

## Omvårdnadsprogram för laryngektomerade

### Allmänt:

I Sverige drabbas drygt 150 personer varje år cancer i struphuvudet. De vanligaste behandlingsformerna är strålbehandling och operation eller en kombination av dessa. I det flesta fall räcker det med strålbehandling. Men om tumören återkommer eller är för stor måste den opereras bort. Det kallas laryngektomi. Vid denna operation avlägsnas hela struphuvudet, luftstrupen får mynna ut i en öppning i halsgropen. Denna öppning kallas laryngostoma.

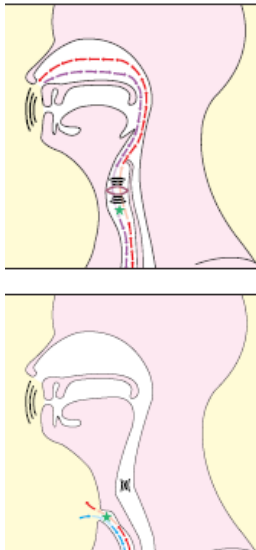
Beslut om laryngektomi tas i samråd med patienten och dess anhöriga. Förmedla gärna kontakt med Mun och svalg cancer föreningen Norrland, Owe Persson, Magasingatan 13, 903 27 Umeå, Tel: 090-19 10 32, Mobil:0703-92 63 15, [owe.persson@umea.se](mailto:owe.persson@umea.se) . Sören Sandström bosatt i Norrmjöle är gärna behjälplig i mån av tid, kan kontaktas på 090-431 81 alt 070-621 98 81. Förutom operatören träffar patienten logoped och/eller foniater preoperativt för att informera om röstrehabiliteringen.

Genom laryngektomi förlorar man förutom den naturliga rösten också till stor del näsans funktion (fukt/värmeväxlare och luktorgan vilket är viktigt för vår smakupplevelse). Efter laryngektomin kommer inandningsluften att vara torr, kall och ofiltrerad.

Vi använder en talventil som heter Provox Vega, den kommer med ett smidigt insättningssystem.



**Det finns olika storlekar på ventilens krage 17 Fr, 20 Fr och 22,5 Fr, vanligen används 22,5 Fr varför referensnummer för 22,5 Fr anges.**



Så fungerar tal och andning före och efter laryngektomi.

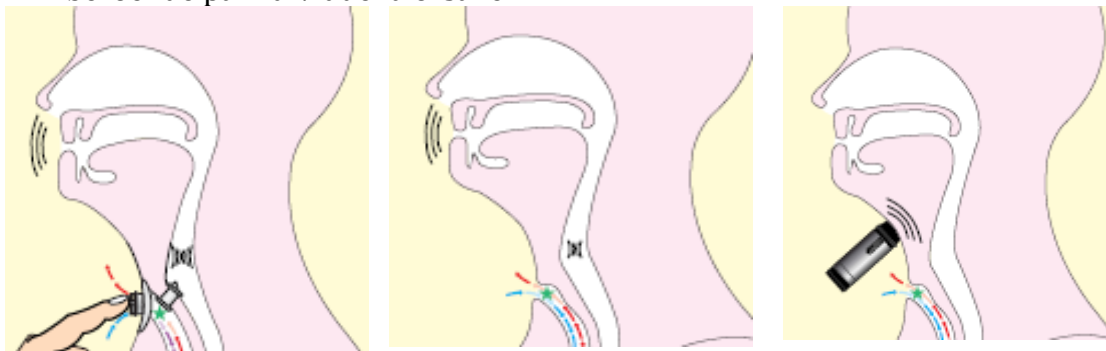
#### Vårdtid:

Vid ankomsten till vårdavdelningen, dagen innan operation möter patienten en sjuksköterska för ett ankomst samtal. Dagen innan operation görs även en inskrivning av öron-, näs och hals läkare och en bedömning av narkosläkare.

Vikt, EKG, blod-, och vätskestatus, CRP, blodsocker (om diabetes), blodgruppering och en bastest görs. **4 E blod beställs.**

På vårdavdelning innan och efter operationen träffar patienten även en kurator, dietist och logoped. Logopeden informerar om röstrehabilitering, vård och skötsel.

