

R

**BÁO CÁO TỔNG KẾT ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC  
CẤP QUẢN LÝ ĐỀ TÀI: CẤP BỘ Y TẾ  
CƠ QUAN CHỦ TRÌ: TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y KHOA HÀ NỘI**

**TÊN ĐỀ TÀI:**

**NGHIÊN CỨU NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG  
THÔNG TIN Y TẾ TUYẾN CƠ SỞ**

**Chủ nhiệm đề tài : PGS. TS Dương Đình Thiện**

**Cán bộ thực hiện đề tài**

- 1- TS Phùng Văn Hoàn - Trường Đại Học Y Hà Nội
- 2- ThS Trần Văn Chí - Trường Đại Học Y Hà Nội
- 3- TS Vũ Diễm - Trường Đại Học Y Hà Nội
- 4- BS. Bùi Ngọc Lân - Trường Đại học Y Hà Nội
- 5- BS. Nguyễn Thu Anh - Trường Đại học Y Hà Nội
- 6- BS. Hoàng Quốc Bảo - Trường Đại học Y Hà Nội
- 7- ThS. Hoàng Đình Huế - Học Viện Y Huế

2001-64-188/1KQ  
(15/10/2001)

**Thời gian thực hiện đề tài: 1998 - 2000  
Tổng kinh phí được duyệt: 35.000.000 đồng  
Tổng kinh phí được cấp: 35.000.000 đồng**

3954

10/10/01

# MỤC LỤC

<b>Phần I : Đặt vấn đề</b>	<b>1</b>
<b>Phần II - Mục tiêu nghiên cứu</b>	<b>3</b>
2.1- Mục tiêu chung	3
2.2- Mục tiêu cụ thể	3
<b>Phần III: Tổng quan tài liệu</b>	<b>4</b>
3.1- Thông tin y tế và thu thập thông tin trong lập kế hoạch y tế công cộng	4
3.1.1-Khái niệm về thông tin y tế:	4
3.1.2- Các phương pháp thu thập thông tin:	5
3.1.3- Các chỉ số chính được thu thập tại xã:	6
3.2- Tình hình thông tin y tế trên thế giới hiện nay:	7
3.3- Các nghiên cứu trong nước về thông tin KCB tại tuyến y tế cơ sở:	11
3.3.1- Các nghiên cứu về chất lượng thông tin y tế tuyến cơ sở:	11
3.3.2- Các nghiên cứu về hệ thống thu thập, thống kê, báo cáo TTYT	12
3.3.3- Các nghiên cứu về chất lượng KCB, sử dụng thuốc ở tuyến YTCS17	
<b>Phần IV - Đối tượng và phương pháp nghiên cứu</b>	<b>21</b>
4.1. Đối tượng nghiên cứu	21
4.2. Phương pháp nghiên cứu	21
4.2.1. Giai đoạn 1	21
4.2.1.1. Loại nghiên cứu	21
4.2.1.2- Chọn mẫu	21
4.2.1.3- Cỡ mẫu	24
4.2.1.4 - Địa điểm nghiên cứu	25
4.2.1.5 - Thời gian nghiên cứu	25
4.2.2. Giai đoạn 2	26
4.2.2.1. Loại nghiên cứu	26
4.2.2.2- Chọn mẫu	26
4.2.2.3- Cỡ mẫu	27
4.2.2.4- Kỹ thuật thu thập thông tin	27
4.3- Đánh giá sau can thiệp bằng cách	28
4.4 - Địa điểm nghiên cứu	28
4.5 - Thời gian nghiên cứu	29
4.6 - Thực hiện nghiên cứu	29
4.7 - Xử lý số liệu	29
<b>Phần V- Kết quả và nhận xét</b>	<b>30</b>
5.1- Kết quả về chất lượng thông tin y tế tuyến cơ sở	30
5.1.1- Thông tin chung về đối tượng nghiên cứu	30

