

NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG HOẠT ĐỘNG KHÁM CHỮA BỆNH VÀ SỰ HÀI LÒNG CỦA BỆNH NHÂN ĐIỀU TRỊ NỘI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA HUYỆN QUẢNG NINH TỈNH QUẢNG BÌNH

NGUYỄN QUỐC TUẤN
Sở Y tế tỉnh Quảng Bình
VÕ VĂN THẮNG
Trường Đại học Y Dược Huế

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả hoạt động khám chữa bệnh tại Bệnh viện Đa khoa huyện Quảng Ninh tỉnh Quảng Bình năm 2010 – 2012 và đánh giá sự hài lòng và các yếu tố liên quan của bệnh nhân điều trị nội trú tại bệnh viện Đa khoa huyện Quảng Ninh năm 2013.

Phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu đối với hoạt động khám chữa bệnh. Nghiên cứu ngang với cỡ mẫu 400 bệnh nhân điều trị nội trú của các khoa đã hoàn tất thủ tục xuất viện. Công cụ thu thập số liệu là bộ câu hỏi đã được thiết kế sẵn. Sử dụng thang đo Likert để phân chia mức độ hài lòng.

Số liệu các nguồn lực được tổng hợp, phân tích thống kê thông thường. Đối với sổ sách, các báo cáo hoạt động khám chữa bệnh, hồ sơ bệnh án của người bệnh được thống kê tổng hợp trên phần mềm quản lý bệnh viện Medisoft 2003. Số liệu phòng khám bệnh nhân được xử lý bằng phần mềm SPSS Version 11.5 for Windows.

Kết quả: Nhân lực y tế thiếu về số lượng và mất cân đối về cơ cấu. Hạ tầng cơ sở - trang thiết bị chưa đáp ứng nhu cầu hoạt động chuyên môn. Kinh phí chỉ đủ chi cho con người và hoạt động chuyên môn tối thiểu. Số lượng người bệnh đến khám bệnh tăng so với kế hoạch hằng năm, song thực hiện dịch vụ kỹ thuật theo phân tuyến, hầu hết các chuyên khoa đạt thấp so với quy định. Tỷ lệ hài lòng chung của bệnh nhân trong quá trình điều trị là 59,0%. Các yếu tố liên quan đến sự hài lòng chung của bệnh nhân là khoa điều trị, tuổi bệnh nhân, trình độ học vấn nghề nghiệp; số lần khám bệnh, điều trị.

Kết luận: Tăng cường các nguồn lực đảm bảo cho bệnh viện hoạt động có hiệu quả. Cần cải tiến mọi mặt để nâng cao chất lượng hoạt động của bệnh viện và sự hài lòng của bệnh nhân.

SUMMARY

Objective: Describe the treatment activities of Quang Ninh General Hospital in 2010-2012 and evaluate satisfaction and relating factors among inpatients at the Quang Ninh General Hospital in 2013.

Methodology: Retrospective Research is combined with a cross-sectional study on a total of 400 inpatients of all departments after being charged from hospital. Tools for data collection for getting information is structured questionnaire. Use Likert scale to measure the levels of patient's satisfaction. Collect and synthesize data from all different treatment resources used common statistic analysis. Patient records and reports of examination and treatment are analyzed using the SPSS software version 11.5 for Windows.

Results: Human resource is lacking of number and unbalance in organization structure. Infrastructure and equipments do not meet the demand of the professional needs. The fund is just enough for paying salary and at least professional activities. The number of patients increases over the annual plan of the hospital but medical services and techniques are carried out according to function at district hospital level. The General satisfaction rate of the patient during the treatment is 59.0 %. Relating factors to this satisfaction are departments where patient is treated, age of patients, educational level, occupation and number of examination and treatment of the patient.

