

นิพนธ์ต้นฉบับ

โรคไตที่พบในการตรวจชิ้นเนื้อไต ของผู้ป่วยโรงพยาบาลตราด

มนต์ชัย ศิริบำรุงวงศ์ พ.บ.*

Abstract **Analysis of renal biopsy in Trat hospital**

Monchai Siribamrungwong M.D.*

* Department of Medicine, Trat Hospital, Trat Province, Thailand.

J Prapokkiao Hosp Clin Med Educat Center 2008;25:339-347.

Background : Glomerular disease is a common problem faced in clinical practice in Thailand. It could be definitely diagnosed by performing kidney biopsy. The knowledge of epidemiology of biopsy-proven glomerular disease provides useful information in clinical practice. There are several epidemiologic studies in many countries however, they yield differing results in terms of clinico-pathologic correlations and clinical response.

Objective : To identify the prevalence of primary, secondary glomerular diseases and analyze clinical response of common glomerular diseases in Trat Hospital.

Method : Descriptive retrospective study of percutaneous kidney biopsies during June 2004 - May 2005 was performed. A total of 36 consecutive native kidney biopsies in adult patients were analyzed. Outpatient medical records were reviewed about clinical response after treatment.

Results : A total of 36 native kidney biopsy data were collected during this period. The most common indication for kidney biopsy was nephrotic syndrome (65.7 percent), followed by nephrito-nephrotic syndrome (25.7 percent), diabetic with unusual renal manifestations (5.7 percent), and rapidly progressive glomerulonephritis (2.9 percent). Primary glomerular diseases were more common than secondary glomerular disease (71.4 vs. 28.6 percent). The most common primary glomerular disease was IgM nephropathy (48 percent), followed by focal segmental glomerulosclerosis (16 percent), minimal change disease

*กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลตราด จังหวัดตราด

(16 percent). The most common secondary glomerular disease was lupus nephritis. Post biopsy complication occurred in 2.7percent (gross hematuria). For clinical response to steroid therapy, IgM nephropathy was poorer steroid responsive than minimal change disease, but no difference in blood pressure, renal function and urinary protein excretion between the two groups.

บทนำ

กลุ่มโรคไตอักเสบ (glomerular disease) เป็นโรคที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติทั่วไปทั้งในประเทศและต่างประเทศ กลุ่มโรคเหล่านี้มีอาการและอาการแสดงคล้ายคลึงกัน แต่มีการตอบสนองต่อการรักษาและพยากรณ์แตกต่างกัน การวินิจฉัยโรคอย่างเฉพาะเจาะจงจำเป็นต้องได้รับการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจชิ้นเนื้อไตทางพยาธิวิทยา แต่เนื่องจากการตรวจชิ้นเนื้อไตเป็นหัตถการที่ต้องอาศัยผู้มีประสบการณ์ในการเจาะเนื้อไต เช่นอายุรแพทย์โรคไต ศัลยแพทย์ระบบทางเดินปัสสาวะหรือรังสีแพทย์ ในบางกรณีจึงแนะนำให้หัตถการรักษาด้วยยากกลุ่มสเตียรอยด์และติดตามผลการรักษา เนื่องจากเชื่อว่าโรคไตอักเสบที่พบส่วนใหญ่เป็นโรค minimal change disease (MCD) ซึ่งมักจะตอบสนองต่อการรักษาและมักจะไม่ก่อให้เกิดภาวะไตวาย ข้อมูลการศึกษาจากต่างประเทศทั้งในแถบเอเชียและยุโรป¹⁻⁷ พบอุบัติการณ์ของโรคไตอักเสบในแต่ละประเทศ มีความแตกต่างกัน ในประเทศไทยมีรายงานการศึกษาจากโรงพยาบาลจุฬาฯ⁸ และโรงพยาบาลศิริราช⁹ ซึ่งเป็นโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์ พบว่าอุบัติการณ์ของโรคใน 2 สถาบันมีความแตกต่างกัน เชื่อว่าในแต่ละพื้นที่อุบัติการณ์โรคไตอักเสบแต่ละชนิดและการตอบสนองต่อการรักษาอาจมีความแตกต่างกัน การศึกษาและรวบรวมอุบัติการณ์โรคไตอักเสบในแต่ละภูมิภาคจึงมีความจำเป็นและสามารถนำข้อมูลมารวบรวมเป็นฐานข้อมูลสำหรับประเทศไทยและกำหนดแนวทางการรักษาเฉพาะสำหรับผู้ป่วยในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะของโรคไตชนิดต่างๆ

