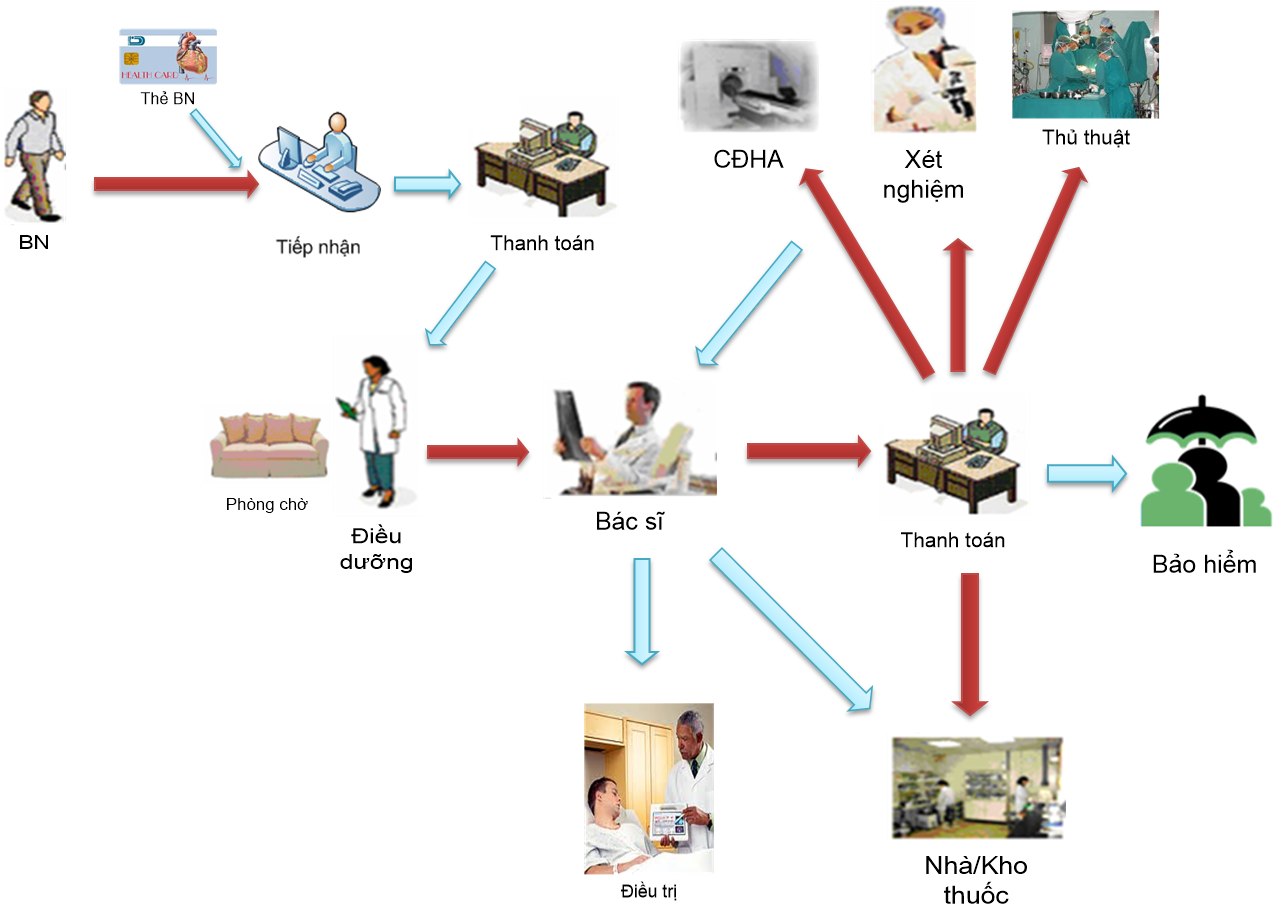
PHỤ LỤC 02: TÀI LIỆU MÔ TẢ CHỨC NĂNG PHẦN MỀM

*(Đính kèm theo hợp đồng số: …………………….…)*

# QUY TRÌNH VẬN HÀNH

## Quy trình khám bệnh ngoại trú

****

**Mô tả các bước trong quy trình**

Khi bệnh nhân đến Bệnh viện sẽ có nhân viên hướng dẫn chỉ dẫn bệnh nhân đến quầy tiếp nhận làm các thủ tục tiếp nhận. Nhân viên tiếp nhận chỉ cần nhập mã y tế (đã được cấp cho bệnh nhân ở lần khám trước đó), trên hệ thống sẽ có đầy đủ thông tin hành chính của bệnh nhân.

Sau khi ghi nhận thông tin hành chính và chỉ định nội dung dịch vụ bệnh nhân đăng ký thực hiện, bệnh nhân sẽ được hướng dẫn đóng tiền tại quầy thu phí của bệnh viện.

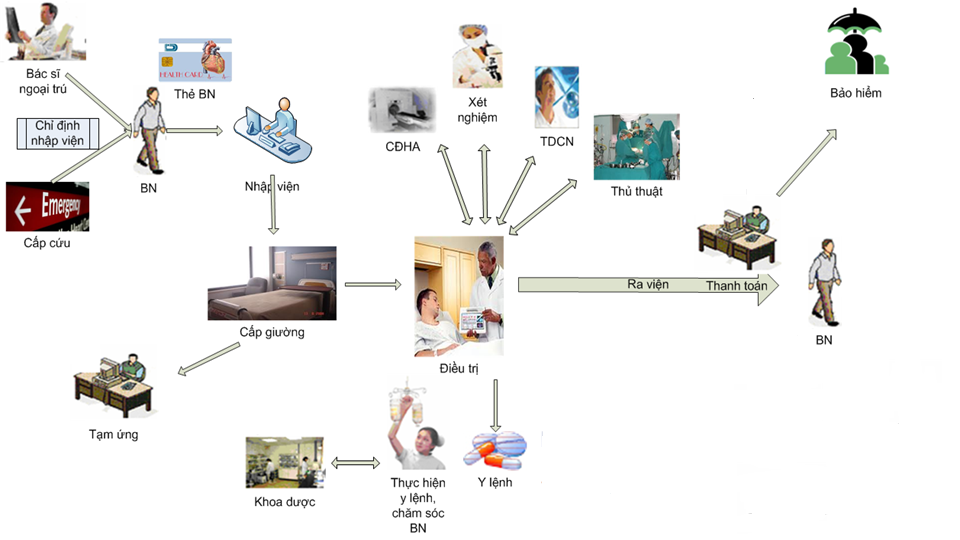
Sau khi rời quầy thu phí, bệnh nhân sẽ đến phòng chờ khám bệnh. Tại đây Điều dưỡng sẽ thực hiện kiểm tra và ghi nhận sinh hiệu, các triệu chứng lâm sàng ban đầu.

Tiếp theo bệnh nhân vào khám bệnh tại phòng khám. Bác sĩ có thể xem lại tóm tắt quá trình điều trị của bệnh nhân trên hệ thống, qua các thông tin về triệu chứng lâm sàng và quá trình điều trị gần nhất, hệ thống cho phép Bác sĩ ra quyết định lựa chọn các chỉ định xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng phù hợp.

Sau khi bệnh nhân thực hiện và có đầy đủ kết quả kiểm tra cận lâm sàng, hệ thống hỗ trợ Bác sĩ ra các quyết định điều trị khác nhau như: cấp toa thuốc cho bệnh nhân và hẹn tái khám, cho bệnh nhân nhập viện để điều trị nội trú, tư vấn và chỉ định phẫu thuật, chuyển viện.

Khi bác sĩ chỉ định toa thuốc hệ thống sẽ tự động chuyển toa thuốc ra nhà thuốc, nhân viên nhà thuốc có thể chuẩn bị trước, khi bệnh nhân đến thì chỉ cần xác nhận và đưa thuốc cho bệnh nhân.

## Quy trình quản lý bệnh nhân nội trú



**Mô tả các bước trong quy trình**

Phòng khám hoặc khoa cấp cứu chỉ định bệnh nhân nhập viện.

Khoa nội trú nhận bệnh nhân, tạo bệnh án nội trú (cấp số vào viện), cấp giường cho bệnh nhân.

Thực hiện các nghiệp vụ điều trị bệnh nhân như:

* Ra y lệnh
* Thực hiện cận lâm sàng
* Phẫu thuật, thủ thuật
* Chỉ định dinh dưỡng
* Chuyển khoa
* Chuyển giường
* Theo dõi công nợ hằng ngày

Bác sĩ có thể xem kết quả cận lâm sàng trên hệ thống, tra cứu và cập nhật thông tin bệnh án điện tử

Ghi nhận ngày xuất viện làm thủ tục ra viện, thanh toán viện phí.

