

**BỘ Y TẾ**  
**BỆNH VIỆN MẮT TW**

**ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ TRIỂN KHAI**  
**QUY TRÌNH KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG TIỆT KHUẨN TẠI**  
**TRUNG TÂM TIỆT KHUẨN BỆNH VIỆN MẮT TRUNG ƯƠNG**  
**TỪ NĂM 2016 - 2019.**

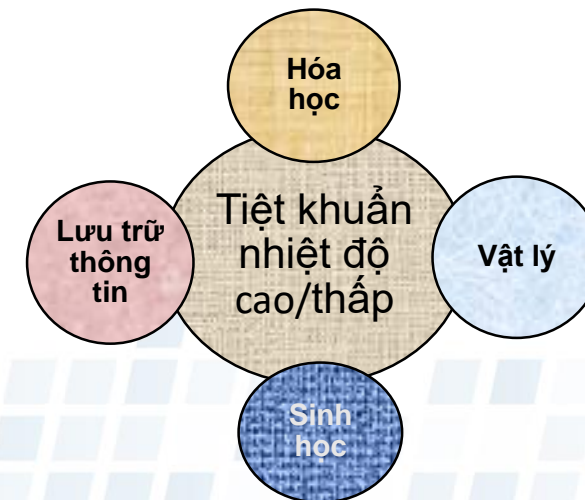
**TS.BSC. NGUYỄN VĂN HIẾU**

## ĐẶT VẤN ĐỀ

1. Khử khuẩn, tiệt khuẩn dụng cụ và thiết bị y tế đúng cách là một thực hành quan trọng của kiểm soát nhiễm khuẩn.

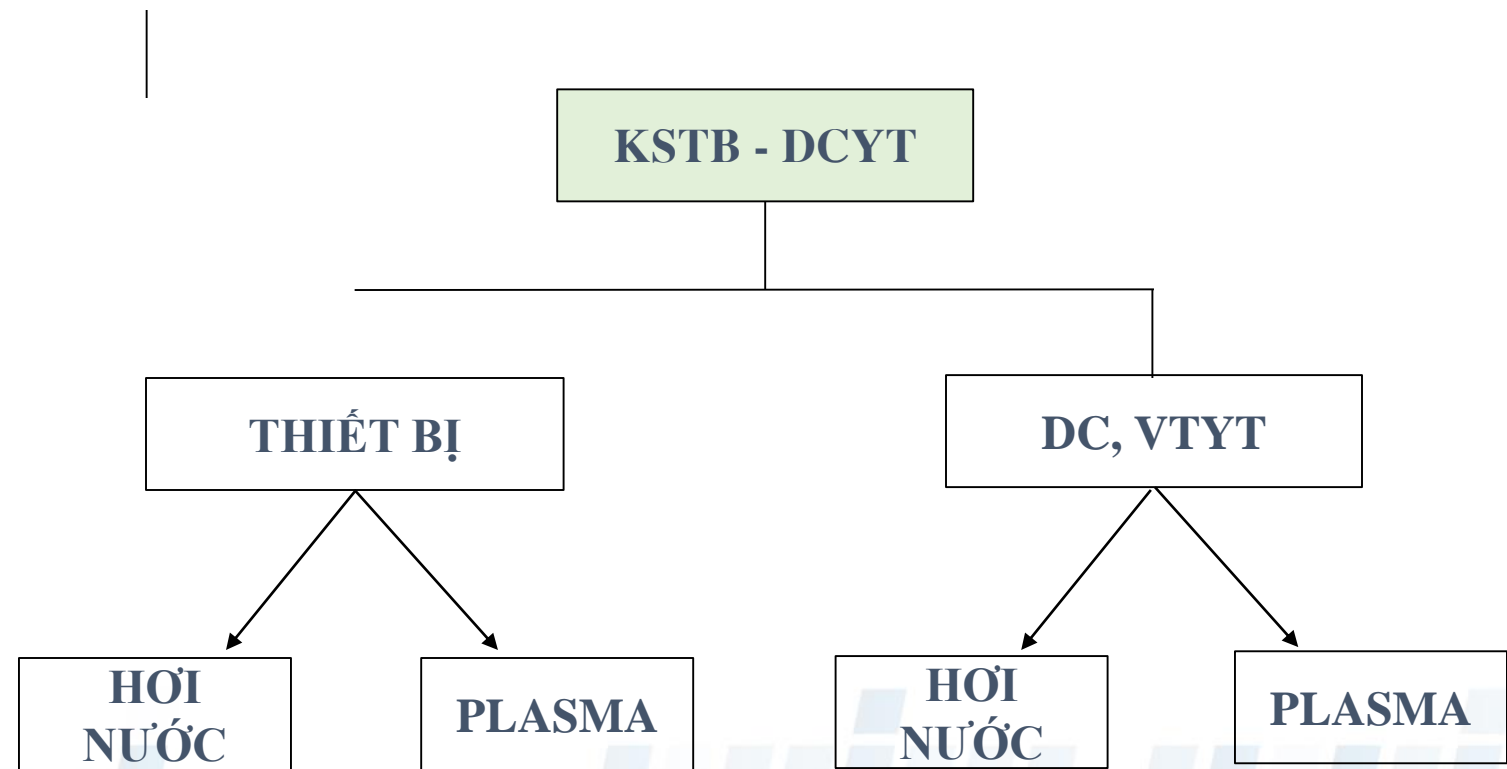
2. Vi sinh vật không thể nhìn thấy bằng mắt thường, nên việc xác định thời điểm dụng cụ và vật tư y tế đã được coi là vô khuẩn là rất khó.