ในโรงพยาบาลตราดภายในช่วงการศึกษา

2. เพื่อศึกษาการดำเนินโรคและผลการตอบสนองต่อการรักษาของโรคไตชนิดต่างๆ ในโรงพยาบาลตราด

3. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยทางคลินิกระหว่างผู้ป่วยโรค IgM nephropathy และ minimal change disease ที่ตอบสนองต่อการรักษาด้วยสเตียรอยด์แบบต่างๆ

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย

Retrospective descriptive study

ประชากรเป้าหมาย

ผู้ป่วยโรคไตอักเสบที่ได้รับการตรวจชิ้นเนื้อไตทางพยาธิวิทยาในโรงพยาบาลตราด

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา

ผู้ป่วยโรคไตอักเสบที่ได้รับการตรวจชิ้นเนื้อไตทางพยาธิวิทยาในโรงพยาบาลตราด ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2550 - 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2551

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา

ผลการตรวจชิ้นเนื้อไต ไม่สามารถให้การวินิจฉัยโรคได้ (inadequate material)

ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดตามผลการรักษาได้อย่างต่อเนื่อง

การดำเนินการวิจัย

1. รวบรวมข้อมูลจากเวชระเบียนผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน ที่ได้รับการวินิจฉัยอยู่ในกลุ่มโรคไตอักเสบ และได้รับการตรวจชิ้นเนื้อไตทางพยาธิวิทยา

2. ทบทวนผลตรวจทางพยาธิวิทยาในผู้ป่วยแต่ละราย

3. รวบรวมข้อมูล ผลการตอบสนองต่อการรักษาและผลตรวจทางห้องปฏิบัติการในผู้ป่วยแต่ละราย และจัดแบ่งกลุ่มผู้ป่วยตามผลการตอบสนองต่อการรักษา ซึ่งกำหนดการประเมิน ที่ 4, 8, 12 และ 16 สัปดาห์

4. รวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์

นิยาม

Steroid responsive หมายถึง เป็นการตอบสนองอย่างดีต่อการรักษา ผู้ป่วยหายจากอาการทางคลินิกของภาวะ nephrotic syndrome ระดับ creatinine กลับคืนมาสู่ระดับปกติ ร่วมกับตรวจพบปริมาณโปรตีนในปัสสาวะน้อยกว่าวันละ 300 มิลลิกรัม

Steroid dependent หมายถึง เป็นภาวะจำเป็นต้องพึ่งสเตียรอยด์เพื่อให้คงสภาวะที่มีปริมาณโปรตีนในปัสสาวะน้อยกว่าวันละ 300 มิลลิกรัม ในระยะแรกผู้ป่วยจะตอบสนองดีต่อการรักษา แต่เมื่อทำการลดขนาดสเตียรอยด์ลง ผู้ป่วยจะมีอาการของโรคกลับเป็นซ้ำมาใหม่

Steroid resistant หมายถึง ภาวะที่ติดต่อการรักษา ผู้ป่วยยังมีอาการทางคลินิกของภาวะ nephrotic syndrome และยังมีปริมาณโปรตีนในปัสสาวะมากกว่า 3 กรัม หลังจากที่ได้ให้การรักษาด้วยสเตียรอยด์ขนาดมาตรฐานไปแล้วเป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

รายงานผลอุบัติการณ์เป็นร้อยละ, ทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มโรคด้วย chi square และ T test โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

ผลการศึกษา

ผู้ป่วยจำนวน 35 ราย ได้รับการตรวจชิ้นเนื้อไตทางพยาธิวิทยา 36 ครั้ง เป็นเพศชาย 17 ราย (ร้อยละ 48.6) เพศหญิง 18 ราย (ร้อยละ 51.4) อายุเฉลี่ย 34.5 ปี มีข้อบ่งชี้สำหรับการตรวจชิ้นเนื้อไตคือ nephrotic syndrome 23 ราย nephritio-nephrotic syndrome 9 ราย diabetic with unusual renal manifestations 2 ราย และ rapidly progressive glomerulonephritis 1 ราย (ตารางที่ 1)

