเจ็บอื่น ๆ จากอุบัติเหตุ เป็นต้น

#### 5. อาการชักและอาการหลังชัก (seizure and post-ictal phase)

อาการชักประเภทต่าง ๆ จะมีลักษณะที่เหมือนกัน คือ

- เกิดขึ้นทันทีทันใด
- ส่วนใหญ่จะเกิดเป็นระยะเวลาสั้น ๆ ไม่เกิน 5 นาที ส่วนมากจะเกิดขึ้นเอง แต่บางครั้งอาจจะมีปัจจัยกระตุ้น (precipitating factors) และส่วนใหญ่จะหยุดได้เอง มีเพียงบางครั้งที่การชักจะดำเนินต่อเนื่องไปเป็นการชักต่อเนื่อง (status epilepticus)

- อาการชักแต่ละชนิด ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเหมือนหรือคล้ายกัน (stereotype)

ลักษณะของอาการชัก แบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

5.1 อาการชักเฉพาะส่วน (focal, partial seizure) เกิดจากความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าสมองเฉพาะที่ และเริ่มต้นจากส่วนใดส่วนหนึ่งของสมอง โดยที่หากผู้ป่วยยังรู้สึกตัวอยู่ระหว่างอาการชักเรียกว่า simple partial seizures แต่ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการรู้สึกตัวจะเรียกว่า complex partial seizures

5.1.1 Simple partial seizure ลักษณะอาการชักจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของสมองที่เกิดอาการชัก เช่น การชักที่เกิดจากสมองส่วน occipital ผู้ป่วยอาจเห็นแสงวาบ การชักจากสมองส่วน motor cortex อาจมีอาการเกร็งและ/หรือกระตุกของส่วนของร่างกายด้านตรงข้าม ส่วนการชักที่เกิดจากสมองส่วน sensory cortex ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกที่เกิดขึ้นเอง เช่น ปวดเสียวของส่วนของร่างกายด้านตรงข้ามเป็นพัก ๆ เป็นต้น

5.1.2 Complex partial seizure ผู้ป่วยอาจจะดูเหม่อลอย บางครั้งอาจดูเหมือนรู้ตัวแต่จะไม่ตอบสนองต่อคำถามได้เป็นปกติ หรืออาจจะแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ โดยไม่รู้ตัว ซึ่งเรียกว่า automatism เช่น ทำปากขมุขมิบ ทำท่าทางแปลก ๆ เคี้ยวปาก เลียริมฝีปาก คัดนิ้ว พูดซ้ำ ๆ เดิน วิ่ง หรือถอดเสื้อผ้า อาการชักเหล่านี้มักจะนานไม่เกิน 2-3 นาที หลังจากนั้นจะเข้าสู่ post-ictal phase โดยมักจะเชื่องซึม สับสน ปวดศีรษะหรือนอนหลับ ซึ่งอาจจะเป็นอยู่นานหลายนาทีถึงหลายชั่วโมง เมื่อรู้สึกตัวดีแล้วมักจะจำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่ได้

5.2 Generalized seizures เกิดจากความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าสมองพร้อมกันทั้ง 2 ข้าง มีหลายชนิด ได้แก่

5.2.1 Absence seizure ส่วนใหญ่เริ่มเป็นในเด็ก แบ่งออกเป็น

- Typical absence มักพบในเด็กที่มีพัฒนาการปกติ อาการชักส่วนใหญ่ยาวนานประมาณ 5-10 วินาที ในบางรายอาจชักได้บ่อยมากถึงวันละกว่า 100 ครั้ง

- อาการชักเป็นลักษณะเหม่อลอยไม่รู้ตัว ถ้าชักนานกว่า 10 วินาที อาจมีตากระพริบ เลี้ยวริมฝีปากร่วมด้วย

- Atypical absence มักพบในเด็กที่มีพัฒนาการช้า อาการชักเป็นนานกว่า Typical absence ส่วนใหญ่มีก้ามเนื้อเกร็งหรือตัวอ่อนปวกเปียกพร้อมด้วย และมักจะมีอาการชักหลายชนิดร่วมด้วย

5.2.2 Generalized tonic clonic seizure อาการชักเริ่มด้วยการหมดสติแล้วมีการเกร็งของกล้ามเนื้อทั้งตัวนานไม่เกิน 1 นาที ตามด้วยกล้ามเนื้อกระตุกนาน 1 - 2 นาที และอาจจะกั้ดลิ้นได้ หลังหยุดชักผู้ป่วยมักจะหลับไปสักกระยะหนึ่ง เมื่อรู้สึกตัวแล้ว อาจมีอาการปวดศีรษะ ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ กลุ่มอาการ ชักชนิดนี้มักเรียกว่าลมบ้าหมู

5.2.3 Generalized clonic seizure เป็นการชักที่มีกล้ามเนื้อทั้งตัวกระตุกเป็นจังหวะ

5.2.4 Generalized tonic seizure เป็นการชักที่มีกล้ามเนื้อเกร็งทั้งตัวอาจทำให้ล้มลงขณะชัก

5.2.5 Atonic seizure เป็นการชักที่มีกล้ามเนื้ออ่อนเปลี้ยทั้งตัว ผู้ป่วยมักจะล้มลงแล้วลุกขึ้นได้ทันทีจึงไม่ทันรู้สึกว่ามีหมดสติ

5.2.6 Myoclonic seizure เป็นการชักที่มีกล้ามเนื้อกระตุกคล้ายสะดุ้ง มักกระตุกที่แขนสองข้าง อาจจะมีกระตุกครั้งเดียวหรือเป็นช่วงสั้นๆไม่กี่ครั้งแต่ไม่เป็นจังหวะ อาการกระตุกแต่ละครั้งนานเพียงเสี้ยววินาทีจึงไม่ทันรู้สึกว่ามีหมดสติ

6. อาการหลังชัก (Postictal symptoms) อาการชักชนิด complex partial และ generalized seizures มักมีอาการหลังชักรุนแรงหลายนาทีจนถึงหลายชั่วโมง ได้แก่ ปวดศีรษะ ซึมหลับ สับสน แขนขาอ่อนแรง หรือมีอาการทางจิตตามมา ในบางคนที่มีอาการแขนขาอ่อนแรงเฉพาะส่วน (Todd's paralysis) ช่วยบ่งชี้ว่าการชักนั้นเริ่มต้น จากสมองด้านตรงข้าม

7. จำนวนครั้งของอาการชัก (single vs. recurrent) และความถี่ของอาการชักมีความสำคัญในการวางแผนการรักษาผู้ป่วย

8. ความเจ็บป่วยปัจจุบันที่อาจเป็นสาเหตุของอาการชัก (acute symptomatic seizure, provoked seizure) เช่น การติดเชื้อในสมอง อุบัติเหตุทางสมองระยะเฉียบพลัน โรคหลอดเลือดสมองระยะเฉียบพลัน ประวัติการทานยา หรือหยุดยา ประวัติการทานแอลกอฮอล์หรือหยุด แอลกอฮอล์ หรือความผิดปกติทางเมตาบอลิกอื่นๆ เป็นต้น

9. โรคประจำตัว โรคทางสมองในอดีต ประวัติอุบัติเหตุทางสมองและประวัติโรคลมชักในครอบครัว เพื่อหาสาเหตุของโรคลมชัก (idiopathic, cryptogenic, symptomatic epilepsy) ตัวอย่างเช่น

- Febrile convulsion
- Mental retardation and delayed development
- Congenital cerebral anomaly เช่น Tuberous sclerosis
- CNS infection, severe head injury, brain tumor, AVM, craniotomy, cerebrovascular diseases
- Perinatal insults เช่น birth asphyxia, birth trauma, cerebral palsy

10. ประวัติทางด้านจิตใจและสังคม (Psychosocial history) : มีความสำคัญในการวางแผนการรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพในผู้ป่วยโรคลมชัก ได้แก่ กิจกรรมประจำวัน การศึกษา อาชีพ การขับรถ บุคลิกภาพ ความผิดปกติทางอารมณ์และโรคจิต เป็นต้น

การตรวจร่างกาย (ดูรายละเอียดในภาคผนวกที่ 1 หน้า 29)

แนวทางการสืบค้นโรคลในผู้ป่วยโรคลมชัก (ดูรายละเอียดในภาคผนวกที่ 2 หน้า 31)

## การจัดจำแนกประเภทของโรคลมชัก (Classification of Epilepsies and Epileptic Syndromes)

การจัดจำแนกประเภทของโรคลมชักตาม International League Against Epilepsy (ILAE) classification ปี 1981 ซึ่งจำแนกตามชนิดของอาการชักและความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าสมองเท่านั้น ปัจจุบันได้ใช้ข้อมูลอื่นๆ ได้แก่ อายุที่เริ่มเกิดอาการชัก สาเหตุของอาการชัก ประวัติทางพันธุกรรม การตอบสนองต่อการรักษา และการพยากรณ์โรคลมาช่วยจัดจำแนก และเรียกการจำแนกว่า ILAE classification ปี 1989 (ดูรายละเอียดในภาคผนวกที่ 3 หน้า 33)

อาการชักจำแนกตาม ILAE classification ปี 1981 ได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. Partial seizures
2. Generalized seizures
3. Unclassified seizures เป็นอาการชักที่ยังไม่สามารถจำแนกได้ว่าเป็น partial หรือ generalized seizure

โรคลมชัก ในปัจจุบันจำแนกตาม **International Classification of Epilepsies, Epileptic Syndromes and Related Seizures Disorder** ปี 1989 ได้เป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. Localization-related (focal, local, partial) epilepsies
2. Generalized epilepsies
3. Undetermined epilepsies

ซึ่งในแต่ละประเภทของโรคลมชัสดังกล่าว สามารถจำแนกตามสาเหตุของอาการชักและพยาธิสภาพในสมอง ได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. Idiopathic (Primary) เป็นกลุ่มโรคลมชักที่มีสาเหตุมาจากความผิดปกติทางพันธุกรรม
2. Symptomatic เป็นกลุ่มโรคลมชักที่เกิดจากพยาธิสภาพในสมอง
3. Cryptogenic เป็นกลุ่มโรคลมชักที่น่าจะเกิดจากพยาธิสภาพในสมอง แต่ยังไม่พบลักษณะของพยาธิสภาพดังกล่าวด้วยวิทยาการในปัจจุบัน

แนวทางการวินิจฉัยแยกโรคลมชัก (ดูรายละเอียดในภาคผนวกที่ 4 หน้า 38)

แนวทางการรักษาและการตรวจเพิ่มเติมในผู้ป่วยชักครั้งแรก (ดูรายละเอียดในภาคผนวกที่ 5 หน้า 42)

## แนวทางการบริหารยากันชัก

การใช้ยากันชักทั้งเด็กและผู้ใหญ่ควรมีความต่อเนื่องและสม่ำเสมอมีหลักโดยสังเขปดังนี้

1. เลือกใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของอาการชัก (ตารางที่ 1) โดยเลือกกลุ่มยาหลักก่อนที่จะใช้กลุ่มยารองหรือยาเสริม
2. เริ่มต้นด้วยยากันชักชนิดเดียว (monotherapy) เพราะมีหลักฐานว่าจะควบคุมอาการชักได้ดีกว่าการใช้ยาหลายชนิดพร้อมกัน (polytherapy) ทั้งยังมีอาการข้างเคียงและปฏิกิริยาระหว่างยา (drug interaction) น้อยกว่า ผู้ป่วยสามารถกินยากันชักได้ต่อเนื่องและสม่ำเสมอดีกว่า และราคาถูกกว่าเป็นการประหยัดประมาณร้อยละ