Anhörigas delaktighet kan inte nog betonas. Patienten/anhöriga får information om hur det är att tala med röstventil, matstrupstal och instrueras om användningen av en röstgenerator (Servox). Röstventilalet bygger på att man gör en fistel mellan matstrupen och luftstrupen. Då man andas ut och samtidigt håller för laryngostomat kommer utandningsluften att pressas genom talventilen till matstrupen. Slemhinnan i matstrupen kommer att vibrera och man får röst. Storleken på talventilen varierar oftast mellan 6-8 mm beroende på individuella orsaker.

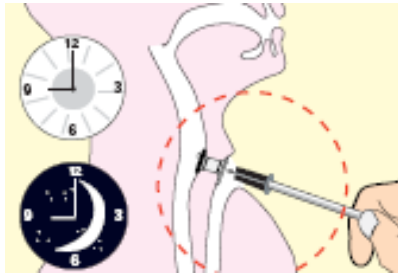


Tal med röstventil

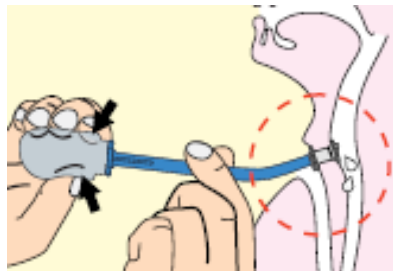
Matstrupstal

Röstgenerator

Patienten kommer att få se de produkter som finns tillhanda för att få ventiltalet att fungera



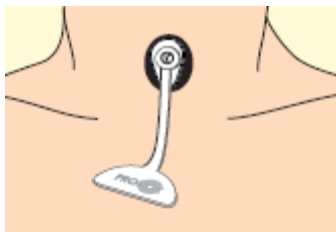
Provox Brush,  
runt/i ventilen



Provox Flush  
spolar igenom



Mycostatin 1 ml x4/d rent  
Förlänger ventilens



**Provox Vega Plug** 22,5 Fr 8139 (1 st). Det finns även en Provox Xtra Flenge 22,5 Fr 7275 används.

Vid läckage, om läckage runt röstventilen finns en *tättningsring att beställa* eller injektion runt röstventilhalsen med Restylan/Juvederm

### **Provox Vega (vanligaste talventilen)**

Finns i 17,20 och 22,5 Fr. Vanligast är 22,5 Fr varför referensnummer till dessa anges Fig sid 1, visar applikations set.

4 mm ref nr 4282

6 mm ref nr 4283

8 mm ref nr 4284, vanligast på kvinnor

10 mm ref nr 4285, vanligast på män

12,5 mm ref nr 4286

15 mm ref nr 4287

**Provox Vega Xseal.** Kan vara bra vid läckage runt ventilen, den esofagala flänsen är förstorad, ventilfästet är röntgen tätt. Flänsens storlek finns i 17, 20 och 22,5 Fr. Här redogörs för 22,5 vilken är den vanligaste då syftet är att täta.

4 mm (ref nr 4300)

6 mm (ref nr 4301)

8 mm (ref nr 4302)

10 mm (ref nr 4303)

Katarina Olofsson, docent, överläkare i foniatri  
Tidsbokningen 090-785 91 39

12,5 mm (ref nr 4304)

15 mm (ref nr 4305)

**Provox ActiValve.** Förlängd hållbarhet d.v.s. där vanlig ventil inte håller längre än 4-8 v).  
Finns i 3 styrkor; light, strong och extra strong

4,5 mm (ref nr 7150; light, 7160; strong 7165; extra strong)

6 mm (ref nr 7151; light, 7161; strong, 7166; extra strong)

8 mm (ref nr 7152; light, 7162; strong, 7167; extra strong)

10 mm (ref nr 7153; light, 7163; strong, 7168; extra strong)

12,5 mm (ref nr 7154; light, 7164; strong, 7169; extra strong)

Tillbehör

**Provox Guidewire** (ref nr 7215). Möjliggör retrograd insättning av röstventiler

**Provox extraFlange**, för snabb hantering av läckage 22, 5 Fr (ref nr 7275),

**Provox Vega Plug** snabb hantering vid läckage 22,5 Fr (ref nr 8139)

**Provox Measure** För att bestämma längden på röstventilen (ref nr 7270). Rösteventilens storlek skall vara 1-2 mm längre än fisteln

