

ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ยากันชักอย่างถูกต้อง
ของผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนในแผนกผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลราชานุกูล

Factors effecting on care – taker's knowledge
In OPD of Rajanukul Hospital

นางสาวศรีวัฒนา เทอดประวัตติ

นางสาวบุษกร เล็กเลิศศิริวงศ์

นางสาวมนต์ศิริ ธรรมศรี

นายขจร ทองกิตติกุล

นางสาวศรัณย์พร สัจจะบันดาลใจ

**ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ยาเกินขนาดอย่างถูกต้อง
ของผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนในแผนกผู้ป่วยนอก
โรงพยาบาลราชานุกูล**

**Factors effecting on care – taker's knowledge
In OPD of Rajanukul Hospital**

**นางสาวศรีวัฒนา เทอดประวัตติ
นางสาวบุษกร เล็กเลิศศิริวงศ์
นางสาวมนต์ศิริ ธรรมศรี
นายขจร ทองกิตติกุล
นางสาวศรัณย์พร สัจจะบันดาลใจ**

กิตติกรรมประกาศ

ผลงานวิจัยนี้เสร็จสมบูรณ์ เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างสูงจากอาจารย์
ภาควิชาชีวสถิติ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ดร.จรรยา กัทธธราชชัย และ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุมาลี สิงหนิยม ที่กรุณาให้คำแนะนำข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ ช่วย
ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ รวมทั้งสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดมา

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ และขอขอบคุณผู้ดูแล
บุคคลปัญญาอ่อน โรงพยาบาลราชานุกูลที่ได้ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบแบบ
สอบถามการวิจัยครั้งนี้

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา ระดับความรู้และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้ยาอย่างถูกต้องของ ผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนที่มารับบริการที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลราชานุกูล ระหว่างวันที่ 1 มี.ค.-28 เม.ย. 2544 จำนวน 44 คน เก็บข้อมูลโดยการ สัมภาษณ์จากแบบสอบถาม จำนวน 12 คำถาม ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่เป็นผู้หญิงมีราย ได้ต่ำ การศึกษาระดับประถมศึกษา อาชีพแม่บ้าน อายุระหว่าง 30-50 ปีและเป็นบิดามารดาของ บุคคลปัญญาอ่อน พบว่าเกณฑ์ความรู้ในเรื่องการใช้ยากันชักอย่างถูกต้องอยู่ระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 81.8 ตามเกณฑ์ที่กำหนด อายุเป็นปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์กับความรู้การใช้ยากันชักอย่างถูก ต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผู้ที่มีอายุน้อยจะมีความรู้มากกว่าผู้ที่มีอายุมาก ผู้ดูแลบุคคลปัญญา อ่อนส่วนใหญ่จะมีความรู้ด้านการรับประทานยากันชักอย่างสม่ำเสมอตามแพทย์สั่ง ความรู้ที่ยัง ขาด คือ ความรู้ในเรื่องฤทธิ์ข้างเคียงที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้ยากันชักต่อเนื่องกันเป็นเวลานานและ เวลาในการรับประทานยาหลังอาหาร ฉะนั้นเพื่อให้การดูแลบุคคลปัญญาอ่อนที่ต้องใช้ยากันชัก เป็นไปอย่างถูกต้อง ควรมีการจัดบริการ/หน่วยปรึกษาในการใช้ยา(Drug Counseling Unit)และจัด ทำแนวทางการปฏิบัติรวมทั้งข้อมูลผลข้างเคียงที่เกิดจากการใช้ยากันชัก

Abstract

The objective of this cross-sectional study was to assess factors that related to the care-taker's knowledge of using ACD in mental retarded persons with epilepsy. Forty-four care takers who attending the OPD of Rajanukul Hospital was requested to participated from 1st March to 30th April 2001. Questionare was used to collect data on demographic , social , mental retarded's medications and 12 items of rational using in ACD. The result reveal that most of care-takers were female , housewife with low income , average age 30-50 years old and their relationships were parents. They had high knowledge in ACD usage.

The only factor significantly related to rational drug used are age(p-value 0.046) and care-takers with age under 40 years old had better knowledge than age over 40. Evaluation in their understanding of drug use for right time , right dose and side effect showed that most of them were lack of understanding the right time to take medicine after meal and ACD side effect.

In conclusion the drug counselling activity for care-taker is recommended especially for elderly.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	A
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	B
สารบัญ	C
สารบัญตาราง	D
สารบัญแผนภูมิ	E

บทที่

1	บทนำ	1
2	การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
3	วิธีดำเนินการวิจัย	20
4	ผลการวิจัย	21
5	วิจารณ์ สรุปผลและข้อเสนอแนะการวิจัย	27
	เอกสารอ้างอิง	29
	ภาคผนวก	31

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนและร้อยละของผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อน จำแนกตามลักษณะประชากร	21
2 จำนวนและร้อยละของการได้รับยา	23
3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรู้ในการใช้ยาเกินขนาดอย่าง ถูกต้อง	24
4 ความแตกต่างของความรู้ในการใช้ยาเกินขนาดในกลุ่ม อายุน้อยกว่า 40 และมากกว่า 40 ปี	24
5 ร้อยละของความรู้ในการใช้ยาเกินขนาดอย่างถูกต้อง	25

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
2 ร้อยละของความรู้ในการใช้ยาต้านชักอย่างถูกค้้อง	25

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะปัญญาอ่อนเป็นภาวะที่มีลักษณะเฉพาะ คือ มีความจำเป็นในการปฏิบัติตนซึ่งเป็นผลมาจากความบกพร่องทางสติปัญญาและการปรับตัว การรักษาทางการแพทย์จึงต้องอาศัยผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อน ซึ่งได้แก่ พ่อ แม่ และบุคคลในครอบครัว

อัตราความชุกของปัญญาอ่อนอาจแตกต่างกันในแต่ละการศึกษาตามระบบ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders by American Psychiatric Association ปัจจุบันใช้ DSM IV (1994) ความชุกเท่ากับร้อยละ 1

การศึกษาความชุกของปัญญาอ่อนของประเทศไทย (เอกสารการประชุม กลุ่มที่ 3 กรมการแพทย์ โรงพยาบาลราชานุกูล, 29 มิถุนายน 2532) ทุนวิจัยองค์การอนามัยโลก โดยบุคคลากรโรงพยาบาลราชานุกูล ปี พ.ศ. 2531-2532 ศึกษาจังหวัดใน 5 ภาคของประเทศและกรุงเทพมหานคร ประชากรจำนวน 221,928 คนพบว่าอัตราความชุกของปัญญาอ่อน ร้อยละ 0.4

โรคลมชักเป็นกลุ่มอาการทางสมองชนิดหนึ่งซึ่งเกิดจากสาเหตุหลายอย่าง โดยมีลักษณะอาการของ seizures ซึ่งเกิดซ้ำแล้วซ้ำอีก เป็นผลมาจากการที่เซลล์ประสาท(neurons) ของสมองเกิดประจุมากผิดปกติขึ้น อาการของโรคนี้นี้ประกอบด้วย ความแปรปรวนของ concisusness การเคลื่อนไหวและความรู้สึกสัมผัส โรคลมชักที่พบบ่อยส่วนใหญ่ ได้แก่ Grandmal, Petit mal และ Psychomotor epilepsy

ในภาวะโรคลมชักที่ผู้ป่วยต้องให้ยาติดต่อกันอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลานาน แม้ว่าอาการของโรคจะไม่ปรากฏ หากพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเบี่ยงเบนไปจากวัตถุประสงค์ของการรักษา สภาวะของโรคอาจเลวลง ควบคุมอาการชักไม่ได้ หรืออาจนำไปสู่การเกิด Status epilepticusเกิดผลเสียต่อร่างกายหรืออาจถึงกับเสียชีวิต

จากการศึกษาของ Kiely M (1987) ในเรื่องความชุกของโรคลมชักในบุคคลปัญญาอ่อน พบว่าระดับปัญญาอ่อนน้อย พบร้อยละ 11 ส่วนในระดับปานกลางถึงรุนแรงมากพบร้อยละ 21

การศึกษาในครั้งนี้เกิดขึ้นจากความตระหนักถึงปัญหาในการรักษาโรคลมชักในบุคคลปัญญาอ่อน ซึ่งมีความชุกของโรคมกกว่าคนปกติทั่วไป ผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการใช้ยากันชักอย่างถูกวิธีตามแพทย์สั่ง ทั้งนี้เพื่อผลในการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อหาอัตราของความรู้ในการใช้ยาต้านชักอย่างถูกต้องของผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชานุกูล
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการใช้ยาอย่างถูกต้องของผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชานุกูล

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ บุคคลปัญญาอ่อนในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชานุกูล

ศัพท์นิยาม

บุคคลปัญญาอ่อน หมายถึง บุคคลที่มีภาวะปัญญาอ่อนที่อยู่ในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชานุกูล

ภาวะปัญญาอ่อน หมายถึง ภาวะที่มีความจำกัดอย่างชัดเจนของการปฏิบัติตน (Functioning) ในปัจจุบัน ซึ่งมีลักษณะเฉพาะ คือ ความสามารถทางสติปัญญาต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญร่วมกับความจำกัดของทักษะการปรับตัวอีกอย่างน้อยสองทักษะจาก 10 ทักษะ คือ

- การสื่อความหมาย
- การดำรงชีวิตภายในบ้าน
- รู้จักใช้แหล่งทรัพยากรในชุมชน
- การนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวัน
- การพักผ่อน
- การดูแลตนเอง
- ทักษะทางสังคม/ความสัมพันธ์กับผู้อื่น
- รู้จักควบคุมตนเอง
- การทำงาน

- สุขภาพอนามัยและความปลอดภัย

และแสดงอาการก่อนอายุ 18 ปี

ผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อน หมายถึง พ่อ แม่ หรือญาติพี่น้องบุคคลอื่นที่มีความสัมพันธ์ทางสายเลือดกับบุคคลปัญญาอ่อน หรือบุคคลอื่นที่ให้การดูแลในการดำรงชีวิตประจำวันของบุคคลปัญญาอ่อน