ตารางที่ 1 การเลือกใช้อันชักตามชนิดของอาการชัก

ชนิดของอาการชัก	ยาที่เลือกใช้	
	ยาหลัก	ยารองและยาเสริม
Absence	Sodium Valproate	Clonazepam Acetazolamide
Myoclonic, atonic, tonic	Sodium Valproate	Clonazepam Nitrazepam
Generalized tonic clonic	Sodium Valproate Phenytoin Carbamazepine Phenobarbital	Clonazepam Clobazam
Partial	Carbamazepine Phenytoin Sodium Valproate Phenobarbital	Clonazepam Clobazam
Infantile spasms	ACTH Prednisolone Vigabatrin Sodium Valproate	Nitrazepam Clonazepam Clobazam

70-80 ของผู้ป่วยตอบสนองดีต่อการให้ monotherapy เมื่อควบคุมอาการชักไม่ได้ จึงพิจารณาใช้ polytherapy ปรับขนาดยากันชักจนได้ขนาดสูงสุด ที่สามารถควบคุมอาการชักได้โดยไม่มีอาการข้างเคียง (maximal tolerated dose) ขนาดของยากันชักมาตรฐาน

พึงระลึกเสมอว่า การตอบสนองของผู้ป่วยแต่ละคนต่อยากันชักแต่ละชนิดจะแตกต่างกันมาก จึงควรปรับยาจนได้ขนาดที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยเป็น คนๆ ไป ในผู้ใหญ่ยากันชักส่วนใหญ่ควรเริ่มด้วยขนาดน้อยๆ และค่อยๆ เพิ่มอย่างช้าๆ เพื่อหลีกเลี่ยงอาการที่ไม่พึงประสงค์จากยา ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ได้มีอาการชักบ่อยหรือเป็นการชักต่อเนื่อง status epilepticus ไม่มีความจำเป็นต้องให้ loading และไม่ควรให้ผู้ป่วยมีอาการชักหลงเหลือ อยู่โดยได้ยาในขนาดที่ไม่สูงพอ (subtherapeutic dose) เป็นเวลานาน (ดูรายละเอียดในภาคผนวกที่ 6 หน้า 45)

### แนวทางการหยุดยากันชัก

1. พิจารณาหยุดยากันชักหลังจากหยุดชักนานติดต่อกันอย่างน้อย 2 ปี
2. ให้ผู้ป่วยและญาติร่วมในการตัดสินใจเสมอ โดยประเมินโอกาสเกิดการชักซ้ำ ผลจากการเกิดชักซ้ำ ผลข้างเคียงการกินยากันชักเป็นเวลานานรวมทั้งค่าใช้จ่ายต่างๆ แล้วจึงตัดสินใจว่าสมควรหยุดยาหรือไม่
3. วิถีลดยากันชักควรลดขนาดลงครั้งละน้อยในระยะเวลาที่เหมาะสมโดยยึดหลักการต่อไปนี้
  - กรณีที่รับประทานยากันชักหลายชนิด แนะนำให้หยุดยากันชักคราวละชนิด โดยเลือกหยุดยาที่มีราคาแพงและมีผลข้างเคียงสูงก่อน
  - ในกรณีที่มียาเสริมให้เลือกหยุดยาเสริมก่อนยาหลัก
  - ให้ลดขนาดยาอย่างช้าๆ ภายในเวลาอย่างน้อย 4-8 สัปดาห์ต่อยากันชักหนึ่งชนิด
4. หากเกิดการชักซ้ำควรพิจารณาเลือกยาเดิมที่เคยใช้ได้ผล

### ปัจจัยที่ช่วยในการพยากรณ์โอกาสเกิดชักซ้ำหลังหยุดยากันชัก ได้แก่

1. อายุที่เริ่มเกิดโรคลมชัก
  - ผลการศึกษาลบส่วนใหญ่พบว่าโรคลมชักที่เริ่มเกิดในวัยรุ่นมีโอกาสดังกล่าวมากที่สุด ในขณะที่โรคลมชักที่เริ่มขึ้นในวัยเด็กมีโอกาสดังกล่าวได้มากที่สุด
2. สาเหตุของโรคลมชัก
  - โรคลมชักที่ทราบสาเหตุ (remote symptomatic epilepsy) มีโอกาสชักซ้ำได้มากกว่าชนิดที่ไม่ทราบสาเหตุ
3. ความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าสมอง
  - ผู้ป่วยที่มีคลื่นไฟฟ้าสมองผิดปกติมีความเสี่ยงเกิดชักซ้ำมากกว่า
4. ประเภทของกลุ่มอาการชัก
  - ประเภทของกลุ่มอาการชักอาจเป็นปัจจัยในการพยากรณ์โอกาสชักซ้ำ ได้แก่
    - 4.1 โรคลมชักชนิดที่มีโอกาสเกิดชักซ้ำมาก ได้แก่ Juvenile myoclonic epilepsy, Lennox-Gastaut syndrome เป็นต้น

#### 4.2 โรคลมชักชนิดที่มีโอกาสหายขาดสูง ได้แก่ Benign Rolandic epilepsy (Benign childhood epilepsy with centrotemporal spike)

ปัจจัยในการพยากรณ์ดังกล่าวมีน้ำหนักไม่เท่ากัน ปัจจัยที่มีความเสี่ยงมาก ได้แก่ ประเภทของโรคลมชักและโรคลมชักที่มีสาเหตุ ยังมีปัจจัยเสี่ยงมากเท่าใดยังมีโอกาสชักซ้ำมากขึ้นเท่านั้น

สำหรับปัจจัยอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับความรุนแรงของโรคลมชัก ได้แก่ ประวัติเคยมี status epilepticus ระยะเวลาที่มีอาการชัก จำนวนของอาการชักทั้งหมดก่อนหยุดยา ระยะเวลาที่เริ่มยาจนกระทั่งปลอดจากการชัก ประวัติเคยชักซ้ำหลังหยุดยา ประวัติเคยติดต่อชักชนิดอื่น ต้องใช้ยามากกว่าหนึ่งชนิด ปัจจัยเหล่านี้ยังไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดชักซ้ำหลังหยุดยาหรือไม่

#### ข้อพึงระวังในคลินิกกันตกรสม

ผู้ป่วยโรคลมชักที่มีอันตรายระหว่างทำฟันมี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มผู้ป่วยโรคลมชักชนิดเกร็ง หมดสติทั้งตัว (Generalized tonic clonic seizure, GTCS) กลุ่มที่ 2 กลุ่มชักทำอะไรไม่รู้ตัว (Complex partial seizure) และกลุ่มที่ 3 partial seizure ชนิดที่อาจจะมีการดำเนินโรคต่อไปเป็น Generalized tonic clonic seizure ซึ่งหากเราให้ความสำคัญกับประวัติเกี่ยวกับโรคลมชักตั้งแต่ต้น อาจสามารถป้องกันอันตรายจากการชักได้ ข้อพึงระวังในผู้ป่วย GTCS ปกติมักจะชักไม่นานกว่า 2 - 5 นาที และจะใช้เวลาอีก 10 - 15 นาที ในการฟื้นตัวช่วงนี้จะไม่รู้สึกตัวจะค่อยฟื้นขึ้นจนหายปกติ อาจใช้เวลาประมาณ 2 ชม. ที่อันตรายคือ ภาวะที่เรียกว่า status epilepticus ระวังในกลุ่มที่มีอาการชัก หรือชักซ้ำที่ต่อเนื่องกันเกินกว่า 5 นาที และถ้าจำเป็นเช่นนี้ต่อไปจะเข้าสู่ภาวะฉุกเฉินทางระบบประสาทที่อาจก่อให้เกิดการตายได้ถึงร้อยละ 10-20 ผู้ป่วยต้องได้รับการแก้ไขและส่งต่อโดยด่วน

## บรรณานุกรม

1. คณะกรรมการและคณะอนุกรรมการวิชาการของสมาคมโรคลมชักแห่งประเทศไทย. โรคลมชักคู่มือสำหรับแพทย์ บริษัท โฮลิสติก พับลิชชิงจำกัด กรุงเทพฯ 2537 .
2. จันทรเพ็ญ ชูประภาวรรณ, บรรณาธิการ. คณะกรรมการอำนวยการโครงการสำรวจ : รายงานการสำรวจ สถานะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยด้วยการสอบถามและตรวจร่างกายทั่วประเทศ ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2534-2535. กรุงเทพฯ : ดิไซร์, 2539.
3. Aicardi J. Epilepsy and other seizure disorders. In : Diseases of the nervous system in childhood. Oxford : Blackwell Scientific Publications, 1992:991-1000.
4. Annegers, JF. The epidemiology of epilepsy. In ; Wyllie E, ed. The treatment of epilepsy : principles and practices. Philadelphia : Lea & Febiger, 1993:157-64.
5. Cascino GD, Jack CR, Parisi JE, et al. Magnetic resonance imaging based volume studies in temporal lobe epilepsy : pathological correlations. Ann Neurol 1991;30:31-6.
6. Chiran C. ILAE Imaging Commission. Recommendations for neuroimaging of patients with epilepsy. In : The use of neuroimaging techniques in the diagnosis and treatment of epilepsy. Second European Epileptology Congress Education Course. The Hage, Netherlands : September 1, 1996:1-7.
7. Cohen BH. Metabolic and degenerative diseases associated with epilepsy. Epilepsia 1993 ; 34 (Suppl 3) : S62-S70.
8. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndrome. Epilepsia 1989;30:389-99.
9. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for revised clinical and eletro-encephalographic classification of epileptic seizures. Epilepsia 1981;22:489-501.
10. Cooper PR, Gunshot wounds of the brain, head injury. 3rd ed. Baltimor : William & Wilkins. 1993 : 358 - 71.
11. Dansku LV, Andermann E, Rosenblantt D, Sherwin AL, Andermann F. Anticonvulsant folate levels, and pregnancy outcomes : a prospective study. Ann Neurol 1987;21:176-82.
12. Davies J, Richens A. Neuropharmacology. In : Laidlaw J, Richens A, Chadwick D, eds. A textbook of epilepsy. Lond : Churchill Livingstone, 1993:475-87.
13. Engel J Jr. Pharmacological treatment of epilepsy. In : Engle J Jr, ed. Seizures and epilepsy. Philadelphai : FA Davis, 1989:381-98 .
14. Gastaut H. Clinical and electroencephalographical classification of epileptic seizures. Epilepsia 1970;11:102-13.
15. Glauser TA. Preliminary observation on topiramate in pediatric epilepsies. Epilepsia 1997;38(Suppl):S37-41.

16. Hauser WA, Annegers. JF, Kurdland LT. The incidence of epilepsy and unprovoked seizure in Rochester, Minnesota 1935-84. *Epilepsia* 1993;34:453-68.
17. Hauser WA, Hesdorffer DC, Pregnancy and teratogenesis. In : Hauser WA, Hesdorffer DC, eds. *Epilepsy : frequency, causes, and consequences*. New York : Demos Publications, 1990:147-96.
18. Kuzniecky RI. Neuroimaging in pediatric epilepsy. *Epilepsia* 1996;37 (Suppl 1):S10-S21.
19. Kuzniecky RI Cascino GD, Palmini A, et al. Structural neuroimaging. In : Engel J Jr, ed. *Surgical treatment of the epilepsies*. 2nd ed. New York : Raven Press, 1993:197-209.
20. Kuzniecky RI, Murro A, King D, et al. Magnetic resonance imaging in childhood intractable partial epilepsies : pathological correlations. *Neurology* 1993;43:681-7.
21. Medical Research Council Antiepileptic Drug Withdrawal Study Group. Prognostic index for recurrence of seizures after remission of epilepsy. *Br Med J* 1993;306:1374-8.
22. Offringa M, Bossury PMM, Lubsen J, et al. Risk factors for seizure recurrence in children with febrile seizures : a pooled analysis of individual patient data from five studies. *J Pediatr* 1994;124:574-84.
23. ÓLaoire SA. Epilepsy following neurosurgical intervention. *Acta Neurolchica* 1990;50:52-4.
24. Quesney LF, Krieger C, Leitner C, Gloor P, Oliver A. Frontal lobe epilepsy : clinical and eletrographic presentation. In : Porter RJ. Mattson RH, Ward AA, Dam M, eds. *Advances in epileptology*. Vol 15. New York : Raven Press, 1989:503-8.
25. Ramsey RE. Effect of hormones on seizure activity during pregnancy. *J Clin Neurophysiol* 1987;4:23-5.
26. Richens A, Perucca E. Clinical pharmacology and medical treatment. In : Laidlaw J, Richens A, Chadwick D, eds. *A textbook of epilepsy*. London : Churchill - Livingstone, 1993:495-559.
27. Rutecki P, Sutula T. Status epilepticus. In : Johnson RT, Griffin JW, eds. *Current therapy in neurologic disease*. 5th ed. Mosby : St Louise, 1997:41-6.
28. Sander JWAS, Hart YM, Trevison-Bittencourt PC. Absence Status. *Neurology* 1990;40:1010.
29. Schmidt D. The effect of pregnancy on the natural history of epilepsy : review of the literature in epilepsy, pregnancy, and the child. New York : Raven Press, 1982:3-14.
30. Shorvon SD. Medical assessment and treatment of epilepsy. *Br Med J* 1991;302:363-6.
31. Fiske J Boyle C. Epilepsy and oral care : Dental update 2002;May:181-3.
32. Kennedy BT, Haller JS. Treatment of the epilepticus patient in the Dental office; *NYSDJ* 1998;27-31.
33. Hupp JR Medical management update. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oval Radiol Endrd* 2001;92:593-6.
34. Editorial Managing status epileption *BMJ* 2003;320:953-54.

