ผลของการให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตทางโทรศัพท์แก่ผู้ป่วยนอกที่มีภาวะกระดูกพรุน ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์

พิมลพรรณ กิตติพีรชล นารัต เกษตรทัต*

โครงการจัดตั้งภาควิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร 10330

บทคัดย่อ: การวิจัยเชิงทดลองเพื่อประเมินผลของการให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตทางโทรศัพท์แก่ผู้ป่วยนอกภาวะกระดูกพรุน ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ มีผู้เข้าร่วมการศึกษา 78 ราย ถูกสุ่มเข้าสู่กลุ่มศึกษาซึ่งได้รับคำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตทางโทรศัพท์ จำนวน 39 ราย และกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับบริการตามมาตรฐานการบริการเภสัชกรรมของโรงพยาบาล จำนวน 39 ราย เปรียบเทียบผลในด้าน 1) ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต 2) พฤติกรรมการใช้ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต 3) การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต 4) ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อคำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับยา ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มถูกประเมินผล 2 ครั้ง เมื่อก่อนเข้าศึกษาและ 3 เดือนหลังเข้าร่วมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตทางโทรศัพท์ ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต และมีความพึงพอใจต่อคำแนะนำเกี่ยวกับยาเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.001$) และเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.002$)

คำสำคัญ: ภาวะกระดูกพรุน ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต การให้คำแนะนำปรึกษาทางโทรศัพท์

บทนำ: ภาวะกระดูกพรุนเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญและเป็นสาเหตุของการเกิดกระดูกสะโพกหักในผู้สูงอายุทั่วโลกถึง 1.6 ล้านครั้งต่อปี นำไปสู่การเสียชีวิตและทุพพลภาพ ส่งผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยอย่างมาก[1)] เป้าหมายในการรักษาภาวะกระดูกพรุน คือ การป้องกันและลดความเสี่ยงต่อการเกิดกระดูกหัก[2)] บิสฟอสโฟเนตเป็นยากลุ่มแรกที่ได้พิสูจน์ถึงความสามารถดังกล่าวจึงได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย[3)] แต่ปัญหาที่พบในการใช้ยากลุ่มนี้คือ ความไม่ร่วมมือในการใช้ยาอย่างต่อเนื่อง และการใช้ยาที่ไม่ถูกต้องของผู้ป่วย[4,5)] เนื่องจากยากลุ่มนี้มีวิธีการใช้ที่พิเศษต่างจากยาทั่วไป มีการดูดซึมต่ำ และมีคำแนะนำพิเศษในการใช้ยา[6)] ซึ่งการไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ที่หลอดอาหาร และลดการดูดซึมยา[4-8)] ส่งผลกระทบในทางลบต่อความหนาแน่นของกระดูก และค่าชีวเคมีที่บ่งบอกการสลายตัวของกระดูก ซึ่งอาจทำให้ผู้ป่วยไม่บรรลุเป้าหมายในการรักษา[7)]

