

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

BỘ Y TẾ

VIỆN VỆ SINH DỊCH TỄ TRUNG ƯƠNG

LÊ THANH HẢI

**NGHIÊN CỨU CHỈ SỐ NGUY CƠ NHIỄM LAO
VÀ XU THẾ DIỄN BIẾN NHIỄM LAO TẠI
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

Chuyên ngành : Y tế công cộng

Mã số : 62 72 76 01

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SỸ Y TẾ CÔNG CỘNG

HÀ NỘI – 2010

Công trình được hoàn thành tại

VIỆN VỆ SINH DỊCH TỄ TRUNG ƯƠNG

Người hướng dẫn khoa học:

- 1. PGS.TS.ĐINH NGỌC SỸ**
- 2. PGS.TS.VŨ TÂN TRÀO**

Phản biện 1: GS.TS.Trần Văn Sáng

Phản biện 2: PGS.TS.Đồng Khắc Hưng

Phản biện 3: PGS.TS.Bùi Thị Thu Hà

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp Nhà nước tổ chức tại:

VIỆN VỆ SINH DỊCH TỄ TRUNG ƯƠNG

Vào hồi 14 giờ ngày 05 tháng 7 năm 2010

Có thể tìm luận án tại:

- Thư viện Quốc gia
- Thư viện của Viện Vệ Sinh Dịch Tễ Trung Ương

**DANH MỤC CÁC BÀI BÁO
LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN ĐÃ CÔNG BỐ**

1. **Lê Thanh Hải** (2008), “Phân tích nguy cơ, phương thức lây nhiễm và xu thế nhiễm lao ở ngoại thành tại thành phố Hồ Chí Minh trong thời gian 10 năm qua”, *Tạp chí y học thực hành*, (số 618+619), tr. 94-96.
2. **Lê Thanh Hải** (2009), “Đánh giá thực trạng nhiễm lao vùng ngoại thành thành phố Hồ Chí Minh năm 2005”, *Tạp chí y học thực hành*, (số 644+645), tr. 120-123
3. **Lê Thanh Hải** (2009), “Nghiên cứu xu thế nhiễm lao giai đoạn 1995 - 2005 của thành phố Hồ Chí Minh và kiến nghị một số giải pháp can thiệp”, *Tạp chí y học thực hành*, (số 650), tr. 55-58
4. **Lê Thanh Hải** (2009), “Khảo sát kết quả phản ứng lao tố ở học sinh lớp 1 và lớp 2 của khu vực nội thành thành phố Hồ Chí Minh năm 2005”, *Tạp chí y học thực hành*, (số 651), tr. 27-30

CÁC CHỮ VIẾT TẮT

BCG	Bacillus Calmette-Guerin	Vắc xin BCG
CDC	Centers for Disease Control and Prevention	Trung tâm phòng chống bệnh Hoa Kỳ
CTCL		Chương trình chống lao
HIV	Human Immunodeficiency Virus	Vi rút HIV
I	Incidence	Chỉ số (hay) tỷ lệ mới mắc
IDR	Intradermo Reaction	Phản ứng nội bì
IM(+)		Số bệnh nhân lao có trực khuẩn ở một thời điểm/100.000 dân
ITSC	International Tuberculosis Surveillance Centre	Trung tâm theo dõi giám sát bệnh lao quốc tế
	In International Union	Hiệp hội chống Lao và bệnh Phổi quốc tế
IUATLD	Against Tuberculosis And Lung Disase	
P	Prevalence	Chỉ số (hay) tỷ lệ hiện mắc
Pi		Tổng số nhiễm lao %
R	Risk	Chỉ số nguy cơ nhiễm lao hàng năm
TSRU	Tuberculosis Surveillance Research Unit	Đơn vị nghiên cứu giám sát bệnh lao Hà lan
TPHCM		Thành phố Hồ chí Minh
WHO	World Health Organization	Tổ chức Y Tế Thế Giới
TCYTTG		

ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngày nay, bệnh lao đang xuất hiện trở lại và cùng với đại dịch HIV/AIDS trở thành một trong những căn nguyên gây mắc bệnh và tử vong chủ yếu đặc biệt tại các nước đang phát triển. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (TCYTTG), Việt Nam là một trong 22 nước mà bệnh lao là gánh nặng quốc gia. Trong đó thành phố Hồ Chí Minh (TP.HCM) là một trong những địa phương có dịch tể lao cao hàng đầu tại Việt Nam.

Vào năm 1961–1962, TCYTTG đã tiến hành điều tra nguy cơ nhiễm lao tại Sài Gòn – Chợ Lớn cũ (khu vực nội thành). Đến năm 1986/ 1988/ 1989, Trung tâm theo dõi bệnh lao Thế Giới (ITSC) đã cùng bệnh viện Phạm Ngọc Thạch tiến hành tái khảo sát lại các điểm của TCYTTG đã thực hiện. Năm 1995 đã cùng tiến hành tái điều tra nguy cơ nhiễm lao tại 18 quận/huyện. Đến nay sau 10 năm, TP.HCM tiến hành điều tra lại.

Vì vậy, đề tài “**Nghiên cứu chỉ số nguy cơ nhiễm lao và xu thế diễn biến nhiễm lao tại thành phố Hồ Chí Minh**”, được tiến hành với các mục tiêu sau:

1. Xác định chỉ số nguy cơ nhiễm lao ở nhóm trẻ 6-8 tuổi (2005) và một số yếu tố liên quan.
2. Đánh giá xu thế nhiễm lao 10 năm của thành phố Hồ Chí Minh (1995-2005).

CÁC KẾT QUẢ MỚI CỦA LUẬN ÁN

1. Luận án đã đánh giá được thực trạng nhiễm lao của cộng đồng trẻ em thành phố Hồ Chí Minh năm 2005 là 3,13% ở nội thành và 3,57% ở ngoại thành nếu lấy ngưỡng phản ứng Tuberculin là 10 mm trở lên và 0,91% và 0,92% tương ứng nếu lấy ngưỡng phản ứng Tuberculin là 15 mm trở lên.

2. Luận án đã xác định được sự khác nhau có tính thống kê về nguy cơ mắc lao của trẻ nam so với ở trẻ nữ (ở nam giới chỉ bằng 94% của nữ giới).

Cấu trúc luận án

Luận án được trình bày trong 104 trang (không kể phần phụ lục, mục lục và danh mục: các chữ viết tắt, các bảng, các biểu đồ) chia làm 4 chương gồm: Đặt vấn đề 2 trang; Tổng quan 29 trang; Đối tượng và phương pháp nghiên cứu 7 trang; Kết quả nghiên cứu 37 trang; Bàn luận 11 trang; Kết luận 1 trang; Kiến nghị 1 trang; Danh sách các bài báo đã công bố 1 trang. Luận án có 158 tài liệu tham khảo, 39 bảng và 32 biểu đồ.