ผลการตรวจชิ้นเนื้อไตจัดเป็นโรคไตปฐมภูมิ (primary glomerular disease) 25 ราย (ร้อยละ 71.4) (รูปที่ 1) ประกอบด้วย IgM nephropathy 12 ราย (ร้อยละ 48) Focal segmental glomerulosclerosis 4 ราย (ร้อยละ 16) minimal change disease 4 ราย (ร้อยละ 16) membranous nephropathy 3 ราย (ร้อยละ 12) และ IgA nephropathy 2 ราย (ร้อยละ 8) (รูปที่ 2)

โรคไตทุติยภูมิ (secondary glomerular disease) พบ 10 ราย (ร้อยละ 28.6) ประกอบด้วย lupus nephritis 7 ราย (ร้อยละ 70) diabetic nephropathy 1 ราย (ร้อยละ 10) post-infectious glomerulonephritis 1 ราย (ร้อยละ 10) และ ANCA associated glomerulonephritis 1 ราย (ร้อยละ 10) (รูปที่ 3)

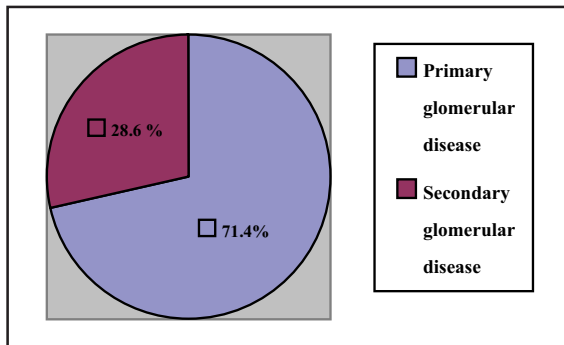
ตารางที่ 1 แสดงข้อบ่งชี้การตรวจชิ้นเนื้อไตทางพยาธิวิทยา

กลุ่มอาการและอาการแสดง	จำนวนผู้ป่วย (ร้อยละ)
Nephrotic syndrome	23 ราย (65.7)
Nephrito-nephrotic syndrome	9 ราย (25.7)
Diabetic with unusual renal manifestations	2 ราย (5.7)
Rapidly progressive glomerulonephritis	1 ราย (2.9)
Total	35 ราย (100)

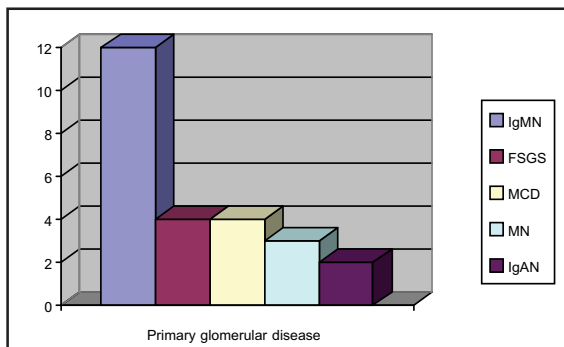
ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลผู้ป่วยที่ได้รับการตรวจชิ้นเนื้อไต

