

# БРОНХОСКОПИЯ В ЕЖЕДНЕВНАТА ПРАКТИКА



# ПОКАЗАНИЯ ЗА БРОНХОСКОПИЯ

Продължителна  
кашлица, която не се  
повлиява от  
конвенционална  
антибиотична  
терапия.



Съмнения или  
находка за чуждо  
тяло.

Изисква спешност.





Парализа на ларинкс



Колапс на трахея



Оценка на брахицефален синдром



Добиване на материал за лабораторна диагностика

# ОСНОВЕН ПРИНЦИП!

Неинвазивни  
изследвания

# ОСНОВЕН ПРИНЦИП!

Неинвазивни  
изследвания

Минимално  
инвазивни  
изследвания

# ОСНОВЕН ПРИНЦИП!

Неинвазивни  
изследвания

Минимално  
инвазивни  
изследвания

Инвазивни  
изследвания

# ПРЕДВАРИТЕЛНА ДИАГНОСТИКА



Преглед

The diagram consists of four large, stylized arrows arranged in a 2x2 grid. The top-left arrow is blue and points left, containing the text 'Преглед'. The top-right arrow is green and points right, containing the text 'Кръвни изследвания'. The bottom-left arrow is red and points left, containing the text 'Рентгенография'. The bottom-right arrow is orange and points right, containing the text 'Компютърна томография'. The background is a gradient of blue and teal, with decorative white circuit-like lines in the corners.

Кръвни изследвания

Рентгенография

Компютърна  
томография



# ПРЕДВАРИТЕЛНА ДИАГНОСТИКА



Преглед

The diagram consists of four large, stylized arrows arranged in a 2x2 grid. The top-left arrow is blue and points left, containing the text 'Преглед'. The top-right arrow is green and points right, containing the text 'Кръвни изследвания'. The bottom-left arrow is red and points left, containing the text 'Рентгенография'. The bottom-right arrow is orange and points right, containing the text 'Компютърна томография'. The background is a gradient of blue and teal, with decorative white circuit-like lines in the corners.

Кръвни изследвания

Рентгенография

Компютърна  
томография

# ПРЕДВАРИТЕЛНА ДИАГНОСТИКА

Кръвни изследвания

| Test                                    | Results     | Reference Interval | LOW | NORMAL | HIGH |
|-----------------------------------------|-------------|--------------------|-----|--------|------|
| Catalyst Dx (November 14, 2015 9:50 AM) |             |                    |     |        |      |
| GLU                                     | 7.18 mmol/L | 3.89 - 7.95        |     |        |      |
| UREA                                    | 32.9 mmol/L | 2.5 - 9.6          |     |        | HIGH |
| CREA                                    | 284 µmol/L  | 44 - 159           |     |        | HIGH |
| BUN/CREA                                | 27          |                    |     |        |      |
| PHOS                                    | 2.19 mmol/L | 0.81 - 2.20        |     |        |      |
| CA                                      | 2.71 mmol/L | 1.98 - 3.00        |     |        |      |
| TP                                      | 65 g/L      | 52 - 82            |     |        |      |
| ALB                                     | 28 g/L      | 22 - 39            |     |        |      |
| GLOB                                    | 37 g/L      | 25 - 45            |     |        |      |
| ALB/GLOB                                | 0.8         |                    |     |        |      |
| ALT                                     | 292 U/L     | 10 - 125           |     |        | HIGH |
| ALKP                                    | 832 U/L     | 23 - 212           |     |        | HIGH |
| GGT                                     | < 0 U/L     | 0 - 7              |     |        |      |
| TBL                                     | 8 µmol/L    | 0 - 15             |     |        |      |
| CHOL                                    | 8.22 mmol/L | 2.64 - 8.26        |     |        |      |
| AMYL                                    | 1498 U/L    | 500 - 1500         |     |        |      |
| LIPA                                    | 5736 U/L    | 200 - 1800         |     |        | HIGH |
| Na                                      | 154 mmol/L  | 144 - 160          |     |        |      |
| K                                       | 6.0 mmol/L  | 3.5 - 5.8          |     |        | HIGH |
| Na/K                                    | 26          |                    |     |        |      |
| Cl                                      | 115 mmol/L  | 109 - 122          |     |        |      |
| Qsm Calc                                | 336 mmol/kg |                    |     |        |      |

# ПРЕДВАРИТЕЛНА ДИАГНОСТИКА



Преглед

The diagram consists of four large, stylized arrows arranged in a 2x2 grid. The top-left arrow is blue and points left, containing the text 'Преглед'. The top-right arrow is green and points right, containing the text 'Кръвни изследвания'. The bottom-left arrow is red and points left, containing the text 'Рентгенография'. The bottom-right arrow is orange and points right, containing the text 'Компютърна томография'. The background is a gradient of blue and teal, with white circuit-like lines in the corners.