Chương 1. TỔNG QUAN

1.1. Đại cương về bệnh lao

Bệnh lao là một bệnh có từ lâu đời, ngay từ lúc hình thành và phát triển loài người nhưng đến khi Robert Koch tìm ra được nguyên nhân là vi trùng lao đặt tên là Bacille de Koch (viết tắt là BK) thì việc chẩn đoán bệnh lao được chính xác hơn, từ đó đã thuyết phục cộng đồng Y học Thế giới tập hợp chống lại bệnh lao.

Những nguyên nhân làm gia tăng bệnh lao

- + Do ảnh hưởng của đại dịch HIV. Một người bình thường nếu bị nhiễm lao có nguy cơ 5-10% mắc bệnh lao trong cuộc đời. Nhưng một người nhiễm lao đồng thời nhiễm HIV thì nguy cơ đó là 30-50%.
- + Ở các nước công nghiệp phát triển, có nguyên nhân của sự di dân từ những nơi có lưu hành độ bệnh lao cao tới.
- + Tình hình bùng nổ dân số, thay đổi cấu trúc tuổi khiến cho tỷ lệ mắc lao có thể giảm ít nhiều nhưng số lượng bệnh nhân tuyệt đối thì không ngừng gia tăng trên trái đất.
- + Sự lơ là của xã hội và chính phủ nhiều nước cùng với việc tổ chức CTCLQG kém cõi ít hiệu quả.

1.2. Chỉ số nguy cơ nhiễm lao phản ánh dịch tễ lao “R”

Chỉ số “R”(manual risk) là chỉ số nguy cơ nhiễm lao hàng năm, chỉ số “R” là đánh giá khách quan mức độ dịch tễ lao vì không lệ thuộc vào các yếu tố tâm lý xã hội của người bệnh lao, tổ chức mạng lưới và phương tiện phát hiện, mặc dù có các biện pháp kỹ thuật như X-quang, xét nghiệm tìm trực khuẩn lao, cũng khó mà tìm ra tất cả các bệnh nhân lao. Khi có chỉ số “R”ta có thể tìm ra các chỉ số dịch tễ lao khác:

Chỉ số mắc bệnh mới (I=Incidence)

$$I = 100 \text{ “R”} / 100.000 \text{ dân/ năm}$$

Chỉ số tổng số bệnh nhân lao/ 100.000 dân tại một thời điểm

$$P(M+) = 2IM(+)$$
 (P = Prevalence)

Chỉ số mắc lao mới có trực khuẩn/ 100.000 dân/ năm

$$IM (+) \text{ mới} = 50 - 55 / 100.000 \text{ dân/ năm}$$

Lao MN trẻ em 0-4t/ 100.000 trẻ/năm = 5 “R”

1.3. Tìm chỉ số nguy cơ nhiễm lao “R” bằng phản ứng Tuberculin trong da (IDR)

Đi ứng lao: trước đây dùng BCG test ở liều 1/400mg – 1/800mg để tìm ra phản ứng quá mẫn muộn. Trên cơ sở đi ứng lao, người ta đã dùng IDR để phát hiện người nhiễm lao.

Tuberculin: để thử phản ứng nhằm phát hiện người đã nhiễm lao. Viện Huyết thanh Copenhagen Đan Mạch đã cho ra đời Tuberculin là PPD 19-21 và PPD 22 và hiện nay là PPD 23, ngoài ra còn có nhiều loại Tuberculin khác.

1.4. Phương pháp xác định chỉ số nguy cơ nhiễm lao

Từ chỉ số tổng số nhiễm lao (Pi) bằng IDR để tính ra “R” phải qua 2 bước:

Bước 1: Tìm ước tính tỷ lệ giảm lao hàng năm "B" bằng đối chiếu Pi1 của thời kỳ giám sát trước và số Pi2 của giám sát kỳ sau. Đối chiếu lên bảng tính sẵn (Bảng của TSRU) tìm "B" qua tỷ lệ đối chiếu trên số năm cách quãng của 2 lần giám sát.

Bước 2: Đối chiếu "B" ước tính trên bảng của TSRU, để tìm ra "R" của Pi1 của 5 năm trước đó và "R" của Pi2 của năm giám sát lần sau .

Hiện nay thường dùng cách tính chuẩn của Karel Styblo cũng tương tự như cách tính của Bleiker M.A. Tuy nhiên hiện nay phương pháp này bộc lộ một số hạn chế.

Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Đối tượng điều tra nhiễm lao bao gồm học sinh từ 6 đến 8 tuổi tại các trường tiểu học của thành phố Hồ Chí Minh. Nhằm so sánh và ước tính tình hình lao của thành phố hiện tại và tương lai nên các trường được chọn đưa vào nghiên cứu là các trường đã được Trung tâm theo dõi bệnh Lao Thế giới (ITSC) tiến hành điều tra nhiều lần từ 1961 đến 1989.

Do đó toàn bộ nghiên cứu được tiến hành ở 56 trường tiểu học của thành phố Hồ Chí Minh bao gồm 8 quận nội thành với 34 trường học và 10 huyện ngoại thành với 22 trường học. Đây là các trường đã được lựa chọn trong các nghiên cứu chỉ số nguy cơ nhiễm lao “R” trước đây. Tuy nhiên, trong mười năm qua đã có sự thay đổi nhiều, do đó sẽ phân tầng lại như sau: vùng nội thành và vùng ngoại thành.

Nghiên cứu cũng tiến hành chọn 400 bệnh nhân lao phổi AFB(+) mới đang điều trị tại tổ chống lao quận Tân Bình (qua chọn ngẫu nhiên 01 quận) và phòng khám bệnh viện Phạm Ngọc Thạch để thử phản ứng Tuberculin trong da làm chứng.

2.1.1. Địa điểm nghiên cứu: 56 trường tiểu học được chọn trong đối tượng nghiên cứu, tổ chống lao quận Tân Bình và phòng khám bệnh viện Phạm Ngọc Thạch.

2.1.2. Thời gian nghiên cứu: thời gian tiến hành nghiên cứu từ tháng 9/2005 đến 9/2008.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Tiến cứu mô tả cắt ngang bằng thực hiện phản ứng Tuberculin trong da trên đối tượng nghiên cứu, sau đó điều tra bằng bảng hỏi. Đồng thời so sánh với số liệu các kỳ điều tra trước đó để đánh giá xu thế.