ลำดับ	อายุ (ปี)	เพศ	วินิจฉัย	Creatinine (mg/dL)	cGFR (cc/min)	Urine protein (g/24 hr)	Pathological diagnosis
1	41	หญิง	NS	0.90	123.37	5.80	IgMN
2	27	ชาย	NS	0.90	80.22	5.20	FSGS-TIP
3	30	ชาย	NS	1.60	59.20	4.27	MCD
4	29	หญิง	NPNS	1.70	34.69	3.51	LN class 4
5	49	หญิง	DM-NS	1.00	68.76	4.65	IgMN
6	32	ชาย	NS	1.30	98.08	3.05	MCD
7	38	หญิง	NPNS	1.00	61.41	1.41	LN class 4
8	52	หญิง	NS	0.90	60.02	4.15	MCD (repeated)
9	32	ชาย	NS	1.50	78.00	7.76	Post-infectious GN
10	26	หญิง	NPNS	0.60	85.24	3.20	LN class 2,5
11	40	ชาย	NS	1.20	78.70	13.00	IgMN
12	21	หญิง	NPNS	0.80	87.80	2.80	LN class 4
13	26	หญิง	NPNS	1.00	74.02	2.61	LN class 4
14	21	ชาย	NPNS	1.10	115.69	4.88	IgAN
15	40	ชาย	NS	0.90	84.88	6.03	MCD
16	25	ชาย	NS	1.70	72.34	6.53	IgAN
17	69	ชาย	NS-RI	1.70	38.86	17.86	FSGS
18	15	หญิง	NS	0.70	63.24	2.80	IgMN
19	16	หญิง	NPNS-RF	2.30	33.10	13.20	LN class 4
20	42	หญิง	NS	0.90	62.99	2.88	IgMN
21	39	ชาย	NS	1.00	56.11	3.56	IgMN
22	22	ชาย	NS	1.10	74.49	2.80	IgMN
23	48	ชาย	NS	1.18	70.39	3.69	FSGS-TIP
24	47	หญิง	NS-RF	4.40	15.97	4.64	IgMN with ATN
25	18	ชาย	NPNS	1.10	89.34	4.20	IgMN
26	28	ชาย	NS-RI	2.50	46.04	9.20	MN
27	31	ชาย	NS	0.90	111.02	9.22	MN
28	46	หญิง	NS	0.70	79.27	12.90	IgMN
29	19	หญิง	NS	0.70	93.87	5.60	IgMN
30	41	ชาย	NS	1.10	97.50	5.50	MN
31	38	ชาย	NS	1.10	74.70	4.66	IgMN
32	27	หญิง	NS	0.90	63.74	5.12	FSGS-TIP
33	26	หญิง	DM-RF	4.40	18.35	3.60	DN
34	31	หญิง	NPNS	1.50	44.51	4.25	LN class 4
35	74	หญิง	RPGN	2.80	13.36	2.60	ANCA

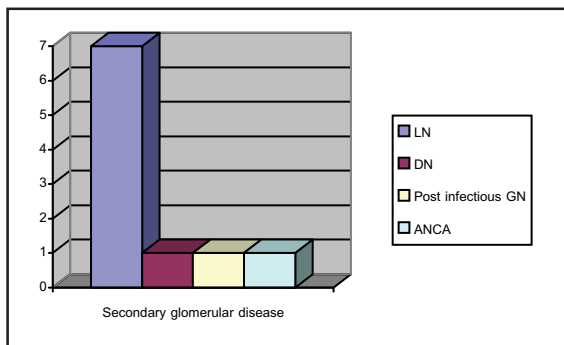
คำย่อ cGFR: calculated glomerular filtration rate (Cockcroft & Gault's formula), NS: nephrotic syndrome, NPNS: nephrito-nephrotic syndrome, RI: renal insufficiency, RF: renal failure, DM: diabetic mellitus, RPGN: rapidly progressive glomerulonephritis, IgMN: IgM nephropathy, IgAN: IgA nephropathy, FSGS-tip: focal segmental glomerulosclerosis-tip lesion, MCD: minimal change disease, MN: membranous nephropathy, GN: glomerulonephritis, DN: diabetic nephropathy, ATN: acute tubular necrosis, LN: lupus nephritis และ ANCA: ANCA associated glomerulonephritis.



รูปที่ 1 แสดงแผนภูมิสัดส่วนของกลุ่มโรค Glomerular disease



รูปที่ 2 แสดงแผนภูมิสัดส่วน Primary glomerular disease



รูปที่ 3 แสดงแผนภูมิสัดส่วน Secondary glomerular disease

ภาวะแทรกซ้อนจากการตรวจชิ้นเนื้อไต พบภาวะแทรกซ้อนแบบไม่รุนแรง 1 ราย (ร้อยละ 2.7) คือ ปัสสาวะมีสีแดง (macroscopic hematuria) ไม่มีผู้ป่วยรายใดต้องได้รับเลือดหรือทำหัตถการเพิ่มเติมหลังการตรวจชิ้นเนื้อไต