Conclusion: Improve all resources to make sure the hospital works well. It is better to enhance completely in all aspects to improve the care quality of hospital and patients' satisfaction.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm qua, hệ thống y tế Việt Nam nói chung đặc biệt là hệ thống khám chữa bệnh nói riêng đã có nhiều bước phát triển tiến bộ vượt bậc. Công tác khám chữa bệnh tại tất cả các tuyến được tăng cường, chất lượng các dịch vụ y tế trong khám chữa bệnh được cải thiện đáng kể⁽²⁾. Bệnh viện là nơi cung ứng các dịch vụ khám chữa

bệnh cho nhân dân khi dịch, bệnh xuất hiện; nơi cứu sống người bệnh; nơi tiếp xúc với người dân tại thời điểm nhạy cảm nhất. Người dân thường đánh giá, nhận xét hiệu quả nhiệm vụ của ngành y tế thông qua hệ thống bệnh viện. Nghiên cứu phân tích các nguồn lực cơ bản của bệnh viện, lưu lượng bệnh nhân và sự hài lòng của bệnh nhân là những tiêu chí quan trọng để đánh giá hiệu quả

điều trị; khả năng cung cấp dịch vụ y tế của bệnh viện; chất lượng phục vụ người bệnh; các dịch vụ của Bệnh viện cung ứng có được chấp nhận hay không... và là cơ sở khoa học để có kế hoạch đầu tư, phân bổ các nguồn lực phù hợp cho bệnh viện phù hợp với tình hình bệnh tật và điều kiện kinh tế của tỉnh Quảng Bình. Chúng tôi nghiên cứu đề tài này với 2 mục tiêu: (1) mô tả hoạt động khám chữa Bệnh bệnh viện Đa khoa huyện Quảng Ninh năm 2010 – 2012, (2) đánh giá sự hài lòng và các yếu tố liên quan của bệnh nhân điều trị nội trú tại bệnh viện.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng, địa điểm nghiên cứu: Là thông tin thứ cấp về nguồn lực Bệnh viện. Hồ sơ, sổ sách, báo cáo tình hình nhập viện, điều trị bệnh nhân và bệnh nhân điều trị nội trú đã hoàn tất thủ tục xuất viện tại Bệnh viện Đa khoa huyện Quảng Ninh.

2. Phương pháp nghiên cứu^{(5), (6)}:

Nghiên cứu hồi cứu: Toàn bộ người bệnh đến khám bệnh, người bệnh vào điều trị nội trú tại Bệnh viện từ 01/01/2010 đến 31/12/2012. Số liệu về nguồn lực và tình hình khám chữa bệnh của bệnh viện được tổng hợp thông qua báo cáo hoạt động hàng năm; phân tích, đánh giá và so sánh với các quy định hiện hành.

Nghiên cứu ngang trên 400 bệnh nhân điều trị nội trú của các khoa đã hoàn tất thủ tục xuất viện. Sử dụng bộ câu hỏi đã được thiết kế sẵn và tiến hành phỏng vấn trực tiếp người bệnh hoặc người nhà người bệnh. Thực hiện khảo sát lần lượt tại các khoa trong bệnh viện. Danh sách bệnh nhân xuất viện trong ngày được đánh số thứ tự từ người đầu tiên đến người cuối cùng. Khoa nào khảo sát đủ số lượng bệnh nhân thì dừng lại. Sử dụng thang đo Likert để phân chia mức độ hài lòng.

Thời gian: Từ tháng 7/2012 đến tháng 12/2012.

Xử lý số liệu: Số liệu các nguồn lực được tổng hợp, phân tích thống kê thông thường. Đối với số

sách, các báo cáo hoạt động khám chữa bệnh, hồ sơ bệnh án của người bệnh được thống kê tổng hợp trên phần mềm quản lý bệnh viện Medisoft 2003. Số liệu phỏng vấn bệnh nhân được xử lý bằng phần mềm SPSS Version 11.5 for Windows.

