



AZƏRBAYCAN-TÜRKİYƏ TƏCİLİ TİBBİ YARDIM SİMPOZİUMU

**ТЯЖИЛИ ЙАРДЪМДА ТЯНЯФФЦС
РЯЩБЯРЛИЙИ ВЯ СЦРЯТЛИ
АРДЪЖЪПЛЬГЛА ИНТУБАСИЙА**

Проф. Др. Исфяндияр Исмайлов

йардыма хцуси юням верилмяси ня иля шяртлянир

- Тяняфрцс системи гядим тябиблярин дедийи кими 2 юлцм гапысындан (цряк-дамар системи, тяняфрцс системи) биридир
- Бющранлы щалпарда ян раст эялян патолоъи синдромлардан бири кяскин тяняфрцс чатышмазлыьыдыр (бязи мялуматлара эюрэ гязалар заманы щадися йериндя сцрятли юлцм тяхминян 20% щалда тяняфрцс позулмалары щесабына баш верир)
- Интенсив терапия шюбясиндя баш верян цряк дайанмалары 50% щалда тяняфрцс чатышмазлыьы сяббябинлян ямяпя эяпир

ТЯНЯФФЦС ЧАТЫШМАЗЛЫЬЫ (инжишафын сирятиня эоря)

КЯСКИН

хроники

Бющранлы

вязиййятлярдя

ясасян

тяняффцс

чатышмазлыьынын

КЯСКИН

формасы излянир.

Кяскин тяняффс чатьшмазъы ня иля сяжийялянир:

- Гяфлятян ямяля эялир (кяскин хястяликляр вя травмапар иля баълыдыр)
- Сцрятля артан артериал щипоксемийа, бязян щиперканийа, йахуд щяр икиси бирликдя излянир
- Гыса вахт ярзиндя декомпенсасийа баш верир: тяняффс асидозу вя пЩ-ын ашаъы енмяси мцшащидя едилир

Тяняффцс чатьшмазъьы

(етию-патоэнез няэря алынмагла)

**Вентилъасийа апараты
мяншяли
(вентиласион йахуд
щипержапник)**

**Аьжийяр мяншяли
(паренхиматоз йахуд
щипоксемик)**

Гейд: Чох щалларда бир форма диэяриня кечир (Мяс. Вентиласион форма баш верян инфексион аьырлашмалар вя апарылан сцни вентилъасийа щесабына паренхиматоз формайа кечир) бязян ися бу ики форма бирэя раст эялир

Вентиляция легких

Чатырмазлы
Ня баш верир?

Алвеоляр вентиляциянын азалмасы

Мишадиди едилер:

- Ганда ЖО_2 саявиййеси йцксялмеси (эцжлц тярлямя, бронхиал шиперсекресийа, шушун позулмасы)
- Тяняфрцс асидозу
- Артериал шипоксемийа

Сяббяляри

- Тяняфрцс мяркязинин функсийасынын лянэимеси (наркотик вя седатив васитялярин тясир, баш бейнин зядялнмяляри вя хястяликляри)
- Синир – язяля кечирижилийинин позулмасы (полирадикулонейропатийа, ботулизм, миастенийа, онурья бейнинин зядялнмяляри, миорелаксантларын тятбиги вя с.)
- Торако-диафрагмал дисфункциялар (дюш гяфясинин травмалары, пневмоторакс, шидро вя йа щемоторакс, диафрагманын щярякятинин мящдудлашмасы, тяняфрцс язяляляринин вя диафрагманын «йорулмасы» вя с.)

Паренхиматоз тяняфрц

Ня баш верир?

- Аьжийярлярдя шунтланма
 - Вентилясийа перфузия мцнасибятинин позулмасы
- Диффузия просесинин позулмасы

Мцшащидя едилир:

- Артериал щипоксемия
- Ганда ЖО_2 сявийясинин ашаьы, нормал вя йа йцксяк олмасы

Сябябляри

- Аьжийярлярин травмалары – язилмяси
- Сепсис (систем илтищабы реаксия), полиорган чатышмазлыьы
- Респиратор дистресс синдром
- Аьыр пневмонийалар
- Аьжийяр юдеми

