

# LAPSED A-HINGAMISTEED

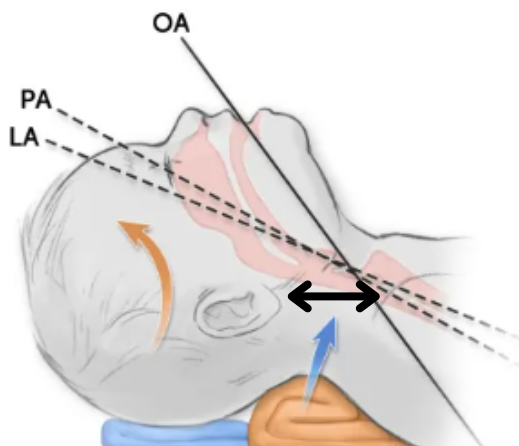
## Anatoomilised erinevused

Kõri ehk larünks on lühem, häälepaelad on madalam ja paiknevad eesmisemalt, kujult silinder.

Epiglottis on pikem, kitsam, pehmem (vähem kõhre).

Sirge keelega larüngoskoobiga on sageli parem vaade

Laste hingamisteed on anatoomiliselt kitsamad. Hingamisteed vähene kitsenemine juba põhjustab suurenenud hingamistööd.



**EAR-TO-STERNAL NOTCH**

## RASKENDATUD MASK VENTILATSIOON

- hermeetilisuse puudumine
- liigne õhu lekke
- liigne resistentsis õhu voolule
- puuduv või mittepiisav rindkere liikumine
- tsünaos või hüpoksia
- puuduv või mittepiisav CO<sub>2</sub> väljahingamine

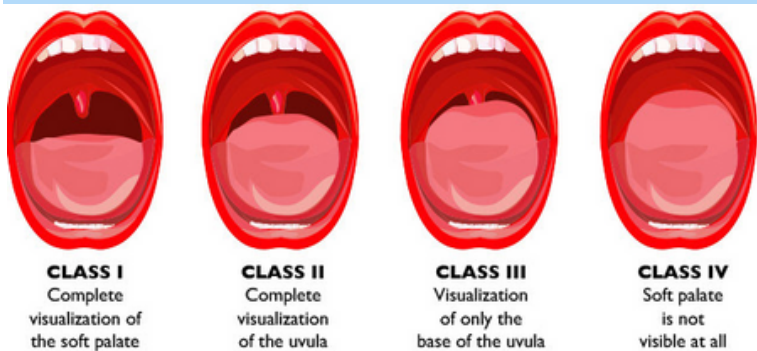
## RASKENDATUD LARÜNGOSKOOPIA

- häälepaelad ei ole visualiseeritavad vaatamata mitmele katsele

## RASKENDATUD INTUBATSIOON

- mitmed katsed on vajalikud intubatsiooniks

## INTUBATSIOON EI ÖNNESTU



## VENTILEERIMINE MASKIGA

- Vastsündinu-üks sissehingamine 1s.
- Imik- üks sissehingamine iga 2-3s.
- Laps-üks sissehingamine iga 2-3s
- Teismeline- üks sissehingamine iga 5-6s

INTUBATSIOONI järgselt üks hingamine iga 6 sek järgselt (imik, laps, teismeline)

## INTUBATSIOONI ABISTAMISEKS

**BURP** - backward, upward, rightward, pressure

## LEMON

**LOOK-** vaata/hinda väliste näo ja kaela deformatsioonide osas pt-i (kõrge suulagi, esilevõlvuvad eesmised hambad, makroglossia, maxillofatsiaalne trauma, ülekaal, lühike lihasealine kael).

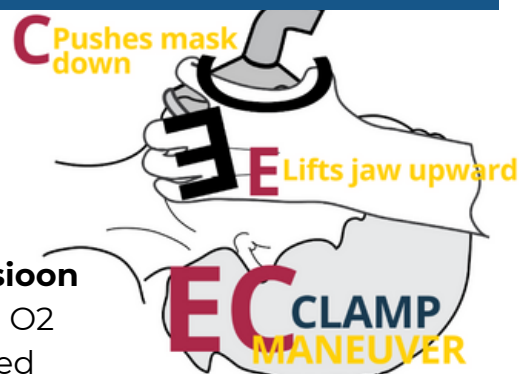
**EVALUATE-** 3-3-2 reegel (pt enda sõrmede järgi)

- kas 3 sõrme mahub patsiendi ülemiste ja alumiste hammaste vahele, kui ta avab suu. Aitab ennustada ruumi toru sisestamiseks.
- kas 3 sõrme mahub patsiendi alalõualuu tipust kuni kaela eesmise osani. Aitab ennustada võimet tõsta keelt
- kas 2 sõrme mahub keeleluu ja kilpkõhre ülemise osa vahele. Aitab hinnata kaela pikkust.