2.3. Phương pháp và kỹ thuật:

2.3.1. Thiết kế mẫu:

$$\text{Cỡ mẫu của số trẻ không sọ BCG: } n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 (1-p)p}{\epsilon^2}$$

$\alpha = 0,05$; suy ra $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$

p: tỷ lệ trẻ từ 6 – 8 tuổi bị nhiễm lao, ước tính p # 20,0%

ϵ : độ chính xác mong muốn. Trong nghiên cứu này chọn $\epsilon = 3\%$.

Từ đó ta có: **n = 683** (số học sinh không sọ BCG)

2.3.2. Phản ứng Tuberculin trong da: sinh phẩm dùng trong điều tra là Tuberculin PPD RT 23 + Tween 80 với 2 đơn vị của Viện Huyết Thanh Quốc gia Copenhagen (Đan Mạch) sản xuất. Nguy cơ nhiễm lao hàng năm được xác định dựa theo “Guidelines for conducting tuberculin skin test surveys in high prevalence countries” của IUATLD.

2.3.3. Quy trình thu thập thông tin: được thực hiện theo 3 bước.

2.4. Xử lý số liệu và phân tích kết quả

2.4.1. Phản ứng đặc hiệu và không đặc hiệu của phản ứng Tuberculin trong da.

2.4.2. Xác định chỉ số nguy cơ nhiễm lao ở nhóm trẻ 6-8 tuổi (2005) và một số yếu tố liên quan (giới, BCG, gia đình có người mắc lao)

Dùng công thức hướng dẫn của WHO/TB:

Tính R theo công thức: **R=1- (1 - P)^{1/A}**

A: tuổi trung bình

P: lưu hành độ nhiễm lao

2.4.3. Đánh giá xu thế nhiễm lao 10 năm của thành phố Hồ Chí Minh (1995-2005)

Phân tích và tham khảo với các kỳ khảo sát tại thành phố Hồ Chí Minh từ năm 1961 đến năm 2005.

2.5. Các hạn chế của nghiên cứu:

- Hạn chế của phương pháp của Karel Styblo.
- Tỷ lệ tiêm BCG cao tại thành phố.
- Sự phát triển về kinh tế xã hội đã làm thay đổi trong việc xác định vùng nội thành, ngoại thành, vùng ven so với các nghiên cứu trước.

Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Chỉ số nguy cơ nhiễm lao

3.1.1. Nhóm tuổi và giới tính

Bảng 3.2. Phân tích theo nhóm tuổi và giới tính

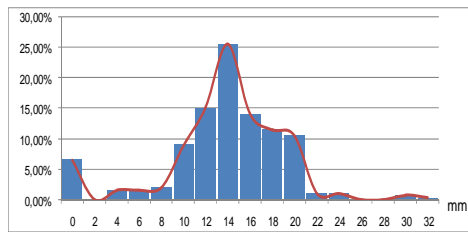
Tuổi	Số học sinh	Nam	Tỷ lệ %	Nữ	Tỷ lệ %
6	10.963	5.713	52,11	5.250	47,89
7	9.404	4.831	51,37	4.573	48,63
8	3.637	1.916	52,68	1.721	47,32
Cộng	24.004	12.460	51,91	11.544	48,09

Nhận xét: Tổng số học sinh đo thử phản ứng Tuberculin trong da là 24.004, trong đó học sinh nam là 12.460 chiếm tỷ lệ 51,91% và học sinh nữ là 11.544 chiếm tỷ lệ 48,09%.

Tuổi trung bình của các học sinh là $6,69 \pm 0,76$.

Biểu đồ phân phối tần số IDR ở nhóm có sọc BCG cho thấy đỉnh đường biểu diễn trong khoảng 4-5 mm, trong khi đỉnh biểu đồ ở nhóm học sinh không sọc BCG trong khoảng 10-11 mm. Tuy nhiên, khi phối hợp hai biểu đồ lại với nhau để xác định đối mode để chọn ngưỡng dương tính thì rất khó xác định vì ngay sau đối mode (trong khoảng 8-9 mm) là mode với đường kính sần 10-11 mm.

Theo đề cương nghiên cứu đã dựa vào kết quả phản ứng lao tố ở nhóm bệnh nhân lao phổi mới AFB(+) để xác định ngưỡng dương tính. Kết quả cho thấy đỉnh biểu đồ phân phối tần số phản ứng lao tố của 403 bệnh nhân lao phổi AFB(+) nằm ở mức 15 mm (biểu đồ 3.6). Do đó, nghiên cứu đã chọn IDR từ 10 mm trở lên để xác định chỉ số nguy cơ nhiễm lao trong đối chiếu phát hiện nguồn lây, và IDR từ 15 mm trở lên là ngưỡng được xác định trong tính xu thế thay đổi dịch tễ lao.



Biểu đồ 3.6. Phân bố IDR ở bệnh nhân lao phổi AFB(+)

3.1.2. Sọc BCG

Bảng 3.3. Phân tích nhóm tuổi và sọc BCG (IDR từ 10 mm trở lên)

Tuổi	Tổng số	Có sọc BCG			Không sọc BCG		
		Tổng	N	%	Tổng	N	%
6	10.963	10.640	1.851	17,40	323	136	42,11
7	9.404	9.073	2.149	23,69	331	87	26,28
8	3.637	3.469	891	25,68	168	31	18,45
Cộng	24.004	23.182	4.891	21,09	822	254	30,90

Phân tích theo sọc BCG và IDR từ 10 mm trở lên

Nhóm có sẹo BCG: có 23.182 học sinh, trong đó 4.891 em có IDR từ 10 mm trở lên, chiếm tỷ lệ 21,09%.

Nhóm không sẹo BCG: có 822 học sinh, trong đó 254 em có IDR từ 10 mm trở lên, chiếm tỷ lệ 30,90%.

Khảo sát mối tương quan giữa 2 yếu tố BCG và IDR: $\chi^2 = 45,29$, $p < 0,001$, chứng tỏ sự khác biệt về tỷ lệ có ý nghĩa thống kê. OR = 0,60 chứng tỏ trẻ có tiêm BCG có nguy cơ mắc lao chỉ bằng 60% so với trẻ không tiêm BCG. Với độ tin cậy 95% thì ($0,51 < OR < 0,70$) chứng tỏ tiêm BCG là yếu tố ảnh hưởng đến nguy cơ mắc lao.