**Provox Dilatator** kan vidga upp stomat från 15 Fr-24 Fr (ref nr 7211), 17 Fr (ref nr 7122), 20 Fr (ref nr 7123)

**Provox Brush**, rengör röstventilen 6 st 4,5-10 mm (ref nr 7204), 12-18 mm (ref nr 7225)

**Provox Flush**, spolrar i ventilen med luft eller dricksvatten (ref nr 8109)

**Provox Tube Holder**; används med Provox Larytube och Larybutton (1 st ref nr 7668)

**Provox HME Cap**; används med FreeHands HME kassetter (1 st ref nr 7730)

**Provox Adhesiv Strip** (förstärkning vid dusch 10 st ref nr 8015)

**Provox Adhesive Remove**; 50 st (ref nr 8012)

**Provox SkinBarrier**, lämnar ett skyddande lager (50 st 8011)

**Cleaning Towel**; 200 st (ref nr 7244)

**Provox Silicone-Glue**; förbättrar vidhäftning mellan hud och plåster 1 st (ref nr 7720)

**Provox ShowerAid**, skyddar stoma från vatten (1 st ref nr 7260)



*Adaptorer OBS viktigt vid ex flyg och operationer*

**Provox HME Casett Adaptor**, Provox HME Casette Adapter gör det möjligt att använda en Provox HME kassett med alla typer av trakealkanyler med en 15 mm ISO koppling 1 st (ref nr 7246)

**Provox ShowerAid** 1 st (ref nr 7260)

**ProvoxBasePlateAdaptor.** Plåsteradapter gör det möjligt att ansluta en enhet tex en HME kassett med en ISO 15 mm standardkoppling till ett provox tillbehör ex Ruben, Flygplans syrgasmasker 1 st (ref nr 7263)

*Befuktar enheter; heat and moisture exchanger (HME), minskar hosta och slemproduktion*  
**Provox XFlow**, vid behov av lägre andningsmotstånd (30 st 7291).

**Provox XMoist**, ger bättre befuktning men större andningsmotstånd (ref nr 30 st 7290)

**Provox Luna**, för natten fuktar och lugnar huden (Provox Luna HME 30 st 8013; Provox Luna Adhesiv 15 st 8014)

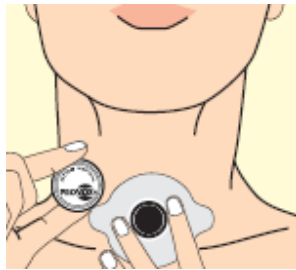
**Provox Micron HME**, effektiv mot bakterier, virus och partiklar (ref nr 5 st 7247, ref nr 30 st 7248)

**Provox FreeHandsFlexivoice**, finns olika styrkor (lätt, medium och starkt membran)

Kit med alla 3 styrkor + 30 HME kassetter (ref nr 7757),

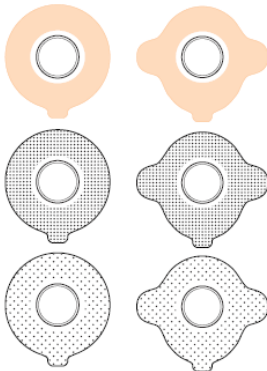
Kit med bara lätt (ref nr 8161), Kit med bara medium (ref nr 8162), Kit med bara strong (ref nr 8163). Kit med 30 st Flow HME för handsfree (ref nr 8221), Kit med 30 st Moist

HME för handsfree (ref nr 8220)



HME kassetten och ett plåster på laryngostomat

*Plåster med olika vidhäftningsförmåga*



**Provox Stabilibase**, bra vid Handsfree. 15 st ( ref nr 7289)

**Provox Stabilibase, Optiderm** vid känslig hud 3 st (refr nr 7328), 15 st (ref nr 7318)

Katarina Olofsson, docent, överläkare i foniatri  
Tidsbokningen 090-785 91 39

**Provox Xbase**, vid fingerocclusion och handsfreebra vid ett djupt stoma 20 st (refr nr 7265)

**ProvoxFlexiderm**, normalt stoma stark vidhäftning, mjukt flexibelt rund 20 st (ref nr 7253), oval 20 st (ref nr 7254), Plus 20 st (ref nr 7331)