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

1. Hoạt động khám chữa bệnh

1.1. Nguồn lực

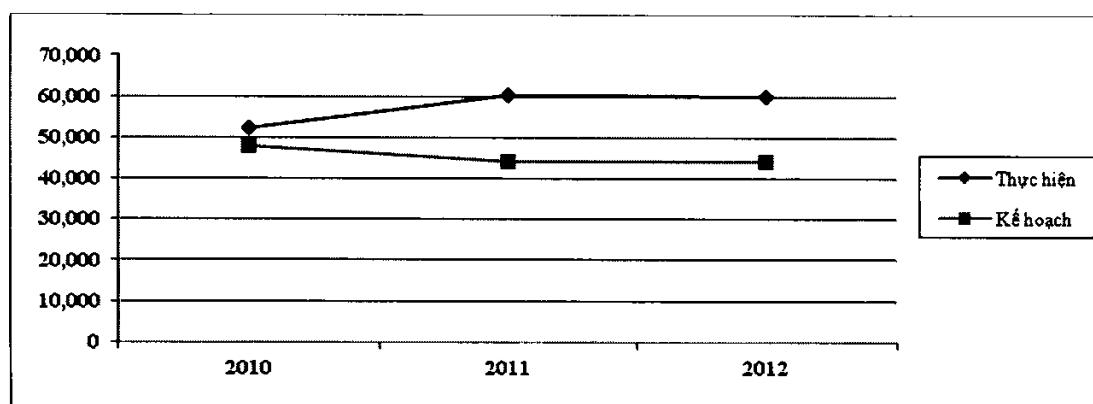
Nhân lực: Trong tổng số 111 cán bộ của bệnh viện, cán bộ lĩnh vực y chiếm 45,05%; điều dưỡng 31,53%; dược 5,4%. Cán bộ thuộc khối lâm sàng chiếm 61,7%; khối cận lâm sàng và dược 19,6%; 18,7% cán bộ thuộc khối quản lý, hành chính. Tỷ lệ bác sĩ/điều dưỡng, NHS, kỹ thuật viên là 1/2,82. Tỷ lệ bác sĩ so với cán bộ chuyên môn là 20,8%. Số lượng cán bộ y tế chỉ đạt 84% theo quy định tại Thông tư liên Bộ số 08/2007/TTLT-BYT-BNV⁽⁴⁾. Cán bộ có trình độ đại học trở lên chỉ chiếm 21,6% (chưa có cán bộ có bằng học vị tiến sĩ, chuyên khoa cấp II và thạc sĩ). Tỷ lệ điều dưỡng, KTV/bác sĩ chỉ đạt 2,82%. Tỷ lệ bác sĩ so với cán bộ chuyên môn còn thấp chiếm 20,8%.

Hệ tầng cơ sở - trang thiết bị: Diện tích đất của bệnh viện không đủ để bố trí các khu vực phụ trợ. Thiết bị có đặc tính kỹ thuật công nghệ cao của khối lâm sàng mới có 9/20 chủng loại đạt về số lượng; thiết bị cho khối cận lâm sàng và thăm dò chức năng thiếu 6/10 chủng loại theo quy định tại Quyết định số 437/QĐ-BYT⁽¹⁾.

Tài chính: Tổng thu từ các nguồn của bệnh viện là 183 triệu đồng/giường bệnh/năm, trong đó bao gồm định mức cấp kinh phí của tỉnh là 42 triệu đồng/giường bệnh/năm. Nguồn lực tài chính chỉ đủ chi cho con người và hoạt động chuyên môn tối thiểu, chưa đáp ứng yêu cầu mua sắm trang thiết bị, phát triển kỹ thuật mới...

1.2. Tình hình khám chữa bệnh

Giường bệnh: Giường bệnh tăng từ 13,8/10.000 dân năm 2010 lên 15,6/10.000 dân năm 2012; cao hơn nhiều so với định mức tại Quyết định 153/2006/QĐ-TTg⁽³⁾.