หน้าที่รับผิดชอบของเภสัชกร คือการให้บริการข้อมูลข่าวสารด้านยา ติดตามการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยา[9)] ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับยาที่ผู้ป่วยควรทราบ ได้แก่ ชื่อยา ข้อบ่งใช้ วิธีการใช้ยา คำแนะนำพิเศษในการใช้ยา ผลประโยชน์และความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น การติดตามตนเองระหว่างใช้ยาและวิธีปฏิบัติตนเมื่อลืมรับประทานยา เป็นต้น[9,10)] ในการศึกษาการให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตตามมาตรฐานการบริการเภสัชกรรมของโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์[11)] และการศึกษาของ Hamilton[12)] พบว่าผู้ป่วยส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และมีพฤติกรรมการใช้ยากลุ่มนี้ไม่ถูกต้อง อีกทั้งไม่ทราบถึงความสำคัญในการปฏิบัติตามคำแนะนำพิเศษ และมีความเข้าใจที่ผิดเกี่ยวกับยา เช่นไม่ต้องการใช้ยาตามที่แพทย์แนะนำเนื่องจากกังวลว่าจะเกิดอันตรายจากการสะสมของยา นอกจากนี้ผู้ป่วยที่ไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำมักเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาและนำไปสู่การหยุดยา และมักเป็นผู้สูงอายุซึ่งอาจมีการรับรู้ลดลง และเกิดภาวะแทรกซ้อนจากกระดูกพรุน เช่น ปวดหลังเรื้อรังหรือกระดูกหักทำให้เคลื่อนไหวไม่สะดวกจึงไม่ต้องการมารับยาและคำแนะนำในการใช้ยาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ใช้ยาผิดวิธีและต้องการให้มีเภสัชกรให้คำแนะนำเกี่ยวกับยาในเชิงรุกมากขึ้น[11)] และผู้ป่วยทุกรายควรมีโอกาสที่เท่าเทียมกันในการเข้าถึงการให้คำแนะนำปรึกษาในการใช้ยาที่ตนได้รับและไม่ควรถูกปิดกั้นด้วยความเจ็บป่วยทางร่างกาย งานวิจัยนี้ต้องการศึกษาผลของการให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตทางโทรศัพท์ ในด้านความรู้และพฤติกรรมในการใช้ยา อาการไม่พึงประสงค์จากยา และความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อคำแนะนำที่ได้รับ เพื่อเป็นแนวทางในการให้คำแนะนำปรึกษาแก่ผู้ป่วยภาวะกระดูกพรุนต่อไป

*ติดต่อได้ที่ narat.k@chula.ac.th โทรศัพท์ 0 2218 8405

นิยามศัพท์

การให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตทางโทรศัพท์ การสื่อสารแบบสองทางระหว่างเภสัชกรและผู้ป่วยเฉพาะราย โดยเภสัชกรสืบค้นปัญหาการปฏิบัติตัวและความรู้ที่ไม่ถูกต้องในการใช้ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตของผู้ป่วย และให้คำแนะนำปรึกษาทางโทรศัพท์เกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นที่ผู้ป่วยควรทราบในการใช้ยาเพื่อแก้ไขปัญหา[9,10] ให้คำแนะนำปรึกษา 3 ครั้งคือ ภายใน 1, 4 และ 8 สัปดาห์หลังจากเข้าร่วมการศึกษา

วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ: เป็นการวิจัยแบบ randomized control trial ในโรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ จังหวัดชลบุรี ศึกษาผู้ป่วยภาวะกระดูกพรุนและ/หรือกระดูกบางที่ได้รับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต และมีประสบการณ์การใช้อย่างน้อย 1 เดือน เก็บข้อมูลตั้งแต่พฤศจิกายน 2550 ถึงมีนาคม 2551 ผู้ป่วยถูกสุ่มและจับคู่ตามแผนกตรวจโรคที่มารับบริการ ชนิดและระยะเวลาที่ได้รับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต และการเข้ากลุ่มสัมมนาภาวะกระดูกพรุนของโรงพยาบาล ผู้ป่วยกลุ่มศึกษาจะได้รับคำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตทางโทรศัพท์และแผ่นพับให้ความรู้เกี่ยวกับยาดังกล่าว ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับบริการตามมาตรฐานการบริการเภสัชกรรมของโรงพยาบาล

การคำนวณขนาดตัวอย่าง ใช้สูตร[13]

$$\text{จำนวนตัวอย่าง (N)} = \frac{[\, Z_{\alpha} \sqrt{Pc\ Qc} + Z_{\beta} \sqrt{Pt\ Qt}\,]^2}{(Pt - Pc)^2}$$

โดย α = 0.05 (two-sided), $Z_{\alpha} = 1.96$

β = 0.2 (one-sided), $Z_{\beta} = 0.84$

Pt = 0.86

= สัดส่วนผู้ป่วยที่พึงพอใจต่อคำแนะนำเกี่ยวกับยาทางโทรศัพท์[14] (Qt = 1-Pt = 0.14)

Pc = 0.61

= สัดส่วนผู้ป่วยที่พึงพอใจต่อคำแนะนำเกี่ยวกับยาจากบริการตามปกติของโรงพยาบาล[14] (Qc = 1-Pc = 0.39)