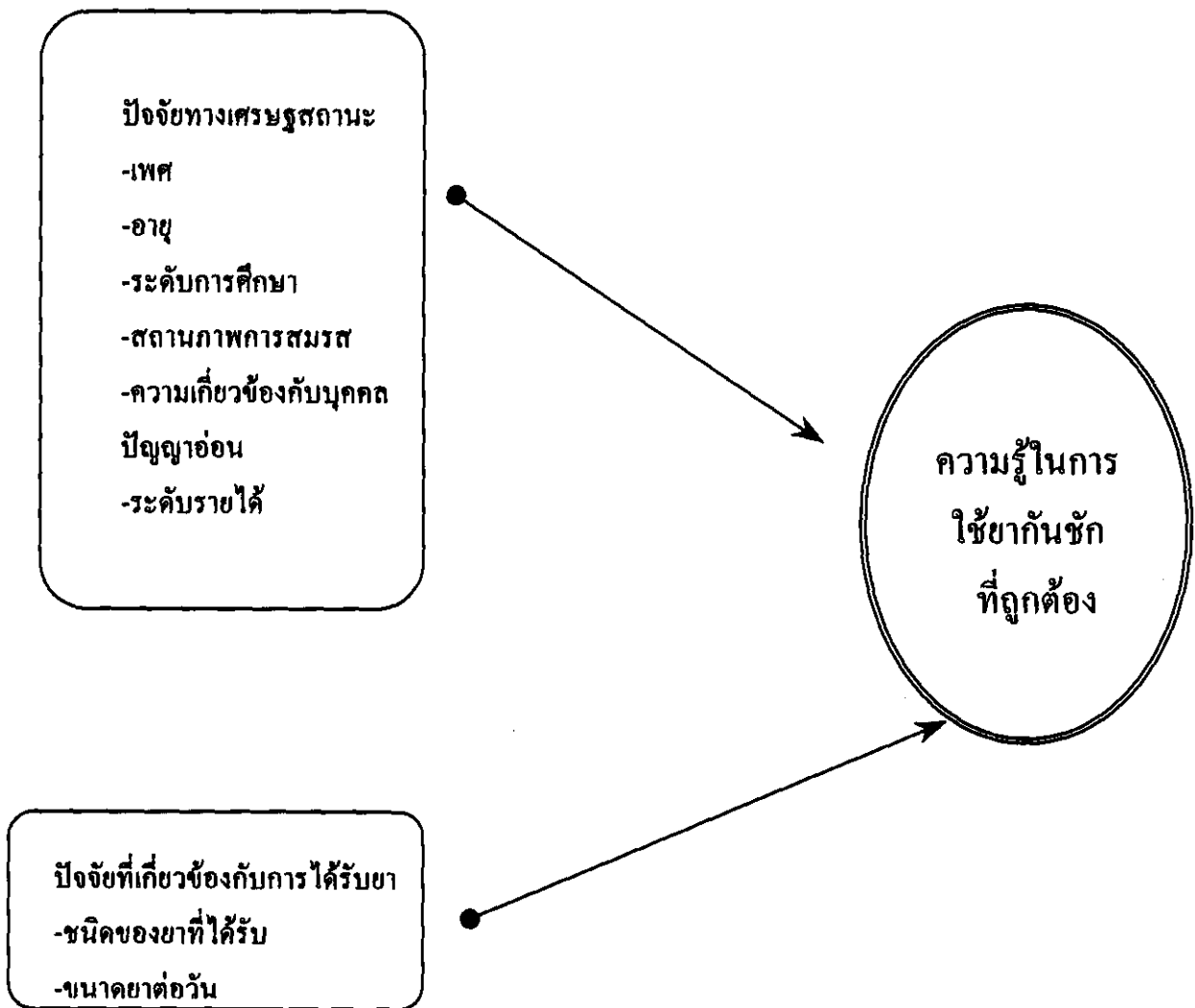
ยากันชัก หมายถึง ยาในกลุ่ม anticonvulsants ที่ใช้กับบุคคลปัญญาอ่อนในโรงเรียนราชานุกูล

การใช้ยาถูกวิธี หมายถึง ใช้ให้กับบุคคล (right patient), ให้อาถูกต้องกับโรค (right medication), ไข้ให้ถูกขนาด (right dose), ไข้ให้ถูกวิธี (right route), ไข้ให้ถูกเวลา (right time)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบอัตราความรู้ในการใช้ยากันชักอย่างถูกต้องของผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนที่มาใช้บริการในแผนกผู้ป่วยนอก
2. เพื่อทราบปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ยากันชักอย่างถูกต้องของผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนที่มาใช้บริการในแผนกผู้ป่วยนอก
3. เพื่อเป็นแนวทางในการวางแผนในการให้คำแนะนำแก่ผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนในการใช้ยากันชักอย่างถูกวิธีเพื่อผลในการรักษา
4. เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยต่อไป

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 2

การทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โรคลมชัก เกิดจากความผิดปกติของคลื่นไฟฟ้าในสมอง(brain electrical activity) ซึ่งอาจเกิดขึ้นเฉพาะที่หรือกระจายไปทั้งสมอง ทำให้มีอาการแสดงแตกต่างกันออกไป สาเหตุของโรคลมชักอาจเกิดจากการมีพยาธิสภาพต่างๆของสมอง เช่น การติดเชื้อของเยื่อหุ้มสมอง อุบัติเหตุ เนื้องอก ภาวะสมองขาดเลือด การได้รับสารพิษต่างๆ ไข้สูงในเด็ก และในผู้ป่วยบางคนจะไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด(idiopathic)

สาเหตุต่างๆเหล่านี้นำมาให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าในสมองให้มี synchronized depolarization ของกลุ่มเซลล์ประสาท 1 เซลล์ในบริเวณที่มี epileptic focus จะพบลักษณะของคลื่นไฟฟ้าที่ผิดปกติไปเรียกว่า depolarizing shift (DS) DS มีขนาดแอมพลิจูดค่อนข้างสูง คือ ประมาณ 20-50 mV และเป็น sustained wave ซึ่งจะพบอยู่นานประมาณ 70-150 msec ถ้าเหตุการณ์นี้เกิดขึ้นในเซลล์ประสาทจำนวนมากพอจะตรวจพบเป็น EEG spike หรือ interictal discharge โดยใช้ surface electrodes ได้หลังจากที่เกิด Ds แล้วจะเกิด hyperpolarization(after hyperpolarization)

เชื่อว่า DS เป็น postsynaptic potential ที่ถูก amplified ด้วย slow calcium channel currents ที่มากผิดปกติ calcium influx เข้าเซลล์โดยผ่านทาง voltage-gated calcium channels โดยเฉพาะ T-type channels รวมทั้ง NMDA-type glutamate receptor เมื่อมี depolarization เกิดขึ้นยิ่งทำให้ channel ต่างๆเปิดมากขึ้น ทำให้เกิดลักษณะของ sustained depolarization และทำให้เกิดอาการชักในที่สุด

รวมทั้งอาจมีกลไกอื่นๆที่ยังไม่ทราบแน่ชัดอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามยาที่ใช้บำบัดอาการชักมักออกฤทธิ์โดยยับยั้งการเกิดการกระจายของ epileptic discharge ด้วยกลไกต่างๆ

การแบ่งประเภทของโรคลมชัก

แบ่งโรคลมชักออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ

1. partial (focal) seizures เป็น seizures ที่มีจุดกำเนิดที่เฉพาะในส่วนของ cortex อาการแสดงของการชักขึ้นกับตำแหน่งของสมองที่มี DS เกิดขึ้น ผู้ป่วยที่ไม่มี การเปลี่ยนแปลงของ consciousness ร่วมด้วย เรียกว่า simple partial seizure

ในผู้ป่วยที่เป็น complex partial seizures อาการจะเริ่มต้นด้วย partial seizures และมีการเปลี่ยนแปลงของ consciousness ร่วมด้วย

ส่วน partial secondarily generalized ผู้ป่วยอาจเป็น simple หรือ complex partial seizure และมีการหดเกร็งของกล้ามเนื้อร่วมด้วย

2.generalized (centrencephalic seizures) เป็น seizures ที่ไม่พบจุดกำเนิดที่แน่ชัด แต่จะพบกระแสประสาทที่ผิดปกติที่ทั้ง 2 hemispheres ได้พร้อมกันและมีการเปลี่ยนแปลงของ consciousness ร่วมด้วยเสมอ

ในการรักษาผู้ป่วยโรคลมชัก ต้องทราบรูปแบบการชักของผู้ป่วยว่าเป็นชนิดใด เช่น เป็น generalized seizure ชนิด absence หรือ myoclonic seizure เป็นต้น เนื่องจากอาการชักแบบนี้ อาจตอบสนองต่อยาต้านชักบางตัวที่เฉพาะเจาะจงเท่านั้น เช่น phenytoin และ carbamazepine จะใช้ไม่ได้ผลในการป้องกันอาการชักทั้งใน absence และ myoclonic สำหรับ absence seizure จะตอบสนองดีต่อยา ethosuximide และ sodium valproate ในขณะที่ myoclonic seizure ตอบสนองดีต่อยา clonazepam เป็นต้น

กลไกการออกฤทธิ์ของยาต้านชัก

1.ออกฤทธิ์ที่ ionic channels

1.1 ที่ sodium channels

เช่น lamotrigine, felbamate, remacemide, topiramate, zonisamide และ ralitoline เป็นต้น

1.2 ที่ calcium channels

เช่น ethosuximide และ valproic acid ยาในกลุ่มนี้ใช้ได้ผลดีใน absence seizure

2.ออกฤทธิ์ต่อ GABA_A receptor-chloride-ionophore complex

เช่น กลุ่ม barbiturates(เช่น phenobarbital), valproic acid, vigabatrin, tiagabine และ gabapentin

3.ออกฤทธิ์ที่ excitatory amino acid (EAA) receptor

เช่น lamotrigine และ felbamate

4.ออกฤทธิ์ที่ second messengers

ยาในกลุ่มนี้ยังไม่มีจำหน่ายในปัจจุบัน

สำหรับยาต้านชักที่ใช้ในโรงพยาบาลราชานุกุลมี 4 ชนิด คือ

Phenobarbital

Phenytoin

Carbamazepine

Sodium valproate

Phenobarbital

รูปแบบ : 30 mg, 60 mg

เภสัชวิทยา :

- เป็นยาในกลุ่ม Barbiturates ออกฤทธิ์โดยการกดสมองส่วน cortex และลด motor activity และ cerebellar function ทำให้เกิดอาการง่วงซึม
- barbiturate ออกฤทธิ์ต่อสมองส่วน thalamus โดยการยับยั้ง ascending conduction ใน reticular formation ดังนั้นจึงเกิดการรบกวน impulse transmission ไปยัง cortex
- barbiturate ในรูปของ Phenobarbital, mephobarbital และ metharbital มีฤทธิ์เป็น oral anticonvulsants ในขนาด subhypnotic doses
- barbiturate มีฤทธิ์กดการหายใจ ขนาดของยาใน hypnotic dose จะกดการหายใจ เหมือนกับ physiologic sleep

ข้อบ่งใช้ :

1. ควบคุม tonic-clonic (Grand mal) และ Partial (focal) seizure
2. ลด Hyperbilirubinaemia ในโรค neonatal jaundice เพราะ Phenobarbital กระตุ้น เอนไซม์ใน Hepatic microsomal มาเปลี่ยนแปลง bilirubin

เภสัชจลนศาสตร์ :

- Barbiturate ถูกดูดซึมได้สมบูรณ์จากทางเดินอาหารและออกฤทธิ์ภายใน 30 นาที นับจากการย่อย โดยเฉพาะในรูปเกลือโซเดียมจะออกฤทธิ์เร็วมาก
- ระยะเวลาในการออกฤทธิ์จะขึ้นกับอัตราการเปลี่ยนแปลงในตับ และอัตราการขับถ่าย ออกทางปัสสาวะ
- 40% ของ Phenobarbital จับอยู่กับ Plasma protein มีบางส่วนถูกเปลี่ยนแปลงในตับ และ 25% ถูกขับออกทางปัสสาวะโดยไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- Half life จะประมาณ 75 ชม. ขึ้นไปในเด็ก และ 100 ชม. ในผู้ใหญ่ half life จะเพิ่มขึ้น ในคนแก่หรือผู้ที่เป็นโรคตับ/ไต
- ระดับยาใน Phenobarbital ในเลือดที่มีผลในการรักษา อยู่ในช่วง 10-40 mcg/ml
- Phenobarbital ผ่าน placental barrier ได้
- มียาจำนวนเล็กน้อยขับออกทางน้ำนม

วิธีบริหารยา :

ยารับประทาน

- Individual adjustment ให้ได้ความเข้มข้นในเลือด 10-40 mcg/ml
- ขนาดปกติ 60-180 mg/day รับประทานยาตอนกลางคืน
- เด็กให้ยาได้ไม่เกิน 8 mg/น้ำหนักตัว 1 กก./วัน

- ผู้ใหญ่รับประทานยา 50-100 mg วันละ 2-3 ครั้ง

ยาฉีด

- ใช้ในกรณี Emergency cases ของ seizure หรือ status epilepticus
- ผู้ใหญ่ให้ฉีดยาขนาด 200-300 mg IM หรือ IV และให้ยาซ้ำหลังจากฉีดยาครั้งแรกแล้ว 6 ชม. (ถ้าจำเป็น) ในขนาด 300-800 mg ต่อจากนั้นให้ยาขนาด 120-240 mg ทุก 20 นาที ตามความจำเป็น ขนาดยาไม่ควรเกิน 1-2 gm ภายใน 24 ชม.
- เด็กให้ฉีดยา IV ขนาด 20 mg/kg ต่อจากนั้น 6 mg/kg ทุก 20 นาที ขนาดยาสูงสุดไม่ควรเกิน 40 mg/kg/24 ชม.