**Do vậy**, các nhà chuyên môn đã tìm kiếm được phương pháp, phương tiện để kiểm soát hiệu quả các sản phẩm đã qua tiệt khuẩn.



## VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

| TT | TÊN SẢN PHẨM                     |
|----|----------------------------------|
| 1. | 3M™ Bowie Dick Test              |
| 2. | Băng keo chỉ thị nhiệt 1322-12MM |
| 3. | 3M™ SteriGage 1243A              |
| 4. | Test 3M™ ATTest 1292             |
| 5. | Chemical Indicator Strip         |
| 6. | 3M™ ATTest Auto Reader 390       |



## VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 2.1. Đối tượng và vật liệu nghiên cứu

- DC, Vật liệu y khoa.
- Máy TK hơi nước, máy TK CN Plasma.
- Thời gian NC từ 2016 – 5/2019, tại TTTK
- Vật liệu: Vật tư, thiết bị kiểm soát chất lượng tiệt khuẩn.

| TT | TÊN SẢN PHẨM                     | MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG                             |
|----|----------------------------------|--|
| 1. | 3M™ Bowie Dick Test              | Kiểm soát thiết bị tiệt khuẩn hơi nước       |
| 2. | Băng keo chỉ thị nhiệt 1322-12MM | Kiểm soát tiếp xúc                           |
| 3. | 3M™ SteriGage 1243A              | Kiểm soát khối đa thông số                   |
| 4. | Test 3M™ ATTest 1292             | Kiểm soát khối bằng chỉ thị sinh học         |
| 5. | Chemical Indicator Strip         | Kiểm soát khối bằng chỉ thị hóa học - Plasma |
| 6. | 3M™ ATTest Auto Reader 390       | Máy đọc chỉ thị sinh học.                    |