5.1.2-	Tình trạng nhân lực thông tin y tế	34
5.1.3-	Hiện trạng về phương tiện và phương pháp thu thập TTYTCS	35
5.1.4-	Lượng giá sai lệch thông tin tại tuyến cơ sở.	39
5.1.5-	Sự tham gia của quần chúng vào công tác thông tin y tế cơ sở	47
5.1.6-	Tình hình KCB tại trạm y tế xã qua điều tra 4 xã thuộc huyện Hoài Đức	50
5.1.7-	Quản lý chương trình ARI và CDD ở trẻ em dưới 5 tuổi	54
5.2-	Đánh giá sự cải thiện tình trạng thiếu hụt thông tin về bệnh tật sau quá trình áp dụng giải pháp	58
<b>Phần VI:</b>	<b>Bàn luận</b>	<b>72</b>
6.1-	Về chất lượng thông tin y tế tuyến cơ sở	72
6.1.1-	Những thông tin chung về đối tượng nghiên cứu	72
6.1.2-	Về nhân lực thông tin y tế	72
6.1.3-	Phương tiện và phương pháp thu thập, báo cáo TTYT tại xã	73
6.1.4-	Lượng giá các sai lệch thông tin được thu thập tại tuyến cơ sở	74
6.1.5-	Về các chỉ số thông tin sử dụng tại tuyến cơ sở	75
6.1.6-	Về sự tham gia của quần chúng vào công tác y tế cơ sở	76
6.1.7-	Về hoạt động khám chữa bệnh ở các trạm y tế xã qua điều tra ở 4 xã thuộc huyện Hoài Đức	77
6.1.8-	Về xử trí các trường hợp nhiễm khuẩn hô hấp cấp tính ở trẻ em dưới 5 tuổi	79
6.1.9-	Về xử trí các trường hợp tiêu chảy ở trẻ em dưới 5 tuổi	79
6.1.10-	Theo sổ thuốc của các trạm y tế xã	80
6.2-	Về kết quả của giải pháp can thiệp được áp dụng	81
6.2.1-	Về những thông tin chung về đối tượng nghiên cứu	81
6.2.2-	Đánh giá hiệu quả của giải pháp bổ sung thông tin khám chữa bệnh qua bước đầu áp dụng ở 2 xã nghiên cứu	82
<b>Phần VII:</b>	<b>Kết luận</b>	<b>86</b>
	<b>Kiến nghị</b>	<b>89</b>
	<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b>	<b>90</b>

## NHỮNG CHỮ VIẾT TẮT DÙNG TRONG BÁO CÁO

BC	Báo cáo
BS	Bác sĩ
CA	Công an
CB,CBYT	Cán bộ , cán bộ y tế
CTVDD	Cộng tác viên dinh dưỡng
CTVDS	Cộng tác viên dân số
DD	Dinh dưỡng
ĐT	Đào tạo
KHHGD	Kế hoạch hoá gia đình
ICD 10	Phân loại bệnh tật Quốc tế lần thứ 10
Nữ HS	Nữ hộ sinh
NXBYPH	Nhà xuất bản Y học
NXBTK	Nhà xuất bản thống kê
OR	Odds ratio ( Tỷ suất chênh )
Slg	Số lượng
TCMR	Tiêm chủng mở rộng
TKYT	Thống kê Y tế
TKTH	Thống kê tin học
THYT	Trung học Y tế
TTYT	Trung tâm Y tế
YS	Y sĩ
YT	Y tá
YTCS	Y tế cơ sở
UB, UBND	Ủy ban, ủy ban nhân dân
VSPD	Vệ sinh phòng dịch
UNICEF	Quỹ cứu trợ nhi đồng Liên hợp quốc
PHR	Patients-held record (Báo cáo bệnh nhân đột quy)
IHC	Interactive health communication
	(Ảnh hưởng qua lại của thông tin y tế ).
CHIN	Community health information network
	Mạng lưới thông tin y tế cơ sở

# NGHIÊN CỨU NÂNG CAO CHẤT LƯỢNG THÔNG TIN Y TẾ TUYẾN CƠ SỞ

## Phần I : ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong sự nghiệp y tế của đất nước nói chung và trong công tác quản lý y tế nói riêng không thể thiếu thông tin, đặc biệt là thông tin y tế. Trong thông tin y tế thì thông tin y tế tuyến cơ sở đóng một vai trò rất quan trọng vì nó gồm những dữ liệu ban đầu cần thiết cho việc lập kế hoạch y tế, đề xuất các giải pháp can thiệp, sửa đổi hay bổ sung các chính sách y tế và lượng giá các giải pháp hay các chính sách đó .