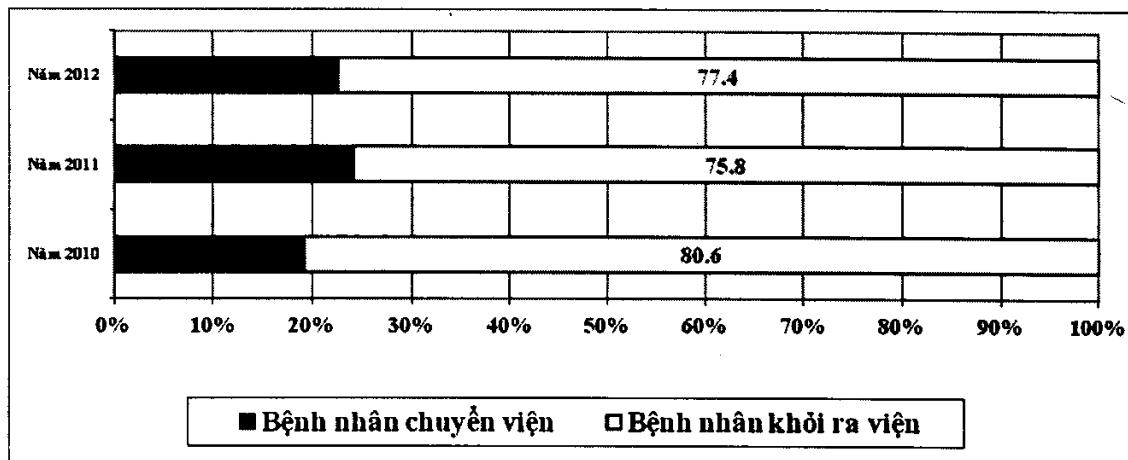
Biểu đồ 1. Lưu lượng người bệnh đến khám bệnh trong 3 năm

Số lượng bệnh nhân đến khám bệnh hàng năm tăng so với kế hoạch. Bình quân 3 năm đạt 126,7% kế hoạch.

Bảng 1. Lưu lượng người bệnh điều trị nội trú và các chỉ số phản ánh tình hình khám chữa bệnh trong 3 năm (2010- 2012)

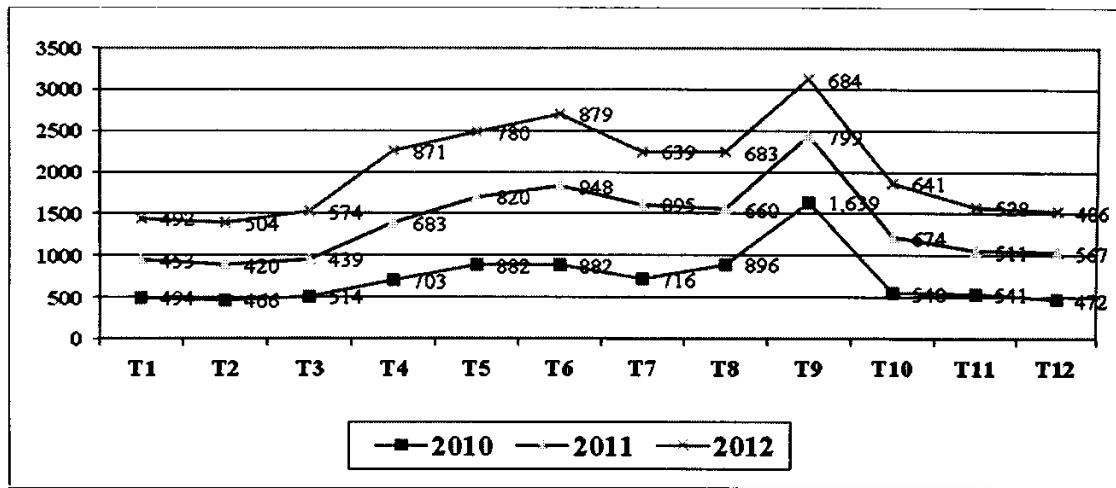
Năm	2010	2011	2012	Bình quân 3 năm
Số bệnh nhân	7.620	7.869	7.570	7.686
Kế hoạch	4.984	6.029	6.109	5.707
Tỷ lệ % (so KH)	152,9%	130,5%	123,9%	134,7%
Công suất sử dụng giường bệnh	137,7	108,7%	111,4%	119,3%
Ngày điều trị	45.224	43.652	44.739	44.538
Ngày điều trị trung bình	5,9	5,5	5,91	5,8

Bình quân tỷ lệ bệnh nhân điều trị nội trú so với kế hoạch đạt 134,7%; công suất sử dụng giường bệnh đạt 119,3 %; ngày điều trị bình quân đạt 5,8 ngày.