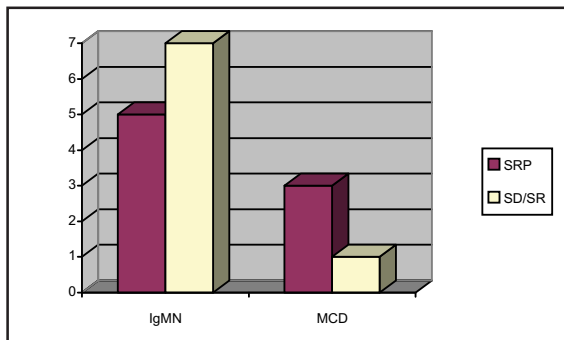
เมื่อติดตามผลการตอบสนองต่อการรักษาด้วยสเตียรอยด์ในผู้ป่วยโรคไตอักเสบชนิด IgMN พบการตอบสนองต่อการรักษาแบบ steroid responsive (SRP) 5 ราย (ร้อยละ 41.6) และแบบ steroid dependent หรือ resistant (SD/SR) 7 ราย (ร้อยละ 58.4) และไม่พบความแตกต่างของ ระดับความดันโลหิต (mean arterial pressure) ระดับการทำงานของไต (creatinine และ cGFR) หรือปริมาณโปรตีนในปัสสาวะระหว่าง 2 กลุ่ม ($p=0.7, 0.3, 0.7$ และ 0.2 ตามลำดับ) (ตารางที่ 3) ขณะที่โรคไตอักเสบชนิด MCD ตอบสนองต่อการรักษาแบบ SRP 3 ราย (ร้อยละ 75) และแบบ SD/SR 1 ราย (ร้อยละ 25) เมื่อเปรียบเทียบระหว่างโรค IgMN และ MCD ไม่พบความแตกต่างระหว่างระดับความดันโลหิต ระดับการทำงานของไต (creatinine และ cGFR) หรือปริมาณโปรตีนในปัสสาวะ ($p=0.3, 0.8, 0.8$ และ 0.5 ตามลำดับ) (ตารางที่ 4) เช่นกัน แต่พบว่าโรค IgMN มีการตอบสนองต่อการรักษาเป็นแบบ SD/SR มากกว่าโรค MCD 2.3 เท่า แต่ไม่พบความแตกต่างทางสถิติ ($p=0.33$) (รูปที่ 4)

ตารางที่ 3 แสดงผลการเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรค IgMN ที่ตอบสนองต่อการรักษาแบบ SRP และ SD/SR

โรค IgMN	Steroid responsive	Steroid dependent/resistant	p-value
MAP (mmHg)	80.9	83.1	0.7
Creatinine (mg/dL)	0.9	1.5	0.3
cGFR (cc/min)	76.8	70.9	0.7
24 hr urine protein (g)	4.02	6.76	0.2

ตารางที่ 4 แสดงผลการเปรียบเทียบปัจจัยต่างๆ ระหว่างกลุ่มผู้ป่วยโรค IgMN และ MCD ที่ตอบสนองต่อการรักษาแบบ SD/SR

	IgMN	MCD	p-value
MAP (mmHg)	82.2	88.3	0.3
Creatinine (mg/dL)	1.2	1.2	0.8
cGFR (cc/min)	73.4	75.5	0.8
24 hr urine protein (g)	5.6	4.4	0.5



รูปที่ 4 แสดงจำนวนผู้ป่วยที่ตอบสนองต่อการรักษาแบบต่างๆ ในผู้ป่วยโรค IgMN และ MCD

ผู้ป่วยโรคไตอักเสบชนิด LN class 4 จำนวน 6 ราย ได้รับการรักษาโดย intravenous cyclophosphamide (5 ราย ได้รับ cyclophosphamide แบบ EURO-lupus regimen¹⁰, 1 ราย ได้รับยาแบบ NIH regimen¹¹) ตอบสนองแบบ complete remission 5 รายและ partial remission 1 ราย และผู้ป่วยโรคไตอักเสบชนิด ANCA มีการดำเนินโรคไปสู่ภาวะไตวายเรื้อรัง ไม่ตอบสนองต่อการรักษา