# CHỨC NĂNG PHẦN MỀM

## Phân hệ quản lý tiếp nhận

|  |  |
| --- | --- |
| Mã | Nội dung |
| TN.01 | Scan và upload các giấy tờ kèm theo:  Cho phép lưu các giấy tờ liên quan vào hệ thống, gắn với lần khám hiện tại của bệnh nhân trong quá trình tiếp nhận, ví dụ: giấy giới thiệu từ nơi khác, kết quả xét nghiệm từ trước (theo định dạng window)  Phân loại các tài liệu, giấy tờ, nhập thông tin mô tả để tiện viêc tra cứu, truy tìm.  Cho phép xóa các tài liệu đã upload. |
| TN.02 | Ghi nhận thông tin tiếp nhận:  Cấp mã y tế cho bệnh nhân mới, ghi nhận thông tin hành chính, thông tin tiếp nhận, thông tin thẻ BHYT (của BHXH Việt Nam), thông tin đăng ký khám bệnh.  Ghi nhận thông tin phân loại đối tượng bệnh nhân: Thu phí, BHYT Việt Nam (theo qui định của BHYT hiện hành). Thông tin phân loại bệnh nhân sẽ ảnh hưởng đến chí phí điều trị cho bệnh nhân ở các bước tiếp theo.  Thực hiện các nghiệp vụ khác: chỉ định nhập viện điều trị nội trú, chỉ định nhập khoa cấp cứu, chỉ định thực hiện cận lâm sàng, thủ thuật và các dịch vụ khác. |
| TN.03 | Cập nhật thông tin đã đăng ký: cho phép cập nhật, sửa đổi thông in đã đăng ký của bệnh nhân, những thông tin chỉ liên quan đến lần khám bệnh hiện tại. Ví dụ: thay đổi bác sĩ, thay đổi đối tượng thanh toán. |
| TN.04 | Tra cứu thông tin bệnh nhân đang điều trị nội trú: cho phép tìm kiếm nhanh chóng thông tin bệnh nhân đang điều trị tại các khoa lâm sàng theo nhiều tiêu chí tìm kiếm dựa trên các thông tin như tên bệnh nhân, tuổi, địa chỉ, khoa điều trị. |
| TN.05 | Cập nhật đối tượng: sử dụng khi có sự thay đổi đối tượng bảo hiểm của bệnh nhân, hoặc khi người bệnh bổ sung thẻ BHYT trễ sau khi nhập viện, cho phép người dùng cập nhật thêm thông tin đối tượng bảo hiểm và ngày, loại dịch vụ bị thay đổi giá sau khi đổi đối tượng. |
| TN.06 | Cảnh báo lạm dụng thẻ KCB trẻ em, BHYT: khám trước lịch hẹn, khám nhiều lần cùng một mã bệnh, toa thuốc uống chưa hết, thẻ hết hạn, chưa đến hạn được hưởng các quyền lợi KCB theo quy định, máy thông báo lỗi nhắc nhở, bao gồm cả thông tin KCB BHYT của đối tượng này để nhân viên dễ xử lý. |
| TN.07 | Quản lý danh sách bệnh nhân đang chờ khám tại các phòng: tại quầy tiếp nhận, người dùng có thể xem thông tin này để điều phối bệnh nhân vào các phòng sao cho hiệu quả, tránh ùn tắc và quá tải. |
| TN.08 | Các biểu mẫu, báo cáo: |
| TN.08.01 | Danh sách tiếp nhận theo đối tượng |
| TN.08.02 | Báo cáo số liệu khám chữa bệnh trẻ em dưới 6 tuổi |
| TN.08.03 | Thống kê tiếp nhận theo địa bàn cư trú |
| TN.08.04 | Báo cáo danh sách tiếp nhận theo phòng khám |
| TN.08.05 | Danh sách bệnh nhân nhập xuất viện |

## Phân hệ quản lý khám bệnh

|  |  |
| --- | --- |
| Mã | Nội dung |
| KB.01 | Ghi nhận các thông tin chẩn đoán ban đầu |
| KB.02 | Chỉ định cận lâm sàng, phẫu thuật, thủ thuật, dịch vụ khác:  Cho phép các bác sỹ khám lập các chỉ định xét nghiệm; chụp chiếu XQ; CT-Scanner; MRI; Nội soi; Siêu âm; Điện tim; Thủ thuật chuyển đến bộ phận cận lâm sàng; các khoa điều trị trên hệ thống mạng.  Ở các khoa phòng Cận lâm sàng, sau khi người dùng trả lời trên máy về kết quả CLS (kèm hình ảnh), chương trình sẽ lưu lại và trả về cho Bác sĩ khám theo đường mạng. Bác sĩ có thể xem ngay kết quả trên máy trong chức năng bệnh sử mà không cần phải chờ đến khi bệnh nhân mang kết quả về.  Thông tin chỉ định này là thông tin đầu vào cho bộ phận thu phí để tính tiền thực hiện cho bệnh nhân hoặc để Bệnh viện thanh toán với BHYT |
| KB.03 | Bác sỹ có thể xem nhanh các kết quả cận lâm sàng trên máy tính. |
| KB.04 | Xem thông tin bệnh sử của bệnh nhân (tại màn hình khám bệnh):   * Thông tin các lần khám bệnh ngoại chẩn * Toa thuốc * Kết quả cận lâm sàng: xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng * Bệnh án lâm sàng * Phiếu điều trị nội trú (Y lệnh nội trú), toa thuốc * Kết quả và tường trình phẫu thuật, thủ thuật |
| KB.05 | Ghi nhận các thông tin định bệnh, các mã bệnh tật ICD 10.  Một bệnh nhân có thể có nhiều mã bệnh tật. |
| KB.06 | Ra toa thuốc điện tử và in toa thuốc: Khi ra toa, bác sĩ có thể biết được số lượng tồn tại quầy thuốc hay kho BHYT, sau khi ra toa xong thì chương trình đã “dành sẵn” số lượng thuốc đó, tránh được tình trạng khi bệnh nhân lĩnh thì hết thuốc. Bác sỹ có thể biết tổng số tiền cho một toa thuốc để báo bệnh nhân biết trước chuẩn bị tiền.  Chương trình có chức năng cho phép bác sỹ tự định nghĩa các toa thuốc mẫu thường dùng của mình để giúp bác sỹ ra toa thuốc trên máy được nhanh hơn.  Chương trình cho phép in từng toa thuốc một hoặc gom các toa thuốc trong một đợi điều trị thành 1 bản in. |
| KB.07 | Cho phép ghi nhận các bệnh án ngoại trú sau:   * Bệnh án YHCT * Bệnh án Ngoại trú * Bệnh án Ngoại trú RHM * Bệnh án Ngoại trú TMH   Bệnh án được lập dựa vào thông tin bệnh nhân, mỗi bệnh nhân có thể có nhiều loại bệnh án *(không phụ thuộc vào lần tiếp nhận hoặc thanh toán chi phí)*. |
| KB.08 | Chuyển phòng khám: có thể chuyển bệnh nhân từ phòng này sang phòng khám khác nhiều lần. |
| KB.09 | Chỉ định nhập viện: cho phép bác sĩ tại phòng khám chỉ định cho bệnh nhân nhập viện, các thông tin bệnh nhân sẽ được đưa vào hàng đợi làm hồ sơ; thủ tục nhập viện. |
| KB.10 | Tường trình thủ thuật: Giúp ghi nhận kết quả thực hiện của một ca thủ thuật ngoại trú. Ngoài số lượng ca, trình tự chuyên môn được thực hiện, Bệnh viện còn nắm được năng suất làm việc của bác sĩ, êkip tham gia và các vật tư/dược tiêu hao trong quá trình thủ thuật. |
| KB.11 | Ghi nhận thông tin tiền sử dị ứng của bệnh nhân và cảnh báo toa thuốc nếu có thuốc trùng tiền sử dị ứng của bệnh nhân. |
| KB.12 | Quản lý VTYT, hóa chất sử dụng tại phòng khám:  Lập phiếu lĩnh dược, vật tư y tế: Giúp lập các phiếu yêu cầu cấp phát VTYT tiêu hao, hóa chất và gửi cho khoa dược (Khoa dược sẽ tự động cấp phát theo yêu cầu này, không cần phải mất thời gian nhập vào).  Nhập về tủ cơ số tại phòng khám, quản lý số lượng tồn đầu vào.  Xuất sử dụng tủ cơ số. |
| KB.13 | Các biểu mẫu, báo cáo: |
| KB.13.01 | Thống kê hoạt động phòng khám |
| KB.13.02 | Thống kê bệnh tật theo bệnh nhân khám bệnh |
| KB.13.03 | Báo cáo phân tích bệnh |
| KB.13.04 | Báo cáo số liệu khám chữa bệnh trẻ em theo độ tuổi |
| KB.13.05 | Báo cáo thủ thuật theo phòng ban của khoa khám bệnh |
| KB.13.06 | Danh sách bồi dưỡng thủ thuật |
| KB.13.07 | Sổ khám bệnh |
| KB.13.08 | Báo cáo nhập xuất tồn tủ cơ số phòng khám |
| KB.13.09 | Thống kê tình hình hoạt động khám bệnh |
| KB.13.10 | Hoạt động khoa khám bệnh |
| KB.13.11 | Danh sách khám bệnh theo bác sĩ |
| KB.13.12 | Danh sách bác sĩ chỉ định nhập viện |
| KB.13.13 | Danh sách bệnh án ngoại trú |
| KB.13.14 | Danh sách bệnh nhân cập nhật nội dung khám bệnh |
| KB.13.15 | Thống kê số lượt khám chữa bệnh |

## Phân hệ quản lý khám sức khỏe

| Mã | Nội dung |
| --- | --- |
| KSK.01 | Ghi nhận danh sách công ty |
| KSK.02 | Quản lý hợp đồng khám sức khỏe |
| KSK.03 | Quản lý danh sách bệnh nhân đăng ký khám |
| KSK.04 | Ghi nhận nội dung khám bệnh |
| KSK.05 | Xác nhận đến khám sức khỏe |
| KSK.06 | Ghi nhận tổng hợp kết quả khám sức khỏe, phân tích kết quả khám đề xuất kết luận |
| KSK.07 | Xác nhận kết quả khám từ bác sĩ |
| KSK.08 | In kết quả khám sức khỏe trả về cho công ty |
| KSK.09 | Tra cứu thông tin khám sức khỏe |
| KSK.10 | Tích hợp thông tin khám sức khỏe vào hồ sơ sức khỏe bệnh nhân |