Biểu đồ 2. Bệnh nhân chuyển viện và bệnh nhân khỏi ra viện

Tỷ lệ bình quân bệnh nhân chuyển viện là 21,9%; bệnh nhân khỏi ra viện là 78,2% và không khác biệt nhiều qua hàng năm.

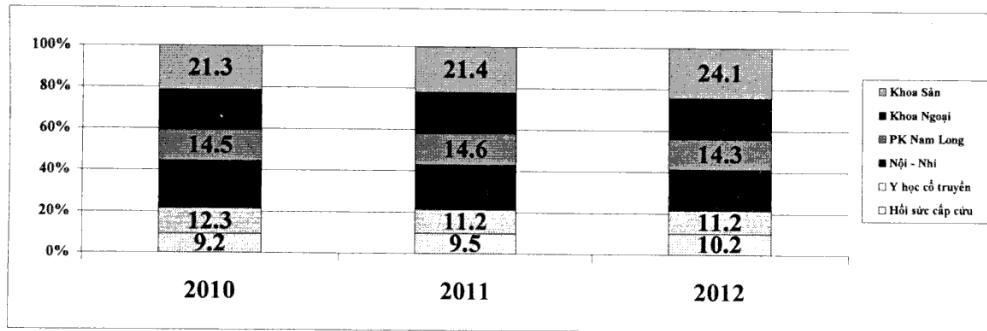


Biểu đồ 3. Phân bố người bệnh điều trị nội trú theo tháng trong năm

Bệnh nhân điều trị nội trú trong năm tập trung cao từ tháng 4 đến tháng 9.

Thực hiện dịch vụ kỹ thuật theo phân tuyến: Khoa Sản có tỷ lệ cao nhất: 94,1%; Khoa Ngoại: 76,9%; Khoa Nội, Hồi sức cấp cứu chống độc, Khoa YHCT từ 40,0% đến 50,8%; Khoa khám bệnh chỉ thực hiện được 28,1% số kỹ thuật. Hầu hết các khoa thực hiện hết số kỹ thuật vượt tuyến được phê duyệt.

1.3. Mô hình bệnh tật



Biểu đồ 4. Phân bố bệnh nhân điều trị nội trú theo chuyên khoa

Các khoa thu dung điều trị số lượng người bệnh lớn là khoa Sản: Từ 21,3% đến 24,1%; khoa Nội – Nhi: Từ 20,1% đến 23,2%; Khoa Ngoại: Từ 9,4% đến 19,9%; khoa Hồi sức cấp cứu có tỷ lệ bệnh nhân chiếm từ 9,2% đến 10,2%.

Công suất sử dụng giường bệnh theo chuyên khoa

Các khoa có công suất sử dụng giường bệnh cao là khoa Sản: Từ 186% - 259,9%; khoa Y học cổ truyền: Từ 126,5% - 168,3%; Khoa Ngoại: Từ 105% - 143,8%; khoa Hồi sức cấp cứu có công suất sử dụng giường bệnh ở mức 57,6% - 85,4%.

Phân bố người bệnh điều trị nội trú theo ICD-10 (2010 – 2012):

Nhóm thai nghén, sinh đẻ, hậu sản tăng từ 1,2% lên 12,9%; nhóm các yếu tố ảnh hưởng đến sức khỏe và dịch vụ y tế tăng từ 0,1% lên 12,8%; các nhóm giảm mạnh là bệnh nhiễm trùng và ký sinh trùng, bệnh thần kinh. Nhóm bệnh thần kinh, hệ tuần hoàn, hệ tiêu hóa, cơ xương khớp và mô liên kết, thai nghén, sinh đẻ và hậu sản cao ở người lớn. Nhóm bệnh hô hấp tăng gấp ở trẻ em cao hơn hẳn người lớn. Các bệnh trong nhóm lây nhiễm xếp cao nhất chiếm 48,8%, trong đó nhóm này ở trẻ em chiếm 56,4%.