Yêu cầu cơ bản của thông tin là : Phải chính xác, đáng tin cậy, kịp thời và phải đầy đủ. Tuy nhiên, phải có chọn lọc để phù hợp với từng mục tiêu cụ thể. Nếu đạt được các yêu cầu cơ bản thì thông tin mới phát huy được tác dụng tích cực của nó, nhưng hiện nay ở nước ta chất lượng các số liệu thu thập từ tuyến cơ sở còn rất nhiều hạn chế như : Các chỉ số thu thập còn quá nhiều, phương pháp thu thập thông tin và tính toán số liệu còn chưa được chuẩn hoá, các cán bộ y tế cơ sở chưa hiểu hết ý nghĩa của các chỉ số, có sự thiếu hụt rất lớn về thông tin đặc biệt là thông tin về bệnh tật. Do đó các yêu cầu đặt ra cho thông tin y tế tuyến cơ sở là chưa thể đạt được (53) .

Cho đến cuối năm 1997 Bộ Y Tế mới có tỷ lệ mắc và tỷ lệ chết của 10 bệnh cao nhất của bệnh viện chứ không phải thu thập các chỉ số này tại cộng đồng, thậm chí chỉ có 43 trong 53 tỉnh báo cáo về số liệu mắc và chết do 5 tai biến sản khoa tính đến tháng 10 năm 1996 . Hiện nay Bộ Y Tế đang tiến hành dự án “ Hệ thống thông tin quản lý y tế “ để cải tiến chất lượng công tác thống kê nhưng tình hình vẫn chưa đạt yêu cầu như mong muốn (2) .

Tình hình thu thập số liệu và báo cáo thống kê y tế ở tuyến cơ sở của chúng ta còn nhiều vấn đề cần được sửa đổi, trong đó có những vấn đề rất bức thiết. Cả về phương pháp thu thập số liệu và báo cáo, cả về các phương tiện thu thập thông tin cũng như chính sách chế độ đối với công tác này ở tuyến cơ sở cũng còn nhiều điều bất cập trong đó có vấn đề đào tạo cán bộ, chuyên môn hoá một cách tương đối công tác thông tin y tế ở tuyến cơ sở cũng đang là một đòi hỏi tương đối khách quan và bức xúc.

Một ví dụ rất sinh động trong vấn đề thông tin y tế tuyến cơ sở là vấn đề báo cáo thông tin y tế tỉnh Yên Bái (phần phụ lục): Do thiếu thông tin hoặc do thông tin không kịp thời từ tuyến cơ sở về các bệnh quan trọng là các ca chết sơ sinh, uốn ván sơ sinh, và các liệt mềm khác mà trung tâm y tế dự phòng tỉnh đã phải cho phát hành một mẫu phiếu báo cáo riêng với mức thưởng tiền cho việc báo cáo 1 ca bệnh như sau : Tất cả cán bộ y tế hoặc công tác viên

thôn, bản, y tế xã, huyện thị, trực tiếp báo cáo xác minh được thường thấp nhất chết sơ sinh 3.000 đ/ người, uốn ván sơ sinh 5.000 đ/người, liệt mềm cấp nghi bại liệt thường 20.000 đ/ người/ ca bệnh. Mẫu này được phát hành trong khi ở các xã vẫn đầy đủ các loại biểu mẫu của Bộ Y Tế phát hành và vẫn có các báo cáo thường kỳ từ tuyến cơ sở về trung tâm y tế dự phòng của tỉnh một cách đều đặn.

Muốn đạt được mong muốn về các yêu cầu chính xác, kịp thời, đầy đủ của thông tin y tế tuyến cơ sở, trước hết cần nâng cao hơn nữa một bước nhận thức về tầm quan trọng của công tác thông tin y tế ở tuyến cơ sở. Các cán bộ y tế cần hiểu được vai trò to lớn của thông tin y tế đến công tác y tế nói chung, công tác quản lý, và có thể nói nó ảnh hưởng không nhỏ đến công tác chăm sóc sức khoẻ ban đầu của từng địa phương. Một thông tin y tế không chính xác hoặc không kịp thời không những có thể làm ảnh hưởng không nhỏ đến công tác chiến lược y tế nói chung mà còn có thể ảnh hưởng ngay đến công tác chăm sóc sức khoẻ ban đầu hoặc phòng chống bệnh dịch tại địa phương.