เมื่อแทนค่าในสูตร จะต้องใช้ตัวอย่าง อย่างน้อยกลุ่มละ 25 คน

ทำการประเมินผล 2 ครั้ง ที่ 0 และ 3 เดือนเมื่อผู้ป่วยมาพบแพทย์ตามนัด ประเมินผลความรู้ พฤติกรรมการใช้ยาและอาการไม่พึงประสงค์จากยาโดยใช้แบบสัมภาษณ์ และประเมินความพึงพอใจของผู้ป่วยโดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งผ่านการทดสอบความตรงตามเนื้อหา โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านกระดูกพรุน 1 ท่าน และเภสัชกรที่มีประสบการณ์การบริบาลทางเภสัชกรรมแก่ผู้ป่วยภาวะกระดูกพรุน 1 ท่าน และแบบสอบถามมีค่าความเที่ยงมากกว่า 0.7

คำถามพฤติกรรมการใช้ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตมี 3 ประเด็น รวมทั้งหมด 7 พฤติกรรม คำถามความรู้เกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตมี 10 ประเด็น 15 คำถาม คะแนนเต็ม 15 คะแนน ดังนี้

ประเด็นพฤติกรรม		จำนวนคำถาม
1	วิธีการให้ยา	3
2	การปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันมิให้อาหาร เครื่องดื่ม หรือยาอื่นๆรบกวนการดูดซึมยา และการป้องกันการระคายเคืองหลอดอาหารจากยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต	3
3	การปฏิบัติตัวเมื่อลืมรับประทานยา	1
ประเด็นความรู้		
1	ข้อบ่งใช้	1
2	การออกฤทธิ์	1
3	ประโยชน์จากการใช้ยา	1
4	วิธีการให้ยา	4
5	อันตรกิริยาของยา	3
6	คำแนะนำพิเศษ	1
7	อาการไม่พึงประสงค์จากยา	1
8	การติดตามอาการตนเองจากการใช้ยา	1
9	วิธีปฏิบัติตัวเมื่อลืมรับประทานยา	1
10	วิธีปฏิบัติตัวเมื่อรับประทานยาเกินขนาด	1

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนาแสดงข้อมูลทั่วไปและผลลัพธ์ที่ต้องการศึกษา และใช้สถิติเชิงอนุมานเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบคะแนนความรู้ จำนวนพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ถูกต้อง และคะแนนความพึงพอใจด้วย paired-t test หรือ Wilcoxon-signed rank test เมื่อข้อมูลกระจายแบบไม่ปกติ และเปรียบเทียบสัดส่วนผู้ที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาและสัดส่วนผู้ที่พึงพอใจต่อคำแนะนำปรึกษาด้วย McNemar test กำหนดระดับนัยสำคัญ = 0.05

ผล: มีผู้เข้าร่วมการวิจัย 78 ราย ถูกจับคู่และสุ่มเข้ากลุ่มศึกษาและควบคุม กลุ่มละ 39 ราย ไม่มีผู้ป่วยรายใดขอถอนตัวระหว่างการศึกษา

ข้อมูลทั่วไป ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกันในข้อมูลพื้นฐาน ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต ในการประเมินครั้งที่ 1 ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.192) กลุ่มศึกษามีคะแนนความรู้ระหว่าง 2–13 คะแนน กลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้ระหว่าง 2-12 คะแนน

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ป่วยจำแนกตามลักษณะทั่วไป

ข้อมูลผู้ป่วย	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)	
	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม
เพศ: ชาย	3 (7.7)	2 (5.1)
หญิง	36 (92.3)	37 (94.9)
อายุ (ปี)*	65.67±6.69	67.54±6.83
วุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าประถมศึกษา	4 (10.3)	7 (17.9)
ประถมศึกษา	27 (69.2)	30 (76.9)
อนุปริญญา/ปริญญาตรี	8 (20.5)	2 (5.12)
แผนกตรวจโรคที่มารับบริการ**		
ออร์โธปิดิกส์	36 (92.3)	36 (92.3)
เวชศาสตร์ฟื้นฟู	1 (2.6)	1 (2.6)
อายุรกรรม	2 (5.1)	2 (5.1)
ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตที่ได้รับ**		
alendronate 70 mg.	16 (41.0)	16 (41.0)
ibandronate 150 mg.	23 (59.0)	23 (59.0)
ระยะเวลาที่ได้รับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต**		
< 3 เดือน	8 (20.5)	8 (20.5)
3-6 เดือน	26 (66.7)	26 (66.7)
>6 เดือน	5 (12.8)	5 (12.8)
เคยเข้ากลุ่มสัมมนาภาวะกระดูกพรุน**	12 (30.8)	12 (30.8)