ผลข้างเคียง :

- กดศูนย์หายใจ มีอาการง่วงซึม
- มีผื่นแพ้ที่ผิวหนัง (maculopapular type, scarlatiniform, fixed-drug eruption)
- แพ้แสง (Photosensitivity) ปฏิกริยาแพ้ยาที่รุนแรงอื่นๆ
- ในขนาดยาสูงๆเกิด Folate deficiency ในทารกที่มารดาได้รับ Phenobarbital
- ตับและถุงน้ำดีอักเสบ

ข้อควรระวัง :

- ระวังการให้ยาในเด็ก คนแก่ และผู้ป่วยโรคตับ ไตหรือระบบทางเดินหายใจ
- ภายหลังจากได้รับ Phenobarbital ไม่ควรทำงานกับเครื่องจักรกลหรือขับขี่ยานพาหนะ
- ระวังการให้ยาร่วมกับ CNS depressants ตัวอื่นๆเพราะจะเสริมฤทธิ์ในการกดสมองมากขึ้น ผู้ป่วยจะมีง่วงซึมมากขึ้น เช่น Alcohol, Valproic acid
- Phenobarbital จะลดฤทธิ์ของยาตัวอื่นๆที่ใช้ร่วม เนื่องจากไปเพิ่มอัตราการเปลี่ยนแปลงยาโดยเอนไซม์ใน liver microsomes

ข้อควรระวังพิเศษ :

- ในผู้ป่วยที่เป็นโรคตับ โรคไตอย่างรุนแรง

การได้รับยาเกินขนาด :

- กดระบบการหายใจอย่างรุนแรง, prolong coma, กดระบบการไหลเวียนของโลหิต เมื่อผู้ป่วยมีอาการช็อกจะนำไปสู่อาการไตวาย นอกจากนี้ยังมีอาการ Hypothermia, Erythematous หรือ Haemorrhagic blisters (พบ 6%)
- การฉีดยาที่ได้ผิวหนัง จะเกิดอาการเนื้อตายตรงบริเวณที่ฉีด การฉีดยานี้เข้า IV พบอันตรายร้ายแรง ทำให้เกิดความดันเลือดตก ช็อก laryngospasm, apnoea

- พบ Congenital malformation ในทารกที่เกิดจากมารดารับประทานยา Anticonvulsants, Phenobarbital หรือ Primidone

การรักษา :

- หากเป็นการรับประทานยาในเวลาไม่นาน ให้ทำการล้างท้องและให้ออกซิเจน การรักษาให้เป็นไปตามอาการ
- ดูแลระบบการไหลเวียนโลหิต ระบบการหายใจและหน้าที่ของไต เพื่อรักษาสมดุลของ electrolyte
- หากต้องการลดระดับ Phenobarbital ในร่างกาย ซึ่งเป็นยาที่ long half life ต้องใช้วิธี diuresis, haemodialysis, peritoneal dialysis และ charcoal haemoperfusion

ปฏิกริยาระหว่างยา :

Antibiotics เช่น Chloramphenicol จะเพิ่มความเข้มข้นของ Phenobarbital ในเลือด

Diuretics : Furosemide ทำให้ระดับยาในเลือดของ Phenobarbital เพิ่มมากขึ้น

Vitamins : Pyridoxine จะลดระดับยา Phenobarbital ในเลือด

Other drugs : Phenobarbital มีผลลดระดับยาในเลือดของยาบางตัว โดยเพิ่มการทำงานของเอนไซม์ที่ทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงยา ยาที่ถูกเปลี่ยนแปลง ได้แก่ warfarin, Coumarin, Cyclosporin, Phenylbutazone, Carbamazepine, Metronidazole, Doxycycline, Quinidine, theophylline, Tricyclic antidepressants และ Steroids, griseofulvin, oral contraceptive

Phenytoin

รูปแบบยา : Infatab 50 mg, capsule 100 mg

เภสัชวิทยา :

- Phenytoin ออกฤทธิ์ที่ motor cortex เพื่อยับยั้ง seizure activity โดยการเพิ่ม sodium efflux จาก neuron
- เชื่อว่ามีฤทธิ์ในการคงระดับ seizure threshold และจำกัดการแพร่ขยายของ seizure activity

ข้อบ่งใช้ :

1. ควบคุม tonic-clonic (grand mal) seizure และ partial seizure (focal) รวมทั้ง emergency case ของ status epilepticus
2. ป้องกันอาการชักในระหว่างการผ่าตัดทางระบบประสาทหรือการบาดเจ็บทางสมอง

เภสัชจลนศาสตร์ :

- Phenytoin ถูกดูดซึมอย่างช้าๆแต่สมบูรณ์ในทางเดินอาหาร (ซึ่งมักเป็นลำไส้ส่วนต้น) อัตราการดูดซึมแตกต่างกันแต่ละบุคคล มีรายงานว่า การดูดซึมจะเพิ่มขึ้นเมื่อรับประทานยาหลังอาหารทันทีหรือขณะรับประทานอาหาร การฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อจะดูดซึมช้ากว่าการรับประทานยา
- Phenytoin ถูกเปลี่ยนแปลงในตับได้ primary metabolite ที่ inactive ผ่านสู่ enterohepatic cycle และถูกขับออกทางปัสสาวะในรูป free หรือ conjugated form
- Phenytoin กระจายได้ทั่วร่างกาย โดยจับกับ Plasma protein ถึง 90%
- Half life มีความแตกต่างมากและขึ้นกับ dose ของการรับประทานยา โดยมีค่าเฉลี่ย half life ของระดับยาที่คงที่ในเลือดใช้เวลา 22 ชั่วโมง เนื่องจากยา Phenytoin จะยับยั้งการเปลี่ยนแปลงตัวเอง ดังนั้นระดับยาในเลือดคงที่นานหลายอาทิตย์
- ความเข้มข้นของระดับยาในเลือดที่มีผลต่อการรักษา คือ 10-20 mcg/ml (40-80 mg/ml) ผู้ป่วยบางรายอาจมีระดับยาในการรักษาแตกต่างกันเนื่องจากความแตกต่างในการจับกับโปรตีน และระดับยาในรูป free form
- Phenytoin สามารถผ่านรกและมีจำนวนเล็กน้อยขับออกทางน้ำนม

การบริหารยา :

การรับประทานยาทางปาก

ผู้ใหญ่

- รับประทานยาให้มีความเข้มข้นของยาในเลือด 10-20 mcg/ml
- เริ่มต้นให้รับประทานยาครั้งละ 100 mg วันละ 3 ครั้ง และค่อยๆเพิ่มขนาดยาจนได้ระดับถึง 600 mg/วัน โดยมีช่วงระยะเวลาการเพิ่มได้ตั้งแต่ 1 สัปดาห์ถึง 1 เดือน
- การให้ยาในขนาดที่สูงๆต้องดูแลผู้ป่วยเป็นพิเศษเพราะร่างกายจะไวต่อการเพิ่มขนาดยามาก
- ขนาดยาที่เป็น maintenance dose คือ วันละ 300-400 mg

เด็ก

- เริ่มต้นให้รับประทานยาวันละ 5 mg/น้ำหนักตัว 1 กก. โดยแบ่งให้วันละ 2-3 ครั้ง
- ขนาดยาที่เป็น maintenance dose คือ วันละ 4-8 mg/น้ำหนัก 1 กก. การให้ยาในเด็กต่อน้ำหนักตัว 1 กก. อาจมากกว่าผู้ใหญ่เพราะเด็กมีการเปลี่ยนแปลงยาเร็วกว่าผู้ใหญ่

ใหญ่

ผลข้างเคียง :

- คลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูก เติบโตช้า พุดไม่ชัด อ่อนแรง มีนงง สับสน ปวดหัว กระวน กระวาย และนอนไม่หลับ(พบบ่อยพอประมาณ)
- เหงือกหลวม บวม(พบบ่อยในผู้ป่วยอายุน้อย)
- Hirsutism(พบน้อย มักเกิดในผู้หญิง)
- โรค rickets และ osteomalacia, polyarthropathy, มีไข้, ตับอักเสบ, lymphadenopathy และ hyperglycemia
- โรคทางเลือดอื่นๆซึ่งสามารถรักษาได้ด้วยการให้ยา folic acid
- อาการแพ้ที่ผิวหนัง(มักพบในเด็ก)
- ในการฉีด IV ทำให้เกิด phlebitis, กด cardiac conduction และก่อให้เกิด ventricular fibrillation ได้ การฉีดยาเร็วก็จะทำให้เกิด hypertension และกดระบบประสาทส่วนกลาง

ปฏิกิริยาระหว่างยา :

- Phenytoin จับกับ plasma protein ทำให้เกิดการแข่งขันกับยาอื่นในการจับกับ protein โดยยาที่มีผลเพิ่ม free Phenytoin คือ ยาที่มีการจับกับ protein ได้สูง และยาที่มีผลต่อ lipid concentration ได้แก่ aspirin และ salicylates, diazoxide, phenylbutazone, sulphinpyrazone, sulphonamides, tolbutamide, valproic acid, clofibrate และ heparin
- ยาที่ยับยั้ง phenytoin metabolism และทำให้เกิดพิษของ phenytoin ได้แก่ antibiotics, anticonvulsants อื่นๆ, cimetidine, anticoagulants, disulfiram, INH, phenothiazide, phenylbutazone, sulphinpyrazone และ valproic acid
- ยาที่เพิ่ม phenytoin metabolism ได้แก่ Carbamazepine
- Phenytoin เป็น potent enzyme inducer มีผลต่อ antibiotics (โดยเฉพาะ Doxycycline), anticoagulants, corticosteroids, quinidine และ sex hormone
- Benzodiazepine และ Phenobarbitone เปลี่ยนแปลงความเข้มข้นของ Phenytoin ได้ แต่ไม่รู้ผลที่แน่ชัด
- ยาที่มี epileptogenic potential ได้แก่ Tricyclic antidepressants หรือ phenothiazines จะลดฤทธิ์ของ phenytoin
- ยาที่มี hypotensive effect จะเพิ่มอันตรายของการใช้ phenytoin ฉีด IV ได้แก่ lignocaine, propranolol

