



EXERCISE INDUCED LARYNGEAL OBSTRUCTION (E I L O) ЛАРИНГЕАЛНА ОПСТРУКЦИЈА ИНДУЦИРАНА СО НАПОР

ЈЗУ Институт по белодробни заболувања кај деца-Козле-Скопје.

Обуката е одржана во Клинички Центар Љубљана на Клиниката за детски болести- на одделот за детска пулмологија, алергологија и функционална дијагностика (29.09.2015 – 23.10.2015год)

Др. Анета Каланоска

Датум на презентацијата 06.11.2015



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЗДРАВСТВО
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

ЛАРИНГЕАЛНА ОПСТРУКЦИЈА ИНДУЦИРАНА СО НАПОР



www.mzh.gov.mk



Престој во Клинички Центар Љубљана – Клиника за детски болести-оддел пулмологија- во склоп на проектот за дополнителна едукација на лекари специјалисти (од областа на астма, детска алергологија и функционална дијагностика) под менторство на Др. Урош Кривец





Клиниката за детски болести при Клиничкиот Центар Љубљана е современа клиника во која се работат сите можни испитувања и интервенции кај деца.

Одделот за детска пулмологија ,алергологија и кабинетот за функционална дијагностика се современи и високо специјализирани и располагаат со најсовремени дијагностички и терапевтски процедури. Кабинетот за функционална дијагностика располага со комплетна апаратура и тестови за испитување на белодробната функција и тоа: спирометрија, FeNO (испитување на количина на азотен оксид во издишан воздух), бодиплетизмографија, тестови за физичко оптеретување, бронхопровокациски тестови со метахолин, и EILO -ендоскопска детекција на промени на ларинксот (ларингеална дискинезија, дисфункција и парадоксални движења на гласилките-во инспириум) тригерирани со напор кај адолесценти и млади адулти.





Спортувањето е важен дел од животот кај младите адулти.

Необјаснетите респираторни симптоми индуцирани со напор кај адолесценти и млади адулти - особено кај спортисти, често пати се некоректно прогласени за астма- индуцирана со напор (EIA).

Честа појава е и асмаатската болест да е пропратена со дискинезија на ларинксот.

Симптоматологијата е од типот на диспнеа, инспираторен стридор, градна болка, атаки на хипервентилација или панични атаки за време на напор.

Со напор индуцираната астма (EIA) -симптоматски може да биде тешка за диференцирање- од со напор индуцирана обструкција на погорните дишни патишта (ларингеална дисфункција т.е ларингеална обструкција-EILO) што води до дијагностичка конфузија и несоодветен третман.

EILO е термин употребен за да се опишат пореметувањата од типот на: exercise induced vocal cord dysfunction (VCD) ,парадоксални движења на гласилките во инспириум или exercise induced laryngomalacia (EIL). Дискрепанцата делумно може да се објасни со различноста во дијагностичкиот пристап.

Од таму и препораката дека exercise idused laryngeal obstruction (EILO) би требало да се проучи со директна визуелна инспекција на ларингеалните структури **во тек** на постоечките симптоми кои се тригерирани со напор.