## บทที่ 2

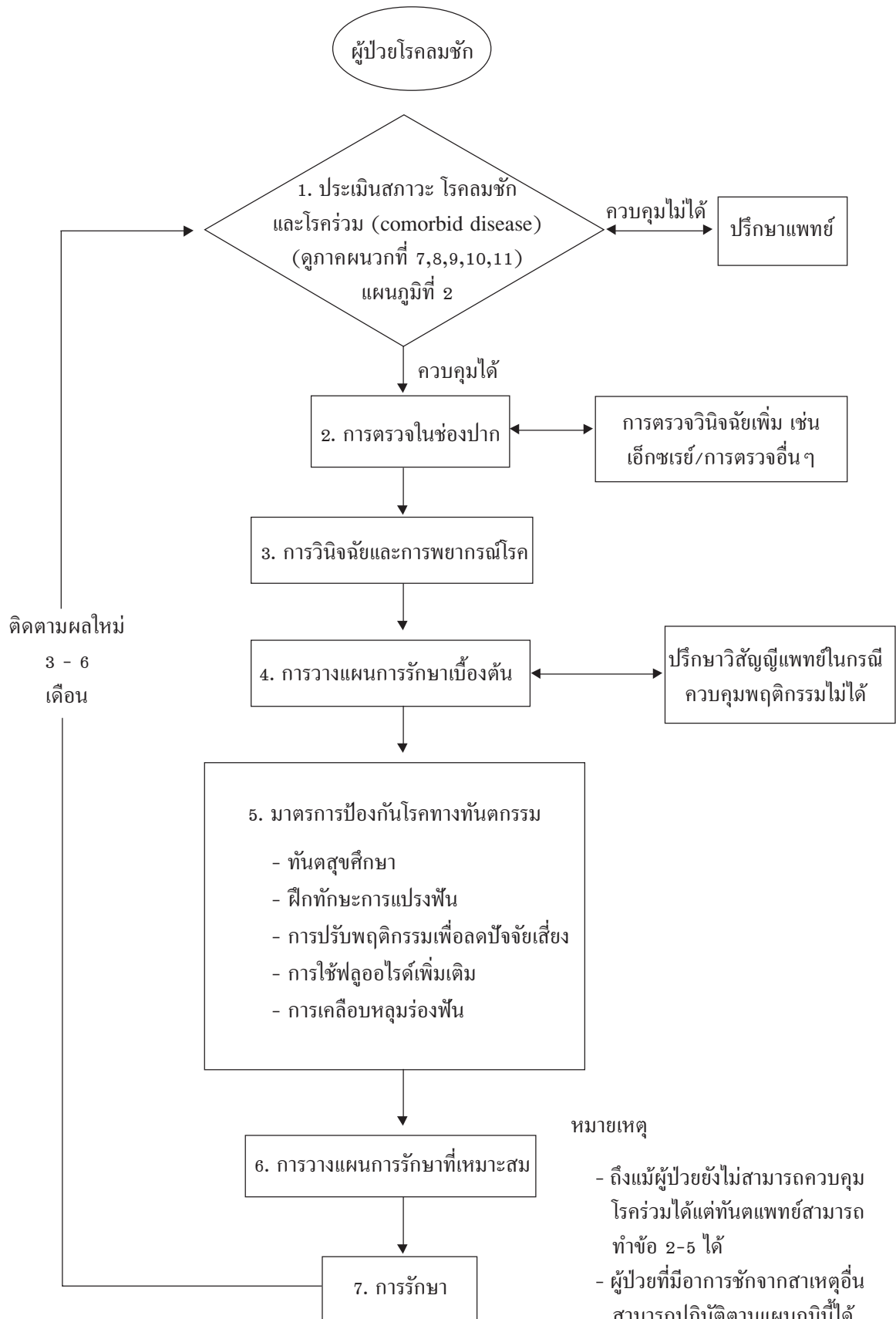
### แนวทางการปฏิบัติทางทันตกรรม ในผู้ป่วยโรคลมชัก

โรคลมชักเป็นปัญหาทางระบบประสาทที่พบบ่อย ผู้ป่วยบางคนอาจจะมีอาการของร่างกาย และสติปัญญา ซึ่งมีผลต่อการดูแลรักษาสุขภาพช่องปากของตนเอง ทำให้มีสุขภาพช่องปากไม่ดี อาจพบได้ทั้งโรคฟันผุ เหงือกอักเสบที่ทำให้เกิดอาการปวดฟัน รับประทานอาหารไม่ได้ซึ่งมีผลทำให้ผู้ป่วยขาดอาหารหรือบางครั้งการติดเชื้อในช่องปากอาจจะมีผลต่ออวัยวะอื่นๆ ของร่างกาย การบริการทางทันตกรรมป้องกันในผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อที่จะสามารถส่งเสริมสุขภาพช่องปากที่ดีให้กับผู้ป่วย และป้องกันการเกิดโรคในช่องปากขึ้นใหม่ ตลอดจนควบคุมโรคที่กำลังเป็นอยู่ไม่ให้ความรุนแรงเพิ่มขึ้นด้วย

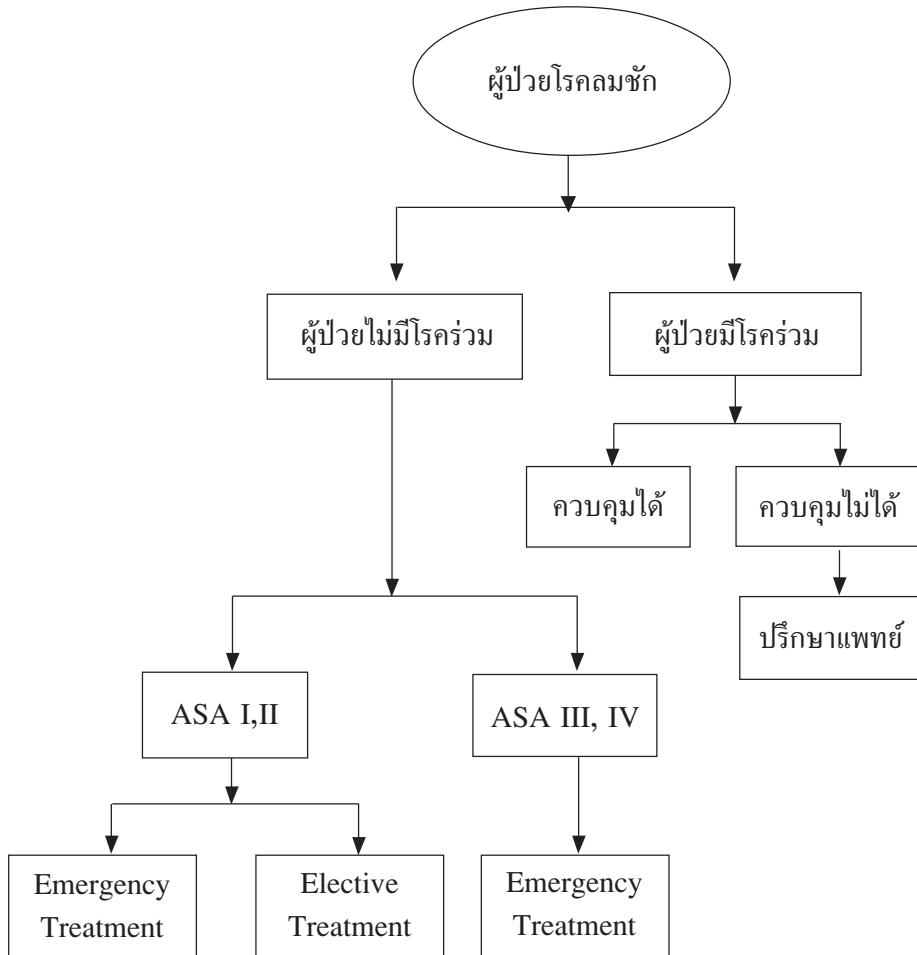
ผู้ป่วยโรคลมชักส่วนใหญ่สามารถให้การรักษาทางทันตกรรมได้ตามปกติ แต่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ ในกรณีผู้ป่วยโรคลมชักที่มีความพิการทางร่างกายและสติปัญญา การรักษาทางทันตกรรมจะทำได้ยากกว่าปกติ อีกทั้งยากันชักบางตัวยังทำให้เกิดภาวะเหงือกโต การเลือกวิธีการจัดการพฤติกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยร่วมมือในขณะบำบัดทางทันตกรรม จะต้องเลือกให้เหมาะสมแก่ผู้ป่วยแต่ละคน รวมถึงการใช้ยาชาเฉพาะที่การทำ conscious sedation ตลอดจนถึงการดมยาสลบ ดังนั้น การให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพในช่องปากกับผู้ป่วยและผู้ดูแล การวิเคราะห์โรค การวางแผนการรักษา และการติดตามผลอย่างต่อเนื่องจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้การดูแลสุขภาพในช่องปากของผู้ป่วยเกิดผลดีที่สุด

## แผนภูมิที่ 1

### ขั้นตอนการปฏิบัติทางทันตกรรมในผู้ป่วยโรคลมชัก



## แผนภูมิที่ 2 การคัดกรองผู้ป่วยโรคลมชักเพื่อการรักษาทางทันตกรรม



สมาคมวิสัญญีแพทย์อเมริกาจำแนกประเภทผู้ป่วยโรคลมชัก ดังนี้

- ASA I** ผู้ป่วยที่ควบคุมการชักได้ดี กินยากันชักสม่ำเสมอ และมีความรู้ถึงปัจจัยที่จะทำให้เกิดการชัก การบำบัดทางทันตกรรมทำได้ตามปกติ
- ASA II** ผู้ป่วยที่คุมการชักได้ดี กินยากันชักสม่ำเสมอ และไม่มีอาการชักมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 เดือน การบำบัดทางทันตกรรมทำได้ตามปกติด้วยความระมัดระวัง
- ASA III** ผู้ป่วยที่คุมการชักยังไม่ดี อยู่ระหว่างกินยากันชัก มีการชักมากกว่า 1 ครั้ง ในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา การบำบัดทางทันตกรรม ต้องเตรียมพร้อมในกรณีที่จะมีการชักในคลินิกทันตกรรม
- ASA IV** ผู้ป่วยมีการชักมากกว่า 1 ครั้ง ใน 1 สัปดาห์ การบำบัดทางทันตกรรมจะต้องปรึกษาแพทย์ เพื่อทำการควบคุมการชักให้ดีขึ้น เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย

## ปัญหาทันตสุขภาพและการจัดการกับโรคในช่องปาก

ผู้ป่วยโรคลมชักส่วนใหญ่สามารถให้การบำบัดรักษาทางทันตกรรมได้ตามปกติ แต่ต้องชั่งปรัดตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นเพื่อหลีกเลี่ยงสิ่งกระตุ้นที่จะทำให้เกิดการชัก ถ้ายังควบคุมการชักได้ไม่ดีให้เลื่อนหัตถการที่ไม่รีบด่วนออกไป ระดับความรุนแรงของโรคในช่องปากจะขึ้นอยู่กับระดับสติปัญญา ความพิการของร่างกาย และความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง หรือผู้ดูแลในการช่วยรักษาอนามัยในช่องปาก ซึ่งสามารถจำแนกประเภทของผู้ป่วย และปัญหาทันตสุขภาพในช่องปากของผู้ป่วยได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ระดับสติปัญญาปกติ ไม่มีความพิการ ผู้ปกครองดูแลเอาใจใส่เป็นอย่างดี จะไม่มีฟันผุหรืออาจจะมี 1-2 ซี่เท่านั้น ทันตแพทย์สามารถสอนการแปรงฟันและทันตสุขศึกษา สุขภาพในช่องปากของผู้ป่วยจะดีการบำบัดทางทันตกรรมในผู้ป่วยที่สามารถคุมการชักได้ดีแล้ว สามารถใช้วิธี Tell show do ก็เพียงพอการควบคุมความเจ็บปวด โดยการใช้ยาชาเฉพาะที่เป็นสิ่งสำคัญ ถึงแม้การใช้ Lidocaine ในปริมาณมากๆ ในการรักษา cardiac dysrhythmia จะทำให้เกิดการชัก แต่กลไกของการเกิดการชักจะเป็นคนละแบบกับการชักที่เกิดจากโรคลมชัก ไม่มีรายงานผู้ป่วยชักจากการฉีดยาชาในทางทันตกรรม ดังนั้น lidocaine with adrenaline จึงเป็นยาที่ปลอดภัยในการบำบัดทางทันตกรรม

การทำ conscious sedation โดยการใช้ nitrous oxide หรือ การให้ยาสงบประสาท sedative ทางหลอดเลือดดำ ด้วย benzodiazepine มีประโยชน์มากในการช่วยลดการเกิดการชักเนื่องจากความเครียดอันเนื่องมาจากการทำฟัน แต่เคยมีรายงานผู้ป่วยชักขณะให้ยาสงบประสาท sedative ทางหลอดเลือดดำด้วย midazolam

2. ผู้ป่วยที่มีความพิการทั้งร่างกายและสติปัญญา ผู้ปกครองขาดความรู้และไม่มีเวลาเอาใจใส่ จึงมักพบมีฟันผุจำนวนมากในช่องปาก (rampant caries) ฟันบางซี่ผุทะลุโพรงประสาท มีรูหนองเปิดที่เหงือก มีหินปูนและแผ่นคราบจุลินทรีย์ เกาะที่ตัวฟันเป็นจำนวนมากก่อให้เกิดกลิ่นปาก ผู้ป่วยเหล่านี้มักไม่ให้ความร่วมมือในการบำบัดทางทันตกรรม การรักษามักจะต้องทำร่วมกับการดมยาสลบ

3. ผู้ป่วยที่เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยากันชัก ได้แก่

3.1 เหงือกโต พบร้อยละ 50 เกิดเหงือกโตขึ้นหลังจากกินยา Phenytoin เป็นเวลา 3 เดือน มักเกิดร่วมกับการมีแผ่นคราบจุลินทรีย์และหินปูนมาก เหงือกจะมีขนาดเล็กลงหลังจากหยุดยานี้ภายในเวลา 1-6 เดือน เมื่อเปลี่ยนยากันชักให้ผู้ป่วยร่วมกับการดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกวิธี และให้ผู้ป่วยใช้ยาล้างปาก chlorhexidine ในกรณีที่เหงือกยังยุบไม่หมดจะต้องให้การรักษาโดยการทำศัลย์ปริทันต์ เช่น gingivoplasty หรือ gingivectomy

3.2 ปากแห้ง (xerostomia) ลิ้นอักเสบ (glossitis) แผลในช่องปากและปากอักเสบ (stomatitis) จากการใช้ยา carbamazepine

3.3 เชื้อราช่องปาก มีนัง ปวดศีรษะ และ platelet count ลดลงจากการใช้ยากันชัก sodium valproate

3.4 ยาที่สั่งโดยทันตแพทย์จะมีผลต่อยากันชัก ได้แก่ metronidazole, fluconazole, miconazole, aspirin, และ NSAIDS จะยับยั้ง เมแทบอลิซึม ของ phenytoin, erythromycin จะยับยั้งเมแทบอลิซึมของ carbamazepine และ sodium valproate โดยกลไกดังกล่าวจะทำให้เพิ่มความเข้มข้นของระดับยาในกระแสเลือด จะมีผลให้ผู้ป่วยมีนังศีรษะมากขึ้น

3.5 การใช้ยากันชักที่เป็น syrup เป็นเวลานานจะทำให้ฟันผุ การป้องกันโดยใช้ chlorhexidine หรือฟลูออไรด์ในรูปแบบต่างๆ เช่น mouthwash, varnish, gel, paste เป็นต้น ยาน้ำที่ให้ผู้ป่วยรับประทานจะต้องเป็นแบบไม่ผสมน้ำตาล (sugar-free medicine)

4. ผู้ป่วยที่เกิดอุบัติเหตุจากการล้มขณะชักจะทำให้เกิดแผล กระดูกโอบหน้าหัก การเคลื่อนตัวของ TMJ ฟันหน้าตาย หักหรือหลุดออกมา

### การวางแผนการรักษา

การวางแผนการรักษาจะต้องมีการวางแผนการรักษาที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยโรคลมชักแต่ละราย โดยคำนึง ถึงพยาธิกำเนิดโรคในช่องปาก โรคประจำตัวของผู้ป่วย ลิขธิ ค่านิยม และเศรษฐฐานะของผู้ป่วย โดยแผนการรักษานั้นประกอบด้วย

1. ทันตกรรมป้องกัน โดยฝึกทักษะการแปรงฟันให้กับผู้ป่วยและผู้ดูแล เพื่อกำจัดแผ่นคราบจุลินทรีย์ ได้หมด ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความพิการไม่สามารถใช้มือจับแปรงได้ดี อาจจะต้องดัดแปลงด้ามแปรงสีฟันให้เหมาะสม กับผู้ป่วยแต่ละราย ร่วมกับการใช้ฟลูออไรด์เจล (APF 1.23%) ซึ่งทันตแพทย์ ควรเคลือบฟลูออไรด์เจลให้กับ ผู้ป่วยทุก 3-6 เดือน

2. ปรีกษาแพทย์เกี่ยวกับโรคร่วมที่ผู้ป่วยโรคลมชักเป็น เช่น โรคหัวใจหรือลิ้นหัวใจเป็นต้น เพื่อไม่ให้ ผู้ป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อน ขณะหรือหลังการบำบัดทางทันตกรรม

3. การบำบัดรักษาทางทันตกรรมจะต้องให้การรักษาแบบทันตกรรมพร้อมมูล โดยมีการตรวจวินิจฉัยการ พยากรณ์โรค การรักษาเหงือก ฟัน และอวัยวะต่างๆ ในช่องปากให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ รวมทั้งการติดตาม การรักษาโดยนัดมาตรวจเป็นระยะทุก 3-6 เดือน ตามความเหมาะสมของผู้ป่วยแต่ละราย นอกจากนี้ยังมี ปัจจัยในการพิจารณาทางเลือกของการรักษา ได้แก่

- 3.1 ระดับความรุนแรงของโรคในช่องปาก เช่น จำนวนฟันผุและความรุนแรงของโรคปริทันต์
- 3.2 ความร่วมมือของผู้ป่วยขณะรับการบำบัดรักษา ซึ่งขึ้นกับอายุ และระดับสติปัญญา
- 3.3 ประเภทของงานทันตกรรมที่จะทำ เช่น การรักษาคลองรากฟัน การทำครอบฟันเหล็กไร้สนิม หรือการอุดฟันด้วยคอมโพสิต เรซิน
- 3.4 ความร่วมมือของผู้ปกครองในการให้ความสำคัญต่อปัญหาของผู้ป่วย เศรษฐฐานะของครอบครัว และมีเวลาเพียงพอที่จะพาผู้ป่วยมาพบทันตแพทย์

### ประเภทของการรักษาทางทันตกรรมที่ให้กับผู้ป่วย ได้แก่

#### 1. ทันตกรรมป้องกัน

การตรวจสุขภาพในช่องปากอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการให้ความรู้ทันตสุขศึกษาแก่ผู้ป่วยและ ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลประกอบกับหัตถการหลายอย่างร่วมกัน เช่น การฝึกทักษะการแปรงฟัน การใช้ฟลูออไรด์ การปรับพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยง และการเคลือบหลุมร่องฟัน จะช่วยส่งเสริมสุขภาพช่องปากที่ดีให้กับผู้ป่วย ตลอดจนป้องกันการเกิดโรคในช่องปากขึ้นใหม่ได้

#### 2. ศัลยศาสตร์ช่องปาก

จะต้องคำนึงถึงสภาวะโรคลมชัก ยากันชักที่ผู้ป่วยได้รับและภาวะโรคร่วม (comorbid diseases) ประเมินสภาพร่างกาย และความร่วมมือของผู้ป่วยเพื่อวางแผนการรักษาต่อไป ในผู้ป่วยโรคลมชักการใช้ยาชา เฉพาะที่ไม่ได้เป็นข้อห้าม

#### 3. ทันตกรรมหัตถการและทันตกรรมประดิษฐ์

การอุดฟันด้วยอมัลกัมในรูฟันที่มีขนาดใหญ่อาจจะเกิดการแตกหักได้ มีรายงานเกี่ยวกับการกลืน เอาฟันหรือชิ้นส่วนของวัสดุอุดฟันเข้าไปดังนั้นจึงควรบูรณะฟันด้วยการครอบฟัน วัสดุที่ใช้ทำครอบฟันควร

เป็นชนิดโลหะล้วนแทนพอร์ซเลนเพื่อป้องกันการแตกของพอร์ซเลน ในการบูรณะฟันหลาย ๆ ซี่ หรือการบูรณะที่ต้องใช้วิธีการที่ยุ่ยากและต้องการความร่วมมือของผู้ป่วยอย่างสูง อาจจะต้องพิจารณาทำการรักษาภายใต้การดมยาสลบ

งานทันตกรรมประดิษฐ์ไม่ควรทำในกรณีของผู้ป่วยอยู่ในสถานะ ASA III และ IV เนื่องจากไม่ใช่งานเร่งด่วนผู้ป่วยที่จะใส่ฟันควรอยู่ในภาวะที่ควบคุมการชักได้ หรือ ระดับ ASA I, II เมื่อมีความจำเป็นต้องใส่ฟันควรหลีกเลี่ยงกระบวนการต่างๆ ที่จะเป็นต้นเหตุให้เกิดอาการชัก เช่น ไม่ควรให้การรักษาดัดต่อกันเป็นเวลานานในแต่ละครั้งของการนัด ฟันปลอมที่มีขนาดใหญ่ หลีกเลียงการใส่สะพานฟันถอดได้ ควรเลือกใช้ฟันปลอมบางส่วนถอดได้ชนิดโครงโลหะ มากกว่าชนิดอะคริลิก ถ้าจำเป็นต้องใช้กับอะคริลิกควรเป็นชนิดที่ทนต่อการแตกหักได้สูง ทันตแพทย์ควรแนะนำให้ผู้ป่วยถอดฟันปลอมชนิดถอดได้ออกทันทีที่มีอาการเตือนก่อนเกิดอาการชัก และไม่ควรใส่ฟันปลอมขณะหลับ ส่วนการออกแบบฟันปลอมนั้น ควรหลีกเลี่ยงส่วนของฟันปลอมที่อาจจะไปรบกวนบริเวณเหงือกครอบฟัน เพราะอาจก่อให้เกิดการอักเสบของเหงือก และที่สำคัญทันตแพทย์ควรเน้นวิธีการดูแลรักษาฟันปลอม และสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยภายหลังการใส่ฟัน