## Phân hệ quản lý cấp cứu

|  |  |
| --- | --- |
| Mã | Nội dung |
| CC.01 | Ghi nhận thông tin hồ sơ cấp cứu |
| CC.02 | Phiếu điều trị: Ra các y lệnh điều trị cho bệnh nhân cấp cứu. |
| CC.03 | Phiếu chăm sóc: Ghi nhận thông tin chăm sóc bệnh nhân hằng ngày như mạch; huyết áp; nhiệt độ; tình hình sử dụng dịch truyền; tình trạng bệnh nhân. |
| CC.04 | Chỉ định dịch vụ, cận lâm sàng, phẫu thuật/thủ thuật: Cho phép các bác sỹ ra các yêu cầu xét nghiệm; chụp chiếu XQ; CT-Scanner; nội soi; siêu âm; điện tim; thủ thuật; phẫu thuật; dịch vụ khác.  Bác sỹ nơi chỉ định có thể xem kết quả ngay trên máy tính tại khoa của mình.  Các thông tin chỉ định/kết quả sẽ là căn cứ để phân hệ viện phí tính tiền bệnh nhân. |
| CC.05 | Tường trình phẫu thuật/thủ thuật: Ghi nhận, tường trình thông tin kết quả phẫu thuật/thủ thuật (PT/TT), danh sách các y bác sỹ tham gia. |
| CC.06 | Ghi nhận các chẩn đoán trong quá trình cấp cứu theo ICD 10 |
| CC.07 | Ghi nhận kết quả cấp cứu: cho phép ghi nhận kết quả ca cấp cứu, tình trạng bệnh nhân và xử trí trong và sau cấp cứu. |
| CC.08 | Tổng hợp y lệnh - Lập phiếu lĩnh dược  Tổng hợp tất cả phiếu điều trị của từng bệnh nhân thành các loại phiếu lĩnh tổng hợp khác nhau theo quy chế quản lý dược. Khoa Dược dựa vào các phiếu lĩnh này để cấp phát cho khoa. |
| CC.09 | Tổng hợp các chi phí cấp cứu  Tổng hợp các chi phí của người bệnh để điều dưỡng khoa kiểm tra trước khi chuyển đến bộ phận viện phí. Các chi phí bao gồm:   * Tiền thuốc, hóa chất, vật tư ý tế sử dụng cho bệnh nhân; * Tiền thực hiện cận lâm sàng; * Tiền phẫu thuật, thủ thuật; * Tiền phòng; * Tiền dịch vụ điều trị khác. |
| CC.10 | Quản lý vật tư, hóa chất tiêu hao phục vụ tại khoa:  Lập phiếu lĩnh dược, vật tư y tế: Giúp lập các phiếu yêu cầu cấp phát VTYT tiêu hao, hóa chất và gửi cho khoa dược (Khoa dược sẽ tự động cấp phát theo yêu cầu này, không cần phải mất thời gian nhập lại). |
| CC.11 | Nhập thuốc/hóa chất/vật tư về tủ cơ số tại khoa: cho phép nhập thuốc/hóa chất/vật tư được cấp phát từ Khoa Dược vào tủ cơ số của khoa. |
| CC.12 | Xuất sử dụng tủ cơ số: cho phép ghi nhận sử dụng thuốc từ tủ cơ số.  Chức năng cho phép tổng hợp tự động từ các phiếu điều trị, điều dưỡng không cần phải nhập lại. |
| CC.13 | Theo dõi nhập xuất tồn |
| CC.14 | Các biểu mẫu, báo cáo: |
| CC.14.01 | Danh sách bệnh nhân vào cấp cứu |
| CC.14.02 | Danh sách bệnh nhân nhập/xuất/chuyển viện |
| CC.14.03 | Thống kê số lượng nhập/xuất/chuyển khoa |
| CC.14.04 | Sổ vào ra chuyển viện |
| CC.14.05 | Danh sách bệnh nhân đang cấp cứu |
| CC.14.06 | Danh sách bệnh nhân tử vong |
| CC.14.07 | Chi tiết xuất thuốc bệnh nhân cấp cứu |
| CC.14.08 | Bảng kê chi tiết dược theo bệnh án cấp cứu |
| CC.14.09 | Bảng kê bệnh nhân cấp cứu theo bác sĩ |

## Phân hệ quản lý khoa lâm sàng/người bệnh nội trú

|  |  |
| --- | --- |
| Mã | Nội dung |
| **LS.01** | **Điều trị bệnh nhân nội trú** |
| LS.01.01 | Ghi nhận thông tin bệnh án: cho phép ghi nhận thông tin chung của bệnh án (thông tin trang 01 trong trang bệnh án). |
| LS.01.02 | Phiếu điều trị/y lệnh: Ra các y lệnh điều trị cho bệnh nhân hàng ngày. Khi ra y lệnh nội trú, y bác sỹ tại khoa có thể biết được thuốc ở kho còn hay không để thay đổi phù hợp và sau đó được chương trình hỗ trợ tổng hợp thành 6 loại phiếu lĩnh khác nhau theo qui định. Các phiếu lĩnh này được khoa dược tham khảo để chuẩn bị trước cho từng khoa hoặc từng bệnh nhân, tránh được tình trạng phải chờ đợi tại khoa dược. |
| LS.01.03 | Phiếu chăm sóc: Ghi nhận thông tin chăm sóc bệnh nhân hằng ngày như mạch, huyết áp, nhiệt độ, tình hình sử dụng dịch truyền, tình trạng bệnh nhân, lời dặn phiên trực tiếp theo. Từ đó kết xuất các dạng báo cáo biểu đồ thay đổi các dấu hiệu sinh tồn bệnh nhân trong suốt quá trình điều trị. |
| LS.01.04 | Chỉ định dịch vụ, chỉ định cận lâm sàng, chỉ định phẫu thuật/thủ thuật: Cho phép các y bác sỹ ra các yêu cầu xét nghiệm, chụp chiếu XQ, CT-Scanner, nội soi, siêu âm, điện tim, thủ thuật, phẫu thuật, dịch vụ khác. Các phiếu chỉ định được chuyển đến hàng đợi thanh toán phí và sau đó chuyển đến các khoa/phòng liên quan để thực hiện. Bác sỹ nơi chỉ định có thể xem kết quả ngay trên máy tính tại khoa của mình. Các thông tin chỉ định/kết quả sẽ là căn cứ để phân hệ viện phí tính tiền bệnh nhân. |
| LS.01.05 | Tường trình phẫu thuật, thủ thuật: ghi nhận, tường trình thông tin kết quả phẫu thuật/thủ thuật (PT/TT), danh sách các y bác sỹ tham gia |
| LS.01.06 | Ghi nhận các chẩn đoán trong quá trình điều trị theo ICD 10 |
| LS.01.07 | Ghi nhận kết quả điều trị tại khoa (thông tin trang 01; 04 của bệnh án) |
| **LS.02** | **Quản lý phòng bệnh** |
| LS.02.01 | Quản lý giường bệnh: số giường, loại giường, giá tiền.  Giúp bệnh viện quản lý tốt giường bệnh theo từng khoa, loại hình dịch vụ phòng đặc thù của Bệnh viện. |
| LS.02.02 | Chuyển phòng, giường: quản lý quá trình chuyển bệnh nhân từ phòng/giường này sang phòng/giường khác trong khoa, giúp theo dõi chính xác tình hình sử dụng giường bệnh tại thời điểm hiện tại (hiển thị trực quan dạng sơ đồ). |
| LS.02.03 | Chuyển khoa: Quản lý quá trình chuyển bệnh nhân từ khoa này sang khoa khác, giúp theo dõi chính xác số lượng bệnh nhân ở mỗi khoa tại thời điểm hiện. Các phòng tiếp nhận và cấp cứu có thể tham khảo trực tiếp trên sơ đồ này để có được quyết định nhanh rằng cho bệnh nhân nhập viện hay chuyển viện. |
| LS.02.04 | Xem sơ đồ giường bệnh và tình hình sử dụng phòng, giường mỗi khoa ở thời điểm hiện tại. |
| **LS.03** | **Tổng hợp y lệnh - Lập phiếu lĩnh dược**  Tổng hợp tất cả phiếu điều trị của từng bệnh nhân thành các loại phiếu lĩnh tổng hợp khác nhau theo quy chế quản lý dược. Khoa Dược dựa vào các phiếu lĩnh này để cấp phát cho các khoa hoặc cấp phát trực tiếp cho bệnh nhân. |
| **LS.04** | **Bệnh nhân hoàn trả thuốc**  Thực hiện việc hoàn trả thuốc thừa khi người bệnh điều trị tại Khoa không sử dụng hết |
| **LS.05** | **Toa thuốc ra viện**  Ghi nhận toa thuốc của bác sĩ khi bệnh nhân xuất viện, hoàn toàn độc lập với y lệnh thường ngày vì không liên quan đến xuất nhập thuốc tại khoa nội trú và chi phí ra viện của bệnh nhân |
| **LS.06** | **Tổng hợp các chi phí của người bệnh, phiếu thanh toán ra viện**  Tổng hợp các chi phí của người bệnh để điều dưỡng khoa kiểm tra trước khi chuyển đến bộ phận viện phí.  Các chi phí bao gồm:   * Tiền thuốc, hóa chất, vật tư ý tế sử dụng cho bệnh nhân; * Tiền thực hiện cận lâm sàng; * Tiền phẫu thuật, thủ thuật; * Tiền phòng; * Tiền suất ăn; * Tiền dịch vụ điều trị khác. |
| **LS.07** | **Quản lý vật tư, hóa chất tiêu hao phục vụ tại khoa** |
| LS.07.01 | Lập phiếu lĩnh dược, vật tư y tế: Giúp lập các phiếu yêu cầu cấp phát VTYT tiêu hao, hóa chất và gửi cho khoa dược (Khoa dược sẽ tự động cấp phát theo yêu cầu này, không cần phải mất thời gian nhập vào) |
| LS.07.02 | Nhập thuốc/hóa chất/vật tư về tủ cơ số tại mỗi khoa lâm sàng: cho phép nhập thuốc/hóa chất/vật tư được cấp phát từ Khoa Dược vào tủ cơ số của khoa |
| LS.07.03 | Xuất sử dụng tủ cơ số: cho phép ghi nhận sử dụng thuốc từ tủ cơ số.  Chức năng cho phép tổng hợp tự động từ các phiếu điều trị, điều dưỡng không cần phải nhập lại. |
| LS.07.04 | Theo dõi nhập xuất tồn |
| **LS.08** | **Các biểu mẫu, báo cáo:** |
| LS.08.01 | Danh sách bệnh nhân vào khoa |
| LS.08.02 | Danh sách bệnh nhân nhập/xuất/chuyển viện |
| LS.08.03 | Thống kê số lượng nhập/xuất/chuyển khoa |
| LS.08.04 | Sổ vào ra chuyển viện |
| LS.08.05 | Danh sách bệnh nhân đang lưu trị |
| LS.08.06 | Danh sách bệnh nhân tử vong |
| LS.08.07 | Báo cáo bệnh nhân HIV/AIDS điều trị nội trú ra viện |
| LS.08.08 | Thống kê bệnh tật theo kết quả điều trị, theo ICD chuẩn |
| LS.08.09 | Thống kê bệnh tật theo địa bàn cư trú |
| LS.08.10 | Thống kê bệnh tật theo lứa tuổi |
| LS.08.11 | Thống kê bệnh tật theo giới tính |
| LS.08.12 | Chi tiết xuất thuốc bệnh nhân nội trú |
| LS.08.13 | Bảng kê chi tiết dược theo bệnh án |
| LS.08.14 | Sổ phẫu thuật |
| LS.08.15 | Danh sách bệnh nhân theo 20 bệnh truyền nhiễm |
| LS.08.16 | Danh sách bệnh nhân theo bệnh |
| LS.08.17 | Danh sách hẹn tái khám bệnh nhân nội trú |
| LS.08.18 | Báo cáo phẫu thuật chi tiết |
| LS.08.19 | Báo cáo phẫu thuật tổng hợp |
| LS.08.20 | Bảng kê bệnh nhân nội trú theo bác sĩ điều trị |
| LS.08.21 | Thống kê số lượng nhập - xuất - chuyển viện |
| LS.08.22 | Báo cáo thông tin giường bệnh |
| LS.08.23 | Tình hình giường trống tại các khoa lâm sàng |
| LS.08.24 | Thống kê điều trị tại khoa lâm sàng. |
| LS.08.25 | Sổ thủ thuật |
| LS.08.26 | Thống kê hoạt động phẫu thuật , thủ thuật |
| LS.08.27 | Thống kê danh sách khám bệnh nội trú theo bác sĩ |
| LS.08.28 | Bảng kê chi tiết chi phí sản xuất dở dang cuối kỳ |