Кяскин тяняфрцс чатьшмазъьньн диагностикасы

○ Ы Клини яламятляр

- • Тяняфрцсцн кяскин позулмасы (тянэяняфяслик, сианоз, тяняфрцс щяжмляринин динамик азапмасы, олигопноное, тахипноное, брадипноное, патолоъи тяняфрцс ритми, апноное)
- • Невролоъи симптомлар (наращатлыь, ойаныжылыг, щушун лянэимяси, кома)
- • Цряк-дамар позулмалары (тахикардийа, АТ давамлы йцксялмяси – щиперкапнийада раст эяпир. Сонда бродикардийа, цряк дайанмасы)

○ ЫЫ Лаборатор нишаняляр

- • Прогрессивлящян артериал щипоксемийа ($PaO_2 < 50$ мм.ж.сцт)
- • Прогрессивлящян щиперкапнийа ($PaCO_2 > 50$ мм.ж.сцт)

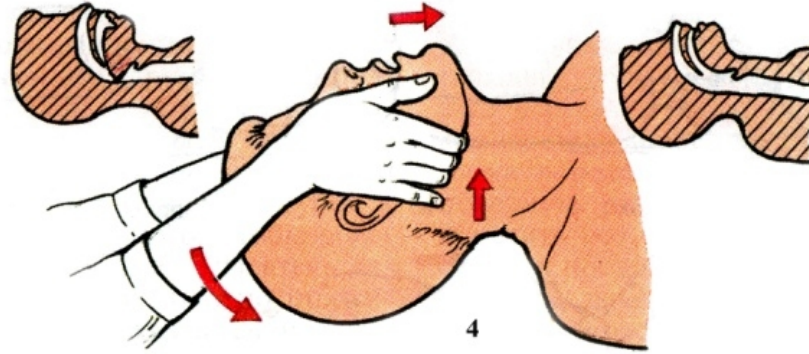
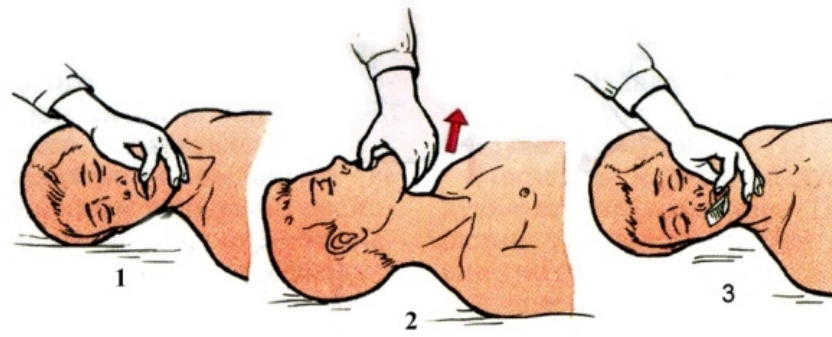
○ • pH < 7.30



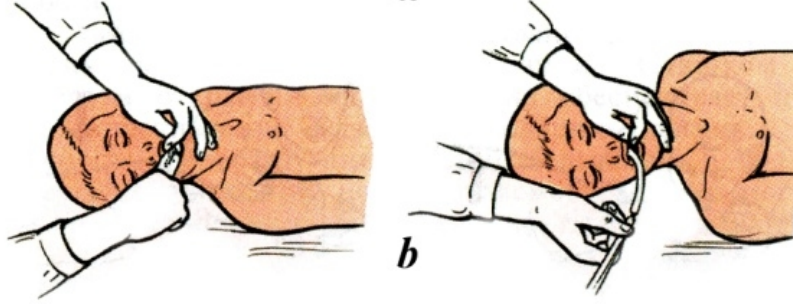
Гейри инвазив методларын кечирижигийнин бюрпасы

методлар: Гейри инвазив методлар

- • **Сафарын цчгат фянди (триадасы)** – башын архайа ачылмасы, алт чянянин юня чякилмяси вя абызын ачылмасы
- • **Есмарх фянди** – Сол ялин шыщадят вя орта бармаглары иля абыз – удлабын мцайиняси, йад жисмин кянар едилмяси
- • **Щавакечирижинин вя йа С бюнзяр борунун йеридилмяси** - дилин архайа салланмасы заманы, эндотрахеал интубасийа апармаг цчцн шыраит – имкан олмайан щалда тятбиг едилир
- **Дигят:** Онурья сцтунунун бойун нацийясинин травмасына щцбщя заманы башы бойун сывийясиндя