Trong bối cảnh nêu trên chúng tôi tiến hành đề tài : “ **Các biện pháp nâng cao chất lượng thông tin y tế tuyến cơ sở** “ với mục đích đánh giá thực trạng về chất lượng thông tin y tế ở tuyến cơ sở một số huyện đồng bằng và miền núi các tỉnh phía Bắc . Thực trạng đó bao gồm :

- Đội ngũ cán bộ làm công tác thu thập và báo cáo thông tin y tế tại y tế tuyến cơ sở, từ công tác đào tạo, tập huấn, đến chế độ chính sách đối với đội ngũ này tại tuyến xã.

- Các phương pháp thu thập thông tin với các hình thức thu thập thông tin từ sổ sách ở trạm y tế xã, từ báo cáo của y tế thôn bản và qua thăm hỏi nhân dân địa phương.

- Việc sử dụng bảo quản các phương tiện thông tin, mức độ hiểu biết các chỉ số cần thiết, mức tin cậy của các chỉ số thông tin thu thập được ở xã...

Trên cơ sở kết quả nghiên cứu, đề xuất giải pháp can thiệp để nâng cao chất lượng thông tin y tế tuyến cơ sở. Làm cho thông tin đạt được yêu cầu trong việc lập kế hoạch và chính sách y tế. Tuy nhiên, do hạn chế về kinh phí nghiên cứu, chúng tôi chỉ tiến hành nghiên cứu tại 4 huyện.

Với phương pháp chọn mẫu xác suất ngẫu nhiên phân tầng chúng tôi chọn ra hai huyện từ các huyện miền núi là : Lương Sơn ( Hoà Bình ) , Đông Hỷ (Thái Nguyên ) và hai huyện đồng bằng là : Thanh Trì ( Hà Nội ) , Hoài Đức ( Hà Tây ) . Đề tài được tiến hành trong 2 năm 1997 và 1998 với các mục tiêu chính của đề tài được trình bày trong phần sau:

## **Phần II - MỤC TIÊU NGHIÊN CỨU**

### **2.1- Mục tiêu chung :**

Tìm hiểu và đánh giá thực trạng chất lượng thông tin y tế tuyến cơ sở một số tỉnh phía Bắc Việt nam, thử nghiệm một trong các giải pháp can thiệp.

### **2.2- Mục tiêu cụ thể :**

- Tìm hiểu và đánh giá độ tin cậy của thông tin y tế tuyến cơ sở : Đánh giá thực trạng tình hình thu thập thông tin , định lượng độ tin cậy thông tin ở một số chỉ số chính theo yêu cầu của ngành.

- Vai trò của cộng đồng trong tăng cường chất lượng thông tin y tế tuyến cơ sở trong một số chỉ số thông tin chính được thu thập theo yêu cầu quản lý của ngành dọc về thông tin y tế .

- Đề xuất các giải pháp can thiệp. Thử nghiệm một trong các giải pháp can thiệp bổ sung thông tin y tế tại tuyến cơ sở ở một huyện.

- Đánh giá hiệu quả của giải pháp can thiệp qua bước đầu áp dụng.

Qua kết quả nghiên cứu, đưa ra các kiến nghị để nâng cao chất lượng thông tin y tế tại tuyến y tế cơ sở.

## Phần III: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

### 3.1- Thông tin y tế và thu thập thông tin trong lập kế hoạch y tế công cộng:

#### 3.1.1-Khái niệm về thông tin y tế:

Thông tin y tế là những tin tức mô tả về tình hình hoạt động của các lĩnh vực khác nhau trong ngành và cả những lĩnh vực khác ngoài ngành y tế có liên quan với y tế (36).

Ví dụ: Tỷ lệ mắc bệnh của một địa phương/ thời gian nào đó; số cán bộ y tế/1000 dân của một địa phương nào đó; tỷ lệ người nghèo của địa phương đó /thời gian năm...

Thông tin y tế đóng vai trò rất quan trọng trong cả ba khâu của chu trình quản lý, từ khâu lập kế hoạch, đến thực hiện kế hoạch và kiểm tra đánh giá. Tất cả các quá trình đó đều cần những thông tin tin cậy và phù hợp với khả năng thu thập của từng tuyến. Tương tự như một bác sĩ lâm sàng giỏi, trước hết phải biết khai thác các triệu chứng, người quản lý giỏi đồng thời phải là người biết cách thu thập và sử dụng thông tin giỏi. Không có thông tin, quản lý là một quá trình mò mẫm, rời rạc và vì vậy không có hiệu quả được (57).