## Phân hệ quản lý kết quả chẩn đoán hình ảnh

|  |  |
| --- | --- |
| Mã | Nội dung |
| CHDA.01 | Nhập và in kết quả Siêu âm trắng đen |
| CHDA.02 | Nhập và in kết quả Siêu âm màu |
| CHDA.03 | Nhập và in kết quả Siêu âm tim |
| CHDA.04 | Nhập và in kết quả Xquang |
| CHDA.05 | Nhập và in kết quả CT Scanner, MRI |
| CHDA.06 | Chương trình kết nối với Card video các máy để lấy (Capture) hình ảnh, xuất ra và đưa vào in chung trên kết quả, tiết kiệm được chi phí in hình riêng trên giấy in chuyên dụng của máy. |
| CHDA.07 | Chương trình cho phép lưu trữ được nhiều hình ảnh và có các mẫu kết quả định nghĩa sẵn để việc nhập kết quả được nhanh chóng. |
| CHDA.08 | Đối với các máy Xquang, CT.Scan, MRI thì chương trình cho phép ghi nhận thêm các thông tin về số lượng thuốc cản quang, số lượng phim sử dụng nhằm phục vụ công tác thống kê, quản lý. |
| CHDA.09 | Chương trình có các mẫu kết quả định nghĩa sẵn để việc nhập kết quả được nhanh chóng. |
| CHDA.10 | Quản lý vật tư, hóa chất tiêu hao phục vụ chẩn đoán hình ảnh |
| CHDA.11 | Các biểu mẫu, báo cáo: |
| CHDA.11.01 | Phiếu kết quả X-Quang |
| CHDA.11.02 | Phiếu kết quả CT |
| CHDA.11.03 | Phiếu kết quả MRI |
| CHDA.11.04 | Phiếu kết quả Siêu âm |
| CHDA.11.05 | Phiếu kết quả Siêu âm tim Doppler màu |
| CHDA.11.06 | Thống kê số lượng thuốc cản quang đã sử dụng |
| CHDA.11.07 | Thống kê số lượng phim đã sử dụng |
| CHDA.11.08 | Thống kê số lượng bệnh nhân thực hiện |
| CHDA.11.09 | Thống kê số lần thực hiện theo từng dịch vụ |
| CHDA.11.10 | Thống kê số lần thực hiện theo từng thiết bị |
| CHDA.11.11 | Thống kê yêu cầu |
| CHDA.11.12 | Bảng kê bác sĩ chỉ định |
| CHDA.11.13 | Thống kê theo người thực hiện |
| CHDA.11.14 | Bảng kê bác sĩ thực hiện |
| CHDA.11.15 | Báo cáo tình hình hoạt động |

## Phân hệ quản lý kết quả thăm dò chức năng

|  |  |
| --- | --- |
| Mã | Nội dung |
| TDCN.01 | Nhập và in kết quả Điện tim thường qui |
| TDCN.02 | Nhập và in kết quả Điện tim gắng sức |
| TDCN.03 | Nhập và in kết quả Nội soi các loại |
| TDCN.04 | Chương trình kết nối với Card video các máy để lấy (Capture) hình ảnh, xuất ra và đưa vào in chung trên kết quả, tiết kiệm được chi phí in hình riêng trên giấy in chuyên dụng của máy. |
| TDCN.05 | Chương trình cho phép lưu trữ được nhiều hình ảnh và có các mẫu kết quả định nghĩa sẵn để việc nhập kết quả được nhanh chóng. |
| TDCN.06 | Quản lý vật tư, hóa chất tiêu hao phục vụ thăm dò chức năng |
| TDCN.07 | Các biểu mẫu, báo cáo phục vụ nhu cầu quản lý tại khoa thăm dò chức năng |
| TDCN.07.01 | Phiếu kết quả điện tim thường quy |
| TDCN.07.02 | Phiếu kết quả điện tim gắng sức |
| TDCN.07.03 | Phiếu kết quả nội soi |
| TDCN.07.04 | Thống kê số lượng bệnh nhân thực hiện |
| TDCN.07.05 | Thống kê số lần thực hiện theo từng dịch vụ |
| TDCN.07.06 | Thống kê số lần thực hiện theo từng thiết bị |
| TDCN.07.07 | Thống kê yêu cầu |
| TDCN.07.08 | Bảng kê bác sĩ chỉ định |
| TDCN.07.09 | Thống kê theo người thực hiện |
| TDCN.07.10 | Bảng kê bác sĩ thực hiện |
| TDCN.07.11 | Báo cáo tình hình hoạt động |

## Phân hệ quản lý xét nghiệm

| Mã | Nội dung |
| --- | --- |
| XN.01 | Nhập và in kết quả xét nghiệm Huyết học |
| XN.02 | Nhập và in kết quả xét nghiệm Sinh Hóa |
| XN.03 | Nhập và in kết quả xét nghiệm Vi sinh |
| XN.04 | Nhập và in kết quả xét nghiệm Miễn dịch |
| XN.05 | Nhập và in kết quả xét nghiệm Giải phẩu bệnh |
| XN.06 | Quản lý vật tư, hóa chất tiêu hao phục vụ thăm dò chức năng |
| XN.06.01 | Lập phiếu lĩnh dược, vật tư y tế: Giúp lập các phiếu yêu cầu cấp phát VTYT tiêu hao, hóa chất và gửi cho khoa dược (Khoa dược sẽ tự động cấp phát theo yêu cầu này, không cần phải mất thời gian nhập vào) |
| XN.06.02 | Nhập về tủ cơ số tại mỗi phòng, quản lý số lượng tồn. |
| XN.06.03 | Xuất sử dụng tủ cơ số |
| XN.07 | Các biểu mẫu, báo cáo: |
| XN.07.01 | Thống kê yêu cầu xét nghiệm |
| XN.07.02 | Bảng kê bác sĩ chỉ định xét nghiệm |
| XN.07.03 | Thống kê theo người thực hiện |
| XN.07.04 | Bảng kê bác sĩ thực hiện xét nghiệm |
| XN.07.05 | Báo cáo tình hình hoạt động xét nghiệm |
| XN.07.06 | Thống kê số liệu theo máy; kết quả lưu từng ngày và phiếu trả kết quả XN |
| XN.07.07 | In phiếu kết quả |
| XN.07.08 | Sổ xét nghiệm |