วิจารณ์

กลุ่มโรคไตอักเสบ (glomerular disease) จัดเป็นกลุ่มโรคที่พบได้บ่อยในเวชปฏิบัติทั่วไป สามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มโรคไตอักเสบปฐมภูมิ (primary glomerular disease) และโรคไตอักเสบทุติยภูมิ (secondary glomerular disease) เนื่องจากกลุ่มโรคไตอักเสบมักมีอาการและอาการแสดงคล้ายคลึงกัน แต่มีความแตกต่างกันต่อการตอบสนองต่อการรักษาด้วยสเตียรอยด์และการดำเนินโรค จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้การวินิจฉัยอย่างเฉพาะเจาะจง ซึ่งต้องอาศัยการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจชิ้นเนื้อไตทางพยาธิวิทยา วิธีการเจาะเนื้อไตผ่านผิวหนังอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนได้เช่น ปัสสาวะเป็นเลือด ต้องได้รับเลือด หรือต้องตัดไตข้างที่เจาะตรวจ แต่เมื่อทำการตรวจโดยผู้มีประสบการณ์จะพบอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนน้อย จากการศึกษาที่โรงพยาบาลตราด พบ 1 ราย (ร้อยละ 2.7) ซึ่งเทียบได้กับการรายงานจากโรงพยาบาลจุฬาฯ ที่พบประมาณร้อยละ 3.8 และไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง

ผลการศึกษารูปแบบการเกิดโรคไตอักเสบชนิดต่างๆ ในประเทศไทยปัจจุบันมีรายงานจาก 2 สถาบันคือ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์⁽⁸⁾ และโรงพยาบาลศิริราช⁽⁹⁾ พบว่ากลุ่มโรคไตอักเสบปฐมภูมิที่พบบ่อยที่สุด 3 อันดับแรกคือ IgAN, FSGS, MN และ IgMN, IgAN, MN ตามลำดับ โดยเฉพาะผลการศึกษาจากโรงพยาบาลศิริราช พบว่าอัตราการเกิด IgMN มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ ขณะที่ผลการศึกษาที่โรงพยาบาล

ตราดพบว่าอุบัติการณ์ของโรค IgMN พบมากเป็นอันดับหนึ่ง ตามด้วย MCD และ FSGS ตามลำดับ และเมื่อเทียบผลการศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของกลุ่มโรคไตอักเสบแต่ละชนิดในแต่ละประเทศพบว่ามีความแตกต่างกันเช่นกัน (ตารางที่ 5) ส่วนโรคไตอักเสบทุติยภูมิที่พบบ่อยที่สุด รายงานตรงกันทุกสถาบันในประเทศไทยคือ lupus nephritis

ตารางที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดกลุ่มโรคไตอักเสบในสถาบันต่างๆ

	ประเทศไทย ⁸⁻⁹			ต่างประเทศ ¹⁻⁷						
	จุฬา	ศิริราช	ตราด	Italy	Spain	Denmark	United Arab Emirates	Japan	Korea	China
MCD	16.7	0.7	16.0	12	17.1	23.5	26.2	37.7	59.4	1.2
FSGS	28.1	2.8	16.0	12.3	14.1	8.0	15.4	9	11.1	5.2
MN	17.2	15.8	12.0	32.9	22.9	22.4	3.2	23.3	15.9	10.5
IgAN	21.7	17.9	8	2.4	4.5	17.5		19.2	3.3	40.4
MPGN	1.3	1.7	0	4.6	6.5	9.9			6.8	2.7
IgMN	15.0	45.8	48.0	1.9						