2. Đánh giá sự hài lòng và các yếu tố liên quan của bệnh nhân điều trị nội trú

2.1. Thông tin chung của bệnh nhân.

Bảng 2. Thông tin chung của bệnh nhân (n = 400):

Nội dung		Số lượng	Tỷ lệ
Giới tính	Nam	184	46,0
	Nữ	216	54,0
Nhóm tuổi	18-39	116	29,0
	40-59	135	33,8
	>=60	149	37,2
Trình độ học vấn	Mù chữ, tiểu học	81	20,0
	Trung học cơ sở	164	41,0
	Trung học phổ thông	117	29,2
	Cao đẳng, đại học	38	9,8
Nơi cư trú	Thành thị	24	6
	Nông thôn	376	94
Nghề nghiệp	Làm ruộng	149	37,2
	Buôn bán	50	12,5
	Cán bộ công chức	47	11,8
	Nội trợ	30	7,5
	Về hưu	26	6,5
	Khác	98	24,5
	Tự chi trả	46	11,5
Loại hình khám chữa bệnh	BHYT	354	88,5
	1-3	291	72,8
Số lần khám chữa bệnh	>= 3	109	27,2
	1-7 ngày	259	64,8
	>= 7 ngày	14	35,2
Thời gian nằm viện	Có	367	91,8
	Không	33	8,2
Ý định chọn bệnh viện để khám chữa bệnh cho lần điều trị tiếp theo			

Trong số bệnh nhân được nghiên cứu thì nữ chiếm 54,0%; nhóm tuổi từ 60 trở lên chiếm tỷ lệ cao nhất: 37,2%; 41% bệnh nhân có trình độ học vấn trung học cơ sở; bệnh nhân cư trú ở vùng nông thôn chiếm 94%; đối tượng làm ruộng chiếm tỷ lệ cao nhất với 37,2%; có 88,5% đối tượng khám chữa bệnh BHYT; bệnh nhân đã đến khám tại bệnh viện từ 1 – 3 lần chiếm 72,8%; có 64,8% bệnh nhân có thời gian nằm viện từ 1 – 7 ngày; có 91,8% bệnh nhân có ý định chọn bệnh viện để khám chữa bệnh cho lần điều trị tiếp theo.

Bảng 3. Kết quả đánh giá sự hài lòng của bệnh nhân.

Biến số	Hài lòng		Không hài lòng	
	Tần suất	Tỷ lệ (%)	Tần suất	Tỷ lệ (%)
Hài lòng chung	236	59,0	164	41,1
Hướng dẫn quy trình, thủ tục	323	80,8	77	19,2
Thời gian chờ đợi để được khám chữa	165	41,2	235	58,8
Khám bệnh và giải thích của bác sĩ	338	84,5	62	15,5
Chăm sóc của điều dưỡng	100	25,0	300	75,0
Tiện nghi sinh hoạt trong bệnh viện	152	38,0	248	62,0
Điều kiện trang thiết bị phục vụ KCB	139	34,8	261	65,2
Cơ sở vật chất của bệnh viện	154	38,5	246	61,5
Kết quả điều trị tại bệnh viện	92	23,0	308	77,0
Khoản tiền khác ngoài viện phí phải nộp thêm trong quá trình điều trị	265	66,2	135	33,8
Khả năng chi trả viện phí của bệnh nhân	298	74,5	102	25,5
Vệ sinh bệnh viện	257	64,2	143	35,8
Nhà vệ sinh của bệnh viện được mở thường xuyên để sử dụng	385	96,2	15	3,8
Thái độ tiếp đón của nhân viên y tế	72	18,0	328	82,0
Thái độ của CBYT trong quá trình điều trị				