3.1.3. Giới tính

Bảng 3.4. Phân tích giới tính và sẹo BCG (IDR từ 10 mm trở lên)

Giới	Tổng số	Có sẹo BCG			Không sẹo BCG		
		Tổng	N	%	Tổng	N	%
Nam	12.460	12.034	2.471	20,53	426	134	31,45
Nữ	11.544	11.148	2.420	21,70	396	120	30,30
Cộng	24.004	23.182	4.891	21,09	822	254	30,90

Khảo sát mối tương quan giữa 2 yếu tố giới tính và IDR: $\chi^2 = 4,27$, $p = 0,038$ chứng tỏ sự khác biệt về tỷ lệ có ý nghĩa thống kê. OR = 0,94 chứng tỏ học sinh nam có nguy cơ mắc lao chỉ bằng 94% so với học sinh nữ. Với độ tin cậy 95% thì ($0,88 < OR < 1,00$) chứng tỏ giới tính là yếu tố ảnh hưởng đến nguy cơ mắc lao.

3.1.4. Xác định chỉ số nguy cơ nhiễm lao

Trên tổng số 24.004 học sinh kiểm tra được IDR sau tiêm bao gồm 12.460 học sinh nam và 11.544 học sinh nữ.

Bảng 3.5 Phân tích chỉ số R theo giới tính và sẹo BCG (IDR từ 10 mm trở lên)

Giới	Tổng chung			Có sẹo BCG			Không sẹo BCG		
	Tổng số IDR \geq 10 mm	R (%)	95% CI	Tổng số IDR \geq 10 mm	R (%)	95% CI	Tổng số IDR \geq 10 mm	R (%)	95% CI
Nam	2.605	3,21	3,09-3,33	2.471	3,15	3,02-3,27	134	5,04	4,25-5,91
Nữ	2.540	3,40	3,27-3,53	2.420	3,35	3,22-3,48	120	4,81	4,02-5,69
Toàn bộ	5.145	3,30	3,21-3,39	4.891	3,24	3,15-3,33	254	4,93	4,37-5,53

3.1.5. Thực trạng nhiễm lao phân tích theo địa dư

3.1.5.1. Khu vực nội thành

15.299 học sinh từ 6 đến 8 tuổi thuộc 34 trường tiểu học của các quận 1, 3, 4, 5, 6, 8, 10, và 11 được chọn để làm test Tuberculin. Có 14.982 (97,9%) học sinh có kết quả IDR được đưa vào phân tích.

Bảng 3.7. Phân tích theo nhóm tuổi và sọ BCG của học sinh nội thành (IDR từ 10 mm trở lên)

Tuổi	Tổng số	Có sọ BCG			Không sọ BCG		
		Tổng	IDR \geq 10 mm		Tổng	IDR \geq 10 mm	
			N	%		N	%
6	10.893	10.573	1.840	17,40	320	136	42,50
7	3.901	3.755	829	22,08	146	50	34,25
8	188	180	46	25,56	8	2	25,00
Cộng	14.982	14.508	2.715	18,71	474	188	39,66

Phân tích khu vực nội thành theo sọ BCG và IDR từ 10 mm trở lên

Nhóm có sọ BCG: có 2.715 em có IDR từ 10 mm trở lên, chiếm tỷ lệ 18,71%.

Nhóm không sọ BCG: có 188 em có IDR từ 10 mm trở lên, chiếm tỷ lệ 39,66%.

Khảo sát mối tương quan giữa 2 yếu tố BCG và IDR: $\chi^2 = 128,94$, $p < 0,001$ chứng tỏ sự khác biệt về tỷ lệ có ý nghĩa thống kê. OR = 0,35 chứng tỏ trẻ có tiêm BCG có nguy cơ mắc lao chỉ bằng 35% so với trẻ không tiêm BCG. Với độ tin cậy 95% thì ($0,29 < OR < 0,42$) chứng tỏ tiêm BCG là yếu tố ảnh hưởng đến nguy cơ mắc lao.

Bảng 3.8. Phân tích giới tính và sọ BCG của học sinh nội thành (IDR từ 10 mm trở lên)

Giới	Tổng số	Có sọ BCG			Không sọ BCG		
		Tổng	IDR \geq 10 mm		Tổng	IDR \geq 10 mm	
			N	%		N	%
Nam	7.771	7.515	1.344	17,88	256	99	38,67
Nữ	7.211	6.993	1.371	19,60	218	89	40,82
Cộng	14.982	14.508	2.715	18,71	474	188	39,66

Khảo sát mối tương quan giữa 2 yếu tố giới tính và IDR: $\chi^2 = 6,74$, $p = 0,009$ chứng tỏ sự khác biệt về tỷ lệ có ý nghĩa thống kê. OR = 0,90 chứng tỏ học sinh nam có nguy cơ mắc lao chỉ bằng 90% so với học sinh nữ. Với độ tin cậy 95% thì ($0,83 < OR < 0,97$) chứng tỏ giới tính là yếu tố ảnh hưởng đến nguy cơ mắc lao.

Chỉ số nguy cơ nhiễm lao

Trên tổng số 14.982 học sinh khu vực nội thành kiểm tra được IDR sau tiêm, chỉ số R: 3,13%.

Bảng 3.10. Chỉ số R học sinh khu vực nội thành

Số học sinh có IDR \geq 10 mm	Chỉ số R	95% CI
2.903	3,13%	3,02 - 3,24

3.1.5.2. Khu vực ngoại thành

9.311 học sinh từ 6 đến 8 tuổi thuộc 22 trường tiểu học của các quận/huyện: 2, 7, 9, Bình Chánh, Bình Tân, Hóc Môn, Nhà Bè, Củ Chi, Thủ Đức, Cần Giờ được chọn để làm test Tuberculin. Có 9.022 (96,9%) học sinh có kết quả IDR được đưa vào nghiên cứu.

Bảng 3.12. Phân tích nhóm tuổi và sọc BCG khu vực ngoại thành

Tuổi	Tổng số	Có sọc BCG			Không sọc BCG		
		Tổng	IDR \geq 10 mm		Tổng	IDR \geq 10 mm	
			N	%		N	%
6	70	67	11	16,42	3	0	0,00
7	5.503	5.318	1.320	24,82	185	37	20,00
8	3.449	3.289	845	25,69	160	29	18,13
Cộng	9.022	8.674	2.176	25,08	348	66	18,96

Nhóm có sọc BCG: có 8.674 học sinh, trong đó 2.176 em có IDR từ 10 mm trở lên, chiếm tỷ lệ 25,08%.

Nhóm không sọc BCG: có 348 học sinh, trong đó 66 em có IDR từ 10 mm trở lên, chiếm tỷ lệ 18,96%.

Khảo sát mối tương quan giữa 2 yếu tố BCG và IDR: $\chi^2 = 6,71$, $p = 0,009$ chứng tỏ sự khác biệt về tỷ lệ có ý nghĩa thống kê. OR = 1,43 chứng tỏ trẻ có tiêm BCG có nguy cơ mắc lao bằng 1,43 lần so với trẻ không tiêm BCG. Với độ tin cậy 95% thì ($1,08 < OR < 1,90$) chứng tỏ tiêm BCG là yếu tố ảnh hưởng đến nguy cơ mắc lao.