#### 4. ทันตกรรมจัดฟัน

การจัดฟันไม่ได้เป็นข้อห้ามสำหรับผู้ป่วยโรคลมชัก การพิจารณาเลือกวิธีการรักษาขึ้นกับการควบคุมการชัก และการดูแลสุขภาพในช่องปากของผู้ป่วยที่ควบคุมการชักยังไม่ได้แนะนำให้ใช้เครื่องมือแบบติดแน่นดีกว่าแบบถอดได้ แต่ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใส่แบบถอดได้ต้องทำให้มี retention และความแข็งแรงของเครื่องมือเป็นพิเศษ

#### 5. ปริทันตวิทยา

Phenytoin-induced Gingival Hyperplasia (PIGH) พบได้ประมาณร้อยละ 50 ของผู้ป่วยที่ได้รับยา phenytoin และจะหายไปเองหลังจากหยุดยาประมาณ 2-3 เดือน PIGH เป็น hyperplastic reaction ของเหงือกที่มีส่วนสัมผัสกับฟัน โดยมีการอักเสบที่เกิดขึ้นจากคราบจุลินทรีย์เป็นปัจจัยเสริม (ดู mechanism of drug-induced gingival hyperplasia ภาคผนวกที่ 12) การที่เหงือกมีขนาดที่โตขึ้นมากอาจทำให้การทำทำความสะอาดฟันยากขึ้น ซึ่งนำไปสู่การอักเสบของเหงือกรวมทั้งการขยายขนาดของ hyperplasia ด้วย ดังนั้น ผู้ป่วยที่ได้รับยา phenytoin จะต้องมีการเข้มงวดในการควบคุมคราบจุลินทรีย์ (plaque control) มาก ในระยะแรกการแก้ไขอาจจะต้องมีการตัดเหงือกที่โตออกก่อน (gingivectomy) การแปรงฟันที่ถูกต้อง การใช้ไหมขัดฟันเป็นสิ่งที่จะต้องเน้นย้ำให้ผู้ป่วย หรือผู้ดูแลปฏิบัติให้ถูกต้อง ในกรณีที่มีแผลหรือมีการอักเสบในช่องปากมากสามารถให้ผู้ป่วยใช้น้ำยาบ้วนปาก 0.12% chlorhexidine gluconate อมเป็นเวลา 1 นาที หลังแปรงฟัน วันละ 2 ครั้งได้ (ห่างกัน 12 ชั่วโมง) แต่ไม่แนะนำให้ใช้ต่อเนื่องนานเกิน 3 เดือน และแนะนำให้ใช้ folic acid 5 mg วันละ 1 ครั้งร่วมด้วย ในส่วนของการรักษาโรคปริทันต์ ให้ใช้ตามแนวเวชปฏิบัติโรคปริทันต์ของชมรมปริทันตวิทยา

#### 6. วิทยาเอ็นโดดอนต์

งานรักษาคคลองรากฟันไม่เป็นข้อห้ามสำหรับผู้ป่วยโรคลมชัก โดยให้การรักษาตามมาตรฐาน และควรระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อป้องกันเครื่องมือหลุดเข้าคอ และน้ำยาล้างคลองรากฟันไปสัมผัสเนื้อเยื่อในช่องปาก และควรให้การรักษาด้วยความรวดเร็ว ไม่ให้เกิดความเครียดที่อาจเหนียวทำให้เกิดอาการชักได้ จึงแนะนำให้หลีกเลี่ยงการรักษาคลองรากฟันกรามแท้ซี่ที่ 2 และ 3 ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถทนต่อการรักษาที่ต้องใช้เวลานานๆ ได้ และหากผู้ป่วยประสบอุบัติเหตุขณะชักทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อฟันและอวัยวะปริทันต์ให้ดูภาคผนวกที่ 13 เพื่อใช้พิจารณาประกอบการวินิจฉัย และการรักษา

## บรรณานุกรม

1. Rule DC, Winter GB, Goldman V, Brooker RC. Restorative Treatment for Children Under General Anesthesia. The Treatment of Comprehensive and Handicapped Children as clinic Out-patients. Br Dent J 1967 ; 21: 480-4.
2. Daniel JE, Arthur PM. A survey of 200 pediatric dental general anesthesia cases. J Dent Child. 1985 ; Jan-Feb:36-41.
3. Roger KH. Dental management of the chronically ill child. Aus Dent J 1979; 24: 334-41.
4. Thomas MH, A. Paul B, Donald M, Robert GS. Oral problems and genetic aspects of individuals with epilepsy. Periodontol 2000 1994 ; 6: 67-78.

## บทที่ 3

### การบำบัดทางทันตกรรมภายใต้ การให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยโรคลมชัก

ในการพบทันตแพทย์ครั้งแรกควรมีการประเมินสภาพร่างกายของผู้ป่วยก่อนการรักษาตามลำดับดังนี้ คือ อาการสำคัญของผู้ป่วย ชักประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบันและในอดีต ตรวจเพิ่มเติมทางห้องปฏิบัติการและถ่ายภาพรังสี ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือเราสามารถถ่ายภาพรังสีในขณะดมยาได้ นอกจากนี้ควรมีการตรวจ การวางแผนการรักษาพร้อมทางเลือกในการรักษาเพื่ออธิบายให้ผู้ปกครองรับทราบ และใช้จัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ ทางทันตกรรมให้ครบถ้วนก่อนทำการบำบัดรักษาในห้องผ่าตัด

การบำบัดทางทันตกรรมภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึก (General anesthesia) ในผู้ป่วยโรคลมชักเป็นวิธีที่มีการใช้มากขึ้น การที่จะทำให้ผู้ป่วยได้รับการบำบัดรักษาอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ประกอบด้วย

1. ทีมบุคลากรทางการแพทย์ร่วมกันประสานการทำงานเป็นทีม ซึ่งประกอบด้วยทันตแพทย์ ที่ผ่านการฝึกฝนการบำบัดรักษาทางทันตกรรมภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึกมาแล้วเป็นอย่างดี แพทย์ประจำตัว ผู้ป่วยวิสัญญีแพทย์ และวิสัญญีพยาบาล นอกจากนี้ยังต้องมีพยาบาลและเจ้าหน้าที่ประจำห้องผ่าตัดอีกทั้ง ผู้ช่วยทันตแพทย์ก็มีส่วนสำคัญในการช่วยให้ทันตแพทย์ทำงานได้สะดวก รวดเร็ว และมีคุณภาพ
2. ห้องผ่าตัดซึ่งต้องมีอุปกรณ์ต่างๆ ที่สำคัญ เช่น เครื่องมือตรวจวัดสัญญาณชีพและเครื่องมือช่วยชีวิต อยู่พร้อม

#### ผู้ป่วยโรคลมชักที่จะต้องให้ยาระงับความรู้สึกมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

1. ผู้ป่วยที่ควบคุมการชักยังไม่ดี (ASAI, IV) แต่มีความจำเป็นต้องได้รับการรักษาเร่งด่วน การให้ยาระงับความรู้สึก จึงเป็นวิธีที่สะดวกและปลอดภัยจากการชักขณะบำบัดทางทันตกรรม
2. ผู้ป่วยที่มีความพิการทั้งทางร่างกายและสติปัญญา ไม่สามารถจัดการพฤติกรรมให้ผู้ป่วยร่วมมือยอมรับการบำบัดทางทันตกรรมด้วยวิธีการปกติได้
3. ผู้ป่วยที่มีฟันผุจำนวนมาก ผู้ป่วยที่เป็นเด็กเล็กยากที่จะสื่อสารให้เข้าใจ รวมทั้งผู้ป่วยที่กลัวการทำฟันจนไม่สามารถควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมได้ ผู้ป่วยเหล่านี้มักมีฟันที่ต้องบูรณะเป็นจำนวนมาก
4. การรักษาทางทันตกรรมที่ต้องการความร่วมมือของผู้ป่วยเป็นอย่างมาก เช่น การอุดฟันด้วยวัสดุสีเหมือนฟัน (composite resin) การทำเคลือบหลุมร่องฟัน (sealant) การรักษาคลองรากฟัน การทำครอบฟัน โลหะไร้สนิม หรือการถอนฟันหลายๆ ซี่ เป็นต้น

การทำฟันภายใต้การดมยาในผู้ป่วยโรคลมชัก ปกติสามารถทำเป็นแบบผู้ป่วยนอกได้ โดยการให้อาหารและน้ำก่อนดมยา 6 - 8 ชั่วโมง หรือตามความเห็นของวิสัญญีแพทย์ หลังจากทำการบำบัดรักษาทางทันตกรรมเสร็จแล้วส่งเข้าห้องพักฟื้น เพื่อสังเกตอาการเมื่อเป็นปกติแล้วสามารถกลับบ้านได้ ส่วนเด็กพิการหรือมีโรคประจำตัวควร admit ที่หอผู้ป่วย เพื่อสังเกตอาการและป้องกันภาวะแทรกซ้อน จากที่วัสดุอุดฟันอาจหลุดเข้าคอหรือภาวะเลือดไหลมากจากการถอนฟัน

### การเตรียมเครื่องมือ วัสดุและอุปกรณ์ทางทันตกรรม

1. เครื่องมือที่ใช้ในการบำบัดทางทันตกรรมแยกตามประเภทของงาน
2. เตรียม high power suction ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็น
3. เตรียมอุปกรณ์สำรองไว้ให้พร้อมใช้ หากเกิดข้อขัดข้อง

### การเตรียมพร้อมผู้ป่วยและญาติ

1. ส่งปรึกษาแพทย์ประจำตัวผู้ป่วยเพื่อประเมินความพร้อมก่อนการรักษา
2. ให้ข้อมูล และทำความเข้าใจกับผู้ป่วยและญาติถึงความจำเป็นในการรักษาภายใต้การให้ยาระงับความรู้สึก รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น พร้อมทั้งให้ผู้ป่วยลงนามในใบยินยอมรับการรักษา

### งานทางทันตกรรมและเทคนิคในการบำบัดรักษา

งานทางทันตกรรมที่ให้แก่ผู้ป่วย ได้แก่ ทันตกรรมป้องกัน ทันตกรรมบูรณะและศัลยกรรมช่องปาก โดยทันตแพทย์อยู่ที่ตำแหน่ง 10 นาฬิกา ผู้ช่วยทันตแพทย์อยู่ตำแหน่ง 3 นาฬิกา หลังจากวิสัญญีแพทย์ให้ยาระงับความรู้สึกแล้วจึงทำการ pack คอผู้ป่วยด้วยผ้าก๊อสเพื่อป้องกันน้ำและเศษวัสดุเข้าคอ โดยให้ชายผ้าออกมาอยู่นอกช่องปากจากนั้นจึงเริ่มขั้นตอนการรักษาดังนี้