## KẾT QUẢ

### 1. Kiểm soát **MÁY** hấp tiệt khuẩn CN hơi nước/ nhiệt độ cao

**Bảng 1: Kiểm soát khả năng hút chân không của máy hấp tiệt khuẩn hơi nước bằng Bowie Dick Test**

| Năm        | N    | 3M™ Bowie Dick Test |           |           |           |
|------------|------|---------------------|-----------|-----------|-----------|
|            |      | Đạt                 |           | Không đạt |           |
|            |      | n                   | Tỷ lệ (%) | N         | Tỷ lệ (%) |
| 2016       | 394  | 393                 | 99.75     | 1         | 0.25      |
| 2017       | 336  | 336                 | 100.00    | 0         | 0.00      |
| 2018       | 766  | 766                 | 100.00    | 0         | 0.00      |
| T1-T5/2019 | 337  | 324                 | 96.14     | 13        | 3.86      |
| Tổng       | 1833 | 1819                | 99,24     | 14        | 0,76      |



## KẾT QUẢ

### 1. Kiểm soát **MÁY** hấp tiệt khuẩn CN hơi nước/ nhiệt độ cao

**Bảng 2. Kiểm soát khả năng diệt bào tử VSV của thiết bị bằng test chỉ thị sinh học**

| Thời gian   | N    | 3M™ ATTest 1292 |           |           |           |
|-------------|------|-----------------|-----------|-----------|-----------|
|             |      | Đạt             |           | Không đạt |           |
|             |      | n               | Tỷ lệ (%) | n         | Tỷ lệ (%) |
| 2016        | 310  | 308             | 99.35     | 2         | 0.65      |
| 2017        | 336  | 335             | 99.70     | 1         | 0.30      |
| 2018        | 776  | 766             | 100.00    | 0         | 0.00      |
| T1- T5/2019 | 337  | 331             | 98.22     | 6         | 1.78      |
| Tổng        | 1749 | 1740            | 99.49     | 9         | 0.51      |



## KẾT QUẢ

### 2. Kiểm soát **MÁY** tiệt khuẩn công nghệ **Plasma**

**Bảng 3. Kiểm soát khả năng diệt bào tử vi sinh vật bằng test chỉ thị hóa học**

| Thời gian   | N   | Chemical Indicator Strip |           |           |           |
|-------------|-----|--------------------------|-----------|-----------|-----------|
|             |     | Đạt                      |           | Không đạt |           |
|             |     | n                        | Tỷ lệ (%) | n         | Tỷ lệ (%) |
| 2016        | 71  | 71                       | 100.00    | 0         | 0.00      |
| 2017        | 77  | 77                       | 100.00    | 0         | 0.00      |
| 2018        | 81  | 81                       | 100.00    | 0         | 0.00      |
| T1- T5/2019 | 20  | 20                       | 100.00    | 0         | 0.00      |
| Tổng        | 249 | 249                      | 100.00    | 0         | 0.00      |



## KẾT QUẢ

### 3. Kiểm soát chất lượng **DỤNG CỤ** tiệt khuẩn CN hơi nước/nhiệt cao

**Bảng 4. Kiểm soát gói dụng cụ đã được tiệt khuẩn bằng Test chỉ thị nhiệt trên túi Tyvek**

| Thời gian   | N             | Chỉ thị nhiệt - túi Tyvek |               |           |             |
|-------------|---------------|---------------------------|---------------|-----------|-------------|
|             |               | Đạt                       |               | Không đạt |             |
|             |               | n                         | Tỷ lệ %       | n         | Tỷ lệ %     |
| 2016        | 116996        | 116996                    | 100.00        | 0         | 0.00        |
| 2017        | 117218        | 117218                    | 100.00        | 0         | 0.00        |
| 2018        | 122674        | 122674                    | 100.00        | 0         | 0.00        |
| T1- T5/2019 | 60490         | 60490                     | 100.00        | 0         | 0.00        |
| <b>Tổng</b> | <b>417378</b> | <b>417378</b>             | <b>100.00</b> | <b>0</b>  | <b>0.00</b> |