ข้อควรระวัง :

- ยา phenytoin ฉีดทาง IV ควรให้อย่างช้าๆ และไม่ควรฉีดยาในผู้ป่วยที่มีอาการ Bradycardia, heart block, Stokes-Adams Syndrome และให้ยาด้วยความระมัดระวังในผู้ป่วยความดันต่ำและผู้ป่วยที่มี severe myocardial insufficiency
 - Phenytoin ส่งผลให้ความเข้มข้นของ protein-bound iodine ลดลง จึงรบกวนต่อผล การตรวจ thyroid function และทำให้ค่าของ dexamethasone และ metyrapone test ต่ำกว่าปกติ
 - ไม่ควรรับประทานยาระงับหรือทำงานกับเครื่องจักรกลระหว่างการให้ยา phenytoin
 - หญิงมีครรภ์ไม่ควรให้ยา phenytoin เพราะอาจทำให้เกิดความผิดปกติในทารก การได้รับยาเกินขนาด :
 - มีอาการ Hypotension, coma, respiratory depression
- การรักษาการได้รับยาเกินขนาด :
- ให้การรักษาตามอาการ
 - ให้ Aspiration และล้างท้อง

Carbamazepine

รูปแบบยา : tablet 200 mg

เภสัชวิทยา :

- กลไกการออกฤทธิ์ไม่แน่ชัด แต่ยามีฤทธิ์ block action potential โดยการลดารหลัง ของ excitatory neurotransmitter

ข้อบ่งใช้ :

- ใช้ระงับอาการชักแบบ Partial seizure, Generalized tonic-clonic seizure, mixed seizure patterns
- ใช้รักษาผู้ป่วยที่ไม่ตอบสนองต่อ anticonvulsants ตัวอื่น เช่น phenytoin, phenobarbital หรือ primidone
- ใช้รักษาอาการปวดประสาทแบบ trigeminal neuralgia
- รักษา alcohol withdrawal
- ใช้ร่วมกับยา Antipsychotic drugs รักษา Bipolar disorder

เภสัชจลนศาสตร์ :

- ยาถูกดูดซึมได้ดี และมีปริมาณยาในพลาสมาสูงประมาณ 4-5 ชม. หลังจากการรับประทานยา
- ระดับยาจะอยู่ใน Plasma ในระดับ steady state นานประมาณ 2-4 วัน
- ระดับยาใน plasma ที่มีผลในการรักษาประมาณ 4-12 mcg/ml

- ยาจะจับกับ plasma protein ประมาณ 76%
- ในระยะแรกของการรับประทานยาขนาด loading dose หรือ single dose ที่มีปริมาณยาสูง ยาจะมี half life 25-65 ชม. เมื่อให้รับประทานยาติดต่อกัน (continuous dose) เนื่องจากระดับยาใน plasma ถึง steady state แล้ว half life ของยาจะลดลงเป็น 16-17 ชม.
- ยาผ่านมาทางลำไส้ ไช้สั้นหลัง และถูกขับออกทางน้ำนม
- ยาสะสมในตับและไต ซึ่งมีปริมาณของยาสูงกว่าในสมองและปอด
- ยาส่วนใหญ่ถูกขับออกจากร่างกายทางปัสสาวะ

วิธีการบริหารยา :

เริ่มแรกให้รับประทานยาในขนาดต่ำๆแล้วจึงค่อยเพิ่มขนาดยาให้สูงขึ้นจนได้ผลการรักษา จากนั้นให้ลดขนาดยาลงจนถึงขนาดต่ำสุดที่สามารถควบคุมอาการได้

1. โรค Epilepsy

1.1 ผู้ใหญ่และเด็กอายุมากกว่า 12 ปี เริ่มยาขนาด 200 mg วันละ 2 ครั้ง

- เด็กอายุ 12-15 ปี อาจเพิ่มขนาดยาได้ถึงวันละ 1000 mg
- เด็กอายุมากกว่า 15 ปี อาจเพิ่มขนาดยาได้ถึงวันละ 1200 mg
- Maintenance dose = 800 – 1200 mg

1.2 เด็กอายุระหว่าง 6-12 ปี

- เริ่มยาขนาด 100 mg วันละ 2 ครั้ง และอาจเพิ่มยาได้ถึงวันละ 1000 mg หรือคำนวณการให้ยาตามน้ำหนักของร่างกาย คือ 20-30 mg/kg/วัน และแบ่งให้รับประทานยารวันละ 3-4 ครั้ง
- Maintenance dose = 400 – 800 mg/วัน

1.3 อาจให้ยา carbamazepine ร่วมกับยา Anticonvulsants ตัวอื่นโดยการลดขนาดยาแต่ละตัวลง ยกเว้นถ้าให้ร่วมกับ phenytoin สามารถเพิ่มขนาดของยา phenytoin

2. โรค Trigeminal neuralgia

2.1 เริ่มด้วยยา carbamazepine ขนาด 100 mg วันละ 2 ครั้ง และเพิ่มขนาดยาได้ถึงวันละ 1200 mg

2.2 Maintenance dose ควบคุมอาการโดยให้การรับประทานยารวันละ 400-800 mg/วัน และให้หยุดยาอย่างน้อย 3 เดือน

ผลข้างเคียง :

- มึนงง ง่วงนอน เวียนศีรษะ

- Aplastic anaemia, leucopenia, agranulocytosis
- Hepatitis
- บัสดวอะบอย
- คัน ผื่นแดง ลมพิษ
- คลื่นไส้ อาเจียน
- ปวดข้อ
- Congestive heart failure

ข้อควรระวังเป็นพิเศษ:

- ควรระวังในผู้ป่วยที่มีประวัติโรคหัวใจ ตับและไต
- รับประทานยาแล้วเกิดอาการง่วงซึม ไม่ควรขับขียานยนต์ หรือทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรกล และไม่ควรมี alcohol หรือเครื่องดื่มที่มี alcohol ผสมอยู่
- ควรระวังในการให้ยากับผู้ป่วยที่เป็น mixed seizure disorder

คำเตือน:

- ไม่ใช้ยานี้ในการระงับอาการเจ็บปวดเพียงเล็กน้อย
- ยา Carbamazepine มีฤทธิ์เป็น Anticholinergic เล็กน้อย ควรระวังในการให้ยากับผู้ป่วยที่มีโรค glaucoma เพราะอาจเพิ่มความดันลูกตาได้
- ควรระวังในการให้ยากับผู้สูงอายุ เพราะอาจทำให้เกิดอาการมึนงง สับสนหรือกระวนกระวาย
- ไม่ควรให้ยานี้แก่เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 6 ปี หรือมารดาในระยะให้นมบุตร
- ไม่ควรให้ยานี้กับหญิงมีครรภ์ในระยะ 3 เดือนแรก
- มีการทดลองให้ยา carbamazepine กับหนูเป็นระยะเวลา 2 ปี ขนาดยา 25-250 mg/kg/วัน พบว่า ในหนูตัวเมียเกิด hepatocellular tumor และในหนูตัวผู้เกิด benign interstitial cell adenoma testis

การได้รับยาเกินขนาด :

toxic dose

- ขนาด lowest lethal dose
 - ผู้ใหญ่ มากกว่า 60 gm
 - เด็ก ขนาด 10 gm
 - เด็กเล็ก ขนาด 5 gm
- อาการจะเกิดภายหลังจากให้ยาแล้ว 1-3 ชม. โดยจะมีอาการทาง Respiration
- หายใจขัด การหายใจถูกกด

- Tachycardia hypotension
- ไม่รู้สึกตัว coma
- คลื่นไส้ อาเจียน

การรักษาการได้รับยาเกินขนาด :

- ให้ยา Activated charcoal ขนาด 50-100 gm และให้ยาต่อขนาด 12.5 gm. ทุก ชม. จนอาการหายไป
- ล้างท้อง เมื่อเกิดอาการพิษรุนแรง ซึ่งอาจทำให้ไตวายได้ โดยเฉพาะในเด็กเล็ก
- ให้ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ ตรวจความดันโลหิต การหายใจ อุณหภูมิร่างกาย และการทำงานของไต

Valproic acid

รูปแบบยา : ยาเม็ดแบบ enteric-coated ขนาด 200 มก.

ยาน้ำชนิดรับประทาน ขนาด 200 มก./มล. ใช้สำหรับเด็ก

เภสัชวิทยา :

* เป็นยาที่ออกฤทธิ์ได้หลายกลไก ดังนี้

- voltage และ use-dependent blockade ของ sodium channel
- ยับยั้งเอนไซม์ที่ใช้ทำลาย GABA คือ GABA-transaminase
- เพิ่มการสร้างเอนไซม์ glutamic acid decarboxylase ทำให้ระดับ GABA เพิ่มขึ้น
- block T-type neuronal calcium channel

* ออกฤทธิ์กันชักได้กว้างใช้ได้ผลดีทั้งใน generalized tonic-clonic, absence และ partial seizure นอกจากนี้ยังใช้ได้ผลดีใน myoclonic seizure และ infantile spasm ด้วย

เภสัชจลนศาสตร์ :

- ถูกดูดซึมได้ดีมากจากทางเดินอาหาร มี bioavailability 80-100%
- ให้ระดับยาในเลือดสูงสุดภายใน 30 นาทีถึง 2 ชม. ถ้าเป็นเม็ดชนิด enteric coated จะให้ระดับยาสูงสุดช้ากว่า คือ ภายใน 3-8 ชม.
- ยานี้จะอยู่ในรูป ionized ทั้งหมดในพลาสมา ทำให้ยามีการกระจายตัวเฉพาะใน extracellular space เท่านั้น
- ยาสามารถผ่านเข้าสู่สมองและน้ำไขสันหลังได้ด้วยกระบวนการ blood-brain barrier
- ยาสามารถจับกับ plasma protein ได้สูงถึง 88-92%
- ยามีค่าครึ่งชีวิตประมาณ 9-18 ชม.
- ระดับยาในเลือดที่มีผลในการรักษา คือ 50-100 mcg/ml

การบริหารยา :

ขนาดยาในผู้ใหญ่เริ่มต้นด้วย 10 มก/กก/วัน และสามารถเพิ่มขึ้นจนถึงอยู่ในช่วง 15-60 มก/กก/วัน โดยแบ่งให้วันละ 2-3 ครั้ง แล้วแต่ขนาดยาและรูปแบบของยา ในเด็กเริ่มด้วยขนาด 5 มก/กก/วัน และค่อยๆเพิ่มขึ้นทุก 5-10 มก/กก/วัน ทุกสัปดาห์จนควบคุมอาการได้

ผลข้างเคียง :