1. ตรวจสอบวาระในช่องปากอย่างละเอียดอีกครั้งหนึ่ง หลังจากที่ได้ตรวจครั้งแรกบน unit ทำฟัน ซึ่งการตรวจครั้งนั้นอาจจะทำได้ไม่ละเอียด เนื่องจากผู้ป่วยไม่ให้ความร่วมมือมากนัก นำผลการตรวจที่ได้มาเปรียบเทียบกับแผนการรักษาที่วางไว้ว่าจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่
2. การตรวจภาพรังสีเพิ่มเติมในกรณีที่สงสัยว่าจะมีพยาธิสภาพ ลูกกลมไปมากขนาดไหน โดยใช้ portable X - ray ซึ่งในการตรวจครั้งแรกผู้ป่วยอาจจะไม่ร่วมมือในการถ่ายภาพรังสี
3. ทำการขัดฟันและขูดหินปูน โดยทำที่ละ quadrant ข้างซ้ายหรือข้างขวา เพราะอีกข้างหนึ่งจะติด mouth gag ที่ใส่ไว้เพื่อให้เด็กอ้าปาก ซึ่งการขัดฟันและขูดหินปูนนั้นนอกจากจะช่วยลดสาเหตุที่ทำให้เหงือกอักเสบแล้ว ยังทำให้ตรวจหาฟันผุได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
4. ในผู้ป่วยเด็ก ควรใส่แผ่นยางกันน้ำลายก่อนให้การรักษาทางทันตกรรม
5. ทำการอุดฟัน ซึ่งวัสดุอุดฟันสามารถใช้ได้ทั้งอมัลกัมและคอมโพสิต เรซิน ซึ่งการอุดด้วยคอมโพสิต เรซิน จะไม่สามารถทำได้ดีในผู้ป่วยเด็กที่ไม่ให้ความร่วมมือในการทำฟัน เนื่องจากน้ำลายและเวลาที่ใช้จะเป็นข้อจำกัดในการอุดฟัน การให้ยาระงับความรู้สึกจึงเป็นข้อได้เปรียบที่จะทำให้งานมีคุณภาพดีมีคุณภาพในกรณีที่ต้องบูรณะฟันทั้ง 2 ข้าง ต้องรักษา VD โดยทำ fast - setting jaw registration เมื่อทำการอุดเสร็จแล้วให้เอาเศษวัสดุออกให้หมด โดยใช้ผ้าก๊อสชุบน้ำเช็ดออกมาในกรณีที่ฟันต้องทำ pulpotomy หรือ pulpectomy สามารถทำได้ในขั้นตอนนี้
6. เคลือบปิดหลุมร่องฟันในฟันหลังซึ่งผู้ป่วยบางคนมีฟันกรามแท้ซี่ที่ 1 ขึ้นมาแล้ว การเคลือบปิดหลุมร่องฟันนี้เป็นการป้องกันที่ได้ผลดี เพราะผู้ป่วยส่วนมากแปรงฟันได้ไม่ดี

7. ทาฟลูออไรด์ โดยใช้ 1.23 % APF gel ทานาน 4 นาที เพื่อผลในการป้องกันฟันผุอย่างมีประสิทธิภาพ

8. การถอนฟันแนะนำให้ทำเป็นขั้นตอนสุดท้าย ควรฉีดยาชาเฉพาะที่ร่วมด้วยเพื่อระงับความเจ็บปวดหลังทำหัตถการ และต้องการผลของ vasoconstrictor ในยาชาช่วยไปบีบเส้นเลือดทำให้เลือดออกน้อยลง แต่ก่อนนี้จะต้องปรึกษากับวิสัญญีแพทย์ เพื่อป้องกันอันตรายอันอาจเกิดกับผู้ป่วยขณะให้ยาระงับความรู้สึก หลังจากถอนฟันเสร็จแล้วควรบีบปากแผลเพื่อห้ามเลือด หลังจากนั้นควรเย็บแผลด้วยไหมละลายชนิดโพลีเมอร์ เพราะการตัดไหมในผู้ป่วยที่ไม่ค่อยให้ความร่วมมือทำได้ยาก และกรรไกรอาจไปโดนเนื้อเยื่อในช่องปากเกิดบาดแผลได้

9. หัตถการที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเลือดออก ทั้งระหว่างการรักษา และภายหลังการรักษาควรเตรียมวัสดุห้ามเลือดให้พร้อม เช่น gelfoam, oxidized cellulose (Surgicel) และ bone wax เป็นต้น รวมทั้งพิจารณาการทำ stent ไว้ล่วงหน้า

10. เมื่อทำงานเสร็จข้างหนึ่งแล้วใช้ผ้าก๊อสนุ่มน้ำเซ็ดเอาเศษวัสดุทั้งหมดออก แล้วย้ายมาทำอีกข้างหนึ่งตามลำดับที่กล่าวมาแล้ว เมื่อเสร็จงานทั้งหมดตรวจดูว่าเลือดหยุดไหลแล้ว จากนั้นจึงเอาผ้าก๊อสที่ pack คอออก รอนผู้ป่วยรู้สึกตัวจึงส่งไปพักฟื้นในห้องพักฟื้นต่อไป

### การดูแลผู้ป่วยหลังการรักษาทางทันตกรรม

1. อาจพิจารณาให้ผู้ป่วย admit ในโรงพยาบาลอย่างน้อย 1 วัน เพื่อสังเกตอาการ โดยเฉพาะในผู้ป่วย ASA class III , IV

2. ควรป้องกัน และเฝ้าระวังสภาวะ dehydration, anemia, hypoxia และอาการปวดที่อาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากเป็นปัจจัยเสี่ยงที่จะกระตุ้นให้เกิดการชัก

3. อาจพิจารณาคาสาย IV ไว้ อย่างน้อย 12 ชั่วโมง โดยเฉพาะรายที่มีเลือดออก หรือภาวะคลื่นไส้อาเจียน

4. เตรียมยา และเวชภัณฑ์ที่ต้องใช้รักษาผู้ป่วยให้พร้อม ในกรณีที่เกิดอาการชักขณะนอนในโรงพยาบาล

## ความรู้ทั่วไปสำหรับทันตแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับการให้าระงับความรู้สึกในผู้ป่วยโรคลมชักที่มารับบริการทางทันตกรรมแบบ elective

● นายแพทย์ภูพิงค์ เอกะวิภาต

โดยทั่วไปผู้ป่วยที่มารับบริการทางทันตกรรม ภายใต้การดูแลของวิสัญญีแพทย์ มักจะได้รับการดูแลแบบ Day case surgery กล่าวคือมีการประเมินสภาพและเตรียมผู้ป่วยล่วงหน้าแล้วจึงนัดมาทำหัตถการ เมื่อเสร็จสิ้นจากการทำหัตถการจะมีการประเมินสภาพผู้ป่วยอีกครั้งแล้วจึงให้กลับบ้านในวันเดียวกัน แต่ทั้งนี้ถ้าไม่แน่ใจในสถานะของผู้ป่วย ทันตแพทย์ควรพิจารณาร่วมกับวิสัญญีแพทย์ในการรับผู้ป่วยไว้ในสถานพยาบาลก่อน

การประเมินสภาพผู้ป่วยโดยทั่วไป สามารถทำได้โดยทันตแพทย์ ผู้ให้การดูแล รักษา แต่ถ้ามีข้อบ่งชี้ในการปรึกษาวิสัญญีแพทย์ (ดังรายละเอียดในตารางที่ 3.1) ควรมีการประเมินให้ละเอียดมากขึ้นโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากผู้ป่วยอาจต้องได้รับยาคลายกังวลหรือยาสงบ ซึ่งต้องการการดูแลเป็นพิเศษการประเมินดังกล่าว ได้แก่ การประเมินพิจารณาตามหลักเกณฑ์ของ The American Society of Anesthesiologists (ASA classification) รายละเอียด ดังตารางที่ 3.2

### ตารางที่ 3.1 ข้อบ่งชี้ในการพิจารณาปรึกษาวิสัญญีแพทย์ เพื่อรับบริการทางทันตกรรม

1. ผู้ป่วยที่ได้รับการประเมินแล้วมี ASA class III ขึ้นไป มีโรคประจำตัวอื่นที่ควบคุมไม่ได้ร่วมด้วย เช่น โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โรคเลือด ผู้ป่วยที่มีปัญหาเรื่องการชัก เป็นต้น
2. ผู้ป่วยที่มีความพิการทั้งทางกายหรือทางจิตที่ไม่สามารถสื่อสาร หรือประเมินสภาพภายในช่องปากได้
3. ผู้ป่วยที่ต้องทำหัตถการแบบ extensive โดยที่ภาษาไม่สามารถออกฤทธิ์ได้อย่างเพียงพอ เช่น การติดเชือก การแพ้ยา หรือความผิดปกติทางกายภาพ
4. ผู้ป่วยที่กลัว ตื่นเต้นมาก หรือไม่ให้ความร่วมมืออย่างมากในการตรวจรักษา
5. ผู้ป่วยที่มีปัญหา orofacial trauma ร่วมด้วย
6. ผู้ป่วยที่ต้องทำหัตถการแบบ extensive ในขณะที่มีความลำบากในการเคลื่อนย้าย หรือดูแลผู้ป่วย
7. การทำหัตถการที่ใช้เวลานาน

### ตารางที่ 3.2 การประเมินสภาพผู้ป่วยตาม The American Society of Anesthesiologists

Class	Details
I	A normal healthy patient
II	A patient with mild systemic disease
III	A patient with severe systemic disease
IV	A patient with severe systemic disease that is a constant threat to life
V	A moribund patient who is not expected to survive without the operation
VI	A declared brain-dead patient whose organs are being removed for donor purposes

\* The addition of an 'E' indicates emergency surgery.

การประเมินดังกล่าว ควรจะพิจารณาจากประวัติโรคเดิมของผู้ป่วย โดยเฉพาะประวัติเกี่ยวกับการกระตุ้นให้เกิดอาการชัก การดำเนินของโรค ยาที่ได้รับ การตรวจร่างกาย โดยเฉพาะทางระบบประสาทและการตรวจทางเดินหายใจ รวมทั้งการตรวจทางห้องปฏิบัติการที่จำเป็นด้วย

#### ข้อควรพิจารณาในการประเมินและเตรียมผู้ป่วยเพื่อให้ยาระงับความรู้สึกในผู้ป่วยโรคลมชัก

1. หลีกเลี่ยงและป้องกันสาเหตุที่อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการชักขณะทำหัตถการ เช่น ภาวะที่ระดับน้ำตาลในเลือดต่ำ ภาวะขาดสมดุลของเกลือแร่ ภาวะ alcoholic withdrawal การอดนอน เป็นต้น
2. ประเมินภาวะความผิดปกติทางจิต ผู้ป่วยที่มี anxiety มีการเปลี่ยนแปลงทางบุคลิกภาพและบางครั้งอาจมีอาการมากจนต้องได้รับยาทางจิตเวช ซึ่งควรแจ้งวิสัญญีแพทย์ทุกครั้ง
3. ผู้ป่วยที่มีอาการชัก อาจเป็นอาการแสดงของกลุ่มโรคที่มีความผิดปกติของระบบอื่นร่วมด้วย เช่น ระบบขับถ่ายปัสสาวะ ระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งควรมีการประเมินสภาวะของโรคนั้นๆ ก่อนเสมอ
4. ผลข้างเคียงจากยากันชัก ยากันชักเกือบทุกชนิดจะมีผลต่อการให้ยาระงับความรู้สึกทั้งสิ้น นอกจากผลข้างเคียงและพิษของยาแล้ว ในขนาดปกติมักจะทำให้ฤทธิ์ของยาระงับความรู้สึกนานขึ้น ฟื้นฟูจากการสลบซาลง ทั้งนี้ควรมีการแจ้งให้วิสัญญีแพทย์ทราบทุกครั้งถึงชนิดและขนาดของยากันชักที่ได้ เพื่อการปรับยาระงับความรู้สึกที่เหมาะสม
5. ยาที่ให้ก่อนการให้ยาระงับความรู้สึกอาจพิจารณาให้ตามความเหมาะสม ไม่ควรหยุดยากันชักและถ้าเป็นไปได้ควรตรวจวัดระดับยาในเลือดร่วมด้วย เมื่อประเมินสภาพผู้ป่วยแล้ว ทางวิสัญญีจะเป็นผู้เตรียมผู้ป่วย เลือกรูปแบบให้ยาระงับความรู้สึกต่อไป

### ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นระหว่างและหลังการให้ยาระงับความรู้สึก

1. ปัญหาเกี่ยวกับทางเดินหายใจผู้ป่วยเหล่านี้อาจใส่ท่อช่วยหายใจจากการที่มีภาวะ gingival hyperplasia
2. การสูดสำลักสิ่งแปลกปลอมเข้าไปในหลอดลม ควรเพิ่มความระมัดระวังในการวางผ้าซับเลือด การดูดน้ำลายหรือ เสมหะด้วย
3. อาการชัก มักจะหยุดและหายไปเองถ้าหยุดสิ่งกระตุ้น อาจให้ยากกลุ่ม benzodiazepine หรือ barbiturate ทางหลอดเลือดดำ เพื่อระงับอาการดังกล่าว
4. ภาวะคลื่นไส้ อาเจียน อาจเนื่องมาจาก ความเจ็บปวด ยาที่ได้รับ ความเครียด ซึ่งควรแก้ไขที่สาเหตุ อาจพิจารณาให้ยากกลุ่ม metoclopramide เพื่อแก้ไขอาการนั้นๆ

### บรรณานุกรม

1. Nunn JH, Davidson G, Gordon PH, et al. A retrospective review of a service to provide comprehensive dental care under general anesthesia. Spec Care Dentist 1995; 15: 97-101.
2. Ferretti GA. Guidelines for outpatient general anesthesia to provide comprehensive dental treatment. Dent Clin North Am 1984; 28: 107-20.
3. Anaesthesia UK : <http://www.frca.co.uk/article.aspx?articleid=100184>
4. ภูพิงค์ เอกะวิภาต. Anesthesia for epilepsy surgery. วิทยุสื่อสาร 2542; 25: 69-77.
5. Smith M. Anaesthesia in epilepsy surgery. In: Shorvan S, Dreifuss F, Fish D, et al, eds. The treatment of epilepsy. Massachusetts: Blackwell Science Inc, 1996: 794-804.
6. Aloid S. Indications for Dental Anesthesia. Dent Clin North Am 1987 ; 31(1) :75-85.
7. Dennis JM . Behavior Management of Children. Dent Clin North Am 1984 ; 28(1): 81-92.
8. Gerald AF. Guidelines for Outpatient General Anesthesia to Provide Comprehensive Dental Treatment. Dent Clin North Am 1984 ; 28(1):107-20.
9. Brenda B, Paulette S. Trends in dental treatment rendered under general anesthesia, 1978 to 1990. Clin Pediatric Dent 1992 ; 16 (3) :222-4.
10. Joost R, Rob B. The need for general anesthesia for the dental treatment of mentally handicapped patients: a follow-up study. J Dent Child 1985; Sept-Oct:344-6.
11. Maria Vermeulen FV, Jan V. Dental general anesthesia: clinical characteristics of 933 patients. J Dent Child 1991; Jan-Feb: 27-30.
12. Jerry JA. Restorative Dentistry with General Anesthesia A Safe, Effective office Procedure. NYS Dent 1984; Aug-Sept: 433-5.
13. John RR ,Harold CJB . Dental Treatment with general Anesthesia for Handicapped Patients. Br Dent J 1973; Feb: 151-3.

## บทที่ 4

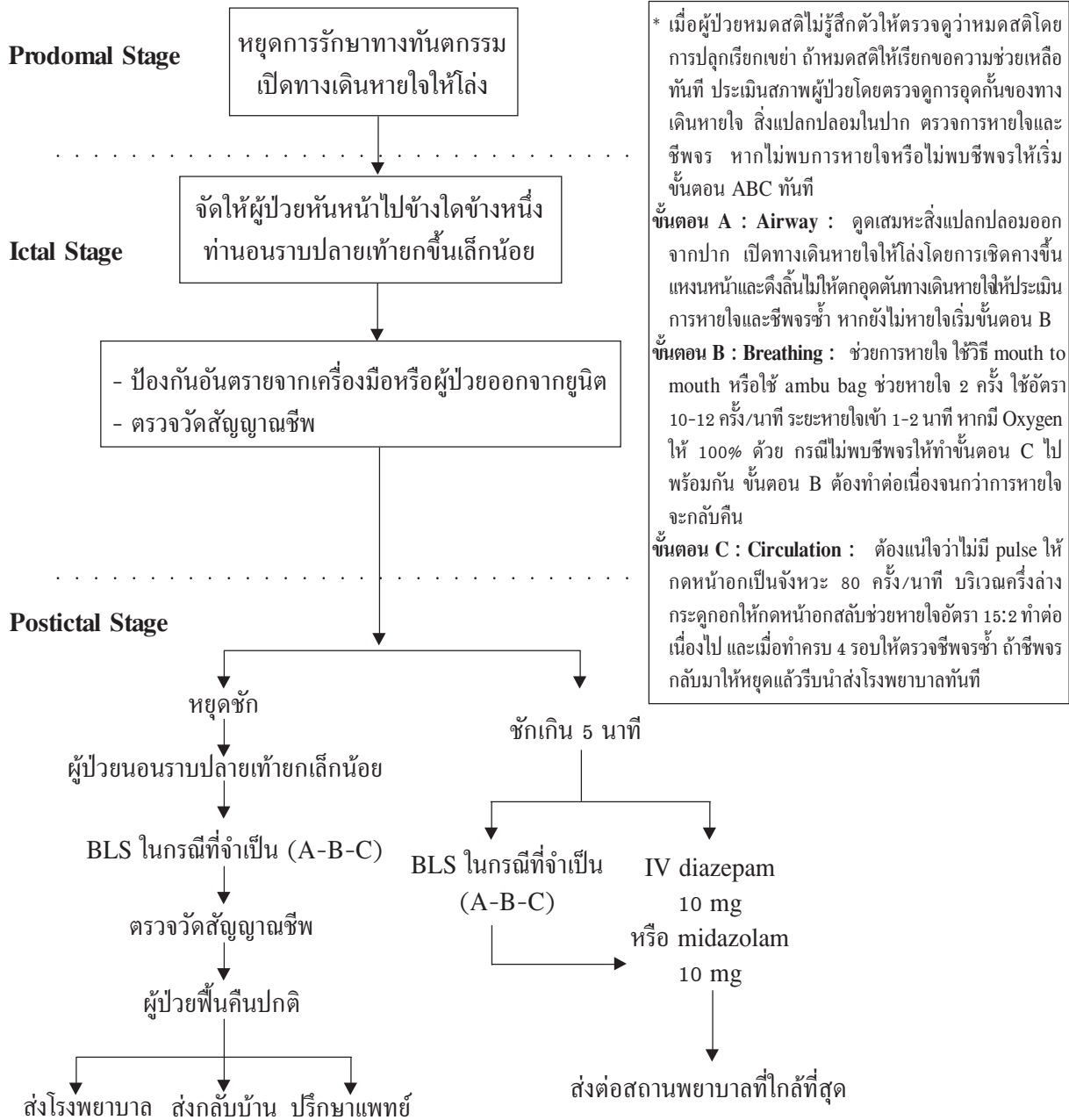
### ภาวะฉุกเฉินเมื่อผู้ป่วยมีอาการชักขณะบำบัดทางทันตกรรม

ผู้ป่วยโรคลมชักอาจมีอาการชักขณะได้รับการบำบัดทางทันตกรรม โดยการชักแบบ Generalized tonic clonic seizure (Grand mal) จะหยุดได้เองภายใน 5 นาที ในกรณีที่มีการชักนานเกินกว่า 5 นาทีมีโอกาสเป็นชนิด status epilepticus ได้ จึงต้องมีขั้นตอนในการจัดการผู้ป่วยเมื่อเกิดอาการชักในคลินิกทันตกรรมดังนี้

#### การจัดการผู้ป่วยเมื่อเกิดอาการชักในคลินิกทันตกรรม

1. หยุดการรักษาทางทันตกรรมทุกชนิด กำจัดวัสดุ และสิ่งแปลกปลอมในปากออก
2. ปรับเตียงทำฟันให้อยู่ในแนวราบ จัดท่าผู้ป่วยหันหน้าไปข้างใดข้างหนึ่ง
3. เตรียมยากันชักเพื่อหยุดอาการชักในกรณีผู้ป่วยเด็ก ได้แก่
  - 3.1 diazepam ในขนาด 0.3 mg/kg ให้ทางเส้นเลือดดำ(IV) หรือ 0.5 mg/kg ให้ทางทวาร โดยใช้ insulin syringe ไม้ใส่เข็มทาสารหล่อลื่นที่ปลาย ฉีดเข้าทางทวาร
  - 3.2 lorazepam ในขนาด 0.05-0.1 mg/kg ชนิดฉีด โดยให้หยดใต้ลิ้น หรือ buccal sulcus
4. ป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับผู้ป่วย เช่นการตกจากยูนิตทำฟัน หรือได้รับบาดเจ็บบริเวณแขนขา เนื่องจากขณะชักไปโดนอุปกรณ์ทันตกรรม โดยการลดระดับยูนิตให้ลงต่ำสุดในท่านอนราบและเอาอุปกรณ์ทันตกรรมทั้งหมดออกให้ห่างจากผู้ป่วยโดยเร็ว
5. ไม่เคลื่อนย้ายผู้ป่วยในขณะที่มีการชัก เนื่องจากผู้ป่วยอาจจะตกจากยูนิตทำฟัน ศีรษะฟาดพื้นไม่ควรจับผู้ป่วยจนแน่น การจับผู้ป่วยแน่นเกินไปหรือเด็กที่ถูกรัดด้วย Papoose board ควรคลายให้หลวมขึ้นเล็กน้อย เพราะอาจจะทำให้แขนหรือขาหักได้
6. ไม่จำเป็นต้องใส่เครื่องมือใดๆให้ผู้ป่วยกัขณะชักเพราะอาจจะก่อให้เกิดอันตรายต่ออวัยวะในช่องปาก นอกจากนี้การกระทำดังกล่าวผู้ป่วยอาจจะกัดนิ้วมือของทันตแพทย์ได้
7. ในการชักในช่วงสั้นๆ ไม่จำเป็นต้องให้ออกซิเจน แต่ถ้ามีการชักต่อเนื่องหรือหยุดชักแล้วเริ่มชักใหม่ ต้องให้ออกซิเจนและเรียกทีมฉุกเฉินมาช่วย
8. กรณีชักนานเกินกว่า 5 นาที หรือหยุดชักแล้วเริ่มชักอีกครั้ง ก่อนส่งต่อผู้ป่วย ควรพิจารณาน้ำ 10 mg diazepam เข้าเส้นเลือดดำ (IV) เหน็บทวาร หรือ 10 mg midazolam ใส่บริเวณใต้ลิ้น หรือ buccal sulcus ในผู้ใหญ่ ส่วนในเด็กให้ยาตามข้อ 3 หลังจากนั้นควรส่งต่อแพทย์โดยเร็วที่สุด

### แผนภูมิที่ 3 ขั้นตอนในการจัดการผู้ป่วยเมื่อเกิดอาการชัก



BLS = Basic Life Support

### บรรณานุกรม

1. Malamed SF, Robbins KS. editors. Medical emergencies in the dental office.  
5 th ed. St. Louis : C.V. Mosby ;2000 .
2. ปิยะพงศ์ วัฒนวิทย์ และคณะ. แนวทางปฏิบัติทางทันตกรรม กรณีการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.  
ฉบับพิมพ์ ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : 2543 หน้า 61

## บทที่ 5

### ทันตกรรมป้องกันในผู้ป่วยโรคลมชัก

ผู้ป่วยโรคลมชักในประเทศไทยพบว่ามีเป็นจำนวนมากถึง 29 ใน 1,000 ของประชากร และเป็นไปได้ตั้งแต่วัยเด็กเล็กจนถึงวัยผู้ใหญ่ ผู้ป่วยโรคลมชักส่วนหนึ่งมีสภาวะช่องปากเหมือนคนปกติทั่วไปมีความสามารถในการดูแลสุขภาพช่องปากตนเองได้ดี แต่มีบางส่วนโดยเฉพาะกลุ่มผู้ป่วยที่รับประทานยา dilantin เป็นประจำต่อเนื่องเป็นเวลานาน อาจทำให้เกิดอาการบวมโตของเหงือกอย่างมาก เหงือกคลุมตัวฟัน ทำให้ผู้ป่วยทำความสะอาดฟันได้ลำบาก เป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดสภาวะเหงือกอักเสบหรือโรคปริทันต์ตามมาและในกลุ่มผู้ป่วยที่มีความพิการทางร่างกาย และ/หรือ สมอ ก็เป็นอีกกลุ่มหนึ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องการดูแลสุขภาพช่องปากที่เฉพาะและมีคุณภาพเพื่อการป้องกันการเกิดรอยโรคและความเจ็บปวดในช่องปาก ซึ่งผู้ป่วยกลุ่มนี้บางส่วนยังพอดูแลช่องปากด้วยตนเองได้ แต่ส่วนใหญ่ต้องอาศัยผู้ดูแลช่วยทำความสะอาดให้