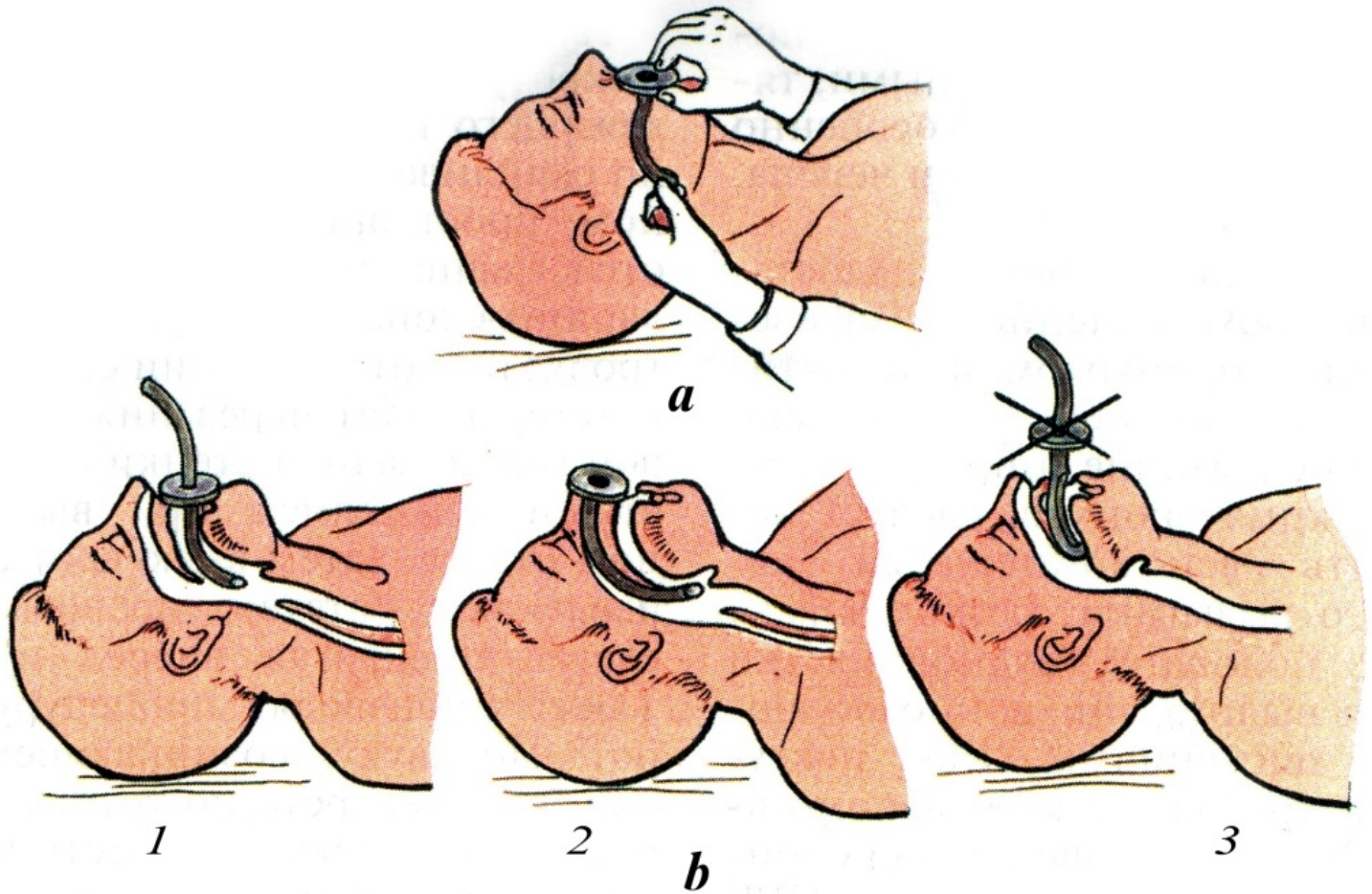


a



b

- ★ **Şəkil 2.3** *Tənəffüs yollarının keçiriliciliyinin təmin edilməsi*
- a) *ağzın açılması : 1-barmaqların çarpazlaşdırılması hesabına, 2- alt çənəni tutub çəkmək yolu ilə, 3- ağzın açanın köməyi ilə, 4- Safarın üçqat fəndi.*
- b) *ağız boşluğunun təmizlənməsi: 1- barmaqlarla, 2- sorucu ilə*