Để có những thông tin cần thiết cho quá trình quản lý, thông tin phải đạt các yêu cầu:

- Thông tin phải đầy đủ và toàn diện, nhưng cũng phải có sự chọn lọc để phù hợp với từng mục tiêu cụ thể.
- Thông tin phải chính xác, phản ánh đúng thực tế. Ví dụ tỷ lệ mắc bệnh sốt rét ở huyện M là 2,5% tổng số dân/ năm 1998 . Nếu báo cáo cao hơn hay thấp hơn tỷ lệ đó đều sai với thực tế, dẫn tới lập kế hoạch sai.
- Thông tin phải cập nhật, phản ánh đúng thời điểm.
- Thông tin phải có tính đặc hiệu, giúp người lập kế hoạch không lẫn lộn giữa vấn đề này với vấn đề khác.
- Thông tin về chất lượng: Đặc biệt chú ý đến thông tin phản ánh chất lượng của công việc . Ví dụ như: Tỷ lệ trẻ bị viêm phổi được xử trí đúng; Tỷ lệ trẻ bị tiêu chảy được xử trí đúng.. .
- Thông tin phải rất cụ thể, được lượng hóa

Để có những thông tin chọn lọc cho công tác quản lý, thông tin được phân thành các nhóm. Có nhiều cách phân loại tùy mục đích người sử dụng (21, 36, 57).

#### **Cách 1: Phân thành các nhóm như:**

- Thông tin về phòng bệnh : Tỷ lệ tiêm phòng vắc xin, tỷ lệ được giáo dục sức khoẻ.. .

. Thông tin về nguồn lực y tế: Số các bộ y tế /1000 dân, số phòng khám... . Thông tin về sự hỗ trợ của tuyến trên : Kinh phí được hỗ trợ, nhân lực được hỗ trợ... .

- . Thông tin về y tế tuyến dưới
- . Thông tin về bệnh tật : Tỷ lệ mắc, tỷ lệ chết, tỷ lệ được điều trị... .
- . Thông tin về phía cộng đồng
- . Thông tin về môi trường chung ..

**Cách 2: Phân thành 3 nhóm thông tin chính:**

. Thông tin về phía cộng đồng: Điều kiện môi trường-kinh tế-xã hội; Tình trạng sức khoẻ và xu hướng ; Tình hình sử dụng dịch vụ y tế; Kiến thức-thái độ - thực hành...

. Thông tin về phía người cung cấp dịch vụ: Thông tin đầu vào (Tiền, nhân lực, cơ sở vật chất...); Thông tin hoạt động (Tỷ lệ được phục vụ, tỷ lệ được điều trị đúng...); Thông tin tác động; Thông tin đầu ra (Tỷ lệ khỏi bệnh, tỷ lệ tử vong...).

- . Thông tin về phía chính sách y tế.

**Cách 3 : Phân theo logic :**

- . Thông tin về sẵn có các nguồn lực.
- . Thông tin về sự tiếp cận.
- . Thông tin về sự sử dụng.
- . Thông tin về sự sử dụng đủ.
- . Thông tin về sự sử dụng có hiệu quả.

**3.1.2- Các phương pháp thu thập thông tin:**

**Có 3 phương pháp thu thập thông tin chính:**

- Qua sổ sách, báo cáo sẵn có: Đòi hỏi phải có hệ thống báo cáo hoạt động tốt từ dưới lên.

- Quan sát, nghe ngóng tại các cuộc họp hay đi thực tế: Phương pháp này chỉ cho ta những thông tin khái quát, thông tin thường không chính xác.

- Qua các cuộc điều tra nghiên cứu: Thông tin thường chính xác, cập nhật nhưng phải có nhân lực, kinh phí và thường cũng chỉ thu thập được một lượng thông tin nhất định. Hơn nữa không phải bao giờ cũng thực hiện được.

Hiện nay ở nước ta, tại tuyến tỉnh, huyện , xã, những thông tin có được chủ yếu là từ hệ thống báo cáo tuyến xã gửi lên, từ báo cáo hoạt động của các bệnh viện, của đội vệ sinh phòng dịch - chống sốt rét, trạm sinh đẻ kế hoạch hoặc bảo vệ sức khoẻ bà mẹ trẻ em / kế hoạch hoá gia đình. Xong một thực tế là báo cáo từ xã gửi lên thường có độ tin cậy rất khác nhau do người làm báo cáo có trình độ và tinh thần trách nhiệm khác nhau, không dành thời gian cho việc làm báo cáo, ít khi để ý đến con số báo cáo ra sao, có bị ước lượng không (57).