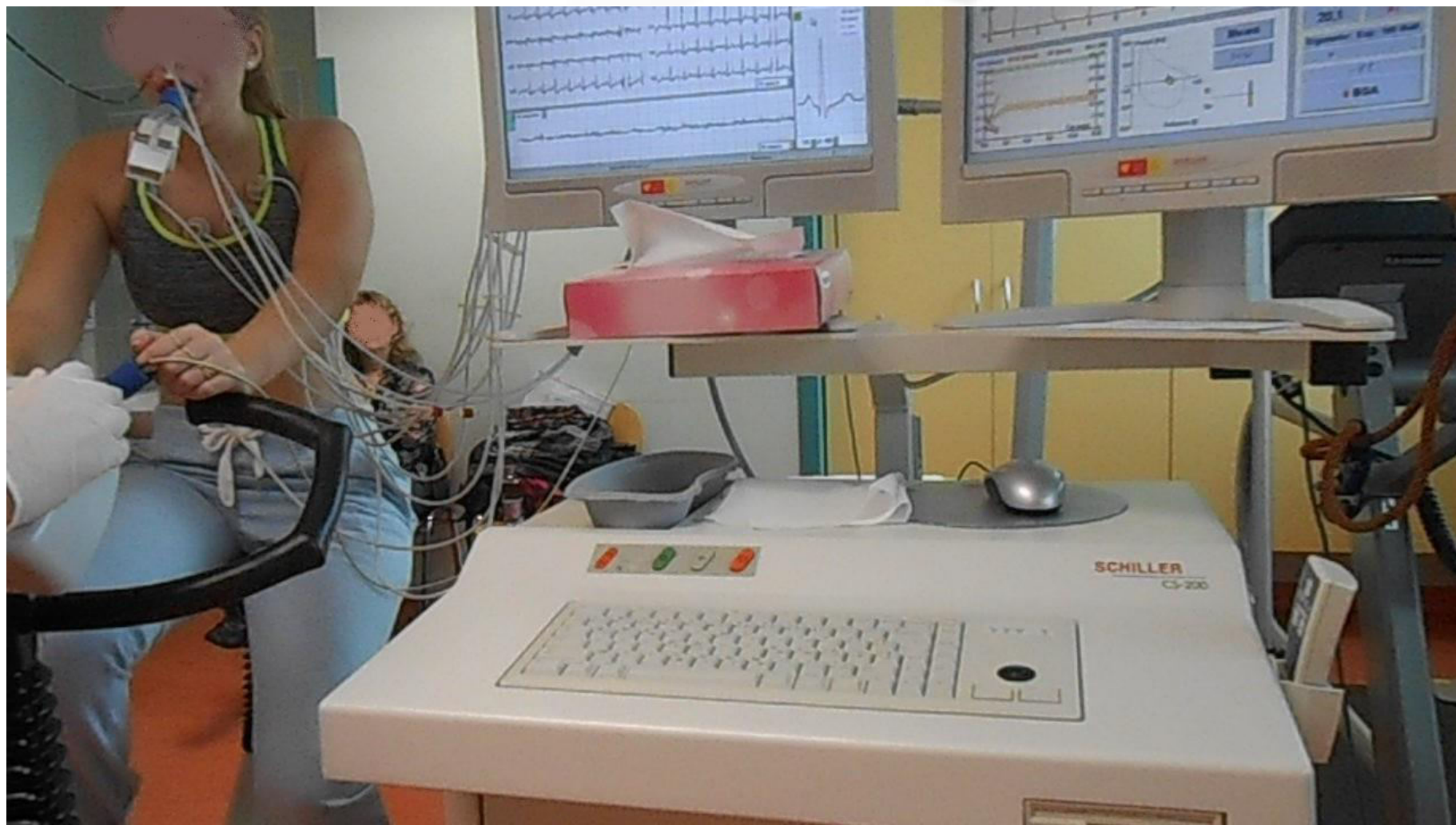


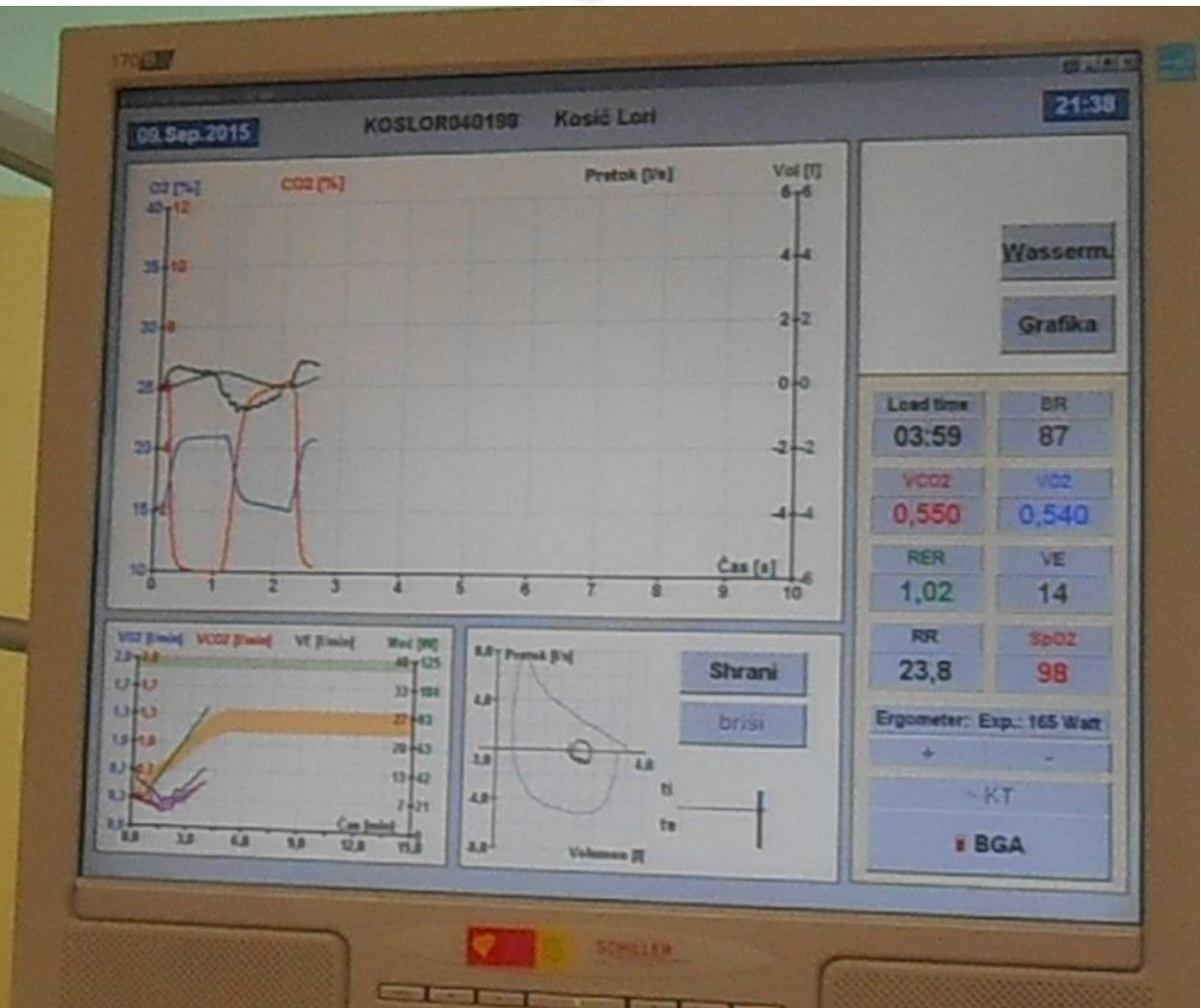
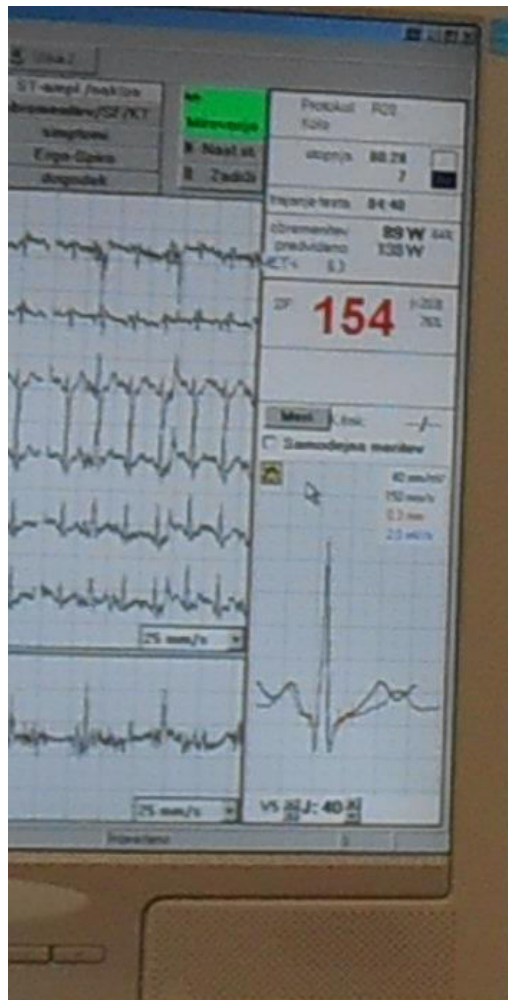
*Златен стандард за дијагностицирање на EILO е континуирана
флексибилна ларинговидеоскопија во тек на напор.*