*ค่าเฉลี่ย±ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน **ข้อมูลที่ใช้ในการจับคู่ผู้ป่วย

ในการประเมินครั้งที่ 2 กลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุม (p<0.001) โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เท่ากับ 14.92 ± 0.27 ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) แต่ไม่พบการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มควบคุม (p=0.139) ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต (เต็ม 15 คะแนน)

การประเมิน	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	p-value
ครั้งที่ 1	7.05±2.41	6.31±2.73	0.192[1]
ครั้งที่ 2	14.92±0.27[3]	5.90±2.51	<0.001[2]
p-value	<0.001[2]	0.139[1]	

[1]paired-t test [2]Wilcoxon signed ranks test [3]ข้อมูลมีการกระจายแบบไม่ปกติ (มัธยฐาน=15.00 คะแนน)

พฤติกรรมการใช้ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต ในการประเมินครั้งที่ 1 กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยจำนวนพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ถูกต้องต่อรายแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.387) ดังรายละเอียดในตารางที่ 3 ผู้ป่วยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้อง 2-4 พฤติกรรม พฤติกรรมที่ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มไม่สามารถปฏิบัติได้มากที่สุดคือ การรับประทานยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตร่วมกับยาอื่นๆก่อนอาหารเช้า

ในการประเมินครั้งที่ 2 พบว่าผู้ป่วยทุกรายในกลุ่มศึกษามีพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้องทั้งหมด และต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) ไม่พบการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในกลุ่มควบคุม (p=0.661)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยจำนวนพฤติกรรมที่ไม่ถูกต้องในการใช้ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตต่อราย (เต็ม 7 พฤติกรรม)

การประเมิน	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	p-value
ครั้งที่ 1	2.79±1.28	2.56±1.31	0.387[1]
ครั้งที่ 2	0.00±0.00[3]	2.51±1.23	<0.001[2]
p-value	<0.001[2]	0.661[1]	

[1]paired-t test [2]Wilcoxon-signed rank test [3]ข้อมูลมีการกระจายแบบไม่ปกติ (มัธยฐาน=0.00 พฤติกรรม)

อาการไม่พึงประสงค์จากยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต ในการประเมินครั้งที่ 1 กลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมมีสัดส่วนผู้ที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.581) ดังรายละเอียดในตารางที่ 4 อาการไม่พึงประสงค์ที่พบบ่อยคือ flu-like symptom และ musculoskeletal pain

ในการประเมินครั้งที่ 2 ไม่พบผู้ป่วยรายใดในกลุ่มศึกษาที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยา ซึ่งลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.002) ไม่พบการเปลี่ยนแปลงในกลุ่มควบคุม (p=0.125) แต่สัดส่วนผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์ในกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุมแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.250)

ตารางที่ 4 จำนวนผู้ป่วยที่เกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต วิเคราะห์ด้วยสถิติ McNemar test

การประเมิน	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)		p-value
	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	
ครั้งที่ 1	10 (25.6)	7 (17.9)	0.581
ครั้งที่ 2	0 (0.0)	3 (7.7)	0.250
p-value	0.002	0.125	

ความพึงพอใจของผู้ป่วยต่อคำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต ในการประเมินครั้งที่ 1 ผู้ป่วยทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจ และมีสัดส่วนผู้ที่พึงพอใจต่อคำแนะนำปรึกษาแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p>0.05) กลุ่มศึกษามีความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 15-40 คะแนน กลุ่มควบคุมมีความพึงพอใจอยู่ระหว่าง 17-40 คะแนน (ตารางที่ 5 และ 6)