โรคไตอักเสบที่พบบ่อยที่สุดในการศึกษานี้คือ IgMN ซึ่งจัดเป็นโรคที่มีความแตกต่างในการดำเนินโรคในผู้ป่วยแต่ละราย จากตำราการศึกษาเกี่ยวกับพยาธิวิทยาของชั้นเนื้อไต¹² เชื่อว่าขณะย้อมศึกษาพยาธิวิทยาของกลุ่มโรคไตอักเสบกลุ่ม minor glomerular changes (MCD หรือ FSGS) กรณีที่ย้อมติด IgM (IgMN) จะบ่งว่าจะมีการตอบสนองต่อการรักษาด้วยสเตียรอยด์ลดลง และมักจะมีการดำเนินโรคเปลี่ยนแปลงพยาธิสภาพจาก MCD เป็น FSGS ซึ่งมีการพยากรณ์โรคที่รุนแรงกว่า รายงานโรค IgMN ในต่างประเทศตั้งแต่ปี 1984-2007 มีการรายงานพยากรณ์โรคและการตอบสนองต่อการรักษาด้วยสเตียรอยด์ที่เหมือนและแตกต่างจากกลุ่ม minor glomerular changes¹³⁻²² ข้อมูลการศึกษาในประเทศไทยโรงพยาบาลวชิระ²² ศึกษาผู้ป่วยโรค IgMN จำนวน 72 ราย พบว่า 42 ราย (ร้อยละ 58.33) ตอบ

สนองต่อการรักษาแบบ SRP และ 30 ราย (ร้อยละ 41.67) ตอบสนองต่อการรักษาแบบ SD/SR และไม่มีอาการหรือผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการใดสามารถทำนายการตอบสนองต่อการรักษาได้ ขณะที่ผลการศึกษาที่โรงพยาบาลตราด เมื่อเปรียบเทียบการตอบสนองต่อการรักษาระหว่างโรค IgMN และโรค MCD พบว่าโรค IgMN มีสัดส่วนการตอบสนองแบบ SD/SR มากกว่าโรค MCD ประมาณ 2 เท่า (ร้อยละ 58.4 vs. ร้อยละ 25) ซึ่งแสดงแนวโน้มว่าโรค IgMN อาจมีการตอบสนองต่อการรักษาด้วยสเตียรอยด์น้อยกว่าโรค MCD และมักจำเป็นต้องได้ยากดภูมิคุ้มกัน (immunosuppressive drug) เพิ่มเติมจากการรักษาด้วยสเตียรอยด์เพียงอย่างเดียว อย่างไรก็ตามไม่พบความแตกต่างระหว่างค่าความดันโลหิต ค่าประเมินการทำงานของไตหรือปริมาณโปรตีนในปัสสาวะระหว่าง 2 โรคดังกล่าว

โรคไตอักเสบกลุ่มทุติยภูมิที่พบมากที่สุดจากรายงานในประเทศไทยคือ lupus nephritis จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วย LN class 4 ตอบสนองต่อการรักษาด้วย intravenous cyclophosphamide แบบ EURO-LUPUS regimen¹⁰ (ร้อยละ 83.3) ซึ่งใช้ขนาดของยา cyclophosphamide น้อยกว่า NIH regimen¹¹ มีเพียง 1 รายที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษา และปรับมาใช้ยาแบบ NIH regimen แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยโรค LN class 4 ในประเทศไทยสามารถให้การรักษาด้วยยา cyclophosphamide แบบ EURO-LUPUS regimen ได้และมีอัตราการตอบสนองต่อการรักษาสูงเช่นกัน