Bảng 3.13. Phân tích theo giới tính và sọc BCG khu vực ngoại thành

Giới	Tổng số	Có sọc BCG			Không sọc BCG		
		Tổng	IDR \geq 10 mm		Tổng	IDR \geq 10 mm	
			N	%		N	%
Nam	4.689	4.519	1.127	24,94	170	35	20,59
Nữ	4.333	4.155	1.049	25,24	178	31	17,41
Cộng	9.022	8.674	2.176	25,08	348	66	18,96

Khảo sát mối tương quan giữa 2 yếu tố giới tính và IDR: $\chi^2 = 0,02$, $p = 0,87$ chứng tỏ sự khác biệt về tỷ lệ không có ý nghĩa thống kê.

Chỉ số nguy cơ nhiễm lao

Trên tổng số 9.022 học sinh khu vực ngoại thành kiểm tra được IDR sau tiêm, chỉ số R: 3,57%.

Bảng 3.15. Chỉ số R học sinh khu vực ngoại thành

Số học sinh có IDR \geq 10 mm	Chỉ số R	95% CI
2.242	3,57%	3,42 - 3,71

3.1.6. Liên hệ giữa học sinh có IDR dương tính và gia đình tại vùng ngoại thành:

Có 7/10 huyện ngoại thành có học sinh có người nhà mắc lao. Về giới tính học sinh: 6 nam, 8 nữ. 14 học sinh có 21 người nhà bị bệnh lao: trong đó 19 trường hợp lao phổi AFB(+).

Trong số 14 gia đình học sinh có 21 người nhà bị bệnh lao bao gồm: 2/14 gia đình thì mỗi gia đình có 3 người mắc lao (14,29%); 3/14 có 2 người mắc lao (21,43%); 9/14 có 1 người mắc lao (64,28%).

3.2. Xu thế nhiễm lao

3.2.1. Sẹo BCG

Bảng 3.20. Phân tích nhóm tuổi và sẹo BCG (IDR từ 15 mm trở lên)

Tuổi	Tổng số	Có sẹo BCG			Không sẹo BCG		
		Tổng	IDR \geq 15 mm		Tổng	IDR \geq 15 mm	
			N	%		N	%
6	10.963	10.640	516	4,85	323	27	8,36
7	9.404	9.073	715	7,88	331	33	9,97
8	3.637	3.469	243	7,00	168	15	8,93
Cộng	24.004	23.182	1.474	6,36	822	75	9,12

Phân tích theo sẹo BCG và IDR từ 15 mm trở lên

Nhóm có sẹo BCG: có 23.182 học sinh, trong đó 1.474 em có IDR từ 15 mm trở lên, chiếm tỷ lệ 6,36%.

Nhóm không sẹo BCG: có 822 học sinh, trong đó 75 em có IDR từ 15 mm trở lên, chiếm tỷ lệ 9,12%.

Khảo sát mối tương quan giữa 2 yếu tố BCG và IDR: $\chi^2 = 10,06$, $p = 0,001$ chứng tỏ sự khác biệt về tỷ lệ có ý nghĩa thống kê. OR = 0,68 chứng tỏ trẻ có tiêm BCG có nguy cơ mắc lao chỉ bằng 68% so với trẻ không tiêm BCG. Với độ tin cậy 95% thì ($0,53 < OR < 0,87$) chứng tỏ tiêm BCG là yếu tố ảnh hưởng đến nguy cơ mắc lao.

3.2.2. Giới tính và phản ứng lao tố

Bảng 3.21. Phân tích giới tính và sẹo BCG (IDR từ 15 mm trở lên)

Giới	Tổng số	Có sẹo BCG			Không sẹo BCG		
		Tổng	IDR \geq 15 mm		Tổng	IDR \geq 15 mm	
			N	%		N	%
Nam	12.460	12.034	721	5,99	426	34	7,98
Nữ	11.544	11.148	753	6,75	396	41	10,35
Cộng	24.004	23.182	1.474	6,36	822	75	9,12

Khảo sát mối tương quan giữa 2 yếu tố giới tính và IDR: $\chi^2 = 6,65$, $p = 0,009$ chứng tỏ sự khác biệt về tỷ lệ có ý nghĩa thống kê. OR = 0,87 chứng tỏ học sinh nam có nguy cơ mắc lao chỉ bằng 87% so với học sinh nữ. Với độ tin cậy 95% thì ($0,79 < OR < 0,97$) chứng tỏ giới tính là yếu tố ảnh hưởng đến nguy cơ mắc lao.

Trên tổng số 24.004 học sinh kiểm tra được IDR sau tiêm bao gồm 12.460 học sinh nam và 11.544 học sinh nữ.

Bảng 3.22 Phân tích chỉ số R theo giới tính và sọ BCG (IDR từ 15 mm trở lên)

Giới	Tổng chung			Có sọ BCG			Không sọ BCG		
	Tổng số IDR \geq 15 mm	R (%)	95% CI	Tổng số IDR \geq 15 mm	R (%)	95% CI	Tổng số IDR \geq 15 mm	R (%)	95% CI
Nam	755	0,87	0,81-0,93	721	0,86	0,80-0,92	34	1,13	0,79-1,56
Nữ	794	0,99	0,92-1,06	753	0,97	0,90-1,04	41	1,48	1,07-1,98
Toàn bộ	1.549	0,92	0,88-0,97	1.474	0,91	0,86-0,96	75	1,30	1,03-1,62

3.2.3. Xu thế nhiễm lao phân tích theo địa dư**3.2.3.1. Khu vực nội thành**

Trên tổng số 14.982 học sinh khu vực nội thành kiểm tra được IDR sau tiêm, chỉ số R: 0,91%.

Bảng 3.26. Chỉ số R học sinh khu vực nội thành

Số học sinh có IDR \geq 15 mm	Chỉ số R	95% CI
919	0,91%	0,87 - 0,99

3.2.3.2. Khu vực ngoại thành

Trên tổng số 9.022 học sinh khu vực ngoại thành kiểm tra được IDR sau tiêm, chỉ số R: 0,92%.