Tỷ lệ hài lòng chung của bệnh nhân trong quá trình điều trị: 59,0%. Trong đó, tỷ lệ hài lòng về: hướng dẫn quy trình thủ tục khám chữa bệnh: 80,8%; thời gian chờ đợi để được khám chữa bệnh: 41,2%; khám bệnh và giải thích của bác sĩ: 84,5%; chăm sóc của điều dưỡng: 25,0%; tiện nghi sinh hoạt trong bệnh viện: 38%; trang thiết bị cần thiết phục vụ cho công tác khám chữa bệnh: 34,8%; điều kiện cơ sở vật chất của bệnh viện: 38,5%; kết quả điều trị tại bệnh viện: 23%; khoản tiền khác ngoài viện phí phải nộp thêm trong quá trình điều trị: 66,2%; khả năng chi trả viện phí: 74,5%; vệ sinh của bệnh viện: 64,5%; nhà vệ sinh của bệnh viện được mở thường xuyên để sử dụng: 96,2%; thái độ tiếp đón của nhân viên y tế: 18,0%; thái độ của nhân viên y tế trong quá trình điều trị: 20,0%.

Bảng 4. Liên quan giữa thông tin của bệnh nhân với mức độ hài lòng chung

Nội dung	Hài lòng		Không hài lòng		p
	TS	%	TS	%	
Khoa	Nội	101	67,3	49	32,7
	Ngoại	14	15,6	76	84,4
	Sản	23	38,3	37	61,7
	YHCT	98	98,0	2	2,0
Giới tính	Nam	118	50,0	66	40,2
	Nữ	118	50,0	98	59,8
Nhóm tuổi	18-39	49	42,2	67	57,8
	40-59	80	59,3	55	40,7
	>=60	107	71,8	42	28,2
Trình độ học vấn	MC, tiểu học	66	81,5	15	18,5
	THCS	101	61,6	63	38,4
	THPT	54	46,2	63	53,8
	CĐ, ĐH	15	39,5	23	60,5
Nơi cư trú	Thành thị	17	70,8	7	29,2
	Nông thôn	219	58,2	157	41,8
Nghề nghiệp	Làm ruộng	84	56,4	65	43,6
	Buôn bán	27	54,0	23	46,0
	CB	16	34,0	31	66,0
	Nội trợ	15	50,0	15	50,0
	Về hưu	18	69,2	8	30,8
	Khác	76	77,6	22	22,4

Loại hình KCB	Tự chi trả BHYT	23 213	50,0 60,2	23 141	50,0 39,8	>0,05
Số lần KCB	1-3 ≥ 3	159 77	54,6 70,6	132 32	45,4 29,4	<0,05
Thời gian nằm viện	1-7 ngày ≥ 7 ngày	131 105	50,6 74,4	128 36	49,4 25,5	<0,05
Ý định chọn BV để KCB	Có Không	206 30	56,1 90,9	161 3	43,9 9,1	<0,05

- **Khoa điều trị:** Bệnh nhân ở khoa Nội và khoa Y học cổ truyền có tỷ lệ hài lòng cao hơn hẳn so với khoa Ngoại và khoa Sản.

- **Tuổi bệnh nhân:** nhóm tuổi ≥ 60 có tỷ lệ hài lòng cao hơn nhóm tuổi khác.

- **Trình độ học vấn:** mù chữ và tiểu học có tỷ lệ hài lòng cao hơn nhóm học vấn khác.

- **Nghề nghiệp:** bệnh nhân là cán bộ có tỷ lệ hài lòng thấp hơn nhiều so với đối tượng làm ruộng, về hưu và đối tượng khác.

- **Số lần khám bệnh và điều trị:** bệnh nhân có số lần khám chữa bệnh từ 3 lần trở lên, thời gian nằm viện từ 7 ngày trở lên và có ý định chọn bệnh viện để khám chữa bệnh trong lần điều trị tiếp theo có tỷ lệ hài lòng cao hơn so với các nhóm khác.

IV. KẾT LUẬN

1. Hoạt động khám chữa bệnh bệnh viện Đa khoa huyện Quảng Ninh năm 2010 – 2012

Nhân lực y tế thiếu về số lượng và mất cân đối về cơ cấu. Thiết bị phục vụ hoạt động chuyên môn chỉ đáp ứng 40 – 45% chủng loại theo quy định. Nguồn lực tài chính chỉ đủ chi cho con người và hoạt động chuyên môn tối thiểu.