## Phân hệ quản lý thanh toán viện phí và bảo hiểm y tế

|  |  |
| --- | --- |
| Mã | Nội dung |
| **VP.01** | **Quản lý viện phí khám ngoại và điều trị ngoại trú** |
| VP.01.01 | Dùng để ghi nhận số tiền thu từ bệnh nhân hay hoàn trả các dịch vụ khám tại khu khám bệnh như: khám bệnh, xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng, thủ thuật và các dịch vụ khác |
| VP.01.02 | Giúp lấy các thông tin yêu cầu khám từ tiếp nhận, chỉ định CLS, thủ thuật, dịch vụ khác tại phòng khám hoặc khoa lâm sàng đưa vào hóa đơn, không cần nhập lại từng nội dung |
| VP.01.03 | Nhận thông tin viện phí của bệnh nhân được chuyển đến từ phòng khám, thu ngân tiền khám |
| VP.01.04 | Thu ngân các chỉ định cận lâm sàng theo yêu cầu của phòng khám do phòng khám chuyển đến. |
| VP.01.05 | Thu ngân thủ thuật và các dịch vụ kỹ thuật khác được thực hiện tại phòng khám |
| VP.01.06 | In được hoá đơn thanh toán trực tiếp từ phần mềm |
| VP.01.07 | Thực hiện các nghiệp vụ hủy hóa đơn, hoàn trả hóa đơn qua ngày, tạo hóa đơn mới thay cho hóa đơn cũ đã bị hủy |
| VP.01.08 | In các biểu mẫu báo cáo thống kê thu viện phí ngoại trú theo yêu cầu của Bệnh viện: báo cáo quyển hoá đơn dùng trong ngày, báo cáo các dịch vụ đã thu tiền trong ngày, tổng hợp tài chính cuối tháng. |
| VP.01.09 | In báo cáo và kết xuất được dữ liệu chi tiết về chi phí khám chữa bệnh của đối tượng người bệnh có thẻ BHYT. |
| **VP.02** | **Quản lý viện phí nội trú (theo bệnh nhân bệnh án lâm sàng)** |
| VP.02.01 | Quản lý, theo dõi tất cả chi phí của bệnh nhân nội trú từ lúc nhập viện, điều trị cho đến lúc ra viện. Cho phép tính toán viện phí cho tất cả các đối tượng người bệnh tại bất ký thời điểm nào của quá trình điều trị và với bất kỳ hình thức thu phí nào. |
| VP.02.02 | Thu tạm ứng bệnh nhân |
| VP.02.03 | Theo dõi tình hình phát sinh chi phí điều trị bệnh nhân so với số tiền tạm ứng. Nếu chi phí vượt tạm ứng thì cần thu thêm tạm ứng. |
| VP.02.04 | In bảng kê viện phí: Tiền khám bệnh, tiền giường, tiền thuốc, tiền xét nghiệm. Tùy theo chính sách quản lý viện phí của Bệnh viện mà việc thanh toán có thể thực hiện mỗi khi chuyển khoa hoặc thanh toán một lần khi xuất viện |
| VP.02.05 | In hóa đơn thu tiền. |
| **VP.03** | **Các biểu mẫu, báo cáo** |
| VP.03.01 | Hóa đơn thu tiền |
| VP.03.02 | Bảng kê thu tiền khám bệnh, CLS theo nội dung |
| VP.03.03 | Bảng kê thu tiền ngoại trú theo khoa |
| VP.03.04 | Bảng kê chi phí KCB ngoại trú BHYT (mẫu 79) |
| VP.03.05 | Mẫu tổng hợp chi phí KCB BHYT tại cơ sở KCB |
| VP.03.06 | Tờ khai chi tiết thu phí phí (ngoại trú + nội trú) |
| VP.03.07 | Thống kê hóa đơn chi tiết (nội trú+ngoại trú) |
| VP.03.08 | Bảng kê tiền viện phí Nội trú |
| VP.03.09 | Báo cáo thu tiền nội trú theo khoa |
| VP.03.10 | Bảng kê chi phí KCB nội trú BHYT (mẫu 80) |
| VP.03.11 | Bảng tổng hợp tạm ứng và hoàn ứng |
| VP.03.12 | Bảng theo dõi viện phí thất thu bệnh nhân ra viện |
| VP.03.13 | Báo cáo Doanh thu cận lâm sàng |
| VP.03.14 | Báo cáo Doanh thu ngoại trú |
| VP.03.15 | Báo cáo Doanh thu nội trú |
| VP.03.16 | Thống kê doanh thu khám chữa bệnh dịch vụ |

## Phân hệ quản lý dược, nhà thuốc bệnh viện

|  |  |
| --- | --- |
| Mã | Nội dung |
| DP.1 | Nhập số dư đầu kỳ  Dùng để nhập số dư đầu kỳ Dược phẩm cho các kho, dùng để khởi tạo dữ liệu ban đầu. |
| DP.2 | Lập dự trù  Hỗ trợ khoa dược lên số lượng dự trù dựa trên tình hình sử dụng thuốc các tháng trước |
| DP.3 | Nhập từ nhà cung cấp  Nhập kho từ nhà cung cấp và từ các nguồn khác như viện trợ, các chương trình, pha chế… |
| DP.4 | Hoàn trả nhà cung cấp  Lập các phiếu hoàn trả nhà cung cấp tại khoa dược chính. |
| DP.5 | Lập phiếu lĩnh  Kho lẻ lập phiếu lĩnh xin cấp dược từ kho chẵn.  Khoa phòng lập phiếu lĩnh xin cấp dược từ kho lẻ |
| DP.6 | Xuất nội bộ  Xuất dược cho các kho lẻ và quầy thuốc |
| DP.7 | Nhập nội bộ  Kho Dược lẻ, xác nhận đã nhận thuốc từ kho Dược chẵn cấp xuống. Đầu vào từ các phiếu xuất nội bộ của kho Dược chẵn |
| DP.8 | Hoàn trả nội bộ  Quản lý quá trình hoàn trả lại thuốc, hoá chất vật tư y tế của các khoa, các kho cơ số về cho khoa dược. Dữ liệu đầu vào từ phiếu nhập nội bộ của các kho cơ số, sau khi thành công số lượng tồn dược tại kho cơ số sẽ giảm xuống và số lượng tồn dược ở kho chính sẽ tăng lên |
| DP.9 | Nhận hoàn trả nội bộ  Quản lý các phiếu nhận hoàn trả của kho Dược chính. Đầu vào thông tin sẽ là các phiếu hoàn trả nội bộ của kho lẻ và các kho cơ số |
| DP.10 | Xuất cho các khoa phòng |
| DP.11 | Phát thuốc cho bệnh nhân BHYT  Căn cứ vào toa thuốc BHYT từ phòng khám do bác sĩ lập ra, dữ liệu về dược sẽ được đưa lên đúng kho phát thuốc BHYT. Dược sĩ căn cứ vào đây để xuất cho bệnh nhân, không cần phải nhập lại toa thuốc BHYT |
| DP.12 | Xuất bán thuốc tại quầy  Quầy thuốc bán cho bệnh nhân dựa trên toa thuốc bình thường (không phải BHYT) từ phòng khám |
| DP.13 | Nhận hoàn trả tại quầy thuốc  Quản lý các trường hợp bệnh nhân trả lại thuốc tại quầy thuốc |
| DP.14 | Xuất sử dụng kho cơ số  Quản lý dược phẩm ở tủ cơ số các khoa, xuất dược cho bệnh nhân trong quá trình điều trị nội trú |
| DP.15 | Nhận hoàn trả từ bệnh nhân điều trị tại Khoa lâm sàng  Quản lý hoàn trả thuốc của bệnh nhân điều trị tại Khoa lâm sàng về khoa dược |
| DP.16 | Điều chỉnh số lượng sau kiểm kê (tăng kho, giảm kho)  Quản lý các phiếu điều chỉnh tăng số lượng thuốc trong các kho dược. Sử dụng khi có sai sót do khâu nhập liệu từ nhà cung cấp, xuất sử dụng, nhập sau khi có kiểm kê cuối tháng. Mục đích cuối cùng điều chỉnh lại cho đúng với số thực tế của kho |
| DP.17 | Thanh lý  Quản lý các phiếu xuất thanh lý (thanh lý những thuốc không dùng, hư hỏng, vỡ) |
| DP.18 | Quản lý kết quả thầu:  Quản lý kết quả thầu thuốc theo năm, các thông tin cần quản lý như sau:   * Mã/tên thuốc * Nhà cung cấp * Đơn giá thầu * Số lượng thầu * Thời gian cung cấp * Số lượng đã cung cấp * Thứ tự cung cấp |
| DP.19 | Cảnh báo số lượng và đơn giá nhập theo kết quả thầu:   * Khi nhập thuốc (chức năng nhập từ nhà cung cấp): cho phép chọn gói thầu sau khi chọn thuốc, hệ thống sẽ tự động lấy giá theo gói thầu vừa chọn (tránh nhập lại) * Khi chọn gói thầu, hệ thống hiển thị số lượng cung cấp trong gói thầu và số lượng đã nhập hàng để người dùng theo dõi. |
| DP.20 | Các biểu mẫu, báo cáo |
| DP.20.1 | Biên bản kiểm nhập |
| DP.20.2 | Phiếu nhập kho |
| DP.20.3 | Phiếu hoàn trả nhà cung cấp |
| DP.20.4 | Phiếu xuất kho |
| DP.20.5 | Phiếu lĩnh dược |
| DP.20.6 | Phiếu bán thuốc tại quầy |
| DP.20.7 | Phiếu hoàn trả thuốc tại quầy |
| DP.20.8 | Biên bản thanh lý |
| DP.20.9 | Biên bản kiểm kê |
| DP.20.10 | Báo cáo Danh sách thuốc sắp hết hạn dùng |
| DP.20.11 | Báo cáo Cảnh báo thiếu số lượng dược |
| DP.20.12 | Báo cáo Chi tiết xuất thuốc (đính kèm phiếu lĩnh dược) |
| DP.20.13 | Báo cáo Phiếu công khai thuốc (đính kèm phiếu lĩnh dược) |
| DP.20.14 | Báo cáo Tồn kho |
| DP.20.15 | Báo cáo Nhập xuất tồn |
| DP.20.16 | Báo cáo Thẻ kho |
| DP.20.17 | Báo cáo Thẻ kho kế toán |
| DP.20.18 | Báo cáo Tình hình xuất nội bộ |
| DP.20.19 | Bảng kê tình hình nhập từ nhà cung cấp |
| DP.20.20 | Bảng kê tình hình hoàn trả nhà cung cấp |
| DP.20.21 | Báo cáo Chi tiết xuất cho khoa phòng (Số lượng) |
| DP.20.22 | Báo cáo Chi tiết xuất cho khoa phòng (Giá trị) |
| DP.20.23 | Báo cáo Chi tiết xuất theo mục đích (Số lượng) |
| DP.20.24 | Báo cáo Chi tiết xuất theo mục đích (Giá trị) |
| DP.20.25 | Bảng kê bán lẻ theo chứng từ |
| DP.20.26 | Bảng kê bán lẻ theo từng mặt hàng |
| DP.20.27 | Báo cáo Giá trị nhập xuất theo mục đích |
| DP.20.28 | Báo cáo Tình hình nhập xuất theo mục đích |
| DP.20.29 | Bảng giá bán dược |