ผู้ป่วยโรคลมชักส่วนใหญ่เป็นผู้ป่วยที่มีปัญหาความผิดปกติของสมอง ซึ่งส่วนหนึ่งมีชีวิตความเป็นอยู่ได้อย่างปกติ แต่อีกส่วนหนึ่งมีปัญหาโรคร่วม เช่น mental retardation เดินไม่ได้ มีอาการชักบ่อย มีปัญหาน้ำลายยืด ปัญหาการกิน การดื่มน้ำ และการพูด

ทันตกรรมป้องกันเป็นกระบวนการการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในช่องปาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในความหมายที่รวมเอากิจกรรมที่กระทำ เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคในช่องปากจากโรคบางโรคหรือหุนปัจจัยที่มีผลช่วยลดความไวของการเกิดโรค ตลอดจนการหยุดลุกลามของโรค กรณีที่เกิดโรคแล้วและฟื้นฟูสภาพ กรณีที่มีการสูญเสียฟันสำหรับผู้ป่วยโรคลมชัก จากแนวโน้มปัญหาสุขภาพช่องปากที่อาจเกิดจากผลข้างเคียงของยาและความพิการทางร่างกายและสมอง การให้บริการทันตกรรมป้องกัน จึงมีความจำเป็นต้องจัดให้มีขึ้นควบคู่ไปกับการรักษาพยาบาลในคลินิก ด้วยวิธีการจัดมาตรการทันตกรรมป้องกันให้ผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วย และ/หรือ ผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยร่วมกัน ซึ่งการจัดมาตรการป้องกันจะจำแนกตามสมรรถภาพการดูแลตนเองของผู้ป่วย

#### การให้บริการทันตกรรมป้องกันในผู้ป่วยโรคลมชัก อาจจำแนกผู้ป่วยออกได้เป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ผู้ป่วยกลุ่มปกติ ได้แก่ ผู้ป่วยที่เป็นโรคลมชักที่มีระดับสติปัญญาดี ไม่มีความพิการ ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลหรือตนเอง ดูแลเอาใจใส่สุขภาพช่องปากได้ดี
2. ผู้ป่วยมีความพิการและช่วยเหลือตนเองได้ ผู้ป่วยกลุ่มนี้อาจมีความลำบากในการใช้เครื่องมือทำความสะอาดช่องปาก โดยเฉพาะในกรณีที่มีความพิการที่มือจะมีปัญหาเรื่อง การใช้มือในการแปรงฟันจึงอาจพิจารณาใช้เครื่องช่วยทำความสะอาดเพิ่มเติม
3. ผู้ป่วยมีความพิการและช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ผู้ป่วยกลุ่มนี้จำเป็นต้องมีผู้ดูแลที่มีความรู้เรื่องการดูแลรักษาสุขภาพช่องปากอย่างดี เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการเป็นโรคในช่องปาก

## การพิจารณาให้บริการทันตกรรมป้องกันในผู้ป่วยโรคลมชัก อาจพิจารณาให้บริการดังนี้

### 1. การให้ทันตสุขศึกษา (Oral Hygiene Education and Instruction : OHE&I)

การให้ทันตสุขศึกษาเป็นกิจกรรมที่ควรให้บริการในผู้ป่วยโรคลมชักทุกรายโดยให้ทันตสุขศึกษาแก่ผู้ป่วย เรื่อง การเกิดโรคในช่องปากและการควบคุมคราบจุลินทรีย์เพื่อป้องกันการเกิดโรคในช่องปาก และควรให้คำแนะนำเพิ่มเติมแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแล ในกลุ่มผู้ป่วยพิการ ทั้งที่ช่วยเหลือตนเองได้ และช่วยเหลือตนเองไม่ได้ เพื่อให้เกิดความตระหนักถึงการดูแลสุขภาพช่องปากของผู้ป่วยร่วมกัน

### 2. การฝึกทักษะการแปรงฟันด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์

ให้ผู้ป่วย และผู้ดูแลได้มีโอกาสฝึกทักษะการแปรงฟันที่ถูกต้อง เหมาะสมกับสภาพช่องปากของผู้ป่วย ด้วยการแปรงฟันที่ถูกต้อง ร่วมกับการใช้ยาสีฟันผสมฟลูออไรด์ และพิจารณาสภาพช่องปากของผู้ป่วย เพื่อแนะนำ และฝึกทักษะการใช้เครื่องช่วยทำความสะอาดเพิ่มเติม เช่น ไม้ขัดฟัน แปรงกระจุกเดี่ยว แปรงชอกฟัน แปรงสีฟันไฟฟ้า เป็นต้น

### 3. การปรับพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยง

ควรให้การปรึกษาแก่ผู้ป่วยและผู้ดูแลในเรื่องการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารหวานในกลุ่มผู้ป่วย

3.1. ควรลดความถี่ในการบริโภคน้ำตาลในแต่ละวัน

3.2. จำกัดอาหารที่เป็นพวก high cariogenic potential ให้อยู่ในเฉพาะมื้ออาหาร

3.3. ให้รับประทานอาหารจำพวก non cariogenic potential แทนอาหารจำพวกที่มีน้ำตาล

3.4. ใช้น้ำตาลที่ไม่ก่อให้เกิดฟันผุ แทนน้ำตาลทราย

3.5. ควรจบอาหารแต่ละมื้อด้วยอาหาร หรือเครื่องดื่มที่ไม่ก่อให้เกิดฟันผุ หรือมีฤทธิ์ต้านฟันผุ

3.6. จำกัดเวลาของการมีอาหารอยู่ในปากให้น้อยที่สุด

3.7. ควรมีการแปรงฟันหลังอาหารกลางวัน ด้วยยาสีฟันผสมฟลูออไรด์หรืออย่างน้อยควรบ้วนปากหลังรับประทานอาหารทุกมื้อ ถ้าไม่สะดวกที่จะแปรงฟัน

3.8. สำหรับอาหารเด็กทารก ควรเป็นอาหารที่ไม่มีการเติมน้ำตาล ถ้าเป็นนม ควรเป็นนมจืด อาหารอื่นควรเริ่มให้เมื่ออายุเกิน 4 เดือน สำหรับน้ำตาลอื่น ควรได้รับไม่เกิน 10% ของอาหารทั้งหมดที่กิน เครื่องดื่มควรให้เฉพาะในมื้ออาหาร ไม่ควรให้ดูจากขวดและไม่ควรให้เด็กเข้านอน และหลับไปพร้อมกับขวดนม ตลอดจน ลดอาหารระหว่างมื้อให้เหลือเท่าที่จำเป็น

และในกลุ่มผู้ป่วยที่มีโรคร่วม หรือพฤติกรรมเสี่ยงต่อโรคในช่องปาก ควรพิจารณาควบคุมพฤติกรรมในกลุ่มผู้ป่วยด้วย เช่น ควบคุมโรคเบาหวาน และควบคุมพฤติกรรมกาสูบหรี่

### 4. การใช้ฟลูออไรด์เพิ่มเติม ดังนี้

4.1. น้ำยาบ้วนปากผสมฟลูออไรด์ 0.05% NaF

4.2. เคลือบฟลูออไรด์ 1.23% APF ควรทำทุก 6 เดือน

4.3. การใช้ฟลูออไรด์วานิชทาในบริเวณของฟันที่มีลักษณะเริ่มจะผุ (white lesion)

5. การเคลือบหลุมร่องฟันในกลุ่มเด็ก โดยพิจารณาเคลือบหลุมร่องฟันที่มีหลุมร่องลึกและไม่มีการผุด้าน proximal และฟันซี่นั้นขึ้นมาในช่องปากแล้ว

6. การตรวจสุขภาพช่องปากเป็นประจำ โดยให้มีการตรวจสุขภาพช่องปากเป็นประจำทุก 3- 6 เดือน

## บรรณานุกรม

1. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. การปฏิบัติงานส่งเสริมสุขภาพช่องปาก และการป้องกันโรคในช่องปากในระดับบุคคล และครอบครัว. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ; สิงหาคม 2544.
2. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย (กลุ่มทันตกรรมป้องกัน). คู่มือทันตกรรมป้องกันในคลินิกตามระบบกลุ่มเสี่ยง. มีนาคม 2547. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการใช้การเลือกใช้วัสดุ เคลือบหลุมร่องฟันชนิดกาสีโอไอโอโนเมอร์. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.). กรกฎาคม 2547.
3. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางการใช้ การเลือกใช้วัสดุเคลือบหลุมร่องฟันชนิดเรซิน. สำนักพิมพ์กิจการโรงพิมพ์ องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. กรกฎาคม 2546.
4. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย (กลุ่มทันตกรรมป้องกัน). องค์ความรู้ และเทคโนโลยีด้านทันตกรรมป้องกัน. ในการประชุมสัมมนา เรื่อง การดำเนินงานทันตกรรมป้องกันในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัย. 25-26 มีนาคม 2547 ณ ห้องประชุมโรงแรม ทีเค พาเลซ กรุงเทพมหานคร.
5. กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. บรรณาธิการ: จิราภรณ์ แต่วีระพิชัย, ศรีสุดา ทีละศิธร. ฟลูออไรด์วานิชในเด็กเล็ก. โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.), 2548.
6. กลุ่มงานทันตสาธารณสุขชุมชน กองทันตสาธารณสุข กรมอนามัย. การใช้ฟลูออไรด์ในระดับชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ 1, โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, กันยายน 2541.  
<http://dental.anamai.moph.go.th/oralhealth/PR/E-book/comf/index.html>
7. เพ็ญทิพย์ จิตต์จ้านงค์, วิกุล วิสาสเสสธ, มัลลิกา ตันฑุลเวศม์ และคณะ. คู่มือ การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ดูแลสุขภาพช่องปาก. พิมพ์ครั้งที่ 1, 2547.  
<http://dental.anamai.moph.go.th/oralhealth/PR/E-book/choose.html>
8. สุธา เจียรณนิโชติชัย สุปราณี ดาโลดม นนทลี วีรัชย์ สุนิ วังศ์คงคาเทพ และฤดี สุรารักษ์. ระดับความเสี่ยงต่อการเกิดโรคฟันผุ ของอาหารประเภทอาหารว่างของไทย. ว การส่งเสริมสุขภาพ และอนามัยสิ่งแวดล้อม 2547;27(4)
9. สุภรณ์ บำรุงวงศ์. การศึกษาสภาวะเหงือกของผู้ป่วยโรคลมชักที่รักษาด้วยยาเฟนาไดอิน ในโรงพยาบาลประสาทสงขลา. ว การแพทย์ 2542 ;24(4) :181-8.
10. สุวรรณดี ดวงรัตนพันธ์, อุทัยวรรณ กาญจนกามล. แนวคิดของทันตกรรมพร้อมมูล (Comprehensive Dental Care Concept). เชียงใหม่ทันตแพทยสาร 2543;21(2):7-24.
11. Burt BA , Pai S. Sugar consumption and caries risk: A systemic review. J Dent Educ 2001;65(10):1017-23.
12. Moynihan P.J. Dietary advice in dental practice. Br Dent J 2002;193(10):563-8.
13. World Health Organization Geneva 2003. Diet, Nutrition and the prevention of chronic diseases. 105-28.