## KẾT QUẢ

### 3. Kiểm soát chất lượng **DỤNG CỤ** tiệt khuẩn **CN** hơi nước/nhiệt cao

**Bảng 4b: Kiểm soát sự tiếp xúc của gói dụng cụ bằng băng chỉ thị nhiệt**

| Năm         | N     | Băng chỉ thị nhiệt |         |           |         |
|-------------|-------|--------------------|---------|-----------|---------|
|             |       | Đạt                |         | Không đạt |         |
|             |       | n                  | Tỷ lệ % | n         | Tỷ lệ % |
| 2016        | 20352 | 20352              | 100.00  | 0         | 0.00    |
| 2017        | 28790 | 28790              | 100.00  | 0         | 0.00    |
| 2018        | 34262 | 34262              | 100.00  | 0         | 0.00    |
| T1- T5/2019 | 12084 | 12084              | 100.00  | 0         | 0.00    |
| Tổng        | 95488 | 95488              | 100.00  | 0         | 0.00    |



## KẾT QUẢ

### 3. Kiểm soát chất lượng DỤNG CỤ tiệt khuẩn CN hơi nước/nhiệt cao

**Bảng 4c. Kiểm soát chất lượng TK từng gói DC bằng Test chỉ thị hóa học đa thông số.**

| Năm         | N             | 3M™ SteriGage 1243A |              |           |             |
|-------------|---------------|---------------------|--------------|-----------|-------------|
|             |               | Đạt                 |              | Không đạt |             |
|             |               | n                   | Tỷ lệ %      | n         | Tỷ lệ %     |
| 2016        | 39950         | 39927               | 0.00         | 23        | 0.06        |
| 2017        | 119512        | 119497              | 99.99        | 15        | 0.01        |
| 2018        | 134246        | 134229              | 99.99        | 17        | 0.01        |
| T1- T5/2019 | 62574         | 62570               | 99.99        | 4         | 0.01        |
| <b>Tổng</b> | <b>356282</b> | <b>356223</b>       | <b>99.98</b> | <b>59</b> | <b>0.02</b> |



## KẾT QUẢ

### 3. Kiểm soát chất lượng **DỤNG CỤ** tiệt khuẩn **CN** hơi nước/nhiệt cao

**Bảng 5a. Kiểm soát gói dụng cụ đã được tiệt khuẩn bằng Test chỉ thị màu trên túi Tyvek**

| Năm         | N            | Chỉ thị màu - túi Tyvek |               |           |             |
|-------------|--------------|-------------------------|---------------|-----------|-------------|
|             |              | Đạt                     |               | Không đạt |             |
|             |              | N                       | Tỷ lệ %       | N         | Tỷ lệ %     |
| 2016        | 9365         | 9365                    | 100.00        | 0         | 0.00        |
| 2017        | 10395        | 10395                   | 100.00        | 0         | 0.00        |
| 2018        | 10540        | 10540                   | 100.00        | 0         | 0.00        |
| T1-T5/2019  | 3431         | 3431                    | 100.00        | 0         | 0.00        |
| <b>Tổng</b> | <b>33731</b> | <b>33731</b>            | <b>100.00</b> | <b>0</b>  | <b>0.00</b> |



Tyvek Sterilization Rolls

## KẾT QUẢ

### 3. Kiểm soát chất lượng DỤNG CỤ tiệt khuẩn CN Plasma

**Bảng 5. Kiểm soát chất lượng tiệt khuẩn dụng cụ trong từng gói Bằng Test chỉ thị hóa học nhiệt độ thấp**

| Năm         | N     | STERAD* Chemical Indicator Strip |         |           |         |
|-------------|-------|----------------------------------|---------|-----------|---------|
|             |       | Đạt                              |         | Không đạt |         |
|             |       | N                                | Tỷ lệ % | N         | Tỷ lệ % |
| 2016        | 9365  | 9365                             | 100.00  | 0         | 0.00    |
| 2017        | 10395 | 10395                            | 100.00  | 0         | 0.00    |
| 2018        | 10540 | 10540                            | 100.00  | 0         | 0.00    |
| T1- T5/2019 | 3431  | 3431                             | 100.00  | 0         | 0.00    |
| Tổng        | 33731 | 33731                            | 100.00  | 0         | 0.00    |