**ProvoxOptiderm**, känslig hud och direkt efter strålbehandling och operation, rund 20 st (ref nr 7255), oval 20 st (ref nr 7256), Plus 20 st (ref nr 7332)

Vid en total laryngektomi mynnar luftstrupen i ett hål på halsen. Laryngostomat (hålet) skall helst vara mellan 15-20 mm stort. För att inte stomat skall dra ihop sig använder man en Provox larytube på så sätt kan man kombinera vidgning av stomat med röstbildning (fenestrerad variant), fukt och värmeväxling. På Larytuben kan anslutas till olika HME och Free Hands Flexi Voice talventil. Det finns standard, fenestrerad och med ring (fästes med provoxplåster). Hur länge denna skall användas, dygnet runt respektive nattetid, avgörs av den opererande läkaren. Brukligt är dock några månader postoperativt.

*Det finns ett LaryTube SizerKit ref nr 7648)*

### Provox LaryTub standard

<b>Standard</b>	ID	OD	L	Ref nr
8/27	9,5	12,0	27	7601
8/36	9,5	12,0	36	7602
8/55	9,5	12,0	55	7603
9/27	10,5	13,5	27	7605
9/36	10,5	13,5	36	7606
9/55	10,5	13,5	55	7607
10/27	12,0	15,0	27	7609
10/36	12,0	15,0	36	7610
10/55	12,0	15,0	55	7611
12/27	13,5	17,0	27	7613
12/36	13,5	17,0	36	7614
12/55	13,5	17,0	55	7615
<b>Fenestrerad</b>	ID	OD	L	Ref nr
8/36	9,5	12,0	36	7637
8/55	9,5	12,0	55	7638
9/36	10,5	13,5	36	7640
9/55	10,5	13,5	55	7641
10/36	12,0	15,0	36	7643
10/55	12,0	15,0	55	7644
12/36	13,5	17,0	36	7646
12/55	13,5	17,0	55	7647
<b>Med ring</b>	ID	OD	L	Ref nr
8/36	9,5	12,0	36	7624
8/55	9,5	12,0	55	7625
9/36	10,5	13,5	36	7626

9/55	10,5	13,5	55	7627
10/36	12,0	15,0	36	7628
10/55	12,0	15,0	55	7629
12/36	13,5	17,0	36	7630
12/55	13,5	17,0	55	7631



**Larytub** fenestrerad, ofenestrerad och med ring ( är avsedd att användas med provox plåster). Larytub med ring används tillsammans med plåster

### **LaryButton.**

*Det finns ett LaryButtonSizer Kit (ref nr 7690)*

Är en självhållande stomakanyl kan anslutas till olika HME och Free Hands Flexi Voice talventil

<b>Larybutton</b>	UD	L	Ref nr
12/8	12	8	7671
14/8	14	8	7672
16/8	16	8	7673
18/8	18	8	7674
12/18	12	18	7685
14/18	14	18	7686
16/18	16	18	7687
18/18	18	18	7688

### **Material patienten tillhanda under vårdtiden:**

1. Informationsskrift "Att vara laryngektomerad"
2. Slemsug/gul rekvieras från hjälpmedelscentralen ordernummer: 16879. sugkatetrar
3. Larytube 3-4 st (standard) storlek bestämmer operatör, vanligast en I.D på 10.5 mm och en O.D på 13.5 mm längd 36 mm eller 55 mm. Om larytuben skall användas dagtid sedan talventilen aktiverats måste man välja den fenestrerade varianten och den med ring som kan kombineras med plåster. Du kan köpa en punsch (Provox Fenestration Punsch ref nr 7654) via ATOS och fenestrerar upp en icke fenestrerad larytub alternativt en larybyttton.
4. Titta på listan av tillbehör och eftersök patientens individuella önskemål

Katarina Olofsson, docent, överläkare i foniatri  
Tidsbokningen 090-785 91 39

5. Patienten skall *alltid* ha en ProvoxBasePlateAdaptor gör det möjligt att ansluta en enhet tex en HME kassett med en ISO 15 mm standardkoppling till ett provoxtillbehör ex Ruben, Flygplans syrgasmasker 1 st (ref nr 7263

ATOS medical PROVOX system katalog 0415-198 00; [info@atosmedical.com](mailto:info@atosmedical.com).  
[https://www.atosmedical.se/product\\_category/laryngectomy-sv/#](https://www.atosmedical.se/product_category/laryngectomy-sv/#)

**Operationsdagen:** Skicka med en ventrikelsond (nr 14). Operatören avgör i.v antibiotika till operations avdelningen. En "trackvagn" skall vara iordningställd på rummet. Patienten får sin "Provox" talventil på operation.