Кръвни изследвания

Рентгенография

Компютърна  
томография

# ПРЕДВАРИТЕЛНА ДИАГНОСТИКА



# ПРЕДВАРИТЕЛНА ДИАГНОСТИКА



Преглед

The diagram consists of four large, stylized arrows arranged in a 2x2 grid. The top-left arrow is blue and points left, containing the text 'Преглед'. The top-right arrow is green and points right, containing the text 'Кръвни изследвания'. The bottom-left arrow is red and points left, containing the text 'Рентгенография'. The bottom-right arrow is orange and points right, containing the text 'Компютърна томография'. The background is a gradient of blue and teal, with white circuit-like lines in the corners.

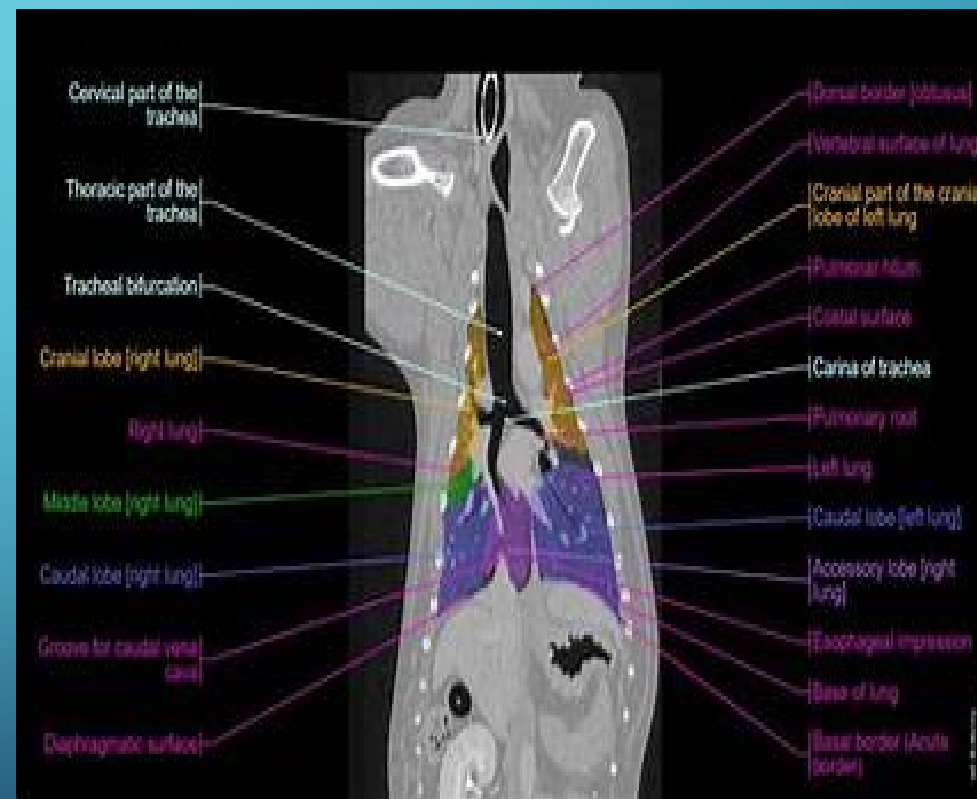
Кръвни изследвания

Рентгенография

Компютърна  
томография

# ПРЕДВАРИТЕЛНА ДИАГНОСТИКА

Компютърна  
томография



# ПРЕМЕДИКАЦИЯ И АНЕСТЕЗИЯ

- Венозна анестезия
- Инхалационна анестезия



**NB! Ларингеалната функция се нарушава при задълбочена анестезия!**

# ОБОРУДВАНЕ

Фиброскоп



VS

Видеоскоп



# ДОПЪЛНИТЕЛНА АПАРАТУРА

- Светловод
- Източник на светлина
- Камера
- Видеопроцесор
- Монитор
- Записващо устройство



# ДОПЪЛНИТЕЛНА АПАРАТУРА

- Светловод
- Източник на светлина
- Камера
- Видеопроцесор
- Монитор
- Записващо устройство



# ДОПЪЛНИТЕЛНА АПАРАТУРА

- Светловод
- Източник на светлина
- Камера
- Видеопроцесор
- Монитор
- Записващо устройство