Bảng 3.30. Chỉ số R học sinh khu vực ngoại thành

Số học sinh có IDR \geq 15 mm	Chỉ số R	95% CI
630	0,92%	0,85 - 0,99

Chương 4. BÀN LUẬN

4.1. Phương pháp và kỹ thuật

4.1.1. Nghiên cứu chỉ số “R”

Cơ sở để thực hiện cuộc điều tra này là dựa vào phương pháp xác định chỉ số nguy cơ nhiễm lao hàng năm “R” bằng kết quả thử IDR của Karel Styblo. Từ năm 1985, Karel Styblo đã đề xuất phương pháp này với nguyên tắc là tương ứng với R là 1% thì có 50 ca mắc mới trong năm (1:50). Hiện nay phương pháp này bộc lộ một số hạn chế do: thuốc có nhiều cải tiến giúp rút ngắn thời gian điều trị; điều kiện sống được nâng cao, khu dân cư được mở rộng giúp giảm mật độ dân số ảnh hưởng đến tác động của sự lây truyền qua tiếp xúc; tình hình bệnh lao thay đổi. Hệ quả dẫn đến tỷ lệ 1:50 không còn đúng mà theo xu hướng tăng lên.

Tuy nhiên tại Việt Nam, cụ thể là tại thành phố Hồ Chí Minh vẫn được xem là nơi có tỷ lệ mắc lao cao, đời sống còn thấp rất nhiều so với các nước phát triển, mật độ dân cư ngày một tăng do sự nhập cư của một lực lượng lao động lớn từ các tỉnh nên điều tra chỉ số nguy cơ nhiễm lao hàng năm “R” bằng kết quả thử IDR của Karel Styblo vẫn có giá trị nhằm mục đích để thẩm định mức độ và xu hướng của nguy cơ nhiễm lao hàng năm, từ đó có những thông tin chính xác và khoa học về tình hình bệnh lao tại thành phố Hồ Chí Minh.

Điều này cũng phù hợp theo khuyến cáo của CDC là IDR vẫn có giá trị trong chương trình phòng chống bệnh lao, đặc biệt là ở địa phương có nguy cơ cao về bệnh.

Vai trò của chỉ số “R” trong nghiên cứu xu thế nhiễm lao đã được chứng minh trong nghiên cứu “Annual risk of tuberculosis infection – time for an update” của Martien W.Borgdorff với kết luận đó là để tìm ra xu thế phát triển của bệnh lao thì cần phải đánh giá trong thời gian dài mà nghiên cứu chỉ số “R” là một công cụ hiệu quả và tiết kiệm chi phí.

4.1.2. Chọn mẫu

Năm 1961-1962, TCYTTC đã chọn mẫu số trẻ không BCG tại Sài Gòn là 2073 học sinh, tương đương với tỷ lệ tiêm BCG là 83%. Năm 1986-1988-1989 mẫu được lựa chọn là 2.138 học sinh tương đương với tỷ lệ tiêm BCG là 86%. Năm 1995, cỡ mẫu lựa chọn là 2.436 không thay đổi nhiều so với thời điểm 1986-1988-1999. Năm 2005, cỡ mẫu được chọn là 683 học sinh, với ước tính số trẻ không tiêm BCG chiếm 3% số trẻ cùng tuổi. Theo Styblo K., Bleiker M.A., Sutherland tại cuộc điều tra đầu tiên về chỉ số nguy cơ nhiễm lao tại nơi ước tính có chỉ số “R” là 1%, độ giảm “R” hàng năm là 1% thì mỗi cuộc điều tra 5 năm cỡ mẫu sẽ là 84.650. Khi “R” là 2% với “R” giảm 1% hàng năm thì mỗi 5 năm cỡ mẫu phải chọn là 43.639. Khi nguy cơ nhiễm lao càng cao thì cỡ mẫu chọn càng nhỏ, và thời gian lần thực hiện lần sau càng dài thì cỡ mẫu chọn cũng giảm theo. Theo Phạm Duy Linh (1995), nghiên cứu trong 3 năm với tổng số mẫu là 2.138 bao gồm năm 1986, 1988 và 1989 với cỡ mẫu lần lượt là 565; 980 và 593. Trong nghiên cứu, trong số 24.004 học sinh tham gia thử phản ứng lao tố, chỉ có 822 em không sọc BCG. Do vậy, năm 2005 cỡ mẫu chọn với n là 683 là đáng tin cậy.

4.1.3. Sử dụng Tuberculin và số đơn vị Tuberculin

- Năm 1961-1962 dùng 1 đơn vị Tuberculin PPD 19

- Năm 1986-1987-1989 dùng 1 đơn vị Tuberculin PPD RT 23 để so sánh với năm 1961-1962.
- Năm 1989: dùng 1-2 đơn vị riêng biệt trên một học sinh (có 227 học sinh chưa tiêm BCG).
- Năm 1995 dùng 2 đơn vị Tuberculin PPD RT 23
- Năm 2005 dùng 2 đơn vị Tuberculin PPD RT 23

Theo TRSU thì Tuberculin trước đây sử dụng như Tuberculin thô, đến PPD S, PPD 19, PPD 21, PPD 23 và hiện nay là PPD RT 23+ Tween 80 đều cho phản ứng giống như nhau.

Sử dụng 1 đơn vị PPD RT 23 với việc dùng 2 đơn vị PPD RT 23 cho kết quả không khác biệt nhiều. Tuy nhiên, dùng 2 đơn vị Tuberculin giúp cho đọc kết quả dễ dàng hơn và theo khuyến cáo của ITSC sẽ thuận tiện để so sánh với các kết quả thực hiện ở những nơi khác.

4.1.4. Phản ứng Tuberculin trong da

Sự nhiễm lao được báo hiệu đầu tiên bởi một IDR dương tính theo phương pháp Mantoux, ở giai đoạn này không có triệu chứng lâm sàng. Khoảng 10% trẻ em bị lao phổi có AFB(+) nhưng IDR ban đầu âm tính, điều này cho thấy bệnh lao đã góp phần ức chế miễn dịch. Độ nhạy và độ đặc hiệu của IDR tương đối thấp làm cho thử nghiệm này chỉ có giá trị ở những người có nguy cơ nhiễm lao cao, nhưng không được sử dụng ở những người có nguy cơ nhiễm lao thấp. ở nước ta là nước có nguy cơ nhiễm lao cao, do đó IDR là một xét nghiệm quan trọng.

Theo Starke J.R (1999), IDR dương tính khi:

- Trẻ tiêm BCG dưới 10 năm: IDR từ 15 mm trở lên.
- Trẻ tiêm BCG trên 10 năm hoặc không tiêm BCG: IDR từ 10 mm trở lên; nghi ngờ khi từ 5 đến 9 mm; âm tính khi dưới 5 mm.
- Nhiễm HIV, người tiếp xúc lao, có tổn thương lao phổi cũ: IDR từ 5 mm trở lên.
- IDR bóng nước là dấu hiệu chuyển đổi Tuberculin.
- Lao hoạt động thì IDR từ 16 mm trở lên.