- คลื่นไส้ อาเจียน จุกเสียด และถ่ายเหลว
- ง่วงซึมและอาการคัน
- น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น ความอยากอาหารเพิ่มขึ้น
- hepatotoxic เป็นอาการข้างเคียงที่รุนแรงที่สุด แม้จะพบได้ไม่บ่อยแต่ทำให้เสียชีวิตได้ โดยเฉพาะในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ขวบที่ใช้ valproic acid ร่วมกับยากันชักตัวอื่น ในเด็กต่ำกว่า 3 ขวบถ้าจำเป็นต้องใช้ valproic acid ควรใช้แบบยาเดี่ยว และควรหลีกเลี่ยงใช้ในผู้ป่วยโรคตับ

ปฏิกิริยาระหว่างยา :

- เพิ่มระดับยากันชักอื่นๆที่ให้ร่วมด้วย เช่น phenobarbital, lamotrigine
- เมื่อใช้ร่วมกับ aspirin ทำให้ปริมาณยาในรูปอิสระสูงขึ้น

ในปัจจุบันพบว่ามีการใช้ยาไม่ถูกต้องหลายด้าน เช่น ใช้เกินความจำเป็น ใช้ด้วยความเข้าใจผิด ใช้ยาไม่ถูกต้องกับโรค สิ่งเหล่านี้เกิดเนื่องมาจากขาดความรู้ ความเข้าใจ ซึ่งยาบางชนิด เช่น ยากันชักมีความจำเป็นต้องใช้ให้ถูกวิธีเพราะมีผลกระทบต่อการรักษาเป็นอย่างมาก

การใช้ยาให้ถูกต้อง

1. ใช้ให้ถูกบุคคล(right patient) ดูว่ายาชนิดใดใช้กับเพศใด วัยขนาดไหน เนื่องจากความแตกต่างทางด้านสรีรวิทยา ฉะนั้น การนำยาเด็กมาใช้กับผู้ใหญ่ก็จะได้ผลในการรักษาและจะทำให้เกิดอันตรายจากการใช้ยาเกินขนาดได้ ทั้งนี้เพราะความแรงของยาไม่ได้ขนาดกับผู้ใช้ และอาจไม่ถูกกับโรคที่เป็นอยู่

2. ใช้ให้ถูกต้องกับโรค(right medication) คือ ใช้ยาให้ถูกต้องกับโรคที่เป็น การที่จะเลือกใช้ยาตัวใดนั้นควรเป็นหน้าที่ของผู้รู้ คือ แพทย์ เภสัชกร ไม่ควรจะซื้อยาตามคำบอกเล่า หรือคำโฆษณาชวนเชื่อ เพราะการใช้ยาผิดนอกจากโรคหรืออาการเจ็บป่วยจะไม่หายแล้วยังอาจเกิดอันตรายกับผู้ใช้ได้

3. ใช้ให้ถูกขนาด(right dose) คือ การใช้ยาให้มีขนาดพอดีตามแพทย์สั่ง จึงจะให้ผลดีในการรักษาโรค เช่น ถ้าสั่งให้กินครั้งละ 1 เม็ด วันละ 3 ครั้ง ไม่ควรเพิ่มเป็น 2 เม็ด หรือเพิ่มเป็นวันละ 4 ครั้ง เพราะขนาดที่แพทย์สั่งนั้นเป็นขนาดที่ได้ผ่านการทดลองทั้งในห้องปฏิบัติการและในคนมาแล้ว ขนาดยาที่ใช้ นั้นสามารถรักษาโรคให้หายได้ ถ้ากินยาในขนาดที่เพิ่มขึ้นจะทำให้เกิดอาการพิษ

ของยาเพิ่มขึ้นอีก จนอาจเป็นอันตรายต่อร่างกายได้ แต่ถ้าวินิจฉัยแล้วไม่ได้ผลควรปรึกษาแพทย์ แม้ว่าผู้ป่วย 2 รายจะเป็นโรคเดียวกันแต่การรักษาอาจใช้ยาคนละชนิดหรือได้รับยาในขนาดที่ต่างกันก็เป็นได้ โดยเฉพาะเด็ก ผู้ใหญ่และคนชราจะมีขนาดยาที่แตกต่างกัน

4. ใช้ให้ถูกวิธี(right route) คือ การบริหารยาเข้าสู่ร่างกายได้ถูกวิธี เช่น การกิน การฉีด การทา การหยอด การเหน็บ การป้าย ซึ่งการใช้วิธีใดนั้นก็ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของตัวยานั้นๆ สภาวะร่างกายของผู้ป่วย บริเวณที่ต้องการให้ยาไปออกฤทธิ์ เป็นต้น ฉะนั้น ก่อนใช้ยาต้องอ่านฉลากและดูให้ดีว่า จุดประสงค์ของยานั้นให้ใช้วิธีใด

5. ใช้ให้ถูกเวลา(right time) หมายถึง ช่วงระยะเวลาในการรับประทานยา หรือการบริหารยาเข้าสู่ร่างกายด้วยวิธีอื่นๆ(เช่น หยอด เหน็บ ทา ฉีด)เพื่อให้ปริมาณยาในกระแสเลือดมีมากพออยู่ตลอดเวลาโดยไม่เกิดพิษจากยามากเกินไป และยาไม่น้อยจนเกินไปจนไม่สามารถรักษาโรคได้ กล่าวคือ

ยาที่กำหนดให้รับประทาน"หลังอาหาร" ต้องกินหลังอาหารอย่างน้อย 15 นาที เพื่อให้ยาถูกดูดซึมเข้าสู่กระแสเลือดร่วมกับอาหารในลำไส้เล็ก

ยาที่กำหนดให้รับประทาน "หลังอาหารทันที" ให้กินยาหลังทานอาหารเสร็จทันทีหรือดื่มน้ำตามมากๆหลังกินยา เนื่องจากยาบางตัวระคายเคืองต่อกระเพาะอาหาร

ยาที่กำหนดให้รับประทาน"ก่อนอาหาร" ต้องกินก่อนอาหารอย่างน้อยครึ่งถึง 1 ชั่วโมง ถ้าลืมกินยาในช่วงดังกล่าวก็ให้กินอาหารมื้อนั้นผ่านไปแล้วยังน้อย 2 ชั่วโมง เพราะยาจะถูกดูดซึมได้ดีในขณะที่ท้องว่าง

พฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ถูกต้องในประเทศไทย ได้มีการทำการศึกษาอย่างจริงจังเมื่อประมาณ 15 ปีที่ผ่านมา โดยเริ่มตั้งแต่ปี 2522 พบว่าผู้ป่วยเบาหวานที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลศิริราชในช่วงปี 2515 - 2519 มีการใช้ยาอย่างไม่สม่ำเสมอถึง ร้อยละ 24.5 ปี พ.ศ .2524 พบว่าผู้ป่วยนอกในสถานพยาบาลของราชการและรัฐวิสาหกิจในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 7 โรงพยาบาลและผู้ป่วยนอกของศูนย์บริการสาธารณสุข สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร อีก 5 ศูนย์ มีอัตราผู้ป่วยที่ไม่สามารถให้ยาตามแพทย์สั่งถึงร้อยละ 40 ปี พ.ศ.2526 ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยรับประทานยาไม่สม่ำเสมอถึงร้อยละ 17.5 ปีพ.ศ. 2528 ได้มีการศึกษาข้อมูลย้อนหลังในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่าผู้ป่วยไม่สามารถให้ยาตามแพทย์สั่งและทำให้การรักษาล้มเหลวถึงร้อยละ 4-6 ปีพ.ศ. 2529 ได้ศึกษาผู้ป่วยเบาหวานที่ใช้อินซูลิน พบว่าผู้ป่วยให้ความร่วมมือในการรักษาในระดับน้อยและปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 17.5 และ 65.5 ตามลำดับ ในปีพ.ศ. 2530 ได้ศึกษาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาผู้ป่วยของโรงพยาบาลเลิดสิน ระหว่างปี 2528-2529 พบว่าหลังจากที่มีการให้คำแนะนำการใช้ยาแก่ผู้ป่วยแล้ว พบว่ามีผู้ป่วยที่สามารถเข้าใจคำแนะนำและไม่ลืมถึงร้อยละ 93.82 แต่เมื่อ

ทดสอบการปฏิบัติพบว่าผู้ป่วยกินยาก่อนอาหารได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 26.83 ในปีพ.ศ.2532 ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาในผู้ป่วยเบาหวาน พบว่ามีผู้ป่วยที่ไม่สามารถใช้ยาตามสั่งถึงร้อยละ 75.5 ในปีพ.ศ. 2534 ได้ศึกษาการไม่สามารถใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยโรคข้อในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่าผู้ป่วยร้อยละ 51 ไม่สามารถใช้ยาตามสั่งเมื่อเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด และร้อยละ 5 ของผู้ป่วยทั้งหมดไม่สามารถใช้ยาตามสั่งในลักษณะที่มีความสำคัญทางคลินิก และร้อยละ 15 อาจเป็นอันตรายต่อผู้ป่วยเอง ในปี 2536 ได้ศึกษาพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยที่มาใช้บริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวชิรพยาบาล พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอยู่ในระดับต่ำ มีเจตคติในการใช้ยาอยู่ในระดับปานกลาง และมีการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาอยู่ในระดับต่ำ โดยคิดเป็นร้อยละ 49.82, 50.07 และ 49.97 ตามลำดับ ซึ่งคิดเป็นผู้มีพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการใช้ยาอยู่ในระดับต่ำ คือ มีร้อยละ 49.92

สมพร จึงศิริกุลวิทย์ ได้ศึกษาอัตราการเกิด ลักษณะและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการไม่ใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยลมชักโดยใช้วิธีสัมภาษณ์ผู้ป่วยทุกรายในหน่วยให้คำปรึกษาเรื่องยาของโรงพยาบาลศรีสะเกษ จำนวน 63 ราย พบว่าผู้ป่วยลมชักมีอัตราการไม่ใช้ยาตามสั่งร้อยละ 44.4 ผู้ที่ได้รับยาหลายขนานมีแนวโน้มการใช้ยาไม่ตามสั่งสูงกว่าผู้ที่ได้รับยาน้อยขนาน

สำหรับต่างประเทศ ก็พบปัญหาอันเกิดเนื่องจากพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วยเช่นเดียวกันเช่น ในปีพ.ศ. 2513 ได้ศึกษาเรื่องการตรวจวัดทางคลินิกในการไปปฏิบัติตามคำสั่งในการใช้ยาของผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่ามีผู้ป่วยที่หยุดการรักษาภายใน 1 ปีถึงร้อยละ 50 ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาแต่มีความล้มเหลวในการใช้ยาเพื่อควบคุมความดันโลหิตถึงร้อยละ 40

ในปีพ.ศ. 2515 ได้ศึกษาการทบทวนความผิดพลาดในการให้ยาและการใช้ยาตามสั่งในผู้ป่วย พบว่าเมื่อทำการวัดความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้ชื่อยาและจุดประสงค์ของยา พบว่ามีเพียงร้อยละ 37.5 แต่ร้อยละ 86.2 ทราบถึงจุดประสงค์ที่ต่างๆไปของยา นอกจากนี้พบว่าผู้ป่วยสูงอายุใช้ยาผิดจากที่แพทย์สั่งจนถึงระดับอาจเป็นอันตรายร้อยละ 25-60 และจากการศึกษาผู้ป่วยที่ใช้ยา digoxin ร้อยละ 45 ใช้ยาผิด ส่วนผู้ที่ไม่ได้ใช้ยาตามสั่งเลยมีถึงร้อยละ 12