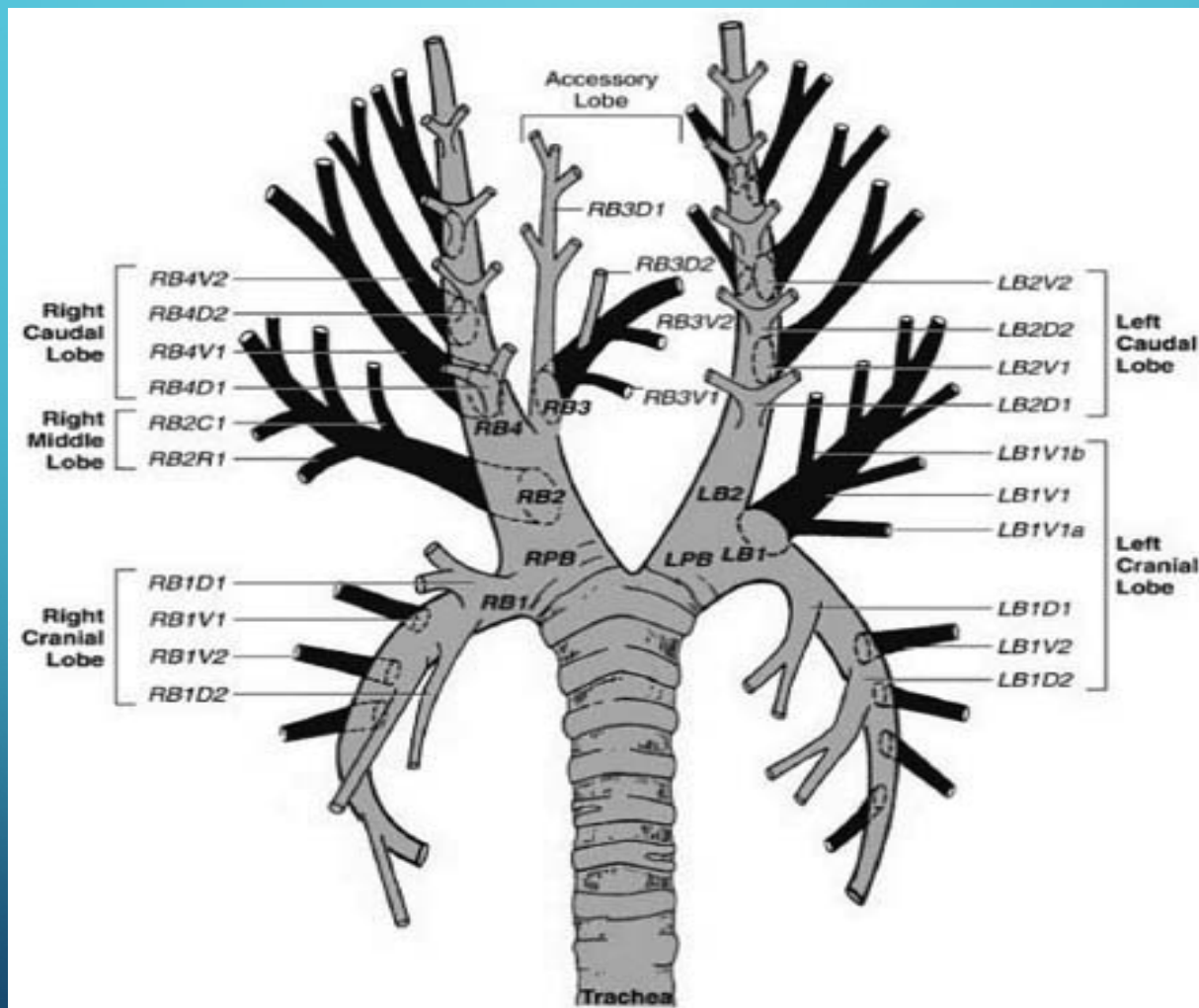
# ПОЗИЦИОНИРАНЕ



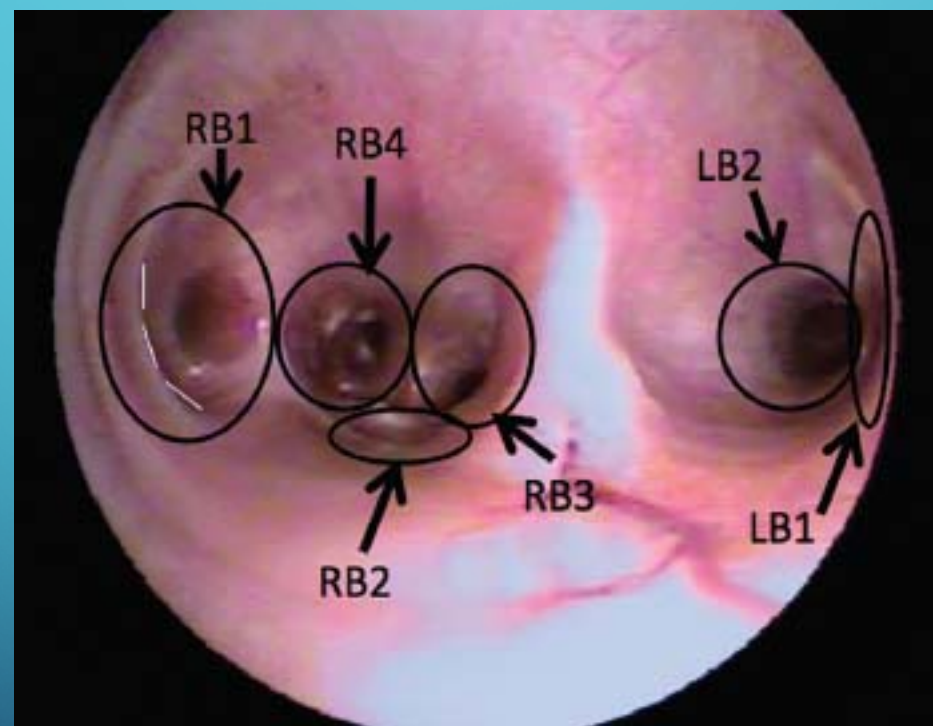
# ИЗСЛЕДВАНЕТО ЗАПОЧВА С ОГЛЕД НА ЛАРИНКСА