ในการประเมินครั้งที่ 2 พบว่ากลุ่มศึกษามีคะแนนความพึงพอใจ และสัดส่วนผู้ที่พึงพอใจต่อคำแนะนำปรึกษาเพิ่มขึ้น และมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

(p<0.001) กลุ่มศึกษามีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจเท่ากับ 39.46 ± 1.45 ซึ่งเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) ส่วนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจต่อคำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต (เต็ม 40 คะแนน)

การประเมิน	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	p-value
ครั้งที่ 1	28.10±6.39	27.54±5.08	0.595[1]
ครั้งที่ 2	39.46±1.45[3]	25.44±5.20	<0.001[2]
p-value	<0.001[2]	<0.001[1]	

[1]paired-t test [2]Wilcoxon signed ranks test [3]ข้อมูลมีการกระจายแบบไม่ปกติ (มัธยฐาน=40.00 คะแนน)

ตารางที่ 6 จำนวนผู้ป่วยที่พึงพอใจต่อคำแนะนำปรึกษาที่ได้รับวิเคราะห์ด้วยสถิติ McNemar test

การประเมิน	กลุ่มศึกษา	กลุ่มควบคุม	p-value
ครั้งที่ 1	23 (59.0)	20 (51.3)	0.607
ครั้งที่ 2	39 (100.0)	17 (43.6)	<0.001
p-value	<0.001	0.250	

ปัญหาจากการใช้ยาที่พบระหว่างการให้คำแนะนำปรึกษาทางโทรศัพท์ ปัญหาที่พบมากได้แก่ ผู้ป่วยเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างการใช้ยา รับประทานยาไม่ครบทุกตัวตามที่แพทย์สั่งเนื่องจากความเข้าใจที่ผิดเกี่ยวกับยา และจะรับประทานยาหมดอายุซึ่งเป็นยาที่ผู้ป่วยรับประทานเหลือในแต่ละเดือนและเก็บสะสมไว้ (ตารางที่ 7) หลังจากค้นพบปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยได้ให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และ/หรือแนะนำให้ผู้ป่วยกลับไปพบแพทย์ และทำการติดตามผลผู้ป่วยในเดือนถัดไป พบว่าผู้ป่วยได้ปฏิบัติตามคำแนะนำที่ได้รับ สามารถแก้ไขหรือป้องกันปัญหาจากการใช้ยาได้

นอกจากนี้พบผู้ป่วยร้อยละ 48.7 มีคำถามเกี่ยวกับยาอื่นๆที่ใช้ และร้อยละ 79.5 มีคำถามเกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต คำถามที่พบมากที่สุดคือ ระยะเวลาที่ผู้ป่วยต้องใช้ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต และผลเสียจากการใช้กลุ่มนี้เป็นเวลานาน และผู้ป่วยร้อยละ 89.7 ได้อ่านและทำความเข้าใจแผ่นพับความรู้เกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต และยอมรับว่ามีประโยชน์สำหรับทบทวนความรู้หลังจากได้รับคำแนะนำปรึกษาทางโทรศัพท์ ซึ่ง Champion[15] ได้ระบุว่าการให้คำแนะนำปรึกษาทางโทรศัพท์ร่วมกับการให้เอกสารประกอบเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลมากกว่าการใช้วิธีใดเพียงวิธีเดียว

ตารางที่ 7 จำนวนผู้ป่วยที่เกิดปัญหาจากการใช้ยา (n=39)

ปัญหาจากการใช้ยา	จำนวน (ร้อยละ)
เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ระหว่างการใช้ยา	9 (23.1)
รับประทานยาไม่ครบทุกตัวตามที่แพทย์สั่ง	5 (12.8)
จะรับประทานยาหมดอายุ	4 (10.3)
ลืมรับประทานยาเป็นประจำ	2 (5.1)