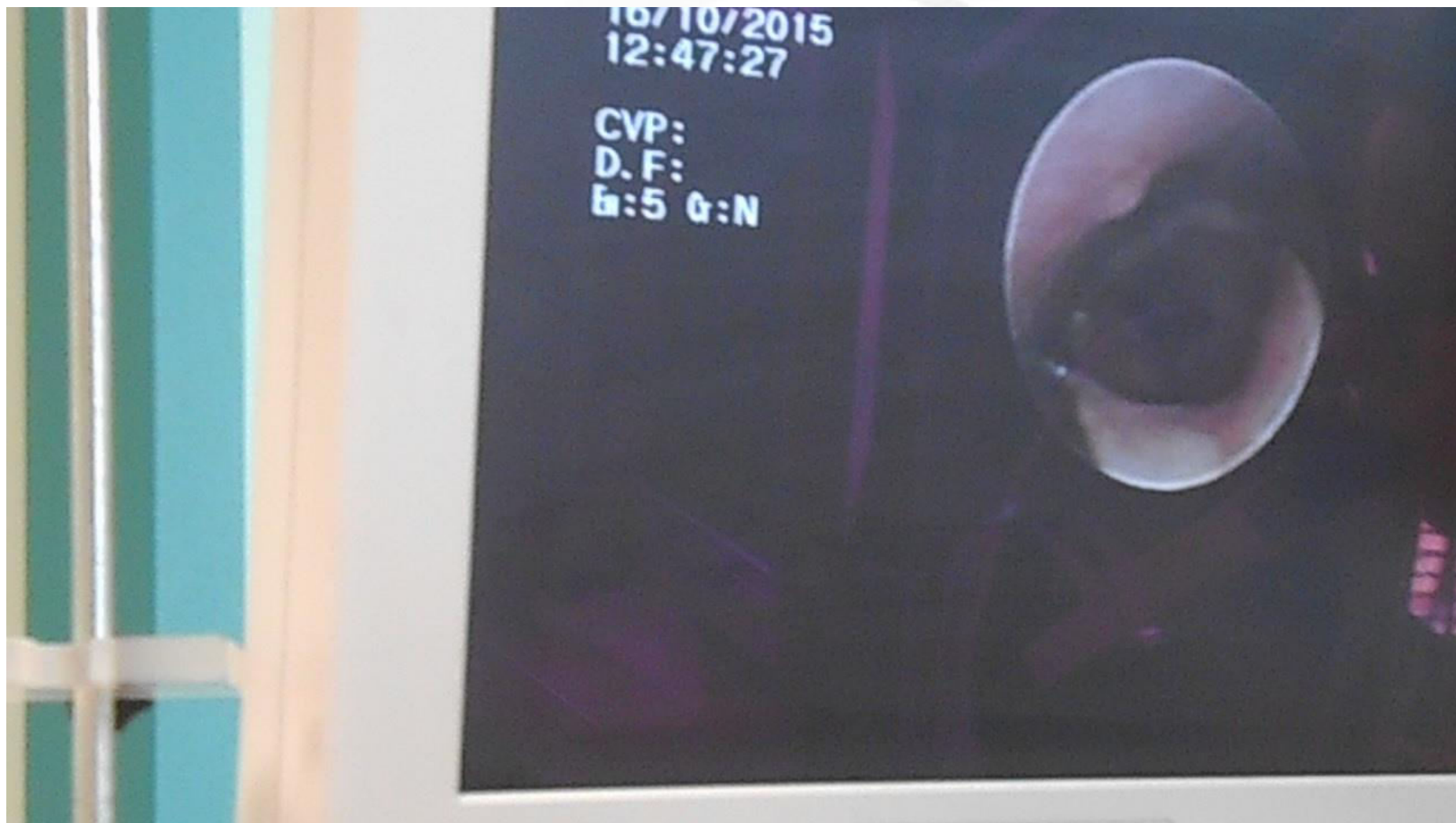
Со неа се овозможува динамично следење на движбите на ларингеалните структури за времетраењето на напорот (се прати кинетиката и структурата на ларинксот и дишните звуци што ги испушта испитаникот за време на оптеретувањето) може да се локализира и анатомска локализација на обструкцијата до колку ја има.



Пред изведувањето на постапката кај детето се мерат витални параметри, се прави ЕКГ и се прави спирометрија во мир. Истите продолжуваат да се следат и во тек на оптеретувањето.. Потоа детето се седнува на статичен точак , се вбризгува 1% лидокаин во нос и се реализира трансназална фиброоптичка флексибилна ларингоскопија која за цело време се прати преку видео запис. Сондата се прицврстува за нос со што се овозможува коректна позиција за време на траењето на тестот а со устен наставок се поврзува со апарат со кој постојано се мониторира VO_2 и VCO_2 . Отпочнува оптеретувањето во тек на 6-12мин (статички точак). За цело време на оптеретувањето се мониторираат ЕКГ, пулс, респирации, VO_2 , VCO_2 , со видео ларингоскопијата се следи кинетиката и структурата на ларинксот а преку звучен запис се следат дишните звуци во тек на оптеретувањето.. Се следи и спирометриска крива на монитор. По завршувањето на процедурата се мери ТА и повторно се реализира спирометрија во 5 наврати (на секој 5 минути) и во неколку наврати се мери и SpO_2 . *Обструкцијата на горните дишни патишта презентирана како инспираторна диспнеа во тек на напор често етикетирана како exercise induced inspiratory stridor (EIS) е со типичен пик на појава на симптомите на крајот од напорот и во тек на првите 2-3 минути од опоравувањето.* *Наспроти него кај exercise induced asthma (EIA) типичен пик на симптомите имаме 3-15 минути **откако** оптеретувањето ќе заврши.*