- ★ **Şəkil 2.4** *Havakeçirici ("S-bənzər") borunun tətbiqi*
a) *Havakeçirici borunun uzunluğunun müəyyənləşdirilməsi*
b) *Havakeçirici borunun yerləşməsi: 1- ağızda, 2- burunda, 3- ağızda düzgün yerləşməsi*

ТЯНЯФФЦС ЙОЛЛАРЫНЫН КЕЧИРИЖИЛИЙИНИН БЯРПАСЫ МЕТОДЛАРЫЕ **ИНВАЗИВ МЕТОДЛАР**

- • **Ендотрахеал интубасийа**
- Оротрахеал интубасийа
- Назотрахеал интубасийа
- Трахеостомик борудан интубасийа
- • **Трахеостомийа (сон илгяр ясаян плангы шякилдя апарьльр)**
- Тяжили щалпарда йалныз цз-чяня, гыртлаг нащийясинин даьыдыжы зядялянмяляри вя йухары тяняффцс йолларынын арадан галдырылмасы мцмкцн олмайан (юдем, щематома, пярчимлянмиш йад жисим) заман апарылыр
- • **Коникотомийа (коникотиреоидотомийа)**
- Ендотрахеал интубасийа апарылмасы мцмкцн олмайан (сяс йарыьы вя ондан йухары сявиййядя олан патолозийа щесабына механики асфиксийа баш верян щалпар) щалда щяйаты хилас едян

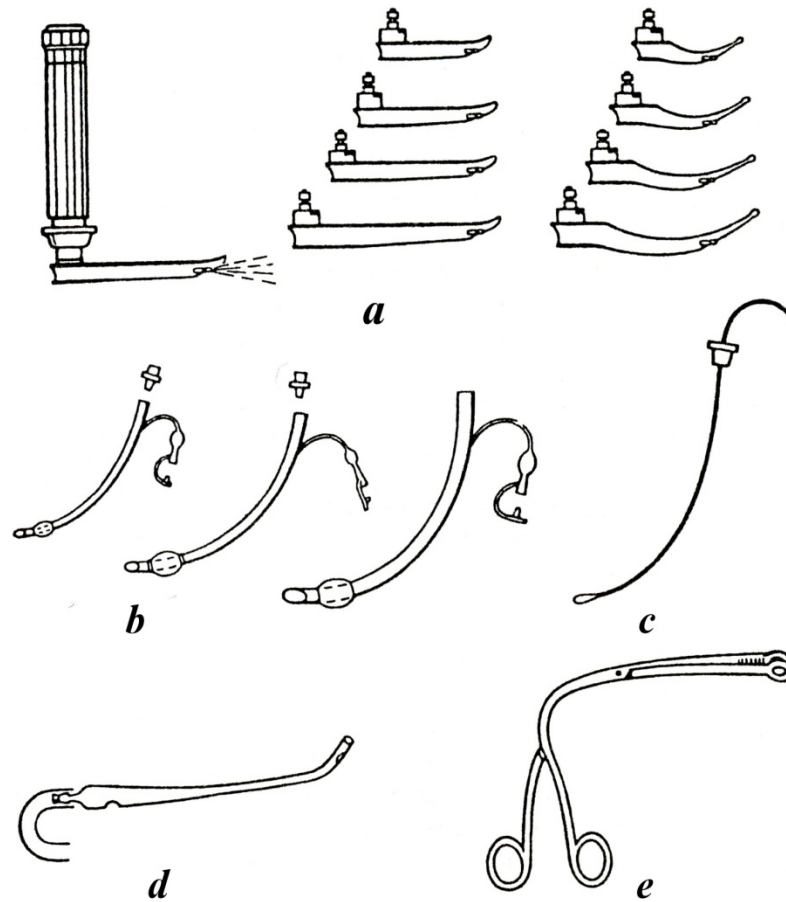
ЕНДОТРАХЕАЛ ИНТУБАСИЙАЙА ЭЮСТЯРИШЛЯР:

- Тяняфрцс йолларынын адекват кечирижилийинин башга цсулларла тямин едия билмямасы. О жцмлядян, бронхоскопийайа ецтийаж йаранмасы
- Тяняфрцсцн дягигялик сайынын 6-дан аз, 40-дан чох тяшкил етмасы, йахын даьанмасы тяцкулясинин йаранмасы
- Ганын газ тяркибинин (PaO_2 , PaJO_2) сцрятля писляшмасы вя бу фонда психики позьунлугларын баш вермасы
- Цмуми анестезийа заманы язья

ЕНДОТРАХЕАЛ ИНТУБАСИЯ ЗАМАНЫ АНЕСТЕЗИЯ

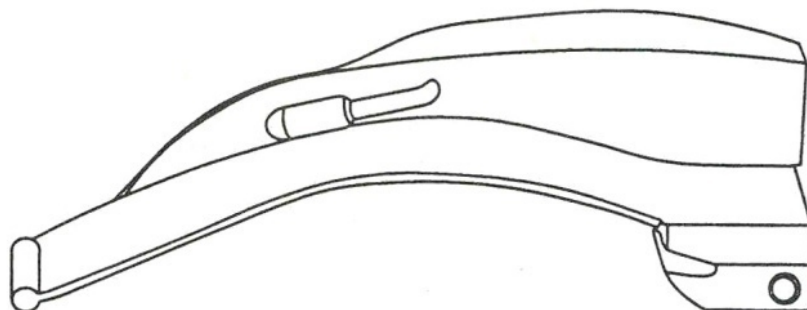
- **Шушу юзүндя олан вя йа щиссяви итирилмиш хястялярдя**
 - Йерли анестезия (бурун, бурун удлаг вя удлаг нацийясиня 3-4 мл 1 вя йа 4%-ли лидокаин мящпулу чиямякля)
- **Шушсуз хястялярдя**
 - Трансларингеал йерли анестезия (крикотиреоид мембранын орта щиссясиндян няфяс вермянин башланьыжында 2-5 мл 4% лидокаин йеритмякля)
- **Клиники юцм вязийятиндя олан хястялярдя**
 - Анестезия апарылмасы тяляб олунмур

Ендотрахеал интубацияда қың алатлар

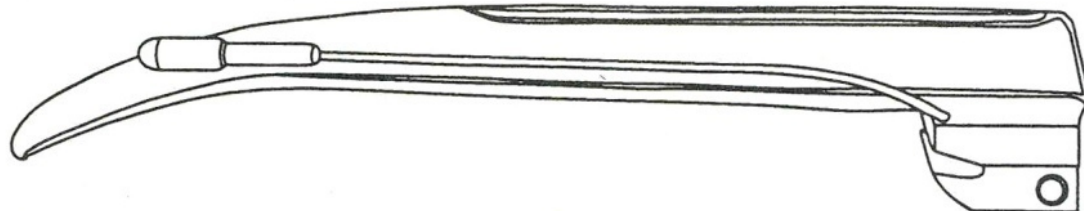


★ **Şəkil 3.5** Endotraxeal intubasiya üçün alətlər
a) Laringoskop və dişciklər
b) Endotraxeal (intubasion) borular
c) Mandren
d) Sorucu üçün ucluq
e) Meydjilin tutqacı