Trong quá trình xây dựng và phát triển ngành y tế, thực hiện sự nghiệp bảo vệ sức khoẻ nhân dân Việt Nam, chúng ta đã xây dựng và phát triển một

mạng lưới y tế cơ sở rộng khắp trong cả nước, trong đó có mạng lưới thông tin y tế. Mạng lưới y tế cơ sở ở nước ta đã có những đóng góp rất to lớn trong việc quản lý và bảo vệ sức khoẻ nhân dân. Đồng thời mạng lưới này cũng đã cung cấp nhiều thông tin quan trọng cho hoạt động y tế trên cả nước. Nó giúp thông báo tình hình sức khoẻ, dịch bệnh, nhu cầu và khả năng đáp ứng của cộng đồng... Trên cơ sở đó, ngành y tế xây dựng những chính sách, giải pháp cho hoạt động để không ngừng nâng cao sức khoẻ nhân dân. Tuy vậy, trong giai đoạn hiện nay có rất nhiều yếu tố tác động làm cho thông tin từ YTCS thiếu chính xác, chưa thể hiện đúng vai trò của nó. Các yếu tố tác động đến thông tin y tế tuyến cơ sở rất nhiều, trong đó có những yếu tố chính là:

- Nền kinh tế nước ta đang chuyển sang cơ chế thị trường đã ảnh hưởng rất nhiều đến các hoạt động y tế. Các dịch vụ y tế tư nhân đang phát triển mạnh mẽ, người dân có thể tự do lựa chọn nơi khám chữa bệnh, việc tự mua thuốc để chữa bệnh hay tìm đến các dịch vụ y tế tư nhân, tất cả những vấn đề đó đã làm cho hoạt động thu thập thông tin y tế nhất là thông tin về khám chữa bệnh trở nên rất khó khăn.

- Các chương trình y tế được triển khai nhiều ở xã đã góp phần cải thiện tình trạng sức khoẻ nhân dân, nhưng nhân lực và kinh phí có hạn nên cũng gây khó khăn không ít cho các CBYT ở xã. Nhận thức về vai trò của thông tin chưa tốt, chưa biết cách thu thập và sử dụng thông tin cho các hoạt động ở địa phương mình là tình trạng phổ biến ở tuyến cơ sở hiện nay. Trong lĩnh vực KCB và quản lý bệnh tật ở địa phương, cán bộ y tế xã hầu như chỉ làm việc tại trạm, ít xuống cộng đồng, không đủ khả năng để quản lý số bệnh nhân đi thẳng lên tuyến trên hay đến các dịch vụ y tế tư nhân và tự mua thuốc chữa bệnh.

- Người dân một mặt do trình độ nhận thức còn hạn chế mặt khác chú trọng đến các vấn đề: Sự tiện lợi, kinh phí, kết quả điều trị, nên họ có thể đến khám và điều trị những nơi mà họ cho là phù hợp với họ.

Theo thông tư số 07/ 1998 của Bộ Y Tế (3), CSSKBĐ là trọng điểm của ngành y tế nước ta để nâng cao sức khoẻ nhân dân, tuy nhiên việc chậm trễ, trùng lặp, chồng chéo, mất thông tin vẫn xảy ra phổ biến tại tuyến YTCS khi CBYT phải thực hiện nhiều chương trình cùng một lúc.

Cũng theo Bộ Y Tế, trong thông tư liên tịch số 02/ 1998 (4) tại tuyến YTCS các cán bộ y tế thu thập thông tin qua việc khám chữa bệnh tại các trạm y tế, qua báo cáo của y tế thôn bản, qua cộng tác viên dân số, qua thăm viếng hộ gia đình. Tuy nhiên vai trò của các nguồn này trong thực tế chưa được làm rõ, do vậy thông tin thu được thường thiếu chính xác.

### **3.1.3- Các chỉ số chính được thu thập tại xã:**

- Định nghĩa chỉ số: Là số đo giúp đo lường và so sánh những sự thay đổi có thể được thể hiện theo chiều hướng (tăng hay giảm), mức độ (ít hay nhiều) và phạm vi (rộng hay hẹp) (78).