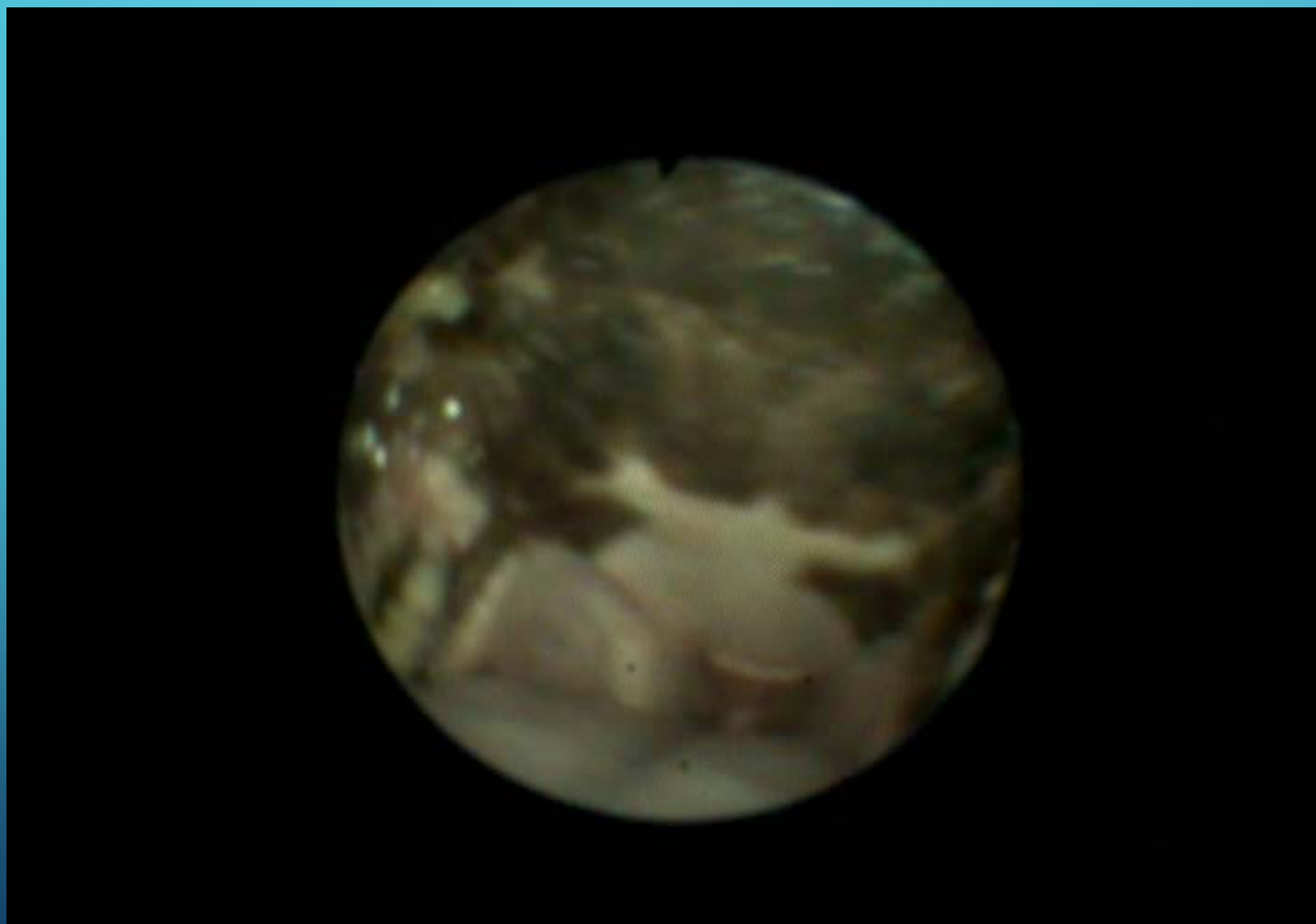
# АНАТОМИЯ



# ЕНДОСКОПСКИ ИЗГЛЕД



# ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТ

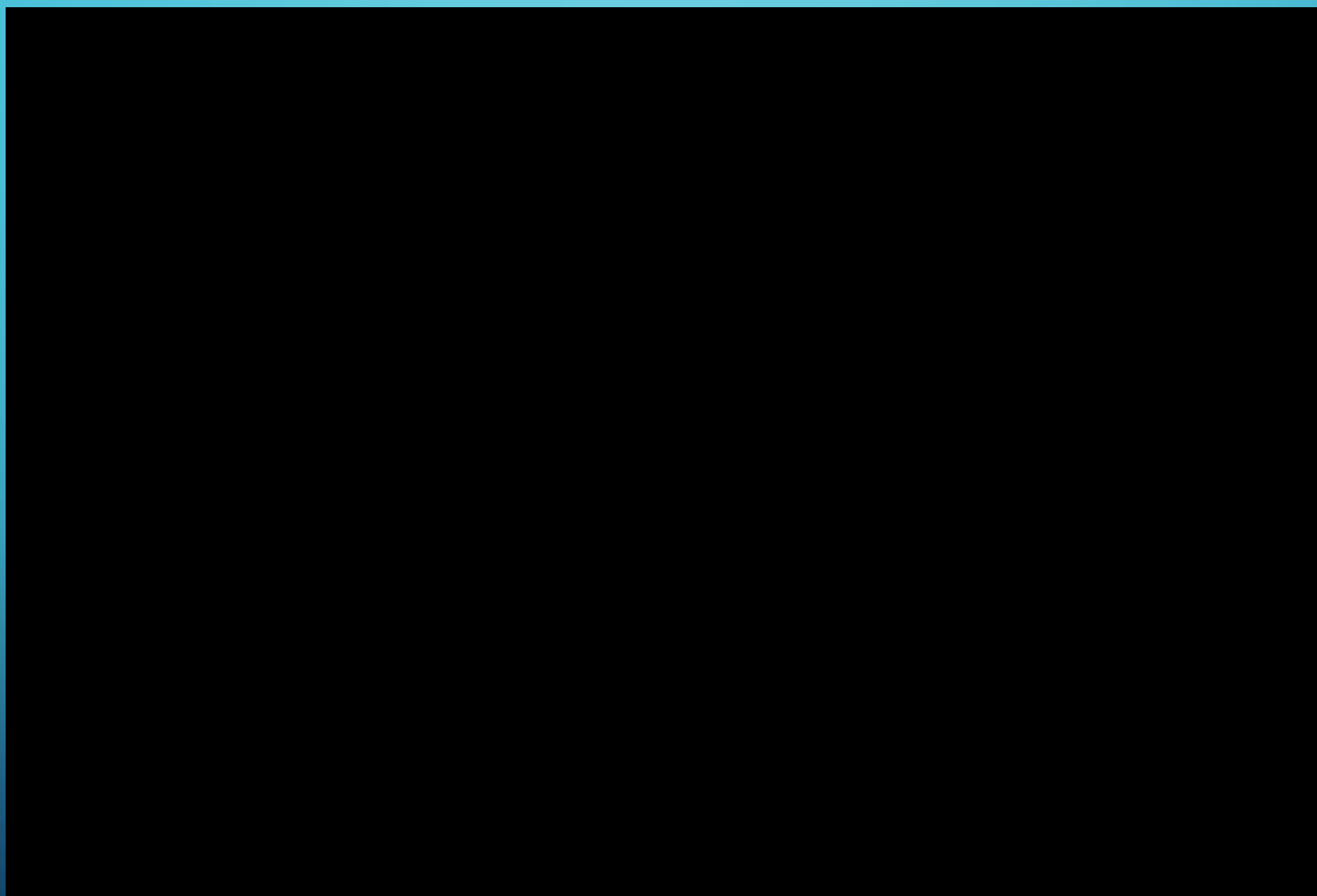


# ПАТОЛОГИЯ







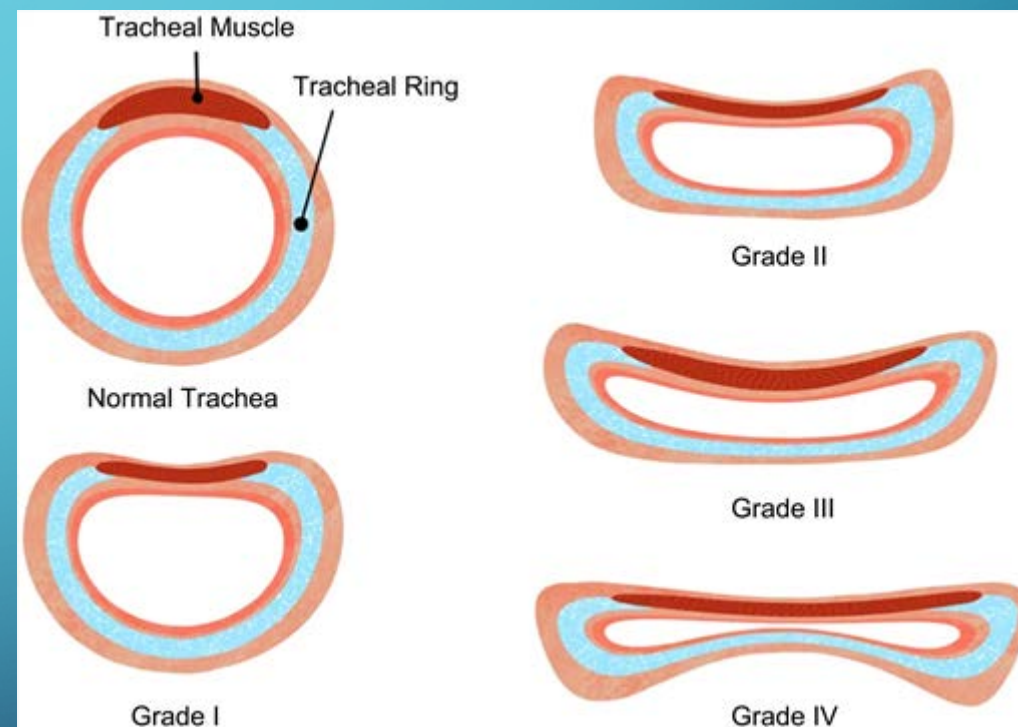