LARYNGEAL DYSKINESIA

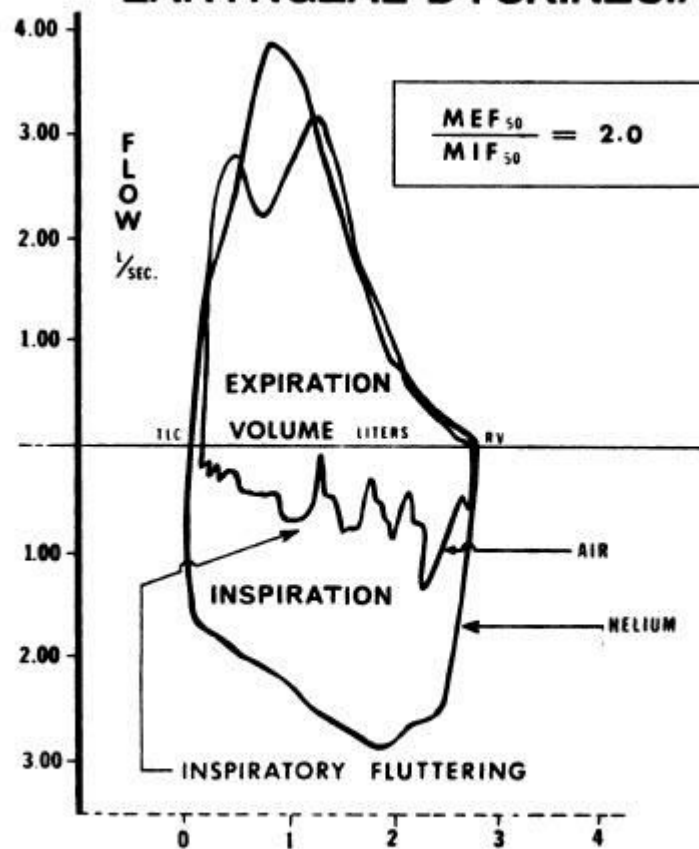


FIGURE 1. Tracing of a representative flow volume loop showing marked decrease in the inspiratory flows and inspiratory fluttering. Inspiratory flows improved while ventilating with an 80 percent helium/20 percent oxygen mixture.



Trachea

Cuneiform
tubercle

Vocal Cord

Aryepiglottic
fold

Epiglottis



Во прилог- документирани извештаи кои најдобро ја илустрираат методата- ендоскопски наоди:

Scoring system for movements of laryngeal structures during exercise

Glottic (vokal cords) movements

Supraglottic movements

lottic (vokal cords) movements

Supraglottic movements

Normal: abduction or neutral position of the vocal cords.



Normal: abduction or neutral position of the aryepiglottic folds with no visible medial motion.



Mild: mild adduction of the vocal cords, particularly in the anterior part.



Mild: mild medial rotation of the cranial edge of the cuneiform tubercles.



Moderate: moderate adduction of the vocal cords but no direct contact.



Moderate: moderate medial rotation of the cuneiform tubercles, exposing the mucosa of the lateral side of the tubercle.



Severe: severe inspiratory adduction of the glottic space, nearly always accompanied by severe stridor.



Severe: severe medial motion of the cuneiform tubercles towards the midline, thereby partly covering visual access of the glottis.





Заклучоци/Научени лекции

Во третманот на пациентите со EILO се вклучени и: педијатар, ОРЛ специјалист, психолог, фонетичар и е зависен од патофизиолошкиот, анатомскиот наод и од тежината на симптоматологијата за секој пациент поединечно.

Терапијата на EILO е од типот на психолошка терапија, учење на техника на дишење и техника на зборување па се до ласерска супра глотопластика кај пациенти со тежок инспираторен стридор - тригериран со напор кои се со тешка симптоматологија заради тежок степен на аддукција на супраглотисот.

Заклучок: кај млади адулти при напор – особено кај оние што се занимаваат со спорт а се со необјаснети респираторни симптоми - и често се прогласени за астма индуцирана со напор, покрај сите стандардни иследувања за астматска болест, треба да се размислува и на овој ентитет (EILO) кој ќе ни помогне во точно дефинирање на дијагнозата а со тоа и во терапијата.