Kết quả phân phối tần số IDR khi phối hợp hai nhóm có sẹo và không sẹo BCG lại với nhau nhằm xác định đối mode để chọn ngưỡng dương tính thì rất khó xác định vì ngay sau đối mode (trong khoảng 8-9 mm) là mode với đường kính sần 10-11 mm.

Nghiên cứu đã dựa vào kết quả IDR ở nhóm bệnh nhân lao phổi mới AFB(+) để xác định ngưỡng dương tính. Do đó, nghiên cứu căn cứ vào độ nhạy của phản ứng Tuberculin trong da với ngưỡng IDR từ 10 mm trở lên để xác định chỉ số nguy cơ nhiễm lao trong đối chiếu phát hiện nguồn lây, và căn cứ vào độ đặc hiệu của phản ứng Tuberculin trong da với ngưỡng IDR từ 15 mm trở lên trong tính xu thế thay đổi dịch tễ lao so với các kết quả nghiên cứu trước.

4.1.5. Sẹo BCG

Số trẻ có sẹo BCG trong nghiên cứu là 23.182/ 24.004 em, chiếm tỷ lệ 96,57%, số trẻ không sẹo BCG 822/ 24.004 em chiếm tỷ lệ 3,43%, điều này cho thấy tỷ lệ tiêm chủng BCG của thành phố là rất cao. Tuy nhiên yếu tố này đã không làm sai kết quả vì trong nghiên cứu “Annual risk of tuberculosis infection – time for an update” của Martien W.Borgdorff cho thấy chỉ số R không phụ thuộc vào tỷ lệ trẻ tiêm BCG cũng như ngưỡng dương tính của test IDR, hai

yếu tố này chỉ liên quan trực tiếp đến độ lưu hành của bệnh lao. Đồng thời tiêm chủng BCG thường cho phản ứng IDR thấp hơn nhiễm vi khuẩn lao.

4.2. Xác định chỉ số nguy cơ nhiễm lao ở nhóm trẻ 6-8 tuổi (2005) và một số yếu tố liên quan

4.2.1. Phân tích theo địa dư

Trên tổng số 24.004 học sinh được kiểm tra kết quả thì tỷ lệ dương tính (IDR từ 10 mm trở lên) chiếm 21,43%, Kết quả này cũng tương đương với nghiên cứu của Vũ Minh Phúc, Bành Thu Phượng là 23,85% tại phường Hiệp Ninh, thị xã Tây Ninh năm 2005. Tỷ lệ này tương đương với chỉ số “R” là 3,30%. Tuy nhiên khi so sánh với các quốc gia trên thế giới thì thành phố Hồ Chí Minh vẫn ở mức cao, cụ thể là tại bang Orissa, ấn Độ có “R” là 1,8% (năm 2003); vùng đông ấn Độ là 1,3%; Ai Cập là 0,32%. Điều này cho thấy bệnh lao còn là một vấn đề sức khỏe trầm trọng tại thành phố Hồ Chí Minh.

Khi phân tích theo địa dư với ngưỡng IDR từ 10 mm trở lên trong nghiên cứu để đối chiếu phát hiện nguồn lây cho thấy:

- Nội thành: chỉ số nguy cơ nhiễm lao R là 3,13% tương ứng với khoảng 160 AFB(+)/100.000 dân.
- Ngoại thành: chỉ số nguy cơ nhiễm lao R là 3,57% tương ứng với khoảng 180 AFB(+)/100.000 dân.

Như vậy về phát hiện cho thấy CTCL TP.HCM chưa đạt với chỉ tiêu đã đề ra. Điều này phù hợp với tình hình phát hiện và thu dung bệnh nhân tại thành phố năm 2005:

- Tỷ lệ AFB(+) mới trên tổng số AFB(+) từ 70-80%.
- Tỷ lệ AFB(+) mới đăng ký/100.000 dân ở các quận/huyện có xu hướng tăng ở 14/17 quận nội thành và 3/5 huyện ngoại.

4.2.2. Một số yếu tố liên quan

4.2.2.1. Giới tính

Kết quả nghiên cứu cho thấy sự tương quan có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ giữa 2 yếu tố là giới tính và kết quả thử phản ứng Tuberculin trong da. Đó là học sinh nam có nguy cơ mắc lao chỉ bằng 94% so với học sinh nữ. Riêng ở khu vực nội thành học sinh nam có số mắc giảm 10% so với học sinh nữ. Điều này chứng tỏ giới tính là yếu tố ảnh hưởng đến nguy cơ mắc lao. Trong khi đó theo nghiên cứu tại Bangladesh vào năm 2004 đã cho kết quả ngược lại, nhưng có thể vì nghiên cứu này đã chọn lứa tuổi lớn hơn. Đây là một phát hiện mới tại thành phố Hồ Chí Minh, tuy nhiên cần có thêm các nghiên cứu trong tương lai để đánh giá về vấn đề này.

4.2.2.2. Seo BCG

Tại khu vực nội thành trẻ tiêm BCG có nguy cơ mắc lao chỉ bằng 35% so với trẻ không tiêm BCG.

Tại các quận/huyện ngoại thành kết quả phản ứng Tuberculin trong da dương tính ở các em đã tiêm BCG cao hơn 43% so với các em chưa tiêm BCG có thể do cỡ mẫu nhỏ không đảm bảo tính đại diện, bên cạnh đó tại thời điểm thực hiện nghiên cứu cho thấy mật độ dân cư khu vực

ngoại thành rất thấp (624 dân/km²) so với khu vực nội thành (10.608 dân/km²). Ngoài ra theo nghiên cứu của Vishwanath tại Bangalore, Ấn Độ từ tháng 5/2000 đến tháng 4/2001 thì hiệu quả bảo vệ của BCG có thể bị thay đổi bởi các yếu tố nguy cơ khác như: đời sống kinh tế thấp, suy dinh dưỡng,

Theo Paul E.M. Fine., Ilona A.M. Carneiro., Julie B. Milstien., Jonh Clements C., hiệu lực bảo vệ của BCG có thể kéo dài khoảng 15 năm, ít nhất đối với những trẻ được nuôi dưỡng tốt. ở nước có lưu hành độ lao cao thì có thể tái nhiễm lao ngay. Khả năng bảo vệ của BCG sẽ giảm dần, do đó một số nước có lưu hành độ lao thấp chủ trương tiêm nhắc lại lúc 15 tuổi. Hiệu quả tiêm chủng BCG đạt tới 80% tránh được những thể lao nặng như lao kê, lao màng não... 50% những người tiêm chủng BCG đã được bảo vệ khỏi lao khởi đầu, BCG cũng bảo vệ được 71% tránh được tử vong do lao. Nhưng BCG không bảo vệ được các thể lao khác. Tại Tp HCM qua nghiên cứu cho thấy BCG chỉ bảo vệ tránh được lao cấp tính ở trẻ em từ 0-6 tuổi. Phân tích kết quả 10 công trình nghiên cứu về hiệu quả bảo vệ của BCG từ đó cho kết quả rất khác nhau từ 0-80%.