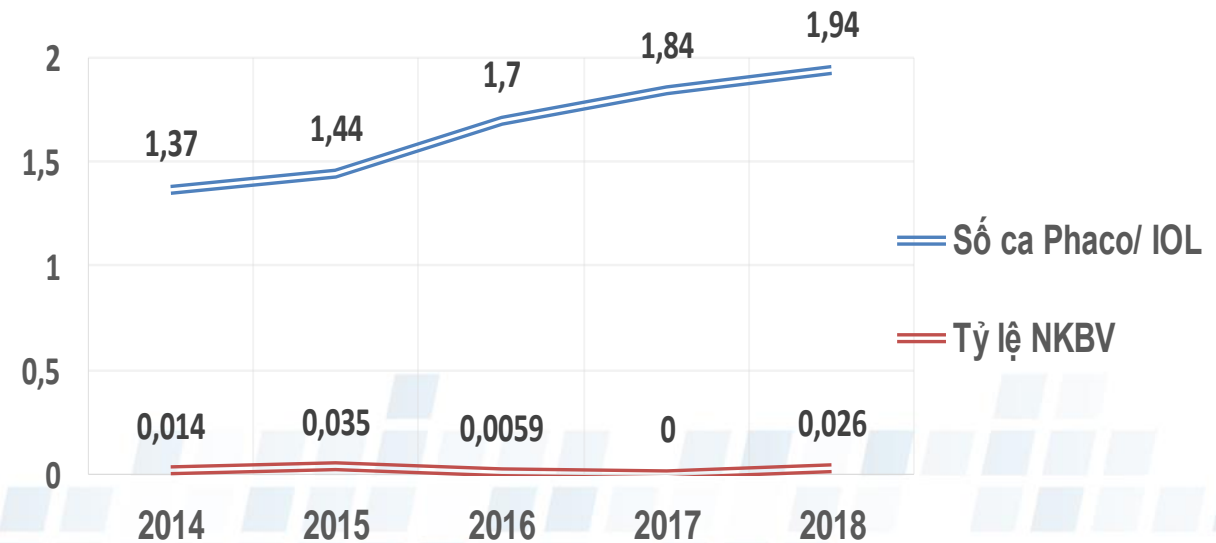


## KẾT QUẢ

### 4. Tỷ lệ nhiễm khuẩn bệnh viện

**Bảng 6. Nhiễm khuẩn bệnh viện các năm**

| Năm  | Số ca PT Phaco/IOL | Số ca NKBV | Tỷ lệ (%) |
|------|--------------------|------------|-----------|
| 2014 | 14078              | 02         | 0,014     |
| 2015 | 14351              | 05         | 0,035     |
| 2016 | 17018              | 01         | 0,006     |
| 2017 | 18434              | 00         | 0,0       |
| 2018 | 19430              | 05         | 0,026     |
| 2019 | 20016              | 2          | 0,001     |



## Đánh giá khả năng lây nhiễm vi rút và khả năng lây nhiễm nước mắt ở bệnh nhân do Virus SARS-CoV-2

### 1. Bệnh viện Đại học Chiết Giang, TQ:

Xét nghiệm 30 bệnh nhân bị nhiễm SARS-CoV-2, có 2 mẫu gồm nước mắt và dịch tiết kết mạc của một bệnh nhân mắc bệnh viêm màng kết đã cho kết quả dương tính với virus SARS-CoV-2.

### 2. Tạp chí Nhãn khoa của mỹ:

Đánh giá 64 mẫu nước mắt từ 17 bệnh nhân mắc bệnh do Sars-CoV-2 và tất cả các mẫu nước mắt được XN âm tính với Sars-CoV-2, ngay cả đối với 1 bệnh nhân có triệu chứng ở mắt. Họ đã thu được một kết luận có ý nghĩa rằng nguy cơ lây truyền COVID-19 qua mắt là thấp.