วิจารณ์: การให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตทางโทรศัพท์ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้ยากลุ่มนี้ดีขึ้น และแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้พฤติกรรมนิยม[16] คือการเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองของผู้ป่วย เมื่อผู้ป่วยได้รับสิ่งเร้า คือการให้คำแนะนำในการใช้ยาที่เภสัชกรให้ซ้ำกันหลายครั้ง และมีการกระตุ้นโดยการวัดผลของการให้ความรู้เป็นผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ป่วย คือ ผู้ป่วยมีความรู้ดีขึ้นและมีพฤติกรรมการใช้ยาที่ไม่ถูกต้องลดลง และแตกต่างจากกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับสิ่งเร้าเหล่านี้ และเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนว constructivism[16] คือการเรียนรู้ขึ้นกับความรู้เดิมของผู้ป่วย เมื่อได้รับความรู้ใหม่ๆผู้ป่วยจะนำมาเชื่อมโยงกับความรู้ หรือประสบการณ์เดิม เกิดการเรียนรู้และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นเภสัชกรต้องค้นหาว่าผู้ป่วยแต่ละรายขาดความรู้ หรือเข้าใจผิดอย่างไร เกิดจากสาเหตุใดแล้วจึงแก้ไขให้ถูกต้อง นอกจากนี้การให้คำแนะนำปรึกษาทางโทรศัพท์สามารถเพิ่มความพึงพอใจของผู้ป่วย สอดคล้องกับการศึกษาของ Dudas[14] และ Pal[17]

ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 70 ของทั้งสองกลุ่ม มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตต่ำกว่า 9 คะแนน แม้ว่าเคยได้รับข้อมูลของยาดังกล่าวมาก่อนจากแพทย์และบริการเภสัชกรรมตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ประเด็นที่ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 85 ขาดความรู้ คือการออกฤทธิ์ของยา อาการไม่พึงประสงค์ที่อาจเกิดขึ้นกับหลอดอาหาร การป้องกัน การติดตามและการปฏิบัติตัวเมื่อเกิดอาการไม่พึงประสงค์ดังกล่าว และวิธีปฏิบัติตัวเมื่อรับประทานยาเกินขนาด ซึ่งเภสัชกรไม่ได้ให้ข้อมูลเหล่านี้ในการบริการตามปกติ

ผู้ป่วยมากกว่าร้อยละ 80 ของทั้งสองกลุ่ม รับประทานยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตร่วมกับยาอื่นๆก่อนอาหารเช้า ซึ่งส่งผลลดการดูดซึมของยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต[6] ซึ่งอาจเกิดจากเภสัชกรไม่ได้อธิบายวิธีการใช้ยาร่วมกัน หรืออธิบายแต่อาจขาดการเชื่อมโยงกับการนำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ผู้ป่วยที่รับประทานยาไม่ถูกต้องส่วนหนึ่งเกิดในผู้ป่วยที่ได้รับ ibandronate ในปัจจุบันแต่

เคยได้รับ alendronate มาก่อนในอดีต ซึ่งผู้ป่วยยังคงรับประทานยาก่อนอาหารเพียง 30 นาทีตามเดิม ซึ่งไม่เพียงพอในการดูดซึม ibandronate[7] แม้ว่าเภสัชกรได้แนะนำวิธีใช้ยาแก่ผู้ป่วยทุกครั้งแต่อาจขาดการเน้นย้ำถึงข้อเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ และผู้ป่วยยอมรับว่าปฏิบัติตามความเคยชินและเข้าใจว่ายาสองทั้งตัวมีวิธีใช้ที่เหมือนกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ Cramer[18] ที่ระบุว่าสาเหตุที่ผู้ป่วยใช้ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตผิดวิธี ส่วนหนึ่งเกิดเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงยาแต่ไม่มีการอธิบายที่ชัดเจนแก่ผู้ป่วย

แม้ว่าผู้ป่วยกลุ่มศึกษามีความรู้และพฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตมากกว่ากลุ่มควบคุม แต่การเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยากลับแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเป็นเพราะอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ไม่อยู่ในประเภทที่ป้องกันได้ และเกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงแรกของการใช้ยา[19] จึงอาจไม่ขึ้นกับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาของผู้ป่วย