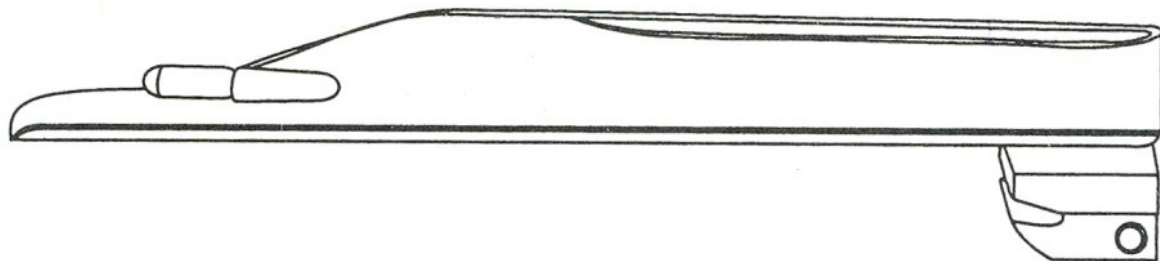
Ларингоскопун dişjiktяри



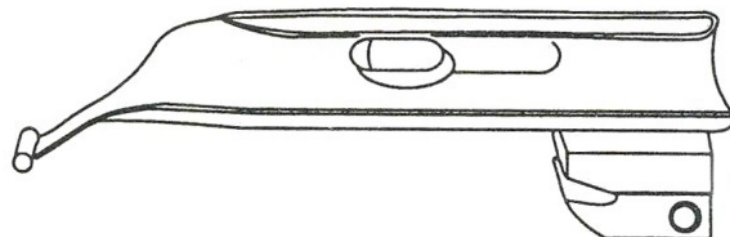
Makintoşun dişciyi



Viskonski dişciyi

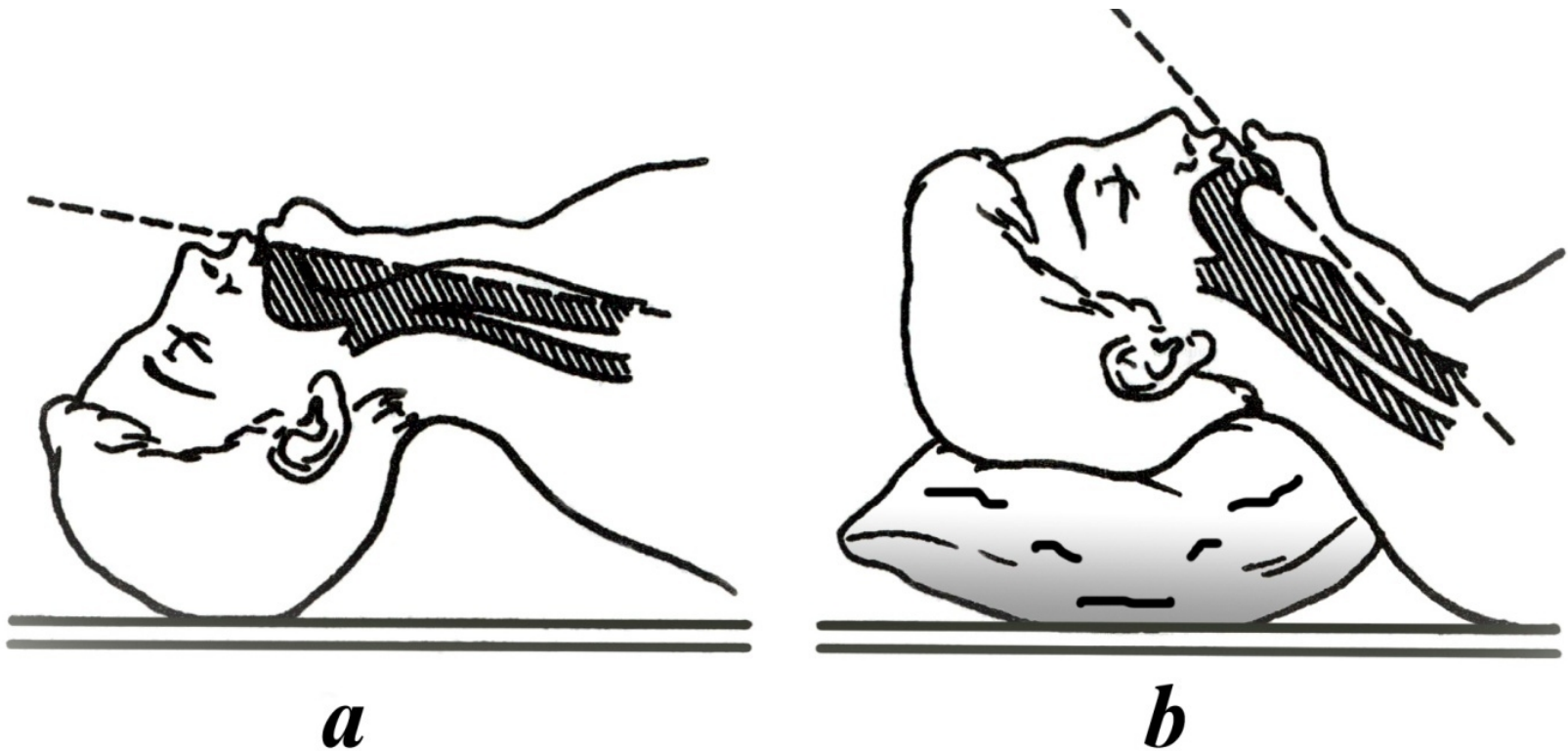


Millerin dişciyi



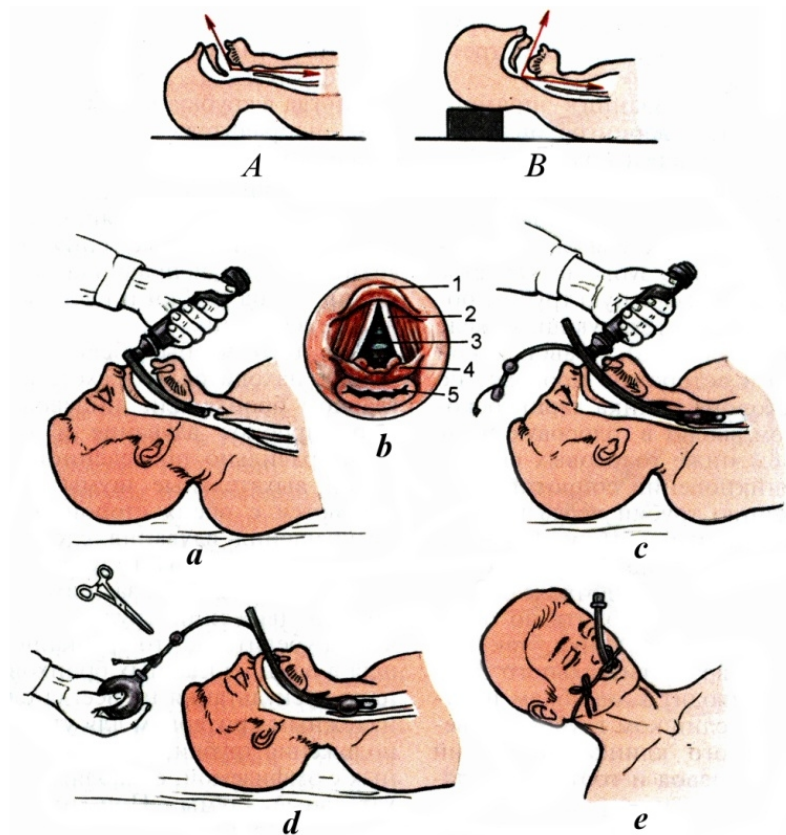
*Oksford dişciyi
(uşaq üçün)*

Трахейаны интубасийа едян заман башьн вязиййати



- **Şəkil 3.7** *Traxeyanı intubasiya edən zaman başın vəziyyəti*
 - a) *Klassik vəziyyət*
 - b) *Ceksonun səmərələşdirilmiş vəziyyəti*