## Đánh giá khả năng lây nhiễm vi rút và khả năng lây nhiễm nước mắt ở bệnh nhân do Virus SARS-CoV-2

Người ta đưa ra giả thuyết rằng hệ thống mũi họng có thể hoạt động như một đường dẫn vi rút di chuyển từ đường hô hấp trên đến mắt. Do đó, mô mắt và chất lỏng có thể là nguồn tiềm ẩn của SARS-CoV-2.

Các chuyên gia cảnh báo vẫn có nguy cơ lây nhiễm virus SARS-CoV-2 qua mắt và khuyến cáo các nhân viên y tế đeo kính bảo hộ, khẩu trang khi tiếp xúc và khám chữa bệnh cho các trường hợp nghi nhiễm.

### Khuyến nghị để giảm nguy cơ lây truyền SARS-CoV-2 trong phòng khám

| QUẦN THỂ BỆNH NHÂN  | VẤN ĐỀ NHÃN KHOA                              | BIỆN PHÁP DỰ PHÒNG  |
|---|---|---|
| không có bằng chứng về COVID-19 và không có yếu tố nguy cơ cụ thể đối với nhiễm SARS-CoV-2. | Chăm sóc mắt định kỳ hoặc các vấn đề khẩn cấp | Luôn luôn đeo khẩu trang hoặc che mặt cho bệnh nhân; duy trì khoảng cách; giảm thời gian tiếp xúc; Bs đeo khẩu trang y tế; VST; dùng tấm che mặt; hướng dẫn BN không chạm vào bất cứ vật gì; khử khuẩn bề mặt và thiết bị |
| Bệnh nhân có các triệu chứng gợi ý COVID-19   | Chăm sóc mắt định kỳ                          | Trì hoãn cuộc hẹn cho đến khi loại trừ nhiễm trùng và các triệu chứng đã khỏi.  |
|   | Vấn đề khẩn cấp                               | Đối với quần thể bệnh nhân đã xác nhận nhiễm SARS-CoV-2 (xem bên dưới).   |



### Khuyến nghị để giảm nguy cơ lây truyền SARS-CoV-2 trong phòng khám

| QUẢN THỂ BỆNH NHÂN  | VẤN ĐỀ NHÃN KHOA     | BIỆN PHÁP DỰ PHÒNG   |
|---|----------------------|--|
| Đã xác nhận nhiễm SARS-CoV-2 (XN PCR hoặc kháng nguyên dương tính gần đây) hoặc nghi ngờ nhiễm trùng cao đang trong quá trình đánh giá. | Chăm sóc mắt định kỳ | Cách ly theo CDC; Hoãn cuộc hẹn cho đến sau khi cách ly và sau khi các triệu chứng đã khỏi.  |
|   | Vấn đề khẩn cấp      | <p>Bệnh nhân cần được hộ tống trực tiếp vào làn khám bệnh. Không được tiếp xúc giữa bệnh nhân với các bệnh nhân hoặc nhân viên khác.</p> <p>Chỉ những cá nhân cần thiết để đánh giá hoặc chăm sóc bệnh nhân trực tiếp mới được ở trong làn đường khám</p> <p>Các bác sĩ lâm sàng nên đeo khẩu trang N95.</p> <p>Nên mặc áo choàng và găng tay.</p> <p>Không nên tháo kính bảo vệ mắt.</p> <p>Phải cẩn thận khi đổ đồ bảo hộ.</p> <p>Các phòng kiểm tra nên ngừng hoạt động sau khi kiểm tra cho đến khi phòng có thể được khử nhiễm triệt để theo CDC, sức khỏe cộng đồng của tiểu bang, hoặc hướng dẫn của cơ quan.</p> <p>Nếu thực tế, bệnh nhân có thể được khám trong bệnh viện hoặc cơ sở khác được trang bị để chăm sóc cả mắt và y tế cho bệnh nhân với COVID-19.</p> |

Merry Christmas

Chúc bạn Giáng Sinh  
an lành và ấm áp