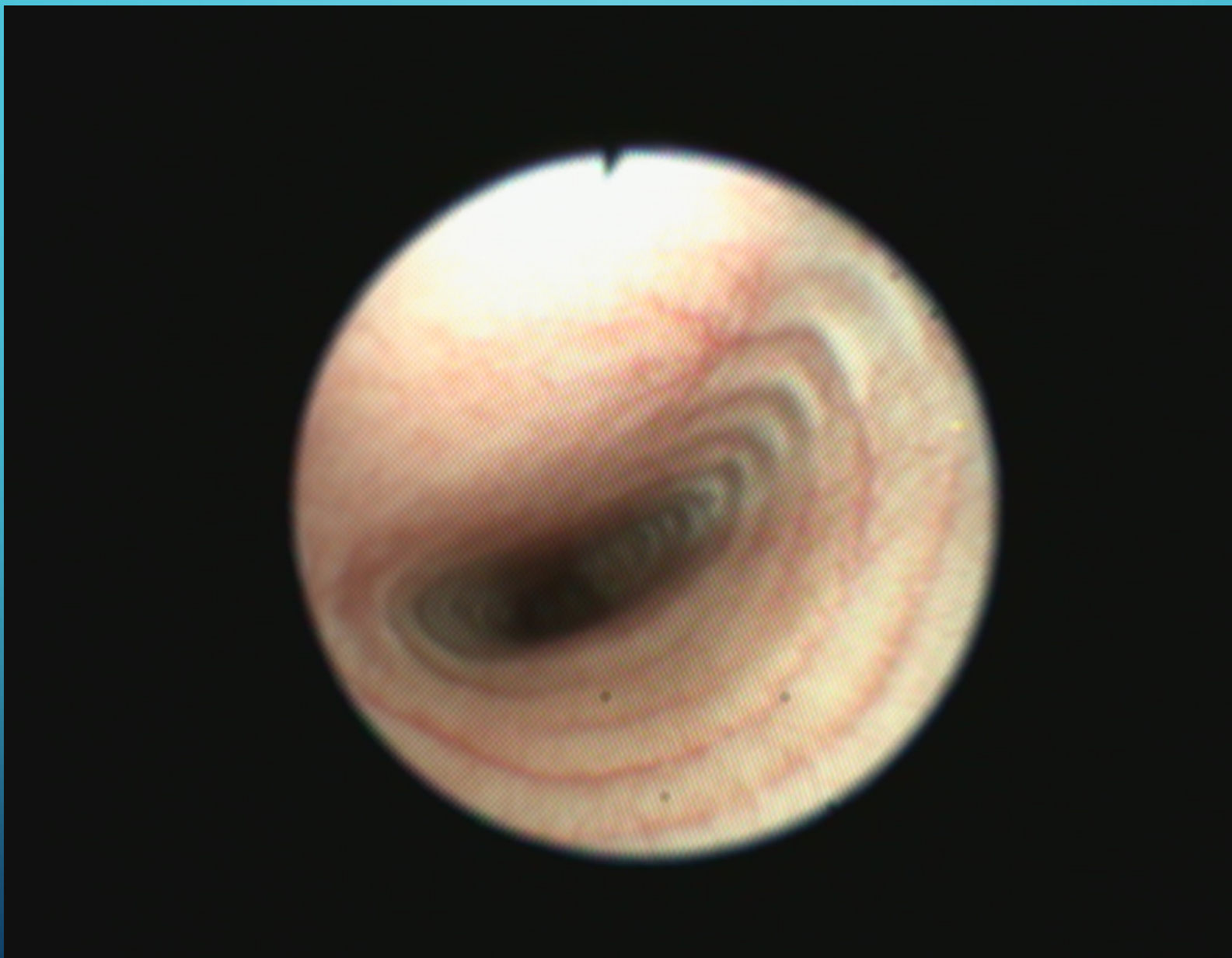
# ДЕГЕНЕРАТИВНИ СЪСТОЯНИЯ НА ТРАХЕЯТА И БРОНХИТЕ

Трахеален колапс :