ในปีพ.ศ. 2516 ได้ศึกษาเรื่องการปฏิบัติตามคำสั่งโดยการประเมินจากผลการรักษา พบว่าผู้ป่วยไม่ได้ใช้ยาเพนนิซิลลินตามที่แพทย์สั่งถึงร้อยละ 34 หญิงมีครรภ์ไม่รับประทานยา วิตามินบำรุงครรภ์ถึงร้อยละ 30 และผู้ป่วยวัณโรคไม่ใช้ยาตามแพทย์สั่งร้อยละ 31 และการศึกษาเรื่องการประเมินการให้คำปรึกษาการใช้ยาแก่ผู้ป่วยนอก พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับยาไปใช้ยาไม่ถูกต้องหรือต้องหยุดยาก่อนกำหนดมีปริมาณถึงร้อยละ 50

ในปีพ.ศ. 2534 ได้ศึกษาเรื่องการปรับปรุงความสามารถใช้ยาตามแพทย์สั่ง พบว่าการที่ผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังไม่ปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์ เนื่องจากวิธีการในการรักษาและการใช้ยาเป็นเรื่องยุ่งยากซับซ้อน พบว่าผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังสามารถปฏิบัติตามคำสั่งแพทย์ได้น้อยกว่าร้อยละ 50

และยังพบว่าคนที่ผู้ป่วยสูงอายุที่มีโรคเรื้อรังต้องเข้ารักษาตัวอย่างทันทีทันใดในโรงพยาบาลมีผล
เนื่องมาจากการไม่ปฏิบัติตามคำสั่งในการใช้ยาถึงร้อยละ 11.4 หรือ 36 คนในจำนวน 315 คนซึ่ง
ทำให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเข้ารับการรักษา รวมถึง 77,289 ดอลลาร์ (ประมาณ 1,932,225
บาท) หรือประมาณ 2,150 ดอลลาร์ต่อคน

Azmi Saarrif และ Nour Hanah Othman ได้ศึกษาผู้ป่วยที่ต้องใช้ยาติดต่อกันนาน
จำนวน 196 ราย พบว่าร้อยละ 14.8 หยุดใช้ยาเมื่ออาการดีขึ้น ร้อยละ 7.1 หยุดใช้ยา สาเหตุจาก
อาการข้างเคียงของยา และร้อยละ 20 ลดขนาดยาและหยุดยา ซึ่งลักษณะเช่นนี้เกิดขึ้นในผู้ป่วย
หอบหืดมากกว่าผู้ป่วยเบาหวานและผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ส่วนการใช้ยามากขนานในการรักษา
มีแนวโน้มมากในผู้ที่ลืมกินยา

จากการศึกษาของ Kathleen S. Gibbons และคณะในเรื่องการใช้ยากันชักอย่างถูกต้อง
ในผู้ป่วยปัญญาอ่อนและผู้ป่วยปกติ พบว่า การใช้ยากันชักเพื่อรักษาผู้ป่วย 47 คน ในกลุ่มผู้ป่วย
นอกของกลุ่มงานประสาทวิทยาของ Royal Adelaide Hospital ซึ่งมีบุคคลปัญญาอ่อน 25 คน พบ
ว่า 76.5% ของผู้ป่วยที่ไม่ใช่บุคคลปัญญาอ่อนใช้ยากันชักอย่างถูกต้อง ในขณะที่ผู้ป่วยกลุ่ม
ปัญญาอ่อนมีเพียง 40% เท่านั้นที่ใช้ยาอย่างถูกต้อง จากการศึกษาไม่พบความสัมพันธ์ระหว่าง
การใช้ยากันชักอย่างถูกต้องกับความถี่ของการใช้ยาและจำนวนของยาที่ใช้ในแต่ละกลุ่ม การ
ศึกษานี้ทำให้ยืนยันได้ว่า การรักษาโรคลมชักในบุคคลปัญญาอ่อนต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่
ในการใช้ยาอย่างถูกต้องและเหมาะสม

Veterans Affairs Medical Centers (VAMC) ได้ทำการศึกษาผลของการรักษาโดยใช้
ยาไม่ถูกต้อง โดยเก็บข้อมูลอย่างน้อย 12 เดือน จากกลุ่มตัวอย่าง 1054 คนจาก 9 แห่ง คือ
Baltimore, Boise, Chicago, Denver, Iowa, Little Rock, Reno, San Antonio และ Tampa โดย
คัดเลือกจากคนไข้ที่มีความเสี่ยงสูงเกี่ยวกับปัญหาในการใช้ยา การศึกษาทำโดยการเก็บข้อมูลและ
กรอกแบบสอบถามจำนวน 36 รายการ และมีการนับจำนวนยาในแต่ละครั้งที่คนไข้มารับยา ทำ
การเก็บข้อมูลแล้วหาความเบี่ยงเบนจากการใช้ยาอย่างถูกต้อง(variable medication
compliance,COMP)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ยาเกินขนาดอย่างถูกต้องของผู้ดูแลบุคคล
ปัญญาอ่อนในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลราชานุกูลเป็นการวิจัยแบบภาคตัดขวาง(cross-
sectional study) เพื่อศึกษาถึงความรู้และการปฏิบัติตนในการใช้ยาเกินขนาดอย่างถูกต้อง และความ
สัมพันธ์ระหว่างปัจจัยในด้านประชากรที่มีผลต่อความรู้และการปฏิบัติตนในการใช้ยาเกินขนาด
กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนที่ใช้ยาเกินขนาดและมารับ
บริการที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชานุกูล ในช่วงวันที่ 1 มีนาคม – 28 เมษายน 2544 ได้
จำนวนทั้งหมดจำนวน 44 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามลักษณะทั่วไปของผู้ดูแล ลักษณะคำถามเป็นแบบเติมคำและเลือกข้อความตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 2 เป็นแบบถามความรู้ในการใช้ยา จำนวน 12 ข้อ ใช้คำถามชนิดเลือกตอบถูก หรือ ผิดตามความเข้าใจของผู้ถูกสัมภาษณ์

มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ตอบถูก	มีค่าคะแนน	1
ตอบผิด	มีค่าคะแนน	0

วิธีการเก็บข้อมูล

ใช้การสัมภาษณ์ผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การประเมินระดับความรู้ในการใช้ยา พิจารณาจากค่าเฉลี่ยและเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
ความรู้รวมของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็น 2 ระดับ ดังนี้

ความรู้ระดับต่ำ	มีค่าเท่ากับ	0-7	คะแนน
ความรู้ระดับสูง	มีค่าเท่ากับ	8-12	คะแนน

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการศึกษาความรู้ในการใช้ยาต้านชักของผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนระหว่างวันที่ 1 มีนาคม 2544 - วันที่ 31 มีนาคม 2544 ปรากฏว่ามีผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนทั้งหมด 44 รายได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อน 44 รายที่ทำการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนมากเป็นผู้หญิงร้อยละ 77.3 (34 ราย) เป็นผู้ชาย ร้อยละ 22.7 (10 ราย) อายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 2.3 (1 ราย) ระหว่าง 21-30 ปี ร้อยละ 18.2 (8 ราย) ระหว่าง 31-40 ปี ร้อยละ 29.5 (13 ราย) ระหว่าง 41-50 ปี ร้อยละ 22.7 (10 ราย) และอายุมากกว่า 50 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 27.3 (12 ราย) ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 54.5 (24 ราย) ระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 27.3 (12 ราย) ระดับอนุปริญญาและปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 18.2 (8 ราย) ส่วนมากมีอาชีพเป็นแม่บ้าน ร้อยละ 43.2 (19 ราย) รับจ้างและธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 43.2 (19 ราย) รับราชการและรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 11.3 (5 ราย) และอาชีพเกษตรกรรม ร้อยละ 2.3 (1 ราย) สำหรับรายได้ของครอบครัวต่อเดือน ส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้ต่ำคือ ไม่มีรายได้ - 1,000 บ. /เดือน ร้อยละ 36.4 (16 ราย) และ มากกว่า 20,000 บ. /เดือน ร้อยละ 4.5 (2 ราย) สถานภาพการสมรสเป็นครอบครัวพร้อมพ่อแม่ ร้อยละ 70.5 (31 ราย) เป็นผู้เลี้ยงดูตามลำพัง (โสด) ร้อยละ 29.5 (13 ราย) ในส่วนของความเกี่ยวข้องกับผู้ป่วย ส่วนมากเป็นพ่อ/แม่ ร้อยละ 86.3 (38 ราย) และเป็นญาติ / พี่เลี้ยง ร้อยละ 13.7 (6 ราย) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนจำแนกตามลักษณะประชากร (n=44)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	10	22.7
หญิง	34	77.3
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	1	2.3
21-30 ปี	8	18.2
31-40 ปี	13	29.5

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะประชากร	จำนวน	ร้อยละ
41-50 ปี	10	22.7
50 ปีขึ้นไป	12	27.3
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน		
0-1,000	16	36.4
1,001-2,000	2	4.5
2,001-3,000	5	11.4
3,001-4,000	3	6.8
4,001-5,000	2	4.5
5,001-10,000	9	20.5
10,001-20,000	5	11.4
มากกว่า 20,000	2	4.5
หมายเหตุ รายได้ของครอบครัว/เดือน60,000		
บาทมี 1 ราย		
ระดับการศึกษา		
ไม่เคยเรียน/ประถมศึกษา	24	54.5
มัธยมศึกษา	12	27.3
อนุปริญญา/ปริญญาตรีขึ้นไป	8	18.2
อาชีพ		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	5	11.3
ธุรกิจส่วนตัว/รับจ้าง	19	43.2
แม่บ้าน	19	43.2
เกษตรกรรม	1	2.3
สถานภาพ		
โสด	13	29.5
คู่	31	70.5
ความเกี่ยวข้องกับบุคคลปัญญาอ่อน		
พ่อ/แม่	38	86.3
ไม่ใช่พ่อ/แม่	6	13.7

2. ปัจจัยของการได้รับยา

เมื่อทำการศึกษากาการให้ยาแก่ผู้ป่วยจากผู้ดูแล 44 ราย พบว่าบุคคลปัญญาอ่อนจะได้รับยากันชัก 2 ชนิดอยู่ร้อยละ 40.9 (18 ราย) และจำนวนผู้ที่ได้รับยากันชัก 1 ชนิดและมากกว่า 3 ชนิดมีเท่า ๆ กันคือ ร้อยละ 29.5 (13 ราย) โดยมีจำนวนครั้งที่ต้องให้ยาในแต่ละวันมากกว่า 2 ครั้ง ร้อยละ 47.2 (21 ราย) จำนวน 2 ครั้งร้อยละ 40.9 (18 ราย) จำนวน 1 ครั้งร้อยละ 11.4 (5 ราย) จำนวนเม็ดยาที่ได้รับส่วนมากรับยามากกว่า 3 เม็ดร้อยละ 56.8 (25 ราย) จำนวน 2-3 เม็ดร้อยละ 20.5 (9 ราย) จำนวน 1-1.5 เม็ดร้อยละ 13.6 (6 ราย) และจำนวนน้อยที่สุดที่ได้รับคือ 0.5 เม็ด ร้อยละ 9.1 (4 ราย) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของการได้รับยา (n = 44)