Vid applikation av en Provoxtalventil på operation behövs

**ProvoxVegaPuncture set.** Det finns ett puncture set 17-22,5 Fr.  
Vi lämnar ref nr på 22,5. 22,5 Fr används oftast  
**22,5 Fr** 8 mm (8147), 22, 5 Fr 10 mm (ref 8148), 22,5 Fr 12,5 mm (ref nr 8149)



ProvoxVegaPuncture set

En sekundärpunktion kan inte utföras utan dessa hjälpmedel. Därtill behövs en provox talventil vanligen 6-8 mm för kvinna och 8-10 mm för man

### **Postoperativa vårdtiden.**

Kontrollera syremättnade, syrgas kan vid behov ges mot kanylen/ tuben som ligger i stomat. Då patienten ringer i klockan **GÅ DIREKT, PATIENTEN KAN INTE ROPA**, kan vara en slempropp.

Patienten kan initialt endast kommunicera via papper och penna, det tar tid. Det finns digitala hjälpmedel för platta oc telefon som logoped visar för patienten innan operation. Ha tålamod. Ca 2 veckor efter operation aktiveras Provox tal/röstventil (samtidigt som patienten får börja äta och v-sonden avvecklas) på mottagningen av foniater/logoped. Fungerar inte talet trots sedvanlig felsökning görs en röntgen hypofarynx/esofagus under talbelastning och en bedömning av PE segmenten (översta delen av matstrupen) kan göras.

Postoperativt har patienten en ventrikel sond under ca 2 v. Under denna period får patienten inte ta någon mat eller dryck genom munnen. Patienten får nästan alltid en



Katarina Olofsson, docent, överläkare i foniatri  
Tidsbokningen 090-785 91 39

protonpumpshämmare ex inj Nexium 40 mg/ml (40 mg/d) under den första postoperativa tiden, för att få en så optimal läkning som möjligt och för att minska fistelbildningsrisken. Dietisten planerar sondnäring samt gör en nutritionsbedömning. Utifrån läkarordination (ca 14 dagar efter operation) får patienten börja med klara drycker och flytande kost. Ventrikelsonden kan plockas bort. I vissa fall görs en röntgen hypofarynx/esofagus för att klarlägga anatomin i det opererade området och inte förbise ett fistelläckage. Vätskelista förs på dessa patienter.

Sårömläggning görs av läkare första dagarna. Micropore tejp fästs på suturranden. Byter Shiley kanylen till en ofenestrerad LaryTube vanligen efter någon dag (när det sluta siva vävnadsvätska/blod). Därmed kan HME kassetten anslutas. Vid rodnad runt stomamynningen bör man rengöra noga och smörj med Chloromycetin salva. LaryTuben fixeras med ProvoxTubeHolder (se ovan). Om du använder Larytub med ring kan använda plåster och behöver inte ha en ProvoxTubeHolder. Drän och KAD kan ofta avlägsnas första op dagen. Laryngostoma kanylen rengörs x 2/d, det är viktigt att patienten och anhöriga är delaktiga i denna skötsel. Suturer/agraffer tas bort utifrån läkarordination oftast 10-14 dagar postoperativt. Larytuben ligger på plats dygnet runt under de först 2-3 månaderna (fenestrerad variant då talet har aktiverats) sedan nattetid under ca 4-6 månader, operatören avgör.

Patienten mobiliseras fritt. Snabb mobilisering minskar risker för blodpropp och förbättrar lungfunktionen. Patientens behov av smärtlindring är väldigt individuell, men oftast är den fysiska smärtan måttlig. Den existentiella smärtan motiverar oftast en närvarande kurators kontakt under vårdtiden liksom på sikt kontakten med andra laryngektomerade.