**MALLAMPATI** skoor (vt pilti)

**OBSTRUCTION-** hinda takistuse osas (infektsioon, epiglotiit, angioödeem, anafülaksia, hematoom, trauma, veri, okse, võõrkeha)

**NECK MOBILITY-** kaela liikuvus- atlanto-oksipitaalne sirutus



## Preoksügenisatsioon

Imikud **5-10l/min** O<sub>2</sub>

Lapsed/teismelised

**>15l/min** O<sub>2</sub>

Lisa ninakanüül lisaks maskile, millega ventilatsiooni teostad

	MILLER sirge keel	MACINTOSH kumer	VIDEO- LARÜNGOSKOOP		OPTILINE	ETT
enneaegne			GVL 0	imik	hall suurus 0	2,5-3,5
vastsündinu-2	00-0-1	00-0-1	GVL 1	laps	roosa suurus 1	3,5-5,5
2-12	2	2	GVL 2 (väikelaps)	väike	roheline suurus 2	6,0-7,5
			GVL 2,5 (kuni 9a)			
13-täiskasvanu	3	3	GVL 3	regulaarne	sinine suurus 3	7,0-8,5
suur täiskasvanu	4	4	GVL 4			

**MANSETIGA= vanus/ 4+3,5** -kaitseb aspiratsiooni vastu, võimaldab kõrgemat rõhku ventilatsioonil

**MANSETITA= vanus/ 4+4** - kõrgem toru raadius vähendab takistust ning suurendab õhuvoolu

Intubatsioonitoru sügavus **3 x diameeter**

Nõel krikotüreoektomia eelistatud <12a

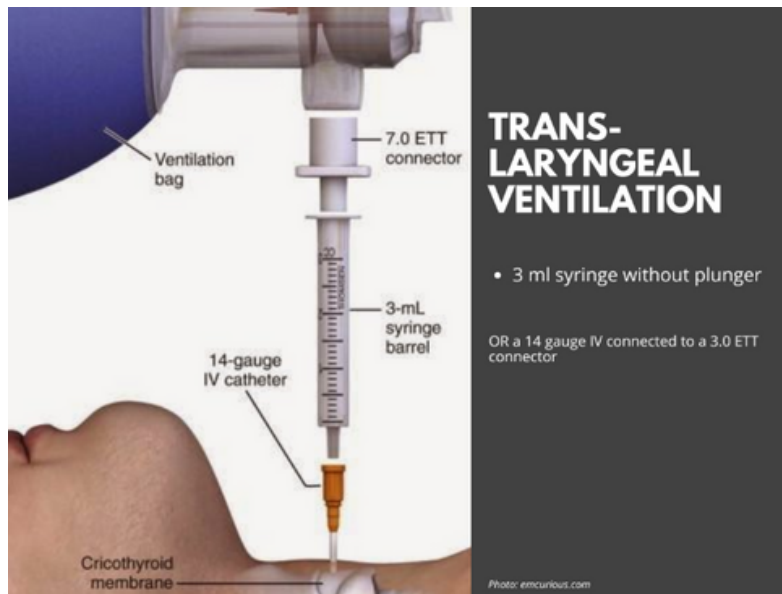
- Suurus 12-16 kanüül -täiskasvanud
- Suurus 16-18 kanüül- lastel

Pleuradreen

- täiskasvanu 20-36 Fr
- laps 6-26 Fr

DOPE- KKV probleemide korral

- Displacement
- Obstruction
- Pneumothorax
- Equipment failure



## LUUNÕEL

VANUS	Luunõela asukoht	Vahend
Imik (< 1a)	Proksimaalne tibia Distaalne femur	<b>EZ-IO</b>
Laps (1-12a)	Proksimaalne tibia Distaalne tibia/fibula	<b>EZ-IO</b> <b>NIO</b> <b>B.I.G</b>
Teismeline (12-18)	Proksimaalne tibia Distaalne tibia/fibula Manubrium (sternum)	<b>EZ-IO</b> <b>NIO</b> <b>B.I.G</b>
Täiskasvanu (> 18a)	Proksimaalne humerus Proksimaalne tibia Distaalne tibia/fibula Manubrium (sternum)	<b>EZ-IO</b> <b>NIO</b> <b>B.I.G</b>

Age	Weight (kg)	Volume of 2% (ml) 1 ml of 2% = 20 mg/ml		Volume of 1% (ml) 1 ml of 1% = 10 mg/ml	
		Initial	Subsequent	Initial	Subsequent
Neonate	3	0.07	0.03	0.15	0.07
Neonate	4	0.1	0.05	0.2	0.1
7 weeks	5	0.12	0.06	0.25	0.12
3 months	6	0.15	0.07	0.3	0.15
5 months	7	0.17	0.08	0.35	0.17
7 months	8	0.2	0.1	0.4	0.2
1 year	9	0.22	0.11	0.45	0.22
15 months	10	0.25	0.12	0.5	0.25
2 years	12	0.3	0.15	0.6	0.3
3 years	14	0.35	0.17	0.7	0.35
4 years	16	0.4	0.2	0.8	0.4
5 years	18	0.45	0.22	0.9	0.45
6 years	20	0.5	0.25	1	0.5
7 years	23	0.57	0.28	1.1	0.57
8 years	26	0.65	0.32	1.3	0.65
9 years	29	0.72	0.36	1.4	0.72
10 years	32	0.8	0.4	1.6	0.8
11 years	35	0.87	0.43	1.7	0.87
12 years	39	0.97	0.48	1.9	0.97
13 years	44	1.1	0.55	2.2	1.1
14 years	50	1.2	0.62	2.5	1.2
15 years	54	1.3	0.67	2.6	1.3
16 years	58	1.4	0.72	2.8	1.4
	60	1.5	0.75	3	1.5
Adult	70	1.7	0.87	3.4	1.7
	80+	2	1	4	2

**LIDOKAIINI MANUSTAMINE LUUNÕELA  
VALUTUSTAMISEKS ENNE INFUSIOONI**