## Phân hệ quản lý tài chính kế toán

|  |  |
| --- | --- |
| Mã | Nội dung |
| I. | **Kế toán Tiền mặt, Ngân hàng**  Cập nhật chứng từ Thu tiền mặt, thu tiền gửi ngân hàng.  Cập nhật chứng từ Chi tiền mặt, Chi tiền ngân hàng.  Lấy chứng từ phát sinh từ thu viện phí ngoại trú, nội trú. |
| I.1 | Lập phiếu thu  Cập nhật chứng từ Thu tiền mặt, thu tiền gửi ngân hàng. |
| I.2 | Lập báo có  Cập nhật các chứng từ thu tiền ngân hàng theo từng số hiệu tài khoản ngân hàng vào hệ thống. |
| I.3 | Lập phiếu chi  Cập nhật các chứng từ Chi tiền mặt và In phiếu Chi theo mẫu. |
| I.4 | Lập ủy nhiệm chi  Lập và In Uỷ nhiệm chi theo từng số hiệu tài khoản ngân hàng. |
| I.5 | Lập báo nợ  Cập nhật chứng từ vào hệ thống Sau khi uỷ nhiệm chi đã được Ngân hàng chuyển đi và có sổ phụ ngân hàng chọn từ Uỷ nhiệm chi đã lập. |
| I.6 | Cập nhật thu chi tiền mặt  Thủ Quỹ Cập nhật trạng thái thực thu, thực chi cho các phiếu thu/Chi đã lập từ kế toán thanh toán. |
| I.7 | Xác nhận chứng từ  Chứng từ ở trạng thái nhập liệu chuyển sang trạng thái xác nhận, chứng từ Thu/Chi tiền mặt và ngân hàng không cho phép người nhập liệu sửa đổi dữ liệu. |
| I.8 | Tra cứu, thống kê báo cáo  Trên cơ sở các thông tin về chứng từ gốc được nhập vào hệ thống. Cần phải có chức năng thống kê tổng hợp, hoặc thống kê theo từng thông tin chi tiết.  Có thể sắp xếp lại các cột theo ý người dùng và kết xuất ra excel. |
| I.9 | Tra cứu dữ liệu  Tất các các chứng từ nhập vào hệ thống muốn xem lại hoặc chỉnh sửa nếu ở trạng thái (nhập liệu).  Khi cần tìm kiếm bất kỳ thông tin nào trên chứng từ đã cập nhật vào hệ thống đều có thể gõ thông tin cơ bản (như trên), chương trình tìm ra chứng từ chính xác hoặc tương tự gần giống.  Tra cứu dữ liệu hoặc export Excel dữ liệu từ ngày/tháng/năm đến ngày/tháng/năm. |
| I.10 | Sổ chi tiết tài khoản  Sổ chi tiết tài khoản xem theo dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
| I.11 | Sổ Quỹ tiền mặt  Sổ Quỹ tiền mặt xem theo dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
| I.12 | Sổ tiền gửi ngân hàng  Sổ tiền gửi ngân hàng dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
| I.13 | Báo cáo thu chi theo loại  Có 2 cách xem tương tư như trên. |
| I.14 | Báo cáo và sổ khác  Có 2 cách xem tương tư như trên. |
|  | Báo cáo:  Số chi tiết tiền gửi ngân hàng theo số hiệu tài khoản  Sổ tổng hợp tiền gửi ngân hàng  Sổ chi tiết tiền vay theo số hiệu ngân hàng  Sổ tổng hợp tiền vay  Báo cáo tình hình thu chi  Sổ cái tài khoản |
| II. | **Kế toán Phải thu**  Cập nhật chứng từ hoá đơn bán hàng, tạm ứng, khác, … |
| II.1 | Lập Hoá đơn  Cập nhật các chứng từ phải thu và In hoá đơn GTGT theo mẫu.  Kết nối lấy các chứng từ đã xuất hoá đơn viện phí ngoại trú, nội trú, bán thuốc |
| II.2 | Chứng từ tạm ứng  Cập nhật các chứng từ tạm ứng của nhân viên và In quyết toán tạm ứng |
| II.3 | Xác nhận chứng từ  Chứng từ ở trạng thái nhập liệu chuyển sang trạng thái xác nhận, chứng từ phải thu không cho phép người nhập liệu sửa đổi dữ liệu. |
| II.4 | Tra cứu, thống kê báo cáo Phải thu  Trên cơ sở các thông tin về chứng từ gốc được nhập vào hệ thống. Cần phải có chức năng thống kê tổng hợp, hoặc thống kê theo từng thông tin chi tiết. |
| II.5 | Tra cứu dữ liệu  Tất các các chứng từ nhập vào hệ thống muốn xem lại hoặc chỉnh sửa nếu ở trạng thái (nhập liệu).  Khi cần tìm kiếm bất kỳ thông tin nào trên chứng từ đã cập nhật vào hệ thống đều có thể gõ thông tin cơ bản (Như trên), chương trình tìm ra chứng từ chính xác hoặc tương tự gần giống. |
| II.6 | Sổ chi tiết Công nợ phải thu  Sổ chi tiết công nợ theo dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
| II.7 | Sổ chi tiết Công nợ phải thu theo hoá đơn  Sổ chi tiết công nợ theo hoá đơn dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
| II.8 | Sổ Tổng hợp công nợ phải thu.  Sổ Tổng hợp công nợ phải thu theo dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
| II.9 | Báo cáo tuổi nợ phải thu.  Báo cáo tuổi nợ phải thu (từ 0->15 ngày, 15->30, 30->60 ngày và >09 ngày…) theo dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
| II.10 | Bảng kê VAT đầu ra  Bảng kê VAT đầu ra xem theo dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
| II.11 | Sổ chi tiết doanh thu theo khoa phòng, dịch vụ  Sổ chi tiết doanh thu theo dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
|  | Báo cáo:  Số chi tiết tài khoản  Sổ cái tài khoản  Báo cáo doanh thu theo hóa đơn  Báo cáo doanh thu theo khoa phòng, dịch vụ, thiết bị  Báo cáo doanh thu theo nội trú, ngoại trú  Danh sách hóa đơn  Danh sách hóa đơn hủy  Cập nhật hóa đơn cho phiếu thu, phiếu chi |
| III. | **Kế toán Phải trả**  Cập nhật chứng từ hoá đơn mua hàng  Kết nối lấy dữ liệu từ khoa dược, nhà thuốc, tài sản, vật tư văn phòng phẩm. |
| III.1 | Lập chứng từ  Cập nhật các chứng từ phải trả, phải trả khác… vào hệ thống. |
| III.2 | Áp Chứng từ thanh toán  Cập nhật các chứng từ thanh toán với nhà cung cấp theo từng hoá đơn hoặc theo số tiền thanh toán. |
| III.3 | Xác nhận chứng từ  Chứng từ ở trạng thái nhập liệu chuyển sang trạng thái xác nhận, chứng từ phải trả không cho phép người nhập liệu sửa đổi dữ liệu. |
| III.4 | Tra cứu, thống kê báo cáo Phải trả  Trên cơ sở các thông tin về chứng từ gốc được nhập vào hệ thống. Cần phải có chức năng thống kê tổng hợp, hoặc thống kê theo từng thông tin chi tiết. |
| III.5 | Tra cứu dữ liệu  Tất các các chứng từ nhập vào hệ thống muốn xem lại hoặc chỉnh sửa nếu ở trạng thái (nhập liệu).  Khi cần tìm kiếm bất kỳ thông tin nào trên chứng từ đã cập nhật vào hệ thống đều có thể gõ thông tin cơ bản (như trên), chương trình tìm ra chứng từ chính xác hoặc tương tự gần giống. |
| III.6 | Sổ chi tiết Công nợ phải trả  Sổ chi tiết công nợ phải trả xem theo dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
| III.7 | Sổ Tổng hợp công nợ phải trả.  Sổ Tổng hợp công nợ phải trả xem theo dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
| III.8 | Bảng kê VAT đầu vào  Bảng kê VAT đầu vào xem theo theo dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
| III.9 | Sổ chi tiết công nợ theo hoá đơn  Sổ chi tiết công nợ theo hoá đơn xem theo dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
| III.10 | Báo cáo tuổi nợ phải trả.  Báo cáo tuổi nợ phải trả (từ 0->15 ngày, 15->30, 30->60 ngày và >09 ngày…) theo dạng Form động, kéo thả và xem trực tiếp trên màn hình và có thể kết xuất ra Excel theo ý người dùng. |
| IV. | **Kết nối lấy chứng từ phát sinh từ HIS**  Các chứng từ phát sinh từ hệ thống Ehospital (HIS), giá vốn thuốc, hoá chất, vật tư y tế, khấu hao, doanh thu bán thuồc |
| IV.1 | Tập hợp chứng từ giá vốn thuốc  Tập hợp chứng từ nhập thuốc, hoá chất, vật tư y tế… sang công nợ  Tập hợp chứng từ giá vốn thuốc, hoá chất, vật tư y tế và giá vốn quầy thuốc. |
| IV.2 | Tập hợp chứng từ viện phí ngoại trú  Tập hợp các chứng từ viện phí ngoại trú chuyển doanh thu.  Tập hợp các chứng từ viện phí ngoại trú chuyển tiền mặt. |
| IV.3 | Tập hợp chứng từ viện phí nội trú  Tập hợp các chứng từ viện phí nội trú chuyển doanh thu.  Tập hợp các chứng từ viện phí nội trú chuyển tiền mặt. |
| IV.4 | Tập hợp chứng từ doanh thu quầy thuốc  Tập hợp các chứng từ bán thuốc quầy thuốc chuyển doanh thu.  Tập hợp các chứng từ bán thuốc quầy thuốc chuyển tiền mặt. |
| IV.5 | Tập hợp chứng từ nhập tài sản, xuất công cụ sử dụng  Tập hợp các chứng từ xuất sử dụng công cụ dụng cụ sang tài khoản 142 hoặc tài khoản 242.  Tập hợp các chứng từ khấu hao tài sản và phân bổ cong cụ dụng cụ theo khoa phòng. |
| V. | **Kế toán Tổng hợp**  Cập nhật chứng từ tổng hợp hàng ngày hoặc cuối tháng |
| V.1 | Lập chứng từ  Cập nhật các chứng từ tổng hợp phát sinh. |
| V.2 | Xác nhận chứng từ  Chứng từ ở trạng thái nhập liệu chuyển sang trạng thái xác nhận, chứng từ của tất cả các phân hệ không cho phép người nhập liệu sửa đổi dữ liệu. |
| V.3 | Tra cứu, thống kê báo cáo  Trên cơ sở các thông tin về chứng từ gốc được nhập vào hệ thống. Cần phải có chức năng thống kê tổng hợp, hoặc thống kê theo từng thông tin chi tiết. |
| V.4 | Tra cứu dữ liệu  Tất các các chứng từ nhập vào hệ thống muốn xem lại hoặc chỉnh sửa nếu ở trạng thái (nhập liệu).  Khi cần tìm kiếm bất kỳ thông tin nào trên chứng từ đã cập nhật vào hệ thống đều có thể gõ thông tin cơ bản (như trên), chương trình tìm ra chứng từ chính xác hoặc tương tự gần giống. |
| V.5 | Thiết lập công thức báo cáo tài chính  Cho phép người dùng tự thiết lập lại các tiêu chí tài chính (nếu có sự thay đổi của Bộ tài chính hoặc các yêu cầu quản lý đặc thù của doanh nghiệp).   * Thiết lập công thức cho Bảng cân đối kế toán. * Thiết lập công thức cho Lưu chuyển tiền tệ (Trực tiếp/gián tiếp). * Thiết lập công thức cho Kết quả hoạt động kinh doanh. |
| V.3 | Thiết lập phân bổ tự động  Thiết lập các bút toán phân bổ định kỳ.  Tạo bút toán lập hàng tháng |
| V.4 | Thiết lập kết chuyển kết quả hoạt động kinh doanh  Thiết lập các bút toán kết chuyển cuối kỳ.  Kết chuyển kết quả kinh doanh cuối kỳ |
| V.5 | Lịch sử chứng từ  Theo dõi toàn bộ các chứng từ cập nhật vào hệ thống theo 3 trạng thái; Nhập, sửa xoá. |
| V.6 | Hệ thống báo cáo   * Sổ chi tiết tài khoản * Sổ cái chi tiết * Sổ cái tổng hợp * Sổ chi tiết khoản mục phí * Sổ tổng hợp khoản mục * Báo cáo doanh thu – chi phí theo khoa phòng * Nhật ký chung * Bảng cân đối tài khoản * Bảng cân đối kế toán * Báo cáo lãi lỗ (KQKD) * Lưu chuyển tiền tệ * Báo cáo quản trị |
| VI. | **Hệ thống danh mục**  Thiết lập danh mục các thông tin toàn hệ thống tài chính kế toán để hỗ trợ nhập liệu và chuẩn hoá thông tin đầu vào. |
| V.24 | **Hệ thống danh mục các loại**   * Danh mục Tài khoản * Danh mục Tiểu khoản * Danh mục Bệnh nhân/Nhà cung cấp * Danh mục Tài khoản ngân hàng * Danh mục Loại chứng từ * Danh mục Loại Thu Chi * Danh mục Khoản mục phí * Danh mục Kỳ kế toán * Danh mục Tiền tệ * Danh mục Tỷ giá * Danh mục Thuế suất * Danh mục tài khoản map |