### **Utskrivning:**

Försäkra dig om att patienten/anhörig kan sin stomavård (se ovan). Ring i god tid till respektive vårdcentral/hemsjukhus och informera om förbandsartiklar och hjälpmedel som patienten behöver. Vårdcentralen är skyldig att tillhandahålla detta material. Distriktssköterskan skall informeras om att slemsugen är ett lån och att den ska återställas till hjälpmedelscentralen då hemorten ordnat en ny som hemlandstinget bekostar. Återbesök, bestäms av operatören. Hemtransporten beställs via reseservice. Ev. ambulansflyg måste bokas dagen innan. Ambulans personalen måste veta att patienten är laryngektomerad.

Om patienten skall ut och flyga behöver han i plåstret sätta en adapter, Provox BasePlate Adaptor, Art. nr: 7263. ProvoxBasePlateAdaptor gör det möjligt att ansluta en enhet tex en HME kassett med en ISO 15 mm standardkoppling till ett provoxtillbehör ex Ruben, Flygplans syrgasmasker 1 st (ref nr 7263. Viktigt även med en TrachPhone, en HME med talventil och syrgasnippel (ref nr 7704, 50st/förp.) beställer patienten själv via sin vårdcentral

### **Röstrehabilitering**

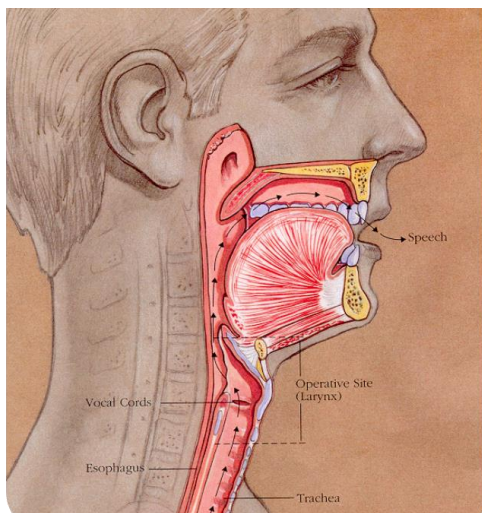
Det är nog den viktigaste biten, vägen tillbaka.

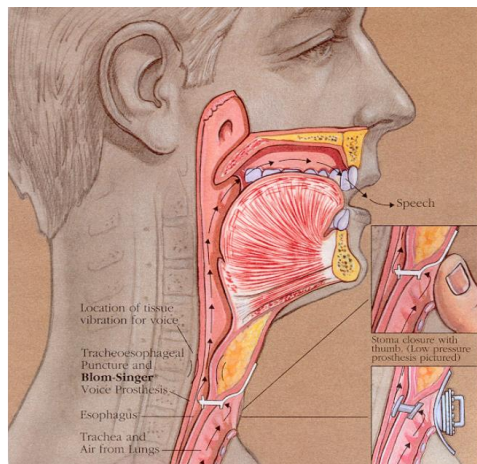
Patienten erbjuds att lära sig använda "Servox" en röstgenerator som ger ett "metalliskt" men kommunikativt tal att använda då "Provoxtalet" inte fungerar eller vid primär operation inte kunnat anläggas.



Provoxtalet startas upp ca 2 v efter laryngektomi om primärpunktionen har kunnat utföras annars görs en sekundärpunktion, ca 4-6 v efter laryngektomi. "Provox rösten" bygger på en ljudkälla högt upp i matstrupen illustreras enligt nedan. Drivkraften kommer från lungorna (till skillnad från det rena matstrupstalet då magsäcken driver luftmassan mot ljudkällan högt upp i matstrupen). Talventilen byts oftast vid varje tumörkontroll ca var 3 månad, ibland oftare och ibland mer sällan.

Patienten kan inte lukta, andas genom näsan, blåsa i polisen nykterhetskontroll, använda flygets syrgasmasker. När man skall krysta måste man hålla för hålet på halsen. Man intuberar en laryngektomerad patient genom hålet på halsen, man kan aldrig aspirera om man sväljer fel som laryngektomerad förutsatt att talventilen fungerar.





Övre bilden visar principen för en *vanlig stämbandsröst* och den nedre en "*Provoxröst*".

Lycka till

Katarina Olofsson