ปัจจัยของการได้รับยา	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนชนิดยากันชักที่บุคคลปัญญาอ่อนได้รับ		
1 ชนิด	13	29.5
2 ชนิด	18	40.9
มากกว่า 2 ชนิด	13	29.5
จำนวนครั้งที่บุคคลปัญญาอ่อนต้องให้ยาในแต่ละวัน		
1 ครั้ง	5	11.4
2 ครั้ง	18	40.9
มากกว่า 2 ครั้ง	21	47.7
จำนวนเม็ดที่บุคคลปัญญาอ่อนได้รับในแต่ละวัน		
0.5	4	9.1
1-1.5	6	13.6
2-2.5	9	20.5
3 เม็ดขึ้นไป	25	56.8

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีความรู้ในการใช้ยากันชักอย่างถูกต้อง

ผลการวิเคราะห์พบว่า อายุเป็นปัจจัยเดียวที่มีความสัมพันธ์กับการมีความรู้ในการใช้ยากันชักอย่างถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.046 โดยที่ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ของ

ครอบครัวต่อเดือนรวมทั้งความเกี่ยวข้องของผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อน พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับการมีความรู้ในการใช้ยาเกินขนาดอย่างถูกต้อง ดังตารางที่ 3
 ตารางที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความรู้ในการใช้ยาเกินขนาดอย่างถูกต้อง (n = 44)

ปัจจัยที่ศึกษา	ความรู้ในการใช้ยาเกินขนาด			p-value
	ต่ำ	สูง	รวม	
อายุ				
น้อยกว่า 40	1	21	22	0.046
มากกว่า 40	7	15	22	
ระดับการศึกษา				
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	7	29	36	1.00
มัธยมศึกษาขึ้นไป	1	7	8	
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน				
0-10,000	6	17	23	1.00
มากกว่า 10,000	2	19	21	
อาชีพ				
แม่บ้าน	6	13	19	1.00
อื่น ๆ	2	23	25	
ความเกี่ยวข้องกับผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อน				
พ่อ/แม่	7	31	38	1.00
ไม่ใช่พ่อ/แม่	1	5	6	

ผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนในกลุ่มอายุ 0-40 ปี และ มากกว่า 40 ปี มีความสัมพันธ์กับความรู้ในการใช้ยาเกินขนาดอย่างถูกต้อง คือ ผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนที่มีอายุ 0-40 ปี มีค่าเฉลี่ยค่าอันดับสูงกว่า ผู้ดูแลอายุมากกว่า 40 ปี โดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.033
 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความแตกต่างของความรู้ในการใช้ยาเกินขนาดในกลุ่มอายุ 0-40 และ มากกว่า 40 ปี

กลุ่มอายุของผู้ดูแล บุคคลปัญญาอ่อน	ความรู้ในการใช้ยาเกินขนาด	
	ค่าเฉลี่ยค่าอันดับ	p-value
น้อยกว่า 40ปี	26.57	0.033
มากกว่า 40ปี	18.43	

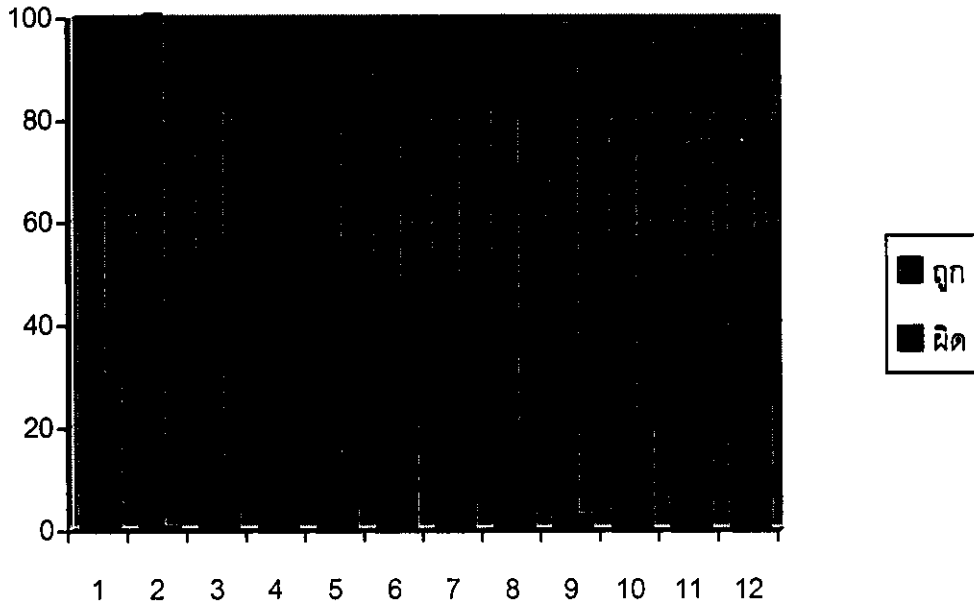
4. ความรู้ในการใช้ยากันชักอย่างถูกต้อง

เมื่อทำการศึกษาศรัความรู้ในการใช้ยากันชักอย่างถูกต้องจากผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อน 44 ราย พบว่า ความรู้ในด้านฤทธิ์ข้างเคียงจากการใช้ยาผู้ดูแลตอบถูกเพียงร้อยละ 25 และตอบผิด ร้อยละ 75 และผู้ดูแลทั้ง 44 ราย มีความเข้าใจว่าจะต้องให้ยาแก่ผู้ป่วยอย่างสม่ำเสมอตามแพทย์สั่งเพื่อควบคุมไม่ให้เกิดอาการชัก ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ร้อยละของความรู้ในการใช้ยากันชักอย่างถูกต้อง (n = 44)

ข้อคำถาม	ถูก	ผิด
11. เมื่อกินยากันชักติดต่อกันเป็นเวลานาน จะทำให้เหงือกบวม อักเสบอย่างรุนแรง	25.0	75.0
4. ยาที่กำหนดให้กิน "หลังอาหาร " ควรกินทันทีหลังอาหาร	45.5	54.5
12. ถ้าผู้ป่วยปัญญาอ่อนต้องรับประทานยากันชักติดต่อกันเป็นเวลานาน ต้องรักษาสุขภาพช่องปากให้ดีอยู่เสมอ และพบ ทันตแพทย์เป็นประจำ	68.2	31.8
1. ยากันชักจะรับประทานต่อเมื่อผู้ป่วยมีอาการชักเท่านั้น	70.5	29.5
6. หลังจากกินยากันชักแล้วเกิดผื่นแดงที่ผิวหนัง ให้กินยาต่อไปจนครบกำหนดตามแพทย์สั่ง	77.3	22.7
10. ถ้าลืมให้ยากันชักแก่บุคคลปัญญาอ่อนมือใดมือนึง มือต่อไปให้กินยาเป็น 2 เท่า	79.5	20.5
7. หลังจากกินยากันชักแล้วผู้ป่วยเกิดอาการท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ให้รีบหยุดยาทันที	81.8	18.2
8. หากพบว่ายากันชักมีการเปลี่ยนแปลงสภาพ เช่น ยาเม็ดเปลี่ยนสี ยาน้ำเกิดการแยกชั้น แสดงว่ายาลเสื่อมคุณภาพ	84.1	15.9
3. ยากันชักสามารถซื้อตามร้านขายยาได้โดยไม่ต้องรับการตรวจจากแพทย์	86.4	13.6
5. ยาที่กำหนดให้กิน " ก่อนอาหาร " ควรกินก่อนอาหารอย่างน้อย 30 นาที	86.4	13.6
9. การใช้ยากันชักที่ถูกต้อง คือ ใช้ตามแพทย์สั่งจนหมด	97.7	2.3
2. ยากันชักต้องรับประทานอย่างสม่ำเสมอตามแพทย์สั่งเพื่อควบคุมไม่ให้เกิดอาการชัก	100.0	0.0

แผนภูมิที่ 2 ร้อยละของความรู้ในการใช้ยาแก้นชักอย่างถูกต้อง



ข้อคำถามทั้ง 12 ข้อจำแนกออกคำถามเพื่อทดสอบความรู้ในการใช้ยาแก้นชักถูกต้องเป็นกลุ่มคำถามดังนี้

1. ใช้ให้ถูกขนาด (right dose) คือ ข้อ 10
2. ใช้ให้ถูกเวลา (right time) คือ ข้อ 1 2 4 5
3. ผลข้างเคียงของการใช้ยาแก้นชัก คือ ข้อ 6 7 11 12
4. ความรู้พื้นฐานของการใช้ยาแก้นชัก คือ ข้อ 3 8 9

ความรู้ในการใช้ยาแก้นชักที่ผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนไม่มีมากที่สุด คือเรื่องผลข้างเคียงที่เกิดขึ้นกับสุขภาพช่องปากหลังจากการกินยาในระยะเวลาติดต่อกันเป็นเวลานาน และรองลงมา คือวิธีการรับประทานยาแก้นชักหลังอาหาร

บทที่ 5

วิจารณ์ สรุปผลและข้อเสนอแนะการวิจัย

ผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนในแผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลราชานุกูล มีคะแนนความรู้เฉลี่ย 9 จากคะแนนเต็ม 12 คิดเป็นร้อยละ 75 โดยมีคะแนนความรู้อยู่ในเกณฑ์สูง(8-12 คะแนน)คิดเป็นร้อยละ 81.8 คะแนนความรู้อยู่ในเกณฑ์ต่ำ(0-7 คะแนน) คิดเป็นร้อยละ 18.2

และกลุ่มอายุน้อยกว่า 40 ปีมีคะแนนเฉลี่ยค่าอันดับ 26.57 และ ผู้ดูแลที่มีอายุมากกว่า 40 ปีมีคะแนนเฉลี่ยค่าอันดับ 18.43 ซึ่งมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} = 0.033$)

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อความรู้ในการใช้ยาเกินขนาดอย่างถูกต้อง พบว่า อายุของผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนมีความสัมพันธ์กับความรู้ในการใช้ยาเกินขนาดอย่างถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p\text{-value} = 0.046$) นอกจากนี้ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัว ต่อเดือน อาชีพ ความเกี่ยวข้องกับบุคคลปัญญาอ่อน ไม่มีความสัมพันธ์กับความรู้ในการใช้ยาเกินขนาดอย่างถูกต้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} = 1.00$)

ความรู้ในการใช้ยาเกินขนาดที่ผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนตอบผิดมากที่สุด คือผลข้างเคียงจากการใช้ยาเกินขนาดเป็นเวลานานทำให้เกิดเหงือกบวมโตผิดปกติ(ร้อยละ 75) รองลงมา คือวิธีการในการกินยาเกินขนาดหลังอาหาร(ร้อยละ 54.5)

จากการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวนน้อย ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลสั้น ทำให้การแปรผลมีข้อจำกัด จึงไม่สามารถนำผลการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ไปใช้อธิบายกลุ่มประชากรของผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนในโรงพยาบาลราชานุกูลได้ทั้งหมด การศึกษาครั้งนี้เป็นเพียงข้อมูลพื้นฐาน ที่จะทำให้ทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ยาเกินขนาดอย่างถูกต้อง เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงบริการเภสัชกรรมให้ผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนมีความรู้และการปฏิบัติตามวิธีการใช้ยาเกินขนาดอย่างถูกต้อง ตลอดจนเป็นแนวทางที่จะนำไปใช้ในการจัดบริการให้คำแนะนำปรึกษาด้านการให้ยาต่อไป ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอแนะดังนี้

จากการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลมีคะแนนความรู้เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 75 ซึ่งจัดคะแนนอยู่ในเกณฑ์สูง แสดงว่า การให้ความรู้แก่ผู้ดูแลของโรงพยาบาลราชานุกูลอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ยังคงขาดความรู้ในเรื่องผลข้างเคียงจากการใช้ยาเกินขนาดติดต่อกันเป็นเวลานาน และวิธีการกินยาเกินขนาดหลังอาหารอย่างถูกต้อง ดังนั้นควรจัดหน่วยบริการให้คำแนะนำปรึกษาด้านการให้ยา(drug counseling unit)ในกลุ่มงานเภสัชกรรม โดยเน้นความรู้เรื่องวิธีการให้ยาหลังอาหารอย่างถูกต้อง อธิบายถึงผลข้างเคียงที่จะเกิดขึ้นในช่องปากโดยเฉพาะการเกิดเหงือกบวมโตผิดปกติเป็นลำดับแรก และควรแนะนำให้บุคคลปัญญาอ่อนมาพบทันตแพทย์เป็นประจำ เพื่อการดูแลสุขภาพช่องปากที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

ในผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปีมีความรู้ในการใช้ยาเกินขีดมากกว่าผู้ดูแลที่มีอายุมากกว่า 40 ปี อาจเป็นเพราะในคนอายุมากกว่า 40 ปี มีโอกาสในการเรียนรู้วิทยาการใหม่ ๆ น้อยกว่า ดังนั้นในการให้คำปรึกษาเรื่องการให้ยาต้องเอาใจใส่ในกลุ่มผู้ดูแลที่มีอายุมากกว่า 40 ปี ให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติตามคำสั่งบนฉลากยาก่อนและหลังรับบริการจากหน่วยบริการให้คำแนะนำปรึกษาปัญหาด้านการใช้ยา

เอกสารอ้างอิง

1. ชวลา เขียรธนู. รายงานการวิจัยการศึกษาเปรียบเทียบทักษะทางสังคมของบุคคลปัญญาอ่อนที่ได้ฝึกอบรมในสถาบันเฉพาะกับผู้ที่ไม่เคยฝึกอบรมในสถาบันเฉพาะบุคคลปัญญาอ่อน. ทุนวิจัย ศาสตราจารย์หลวงวิเชียรแพทยาคม. โรงพยาบาลราชานุกูล สถาบันสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข 2537
2. ชวลา เขียรธนู. ความรู้เรื่องภาวะปัญญาอ่อน. โรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ISBN:974-7979-66-7
3. ปองทิพย์ โพธิวาระ. ภาวะควบคุมโรคและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการควบคุมโรคของผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดพึ่งอินซูลินในโรงพยาบาลรามาชิตี. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาพยาบาลศาสตร์. คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาชิตี. มหาวิทยาลัยมหิดล, 2530.
4. ปราณี เหมวิมล. การศึกษาความคลาดเคลื่อนในการจ่ายยาของผู้ป่วยของโรงพยาบาลเกิดสิน ระหว่างปี 2528-2529. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม. คณะเภสัชศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
5. พิสมัย พิทักษาวรรกร. พฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการใช้ยาของผู้ป่วยที่มาใช้บริการในแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลวชิรพยาบาล. ปริญญาโท วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกสุขศึกษา. คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, 2536.
6. ยวีร์ ชื่นสมจิตต์. การใช้ยาลดระดับน้ำตาลในเลือดชนิดรับประทาน ในผู้ป่วยเบาหวานคนไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, ภาควิชาเภสัชกรรม. คณะเภสัชศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
7. เรือนแก้ว กนกพงศ์ศักดิ์, ช่อทิพย์ วานะมะบุตร, จันทิมา จินตโกวิท, อรอนงค์ กิตติภักย์วงศ์, รัตนาภรณ์ มีถ่อง. รายงานการวิจัยการประเมินผลการบริการบุคคลปัญญาอ่อนรับไว้ในโรงพยาบาลราชานุกูลระยะต้นเดือนมีนาคม 2539 ถึงเดือนพฤษภาคม 2539. โรงพยาบาลราชานุกูล กรมสุขภาพจิต. กุมภาพันธ์ 2539
8. สุวรรณีย์ เจริญพิชิตนันท์. การศึกษาความไม่สามารถใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยโรคเบาหวานในโรงพยาบาลเกิดสิน การสืบหาและกลวิธีในการแก้ปัญหา. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต, คณะเภสัชศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
9. อภิชาติ วิษณุณรัตน์, ลิลลี่ ลือเสียงคัง, ศิริพร ปิติมานะอารี และคณะ. แผลที่เท้าในผู้ป่วยเบาหวาน. สารศิริราช 2522; ปีที่ 31(6): 338-396.
10. อภิญญา เหมะจุฑา. รวบรวมบทความทางวิชาการ นวัตกรรมของงานเภสัชกรรมในโรงพยาบาล. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเภสัชกรรม คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

11. อินทิรา เจริญอมรรุฒิ. การศึกษาความไม่สามารถใช้ยาตามสั่งของผู้ป่วยโรคข้อในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาเภสัชกรรม.คณะเภสัชศาสตร์,จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2534.
12. อศนีย์ สิงหกละ. การใช้ยาไม่ตามสั่งของผู้ป่วยนอก. วิทยานิพนธ์ปริญญาเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชกรรม. คณะเภสัชศาสตร์,จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2524
13. David AS. Improving medication compliance:a review of selected issues. Clin Ther 1991;13 (4):436-439.
14. Haynes RB,Taylor DW,Sackett DL. Can simple clinical measurements detect patient noncompliance. Hypertention 1980;2:757-64.
15. Kathleen S.Gibbons,Derek B.Frewin,Jeremy F.Hallpike,Elizabeth Chryssidis. Compliance with anticonvulsant drug therapy in retarded and non-retarded epileptics. Aust J Hosp Pharm 1983;13(2) : 58
16. Madden EE. Evaluation of outpatient pharmacy patient counseling. J Am Pharm Assoc NS 1973;13(8):433-437
17. Results of Drug Therapy Noncompliance. Pharmacotherapy 20(8):941-949,2000.ณ 2000 Pharmacotherapy Publications,Inc.
18. Wilson JT. Compliance with instructions in the evaluation of therapeutic efficacy. Clin pediat 1973;12:333-40.

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

**แบบสอบถามการสำรวจปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ยาแก้คัน
ของผู้ดูแลบุคคลปัญญาอ่อนในโรงเรียนราชนาฏดุ**

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ
 - ก.ชาย ข.หญิง
2. อายุ.....ปี
3. รายได้ต่อเดือน.....บาท
4. ระดับการศึกษา

ก. ไม่เคยเรียน	ข. ประถมศึกษา
ข.ม.1-3	ช.ม.4-6
ค.ปวช.	ช.ปวส.
ง.อนุปริญญา	ฉ.ปริญญาตรี
จ.สูงกว่าปริญญาตรี	
5. อาชีพ

ก. รับราชการ	ข. เกษตรกรรม
ข. รับจ้าง	ฉ. นักเรียน นักศึกษา
ค. รัฐวิสาหกิจ	ง. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
ง. ธุรกิจส่วนตัว	
6. สถานภาพ
 - ก. โสด
 - ข. สมรส
 - ค. หย่าร้าง
 - ง. หม้าย
 - จ. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
7. ความเกี่ยวข้องกับบุคคลปัญญาอ่อน
 - ก. พ่อ/แม่
 - ข. พี่/น้อง
 - ค.ญาติ
 - ง. พี่เลี้ยง
 - จ. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

- 8. จำนวนขนานยาเกินซักรัที่บุคคลปัญญาอ่อนได้รับ
 ก.1 ขนาน ข.2 ขนาน ค.3 ขนาน ง.4 ขนาน
- 9. จำนวนครั้งที่บุคคลปัญญาอ่อนต้องใช้ยาในแต่ละวัน
 ก.1 ครั้ง ข.2 ครั้ง ค.3 ครั้ง ง.4 ครั้ง จ.มากกว่า 4 ครั้ง
- 10. จำนวนเม็ดยาที่บุคคลปัญญาอ่อนได้รับในแต่ละวัน
 ก. 1 เม็ด ข. 2 เม็ด ค. 3 เม็ด ง. 4 เม็ด จ. มากกว่า 4 เม็ด
- 11. จำนวนเม็ดยากันชักที่เหลือ.....
- 12. ท่านเคยลืมหายากันชักแก่บุคคลปัญญาอ่อนหรือไม่.....

ตอนที่ 2 ความรู้ในการใช้ยากันชักอย่างถูกต้อง

คำถามการใช้ยากันชักอย่างถูกต้อง	ถูก	ผิด
1.ยากันชักจะรับประทานต่อเมื่อผู้ป่วยมีอาการชักเท่านั้น		
2.ยากันชักต้องรับประทานอย่างสม่ำเสมอตามแพทย์สั่งเพื่อควบคุมไม่ให้เกิดอาการชัก		
3.ยากันชักสามารถซื้อตามร้านขายยาได้โดยไม่ต้องรับการตรวจจากแพทย์		
4.ยาที่กำหนดให้กิน "หลังอาหาร" ควรกินทันทีหลังอาหาร		
5.ยาที่กำหนดให้กิน "ก่อนอาหาร" ควรกินก่อนอาหารอย่างน้อย 30 นาที		
6.หลังจากกินยากันชักแล้วเกิดผื่นแดงที่ผิวหนัง ให้กินยาต่อไปจนครบกำหนดตามแพทย์สั่ง		
7.หลังจากกินยากันชักแล้วผู้ป่วยมีอาการท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ให้รีบหยุดยาทันที		
8.หากพบว่ายากันชักมีการเปลี่ยนแปลงสภาพ เช่น ยาเม็ดเปลี่ยนสี , ยาน้ำเกิดการแยกชั้น แสดงว่า ยาเสื่อมคุณภาพ		
9.การใช้ยากันชักที่ถูกต้องคือ ใช้ตามแพทย์สั่งจนหมด		
10.ถ้าลืมหายากันชักแก่บุคคลปัญญาอ่อนเมื่อใดมือหนึ่ง มือต่อไปให้กินยาเป็น 2 เท่า		
11.เมื่อกินยากันชักติดต่อกันเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดเหงือกบวมอักเสบอย่างรุนแรง		
12.ถ้าผู้ป่วยปัญญาอ่อนต้องรับประทานยากันชักติดต่อกันเป็นเวลานาน ต้องรักษาสุขภาพช่องปากให้ดีอยู่เสมอ และพบทันตแพทย์เป็นประจำ		