## Phân hệ quản lý tài sản cố định – trang thiết bị y tế

| Mã | Nội dung |
| --- | --- |
| **TSCĐ.1** | **Nhập tài sản**  Nhập kho các tài sản cố định, trang thiết bị y tế từ nhà cung cấp. Làm đầu vào thông tin cho quá trình xuất sử dụng sau này. Các thông tin cần lưu trữ gồm mã số tài sản, tên tài sản, ĐVT, số lượng, đơn giá, thành tiền, giá trị VAT, nguyên giá, giá trị còn lại, loại phân bổ, số năm khấu hao, số seri, model, năm sản xuất, nước sản xuất, ngày bắt đầu sử dụng, mức tiêu thụ điện, công suất, tài liệu đi kèm, các phụ kiện, phụ tùng kèm theo và các thông tin khác về chi phí như: chạy thử, vận chuyển. |
| **TSCĐ.2** | **Xuất sử dụng tài sản, trang thiết bị y tế**  Xuất tài sản, trang thiết bị y tế sử dụng, bắt đầu tính khấu hao tài sản |
| **TSCĐ.3** | **Điều chuyển tài sản, trang thiết bị y tế**  Điều chuyển các tài sản, trang thiết bị y tế từ bộ phận này sang bộ phận khác trong Bệnh viện sử dụng. Điều kiện đầu vào là các tài sản, trang thiết bị y tế đã được xuất sử dụng.  Sau khi điều chuyển thành công, giá trị thanh lý của tài sản kể từ ngày điều chuyển sẽ được tính vào chi phí của khoa phòng mới điều đến. |
| **TSCĐ.4** | **Thu hồi**  Thu hồi các tài sản, trang thiết bị y tế không sử dụng nữa, hư hỏng tại nơi đang sử dụng. Chuyển tài sản, trang thiết bị y tế hư hỏng về kho tài sản chung của Bệnh viện để chờ thanh lý. |
| **TSCĐ.5** | **Thanh lý**  Thanh lý các tài sản, trang thiết bị y tế đã được thu hồi về kho chính chờ thanh lý. Sau khi thanh lý, quá trình tính khấu hao gắn với tài sản này kết thúc. |
| **TSCĐ.6** | **Khấu hao**  Tính toán khấu hao tài sản, trang thiết bị y tế đồng thời phân bổ chi phí khấu hao hàng tháng vào các khoa phòng sử dụng. |
| **TSCĐ.7** | **Các biểu mẫu, báo cáo** |
| TSCĐ.7.1 | Biên bản giao nhận tài sản, trang thiết bị y tế. |
| TSCĐ.7.2 | Biên bản kiểm kê tài sản, trang thiết bị y tế. |
| TSCĐ.7.3 | Biên bản thanh lý tài sản, trang thiết bị y tế. |
| TSCĐ.7.4 | Thẻ tài sản, trang thiết bị y tế. |
| TSCĐ.7.5 | Báo cáo tổng hợp hết khấu hao |
| TSCĐ.7.6 | Báo cáo tổng hợp khấu hao (tính và phân bổ) |
| TSCĐ.7.7 | Báo cáo tăng mới tài sản, trang thiết bị y tế. |
| TSCĐ.7.8 | Báo cáo Thanh lý - Huỷ - Chuyển tài sản, trang thiết bị y tế. |
| TSCĐ.7.9 | Sổ theo dõi tài sản, trang thiết bị y tế tại nơi sử dụng |
| TSCĐ.7.10 | Báo cáo điều chuyển Tài Sản |
| TSCĐ.7.11 | Nhãn TSCD |
| TSCĐ.7.12 | Báo cáo thống kê tổng hợp |
| TSCĐ.7.13 | Báo cáo danh sách chờ thanh lý theo giá trị |

## Quản lý phác đồ điều trị

|  |  |
| --- | --- |
| Mã | Nội dung |
| PD.01 | Thiết lập phác đồ: cho phép người dùng của bệnh viện nhập thông tin phác đồ, các thông tin cần quản lý:   * ICD * Độ tuổi * Giới tính * Triệu chứng * Chẩn đoán * Nội dung toa thuốc * Nội dung chỉ định CLS |
| PD.02 | Cho phép tra cứu phác đồ dựa vào các thông tin của phác đồ. Sau khi tra cứu cho phép người dùng chọn phác đồ để thực hiện tại các chức năng sau:   * Khám bệnh (tại phòng khám) * Cho y lệnh (tại khoa điều trị nội trú) * Chi định dịch vụ |
| PD.03 | Sử dụng phác đồ:  Tại chức năng khám bệnh: bác sĩ sau khi nhập triệu chứng hoặc ICD chương trình cho phép tra cứu phác đồ có thông tin triệu chứng hoặc ICD trùng khớp để bác sĩ tham khảo.  Nếu bác sĩ chọn sử dụng các phác đồ thuốc, thông tin thuốc sẽ được đưa xuống tạo toa thuốc.  Nếu bác sĩ chọn sử dụng các phác đồ cận lâm sàng, thông tin các dịch vụ Cận lâm sàng sẽ được chỉ định theo phác đồ. |
| PD.04 | Thiết lập tương tác thuốc: chức năng cho phép người dùng của bệnh viện nhập tương tác giữa 2 hoạt chất với nhau. Các thông tin cần quản lý:   * Hoạt chất A * Hoạt chất B * Loại tương tác (hiệp đồng; đối kháng; đảo ngược) * Ghi chú |
| PD.05 | Tại chức năng khám bệnh/y lệnh, khi bác sĩ cho toa thuốc, hệ thống sẽ kiểm tra tương tác trong toa thuốc (hoặc các toa trong 1 ngày điều trị/nếu có nhiều toa) và cảnh báo cho bác sĩ nếu các thuốc này có tương tác với nhau. |

## Quản lý hàng đợi

### Hàng đợi tại khu tiếp nhận

**B1:** Bệnh nhân đến kios đặt tại khu tiếp nhận.

**B2:** Bệnh nhân quẹt thẻ để được ghi nhận thông tin tiếp nhận (nếu có triển khai phân hệ quản lý thẻ thông minh) hoặc nhất nút lấy số thứ tự tiếp nhận (nếu không triển khai phân hệ quản lý thẻ thông minh)

**B3:** hệ thống **cấp số thứ tự** cho bệnh nhân vào quầy tiếp nhận để được tư vấn khám bệnh.

**B4: (tại quầy tiếp nhận):** nhân viên tiếp nhận chọn bệnh nhân theo danh sách số thứ tự đã có vào nhập thông tin bệnh nhân và dịch vụ khám bệnh 🡪 sau đó hệ thống **cấp số thứ tự** vào quầy thu phí.

**B5 (tại quầy thu phí khám bệnh):** nhân viên thu ngân gọi tên bệnh nhân theo danh sách thứ tự đã có, thu tiền bệnh nhân 🡪 hệ thống **cấp số thứ tự** cho bệnh nhân vào phòng khám tương ứng.

### Hàng đợi tại khu phòng khám

**B1:** Bệnh nhân đến chờ tại các phòng khám đã được chỉ định.

**B2:** BS/DD tại phòng khám gọi bệnh nhân theo danh sách bệnh nhân vừa tiếp nhận vào khám theo thứ tự trong danh sách chờ khám.

### Hàng đợi tại phòng khám đối với bệnh nhân đã có kết quả cận lâm sàng

**B1:** Sau khi đi thực hiện Cận lâm sàng, bệnh nhân quay lại phòng khám ban đầu.

**B2:** BS/DD tại phòng khám gọi bệnh nhân vào khám theo danh sách bệnh nhân sau khi có đầy đủ kết quả Cận lâm sàng để vào khám.