Số lượng người bệnh đến khám bệnh tăng so với kế hoạch hằng năm. Các khoa có công suất sử dụng giường bệnh cao là khoa Phụ sản: Từ 186% - 259,9%; Khoa Ngoại: Từ 105% - 143,8%. Thực hiện dịch vụ kỹ thuật theo phân tuyến, hầu hết các chuyên khoa đạt thấp so với quy định. Có 5/7 khoa chỉ đạt 28,1% - 45,7%.

2. Đánh giá sự hài lòng và các yếu tố liên quan của bệnh nhân điều trị nội trú tại bệnh viện.

Tỷ lệ **hài lòng chung** của bệnh nhân trong quá trình điều trị: 59,0%. Trong đó, tỷ lệ hài lòng về hướng dẫn quy trình thủ tục khám chữa bệnh, khám bệnh và giải thích của bác sĩ, nhà vệ sinh của bệnh viện được mở thường xuyên để sử dụng đạt cao từ 80,8% - 96,2%. Chỉ có 18,0% - 25% bệnh nhân hài lòng về chăm sóc của điều dưỡng, kết quả điều trị tại bệnh viện, thái độ tiếp đón của nhân viên y tế và thái độ của nhân viên y tế trong quá trình điều trị.

Các yếu tố liên quan đến sự hài lòng chung của

bệnh nhân: khoa điều trị, tuổi bệnh nhân, trình độ học vấn nghề nghiệp, số lần khám bệnh và điều trị.

V. KIẾN NGHỊ

Quan tâm đầu tư các nguồn lực cơ bản về cơ sở vật chất, nhân lực và kinh phí cho Bệnh viện Đa khoa huyện Quảng Ninh theo quy mô 110 giường bệnh.

Tăng cường chỉ đạo tuyển; triển khai hiệu quả Đề án 1816 của Bộ Y tế về việc cử cán bộ tuyển trên để giúp cho bệnh viện phát triển chuyên môn, ứng dụng kỹ thuật mới.

Bệnh viện cần tổ chức bố trí lại giường bệnh ở các khoa phòng cho phù hợp với lưu lượng bệnh nhân; tiếp nhận, bố trí cán bộ phù hợp hơn về cơ cấu; quan tâm đào tạo nâng cao trình độ chuyên môn cho cán bộ.

Đẩy mạnh thực hiện kỹ thuật theo phân tuyến và phát triển kỹ thuật mới. Huy động thêm các nguồn lực xã hội hóa để đầu tư về trang thiết bị phục vụ chẩn đoán và điều trị. Quản lý có hiệu quả các nguồn thu.

Tăng cường quản lý, cải cách thủ tục hành chính, quy trình tiếp đón, chăm sóc và điều trị. Đẩy mạnh tuyên truyền, giáo dục thực hiện tốt giao tiếp, ứng xử với người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ trưởng Bộ Y tế (2002), Quyết định số 437/QĐ-BYT ngày 20/2/2002 về việc ban hành danh mục trang thiết bị chuẩn cho các tuyến. Hà Nội.

2. Các thành tựu nổi bật của ngành y tế trong năm 2004. Tạp chí Y học thực hành, số 12/2004.

3. Chính phủ (2006), Quy hoạch phát triển hệ thống y tế Việt Nam đến năm 2010 và tầm nhìn đến năm 2020. Hà Nội.

4. Liên bộ Bộ Y tế và Bộ Nội vụ (2007), Thông tư liên bộ số 08/2007/TTLT-BYT-BNV về định mức biên chế cho các cơ sở y tế, Hà Nội.

5. Lưu Ngọc Hoạt, Võ Văn Thắng (2011), Phương pháp nghiên cứu sức khỏe cộng đồng. Nhà xuất bản Đại học Huế.

6. Võ Văn Thắng, Hoàng Đình Huề (2011), Sử dụng phần mềm thống kê SPSS. Nhà xuất bản Đại học Huế.