สรุป

การตรวจชิ้นเนื้อไตทางพยาธิวิทยามีความจำเป็นสำหรับการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยกลุ่มโรคไตอักเสบ นอกจากนี้การรวบรวมข้อมูล การติดตามการรักษาและวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละพื้นที่ อาจพบความแตกต่างจากข้อมูลที่มีและช่วยทำให้การรักษาเป็นไปอย่างเฉพาะเจาะจงและมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Schena FP. Survey of the Italian Registry of Renal Biopsies. Frequency of the renal diseases for 7 consecutive years. The Italian Group of Renal Immunopathology. *Nephrol Dial Transplant* 1997;12:418-26.
2. Rivera F, Lopez-Gomez JM, Perez-Garcia R. Clinicopathologic correlations of renal pathology in Spain. *Kidney Int* 2004;66:898-904.
3. Heaf J, Lokkegaard H, Larsen S. The epidemiology and prognosis of glomerulonephritis in Denmark 1985-1997. *Nephrol Dial Transplant* 1999;14:1889-97.
4. Choi IJ, Jeong HJ, Han DS, Lee JS, Choi KH, Kang SW, et al. An analysis of 4,514 cases of renal biopsy in Korea. *Yonsei Med J* 2001;42:247-54.
5. Research Group on Progressive Chronic Renal Disease. Nationwide and long-term survey of primary glomerulonephritis in Japan as observed in 1,850 biopsies cases. Research Group on Progressive Chronic Renal Disease. *Nephron* 1999;82:205-13.
6. Yahya TM, Pingle A, Boobes Y, Pingle S. Analysis of 490 kidney biopsies: data from the United Arab Emirates Renal Diseases Registry. *J Nephrol* 1998;11:148-50.
7. Huiping C, Zheng T, Caihong Z, Weixin H, Quingwen W, Yushen Y, et al. Pathological demography of native patients in a nephrology center in China. *Chin Med J* 2003;116:1377-81.
8. Kanjanabuch T, Kitikovit W, Lewsuwan S, Leelahavanichkul A, Avihingsanon Y, Praditpronsilpa K, et al. Etiologies of Glomerular Diseases in Thailand: A Renal Biopsy Study of 506 Cases. *J Med Assoc Thai* 2005;88:s305-10.
9. Parichatikanond P, Chawanasuntorapoj R, Shayakul C, Choensuchon B, Vasuvattakul S, Vareesangthip K, et al. An Analysis of 3,555 Cases of Renal Biopsy in Thailand. *J Med Assoc Thai* 2006;89:s 06-11.
10. Houssian FA, Vasconcelos C, D'cruz D, Sebastiani GD, Garrido ED Ede R, Danieli MG, et al. Immunosuppressive therapy in lupus nephritis: the Euro-Lupus Nephritis Trial, a randomized trial of low-dose versus high-dose intravenous cyclophosphamide. *Arthritis Rheum* 2004;50:3934-40.

11. Boumpas DT, Austin HA, Klipple JH, Steinberg AD, Yarboro CH, Balow JE. Controlled trial of pulse methylprednisolone versus two regimens of pulse cyclophosphamide in severe lupus nephritis. *Lancet* 1992;340:741-5.
12. Fogo AB, Kashgarian M. Minimal change disease and focal segmental glomerulosclerosis. In *Diagnostic atlas of renal pathology*. Elsevier Saunders, 2005:13-7.
13. Bhowmik D, Chitale A, Bulchand S. IgM nephropathy in adults: incidence and correlation with electron microscopic features. *Indian J Pathol Microbiol* 2007;50:511-4.
14. Little MA, Dorman A, Gill D, Walshe JJ. Mesangioproliferative glomerulonephritis with IgM deposition: clinical characteristics and outcome. *Ren Fail* 2000;22:455-57.
15. Zeis PM, Kavazarakis E, Nakopoulou L, Moustaki M, Messaritaki A, Zeis MP, et al. Glomerulopathy with mesangial IgM deposits: long-term follow up of 64 children. *Pediatr Int* 2001;43:287-92.
16. Pardo V, Riesgo I, Zilleruelo G, Strauss J. The clinical significance of mesangial IgM deposits and mesangial hypercellularity in minimal change nephrotic syndrome. *Am J Kidney Dis* 1984;3:264-9.
17. Al-Eisa A, Carter JE, Lirenman DS, Magil AB. Childhood IgM nephropathy: comparison with minimal change disease. *Nephron* 1996;72:37-43.
18. Kopolovic J, Shvil Y, Pomeranz A, Ron N, Rubinger D, Oren R. IgM nephropathy: morphological study related to clinical findings. *Am J Nephrol* 1987;7:275-80.
19. Myllymaki J, Saha H, Mustonen J, Helin H, Pasternack A. IgM nephropathy: clinical picture and long-term prognosis. *Am J Kidney Dis* 2003;41:343-50.
20. Myllymaki J, Saha H, Pasternack A, Helin H, Mustonen J. High serum C3 predicts poor outcome in IgM nephropathy. *Nephron Clin Pract* 2006;102:c122-7.
21. Gonzalo A, Mampaso F, Gallego N, Quereda C, Fierro C, Ortuno J. Clinical significance of IgM mesangial deposits in the nephrotic syndrome. *Nephron* 1985;41:246-9.
22. Kurathong P, Jesdapatarakul S. Long-term follow-up study of IgM associated nephrotic syndrome patients: clinical outcome and prognostic indicators. *J Med Assoc Thai* 2000;83:315-24.