### Hàng đợi tại quầy viện phí

**B1:** Bệnh nhân đến quầy thu phí dùng thẻ bệnh nhân quẹt để cấp số thứ tự (nếu có triển khai phân hệ quản lý thẻ thông minh) hoặc nhấn nút lấy số (nếu không triển khai phân hệ quản lý thẻ thông minh)

**B2:** Nhân viên thu ngân gọi bệnh nhân vào thu phí theo thứ tự.

### Hàng đợi tại quầy lấy mẫu xét nghiệm/khu thực hiện CLS

**B1:** Bệnh nhân đến quầy lấy mẫu dùng thẻ bệnh nhân quẹt để cấp số thứ tự (nếu có triển khai phân hệ quản lý thẻ thông minh) hoặc nhấn nút lấy số (nếu không triển khai phân hệ quản lý thẻ thông minh).

**B2:** Kỹ thuật viên tại phòng lấy mẫu gọi bệnh nhân theo thứ tự đã cấp.

### Hàng đợi tại quầy phát thuốc

**B1:** Bệnh nhân đến quầy phát thuốc dùng thẻ bệnh nhân quẹt để cấp số thứ tự (nếu có triển khai phân hệ quản lý thẻ thông minh) hoặc nhấn nút lấy số (nếu không triển khai phân hệ quản lý thẻ thông minh).

**B2:** Dược sĩ tại quầy phát thuốc gọi bệnh nhân vào theo số thứ tự phát thuốc.

## Quản lý thẻ thông minh



### Phát hành thẻ



### Nạp tiền



### Thanh toán



### Hoàn tiền



### Rút tiền



### Sao kê



### Khóa thẻ



### Mở khóa thẻ



### Trợ giúp thẻ mất/hỏng



### Truy vấn thông tin

Cho phép bệnh nhân có thể truy vấn thông tin hành chính, thông tin bệnh án của mình thông qua thẻ y tế thông minh. Các bước thực hiện như sau:

B1: bệnh nhân đặt thẻ lên đầu đọc thẻ

B2 : hệ thống truy vấn thông tin và hiển thị thông tin hành chính, thông tin bệnh án.

Cho phép tìm kiếm thông tin bệnh nhân bất kỳ (mà không cần thẻ bệnh nhân) thông qua các điều kiện tìm kiếm sau: họ tên, giới tính, năm sinh, địa chỉ, số CMND, số điện thoại.

### Báo cáo

|  |  |
| --- | --- |
| Tên báo cáo | Diễn giải |
| Báo cáo phát hành, thu hồi thẻ | Xem chênh lệch thẻ phát hành so với thu hồi tại các trạm, các ca làm việc nhằm thống kê được số lượng thẻ tồn tại các trạm / ca làm việc |
| Báo cáo thu chi tiền mặt tại các quầy | Xem số tiền thu chi của nhân viên / trạm theo ngày |
| Báo cáo doanh thu thanh toán thẻ | Xem số tiền bệnh nhân dùng thẻ để thanh toán |
| Báo cáo số lượng thẻ đang lưu hành | Xem số lượng / số tiền trên các thẻ đang lưu hành |

## Phân hệ báo cáo, thống kê

Hệ thống tổng hợp thông tin và tạo các thống kê báo cáo các hoạt động của Bệnh viện. Các thông tin được tổng hợp và xử lý từ các phân hệ quản lý khoa phòng, phục vụ công tác lãnh đạo điều hành của lãnh đạo Bệnh viện cũng như các cơ quan quản lý cấp trên như: Sở Y Tế, Bộ Y Tế.

Kiểu mẫu báo cáo:

* Báo cáo phân tích.

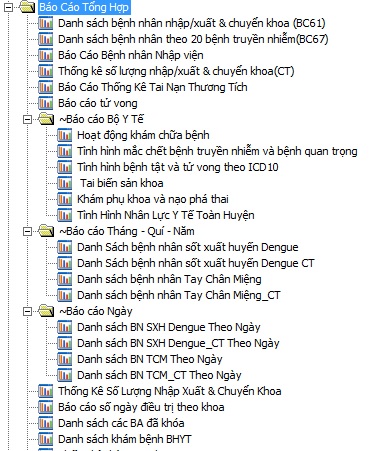
+ Báo cáo số lượng khám bệnh theo thời gian

+ Thống kê xử lý khám bệnh

+ Thống kê chỉ định CLS, Thủ thuật, Ra toa theo ca khám của từng bác sĩ

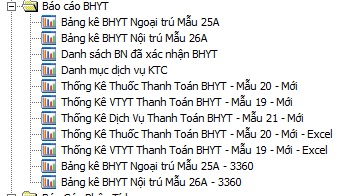
+ Thống kê thời gian phục vụ bệnh nhân.

* Báo cáo tổng hợp.



Nơi cung cấp báo cáo:

* Phục vụ lãnh đạo sử dụng tại Bệnh viện.
* Phục vụ cơ quan cấp trên: Sở Y tế, Bộ Y Tế, BHXH.

****

**-** Báo cáo tổng hợp toa thuốc theo bệnh nhân BHYT

- Báo cáo tổng hợp mẫu 01-BHYT

# CÔNG NGHỆ XÂY DỰNG & HẠ TẦNG CNTT

## Công nghệ xây dựng

Công cụ chính xây dựng là:

* Visual Studio.NET
* Framework: Dotnet Framework 4.0
* SQL Server 2014/2016
* Crystal Report 10

Hệ thống được xây dựng theo mô hình Client- Server, tất cả các máy trạm kết nối đến máy chủ trên một giao diện chuẩn. Hệ thống cho phép quản lý dữ liệu tập trung với hệ quản trị cơ sở dữ liệu đáng tin cậy.

## Bảo mật và an toàn dữ liệu

Vấn đề bảo mật luôn là vấn đề rất được quan tâm. Hệ thống được thiết kế trên nguyên tắc 3 lớp bảo mật rất an toàn:

* **Lớp ứng dụng:** Được phân quyền truy nhập cho từng người sử dụng và nhóm ngưới sử dụng, mỗi người được phân quyền theo nhiệm vụ công việc của mình.
* **Lớp cơ sở dữ liệu:** Được cấp vai trò và các quyền login vào hệ thống rất chặt chẽ, Các trigger được xử lý rất tối ưu cho phép những người có quyền xâm nhập vào cơ sở dữ liệu mới được phép.
* **Lớp hệ thống:** Được xét giữa các quyền SQL và quyền của Windows, với khả năng bảo mật của hệ điều hành, với những chính sách bảo mật của hệ điều hành.

## Yêu cầu hạ tầng công nghệ thông tin

Hệ thống trung tâm máy chủ cần đáp ứng được những mục tiêu như sau:

* **Khả năng mở rộng (scalability):** theo các hệ thống tiêu chuẩn mở, khả năng nâng cấp hệ thống dễ dàng theo sự phát triển của Bệnh viện.
* **Tính tiêu chuẩn (standardization):** hệ thống phải sử dụng các thiết bị (phần cứng và phần mềm) thỏa những tiêu chuẩn quốc tế, tránh sử dụng những công nghệ mang tính cục bộ (về phần cứng sẽ khó tìm thiết bị thay thế, về phần mềm sẽ khó phát triển và tích hợp với những hệ thống khác).
* **Tính dễ hỗ trợ (supportability):** lựa chọn những công nghệ phổ biến, có nhiều công ty hỗ trợ kỹ thuật, tránh phụ thuộc vào sự hỗ trợ của một công ty duy nhất.

### Mạng máy tính

Mạng máy tính nội bộ LAN, kết nối từ máy chủ ở phòng vi tính trung tâm đến bộ phận tiếp nhận, các phòng khám, khoa điều trị nội trú, Khoa Dược và các khoa phòng ban có triển khai chương trình.

Máy chủ (CSDL) và tất cả các máy trạm được kết nối qua mạng LAN và được quản lý cùng domain.

### Máy chủ (server)

Cấu hình tối thiểu:

|  |
| --- |
| X3650 M5 (1 x Xeon 6C E5-2620v3, 4 x 16Gb ram, 4 x 300Gb 10k SAS, DVD) |

Phần mềm cài đặt:

|  |
| --- |
| Hệ điều hành: Windows Server 2012  Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: Microsoft SQL 2016 |

### Máy trạm (client)

Cấu hình tối thiểu:

|  |
| --- |
| - CPU: Intel core i3  - RAM: 4GB trở lên.  - Hard disk: 80 GB (trống)  - Màn hình từ 17” trở lên. Độ phân giải tối thiểu 1280 x 800 |

Phần mềm cài đặt:

|  |
| --- |
| Hệ điều hành: Windows XP/ Windows 7 |

# PHƯƠNG PHÁP TRIỂN KHAI

## Kế hoạch thực hiện



Đối vời phân hệ quản lý tài chính kế toán, công ty sẽ cử cán bộ hỗ trợ để lập được báo cáo tổng kết số liệu 2016.

## Tổ chức triển khai dự án

Hệ thống phần mềm FPT.eHOSPITAL có phạm vi triển khai rộng nên để đảm bảo dự án triển khai thành công, đội triển khai - hỗ trợ sẽ được tổ chức như sau:



Mô hình tổ chức nhân sự triển khai – hỗ trợ

Tổ chức trung tâm triển khai - hỗ trợ gồm các cán bộ kỹ thuật của FPT và chuyên viên tin học bệnh viện. Trung tâm triển khai - hỗ trợ có nhiệm vụ triển khai và hỗ trợ người sử dụng chương trình tại các khoa phòng.

Tổ chức đội triển khai - hỗ trợ cơ động gồm các thành viên sẵn sàng đến các điểm triển khai nếu có vấn đề cần kiểm tra, giải quyết.

Tổ chức đội triển khai - hỗ trợ từ xa gồm các chuyên viên có thể triển khai - hỗ trợ từ công ty FPT bằng kết nối qua modem, điện thoại. Sử dụng các chương trình kết nối như DameWare, Terminal, PC Anywhere.