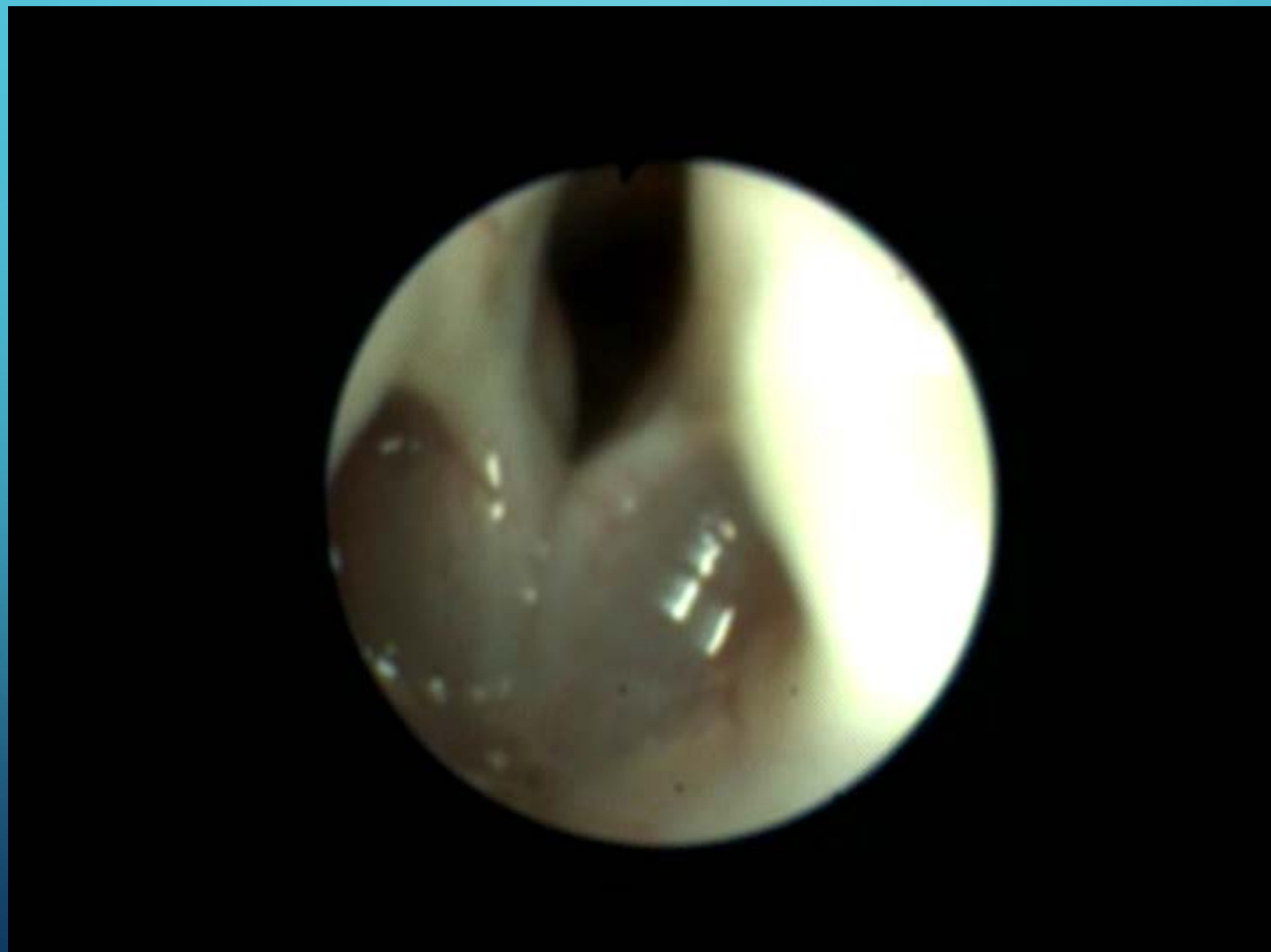
4 степени според обема на лумена:

- 1ва степен **25%**
- 2ра степен **50%**
- 3та степен **75%**
- 4та степен **100%**