เห็นได้ว่าโทรศัพท์เป็นเครื่องมือหนึ่งที่มีประโยชน์ทั้งในการให้คำแนะนำปรึกษาและติดตามผลผู้ป่วย สามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้อย่างรวดเร็ว และให้การแก้ไขได้อย่างทันท่วงที ซึ่งน่าจะเป็นบริการที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ผู้ทุพพลภาพหรือไม่สามารถเข้าถึงการให้บริการทางสุขภาพ[14,17] ในการศึกษานี้พบผู้ป่วยประมาณครึ่งหนึ่งที่มักให้บุคคลอื่นมารับยาและคำแนะนำในการใช้ยาแทน เนื่องจากความเจ็บป่วยทางร่างกาย หรือไม่ตระหนักถึงความสำคัญของการมาพบเภสัชกรด้วยตนเอง

การให้คำแนะนำปรึกษาทางโทรศัพท์รวมทั้งหมด 3 ครั้ง ใช้เวลาเฉลี่ย 40.47 นาทีต่อผู้ป่วยหนึ่งราย เมื่อรวมค่าแรงของเภสัชกร ค่าโทรศัพท์ และค่าเอกสารจะได้ต้นทุนที่ใช้ในการศึกษานี้โดยเฉลี่ยต่อคนเท่ากับ 98.08 บาท ซึ่งเป็นต้นทุนที่ไม่สูงมากนัก เมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นหากผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์จากยาหรือไม่บรรลุเป้าหมายของการรักษา อันเกิดจากขาดความรู้หรือมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมในการใช้ยา อีกทั้งยากลุ่มนี้มีราคาค่อนข้างสูง การใช้ยาไม่ถูกวิธียังทำให้เกิดค่าใช้จ่ายที่สูญเสียโดยไม่เกิดประโยชน์อีกด้วย

โดยสรุป การให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตทางโทรศัพท์มีประสิทธิผลดีกว่าการบริการเภสัชกรรมตามมาตรฐานของโรงพยาบาล ในด้านความรู้และพฤติกรรมการใช้ยา และความพึงพอใจของผู้ป่วย แต่เนื่องจากเป็นการศึกษาครั้งแรกในประเทศไทย จึงควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อยืนยันผล โดยเพิ่มจำนวนตัวอย่างและระยะเวลาในการติดตามผล เพื่อจะได้ทราบผลในระยะยาว และเวลาที่ผู้ป่วยควรได้รับคำแนะนำปรึกษาครั้งใหม่เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีความรู้และพฤติกรรมที่เหมาะสมในการใช้ยาอย่างยั่งยืน ร่วมกับการวัดผลลัพธ์ทางคลินิก และทางเศรษฐศาสตร์ เช่น การวิเคราะห์ต้นทุน-ประสิทธิผล

กิตติกรรมประกาศ: ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ น.อ. หญิง ศยามล ไข่สุวรรณ น.อ.ดนัย ปานแดง น.อ.วรากร สุริยมงคล และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน ที่กรุณาให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง:

1. International Osteoporosis Foundation. 2007. Osteoporosis fact sheet. http://www.iofbonehealth.org/ download/osteofound/filemanager/newsroom/pdf/osteoporosis-fact-sheet-01-07.pdf. Accessed on 10 August 2007.

2. กระทรวงสาธารณสุข. 2548. แนวทางเวชปฏิบัติเรื่องโรคกระดูกพรุน. กรุงเทพมหานคร: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

3. Chapurlat RD, Delmas PD. 2006. Drug insight: bisphosphonates for postmenopausal osteoporosis. Nat Clin Pract Endocrinol Metab 2(4): 211-19.

4. Gold DT, Alexander IM, Ettinger MP. 2006. How can osteoporosis patients benefit more from their therapy? Adherence issues with bisphosphonate therapy. Ann Pharmacother 40: 1143-50.

5. Emkey RD, Ettinger M. 2006. Improving compliance and persistence with bisphosphonate therapy for osteoporosis. Am J Med 119(14A): 18S-24S.

6. Borges JL, Bilezikilan JP. 2006. Update on osteoporosis therapy. Arq Bras Endrocrinol Metab 50(4): 755-63.

7. Barrett J, Worth E, Bauss F, Epstein S. 2004. Ibandronate: A clinical pharmacological and Pharmacokinetic update. J Clin Pharmacol 44: 951-65.