4.2.2.3. Gia đình có người mắc bệnh lao

Sự lây nhiễm của trẻ đi học từ 6 đến 8 tuổi có nguy cơ là từ gia đình, trong số học sinh có IDR từ 15 mm trở lên, có 14 học sinh có người nhà mắc lao, những bệnh nhân lao này chủ yếu là lao phổi AFB(+) và thời gian mắc bệnh đa số trước thời điểm tiến hành nghiên cứu (17 trường hợp lao phổi AFB(+) mới chiếm tỷ lệ 85,72%, 02 trường hợp thất bại điều trị chiếm tỷ lệ 9,5%).

4.3. Xu thế nhiễm lao

Nghiên cứu đã chọn ngưỡng IDR từ 15 mm trở lên để tính xu thế nhiễm lao.

Xu thế nhiễm lao tại thành phố trong 10 năm (từ 1995-2005):

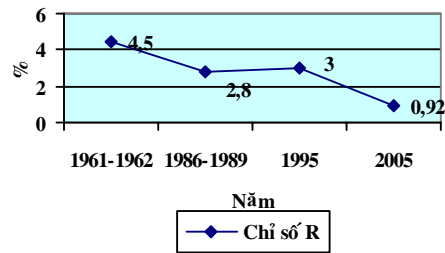
Bảng 4.4. So sánh chỉ số P, R năm 1995 và 2005

	Năm 1995 (IDR ≥ 12 mm)		Năm 2005 (IDR ≥ 15 mm)	
	P (%)	R (%)	P (%)	R (%)
Nội thành	21,97	3,26	6,15	0,91
Ngoại thành	18,65	2,7	7,02	0,92
Toàn thành	20,23	3,0	6,48	0,92

Xu thế mắc bệnh lao của toàn thành diễn tiến theo xu hướng giảm. Trong nghiên cứu “The dynamics of tuberculosis in response to 10 years of intensive control effort in Peru” của Suarez P. đã cho thấy nếu thực hiện tốt các hoạt động phòng chống bệnh lao với kết quả chẩn đoán được 70% số ca có AFB + mới và điều trị thành công cho 85% bệnh nhân thì tại sau 8 năm tại Peru đã giảm khoảng 50% số ca mới hàng năm và trở thành quốc gia đầu tiên thoát khỏi danh sách các nước có tình hình lao nặng từ năm 2000.

Đối chiếu chỉ số R và số lao mới tại TP.HCM (1995 – 2005) cũng tuân theo quy luật này, sau 10 năm hoạt động tích cực của Chương trình chống lao tại TP.HCM (phát hiện AFB+ mới/ Tổng số AFB+ từ 70% trở lên) đã tạo nên sự giảm nhanh chóng chỉ số nguy cơ nhiễm lao từ

3,26% năm 1995 ở khu vực nội thành xuống còn 0,91% năm 2005, và từ 2,7% năm 1995 ở khu vực ngoại thành xuống còn 0,92% năm 2005, chứng tỏ xu thế nhiễm lao của thành phố đã giảm.



Biểu đồ 4.1. Diễn tiến kết quả chỉ số R tại Tp.HCM

Trong khoảng 4 thập niên gần đây đã thực hiện 4 lần đánh giá chỉ số nguy cơ nhiễm lao R tại thành phố Hồ Chí Minh. Chỉ số R cao nhất là 4,5% vào năm 1961-1962. Chỉ số R thấp nhất là 0,92% vào năm 2005. Bệnh lao đang có xu hướng giảm nhanh liên tục từ năm 1995 đến năm 2005. Điều này hoàn toàn phù hợp với sự phát triển về kinh tế xã hội của thành phố trong thời gian từ 1995 đến năm 2005.

KẾT LUẬN

Sử dụng phương pháp điều tra chỉ số nguy cơ nhiễm lao tại thành phố Hồ Chí Minh, chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

1/ Chỉ số nguy cơ nhiễm lao ở nhóm trẻ 6-8 tuổi (2005) tại thành phố Hồ Chí Minh là 3,30%, trong đó phân tích theo địa dư bao gồm tại khu vực ngoại thành là 3,57% và tại khu vực nội thành là 3,13% (chỉ số nguy cơ nhiễm lao ở ngưỡng phản ứng Tuberculin trong da từ 10 mm trở lên - kể cả các trẻ có BCG)

- Học sinh nam có nguy cơ mắc lao chỉ bằng 94% so với học sinh nữ.
- Số trẻ được tiêm BCG có tỷ lệ nhiễm lao chỉ bằng 60% so với số trẻ không tiêm BCG. Đặc biệt tại khu vực nội thành tỷ lệ này là 35%.

2/ Xu thế nhiễm lao tại thành phố có chiều hướng giảm trong 10 năm (1995-2005):

- Nội thành: với ngưỡng phản ứng Tuberculin trong da từ 15 mm trở lên, chỉ số nguy cơ nhiễm lao R là 0,91%.
- Ngoại thành: với ngưỡng phản ứng Tuberculin trong da từ 15 mm trở lên, chỉ số nguy cơ nhiễm lao R là 0,92%.
- Sự giảm nhanh chóng chỉ số nguy cơ nhiễm lao từ 3,26% năm 1995 ở khu vực nội thành xuống còn 0,91% năm 2005, và từ 2,7% năm 1995 ở khu vực ngoại thành xuống còn 0,92% năm 2005, chứng tỏ xu thế nhiễm lao của thành phố đã giảm.
- Với chỉ số R ngoại thành 0,92% và nội thành là 0,91% cho thấy không có sự khác biệt về xu thế nhiễm lao giữa khu vực nội và ngoại thành thành phố.

KIẾN NGHỊ

Từ các kết quả và kết luận thu được từ việc hoàn thành đề tài “Nghiên cứu chỉ số nguy cơ nhiễm lao và xu thế diễn biến nhiễm lao tại thành phố Hồ Chí Minh” có thể đưa ra kiến nghị rằng: “Nên đối chiếu chỉ số nhiễm lao R với tỷ lệ mắc lao tại địa phương để giúp các nhà hoạch định tham khảo trong xây dựng kế hoạch phòng chống lao có hiệu quả hơn”.