# ДИНАМИЧЕН КОЛАПС НА ВЪЗДУХОНОСНИТЕ ПЪТИЩА



# ДОПЪЛНИТЕЛНА ДИАГНОСТИКА

## Четкова биопсия



# ЕДНОКРАТНА ЧЕТКА ЗА БИОПСИЯ



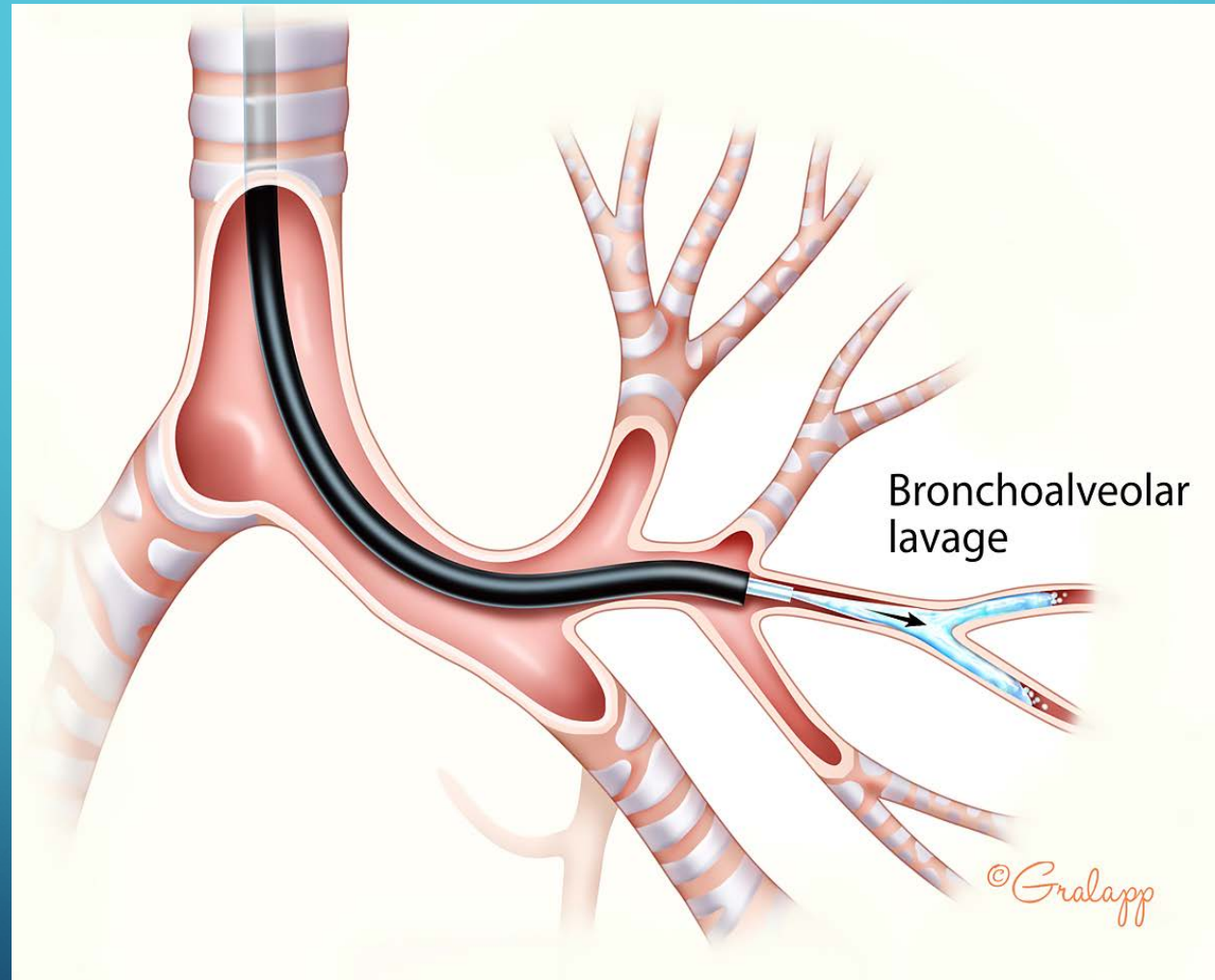
# ДРУГИ ИНСТРУМЕНТИ



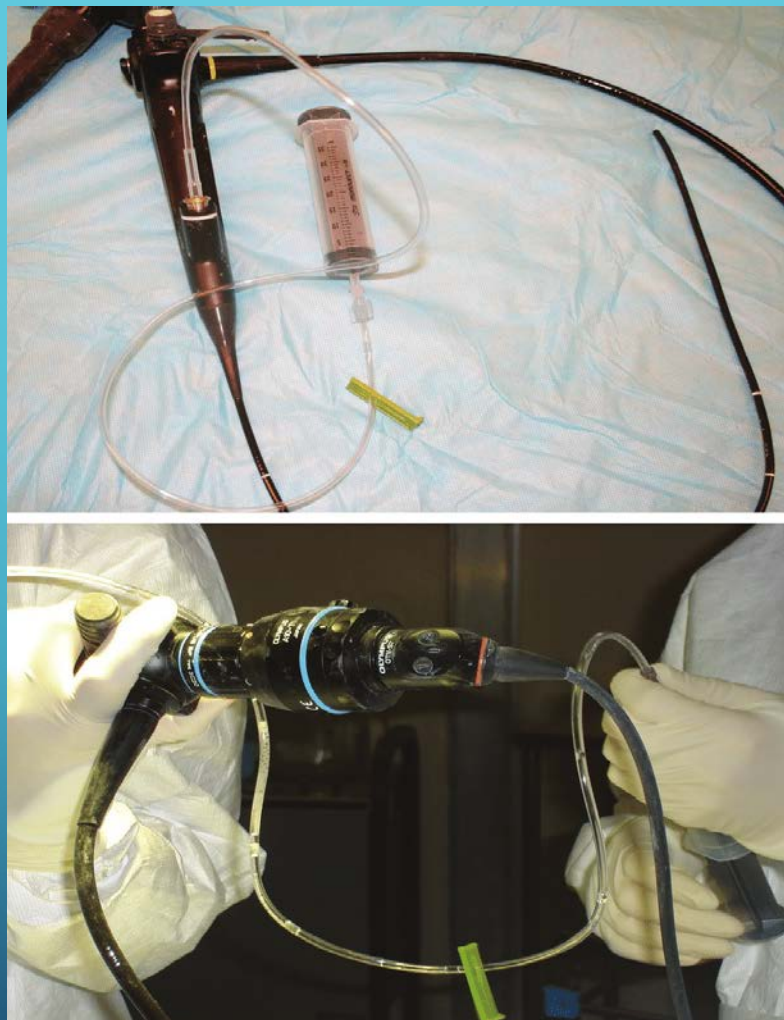
# ДРУГИ ИНСТРИМЕНТИ



# БРОНХОАЛВЕОЛАРЕН ЛАВАЖ (БАЛ)



# БРОНХОАЛВЕОЛАРЕН ЛАВАЖ (БАЛ)



ВЪПРОСИ?