8. Gertz BJ, Holland SD, Kline WF, Matuszewski BK, Porras AG. 1993. Clinical Pharmacology of Alendronate Sodium. Osteoporos Int (suppl.3): S13-S16.

9. O'Connell MB. 2006. Prescription drug therapies for prevention and treatment of postmenopausal osteoporosis. J Manag Care Pharm 12(6) (suppl S-a): S10-S19.

10. American Society of Health-System Pharmacists. 2007. ASHP guidelines on pharmacist-conducted patient education and counseling. http://www.ashp.org/s_ashp/bin.asp?CID=6&DID=5429&DOC= FILE.PDF. Accessed on 7 April 2007.

11. พิมลพรรณ กิตติพีรชล. 2550. การสำรวจความรู้เกี่ยวกับการใช้ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนตของผู้ป่วยที่มีภาวะกระดูกพรุน ณ โรงพยาบาลสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์. รายงานปัญหาพิเศษ. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเภสัชกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

12. Hamilton B, McCoy K, Tagart H. 2003. Tolerability and compliance with risedronate in clinical practice. Osteoporos Int 14: 259-262.

13. กิตติกา กาญจนรัตนากร. 2542. การพิจารณาขนาดตัวอย่างและกำลังการทดสอบ. ใน ธีระพร วุฒยวนิช, นิมิต มรกต และ กิตติกา กาญจนรัตนากร, บรรณาธิการ. วิจัยทางการแพทย์. เชียงใหม่: โครงการตำราคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 185-203.

14. Dudas V, Bookwalter T, Kerr KT. 2001. The impact of follow-up telephone calls to patients after hospitalization. Am J Med 111(9B): 26S-30S.

15. Champion V, Skinner CS, Hui S, Monahan P, Juliar B, Daggy J, *et al.* 2007. The Effect of Telephone v. Print Tailoring for Mammography Adherence. Patient Educ Couns 65(3): 416–23.

16. Copper P. 1993. Paradigm shifts in design instruction: from behaviorism to cognitivism to constructivism. Educ Technol 33: 12-19.

17. Pal B. 2001. Tele-rheumatology: telephone follow up and cyberclinic. Comput Methods Programs Biomed 64: 189-95.

18. Cramer JA, Silverman S. 2006. Persistence with bisphosphonates treatment for osteoporosis: Finding the root of the problem. Am J Med 119(4A): 12S-17S.

19. Fitzgerald PA. 2007. Metabolic bone disease. In: McPhee SJ, Papadakis MA, Tierny LM, editors. Current medical diagnosis and treatment. San Francisco: McGraw-Hill. p. 1179-89.

EFFECT OF TELEPHONE COUNSELING ON BISPHOSPHONATES IN OSTEOPOROTIC OUTPATIENTS AT H.M. QUEEN SIRIKIT HOSPITAL

Pimolphan Kittiperachol, Narat Kasettratat*

Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmaceutical Sciences, Chulalongkorn University, Bangkok, 10330

ABSTRACT: The purpose of this randomized controlled trial was to evaluate the effect of telephone counseling on Bisphosphonates versus standard pharmacy services in osteoporotic outpatients at H.M. Queen Sirikit hospital, Thailand. Seventy-eight subjects were randomly matched and assigned equally to experimental group and control group. The experimental group received telephone counseling on Bisphosphonates while the control group did not. Outcome variables were compared in terms of: 1) knowledge about Bisphosphonates; 2) behavior of Bisphosphonates used; 3) adverse drug reaction caused by Bisphosphonates; and 4) satisfaction with pharmacist's counseling. These variables were evaluated at 0 and 3 months after patients enrolled the study. This study reveals that telephone counseling provided by clinical pharmacist significantly improved patient's knowledge ($p<0.001$), appropriate behavior of Bisphosphonates used ($p<0.001$), patients' satisfaction ($p<0.001$) and decreased adverse drug reactions caused by Bisphosphonates ($p=0.002$), as well.

Keywords: osteoporosis, Bisphosphonates, telephone counseling

*To whom correspondence should be addressed. E-mail: narat.k@chula.ac.th, Tel. 0 2218 8405