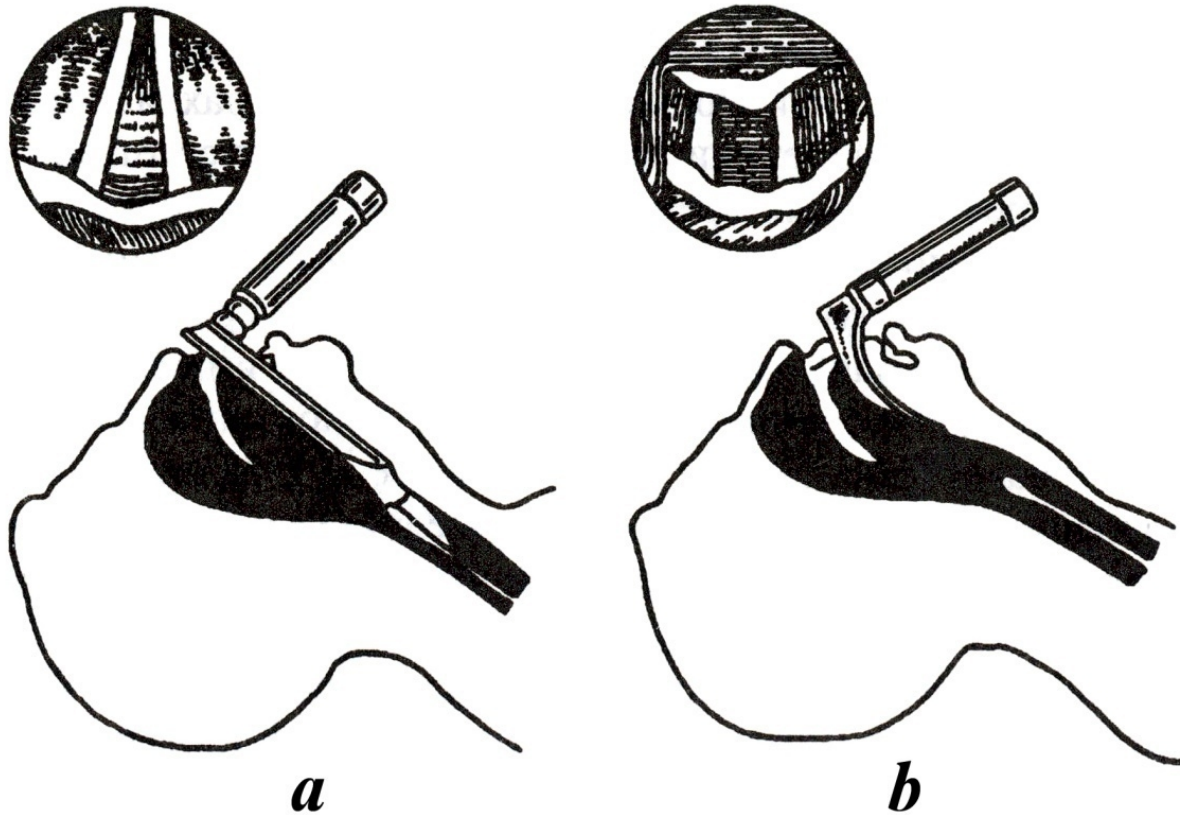
Orotraxeal intubasiyanın mərhələləri



★ Şəkil 3.8 Orotraxeal intubasiyanın mərhələləri.

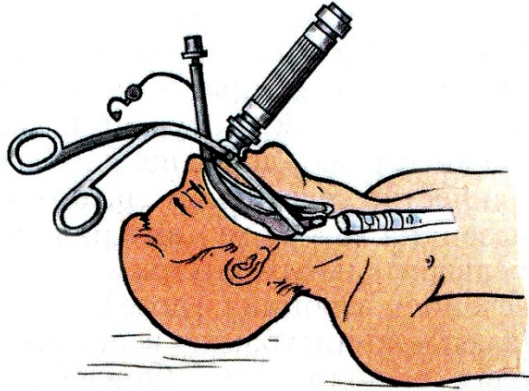
- Başın klassik (A) və səmərələşdirilmiş (B) vəziyyəti
- Laringoskopun dişciyinin ağız boşluğuna yeridilməsi və qırtlaq qapağının qaldırılması
 - Qırtlağa girişin şəkli : 1-qırtlaq qapağı, 2 -səs telləri, 3-səs yarığı, 4-çalava bənzər qığırdaq, 5- qida borusuna giriş
 - traxeyaya borunun yeridilməsi
 - qovucuğun hava ilə doldurulması
 - intubasiya borusunun bərkidilməsi

Дüz və ya аyıри dişчик тятбиг етмяктя ларингоскопия

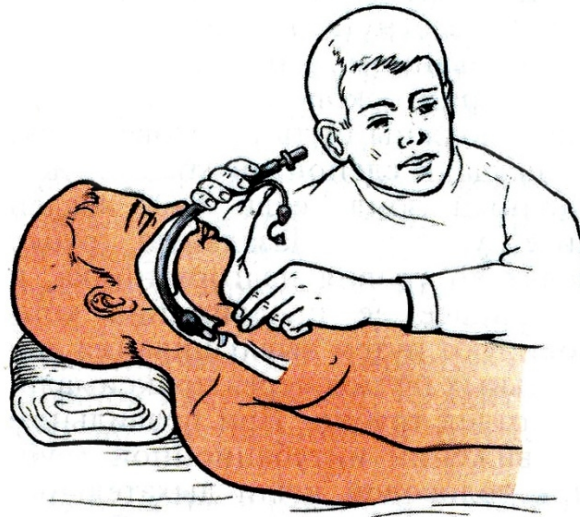


■ Şəkil 3.9 Düz (a) və ya аyıри (b) dişчик тятбиг
etməklə laringoskopiya

Назотрахеал интубация

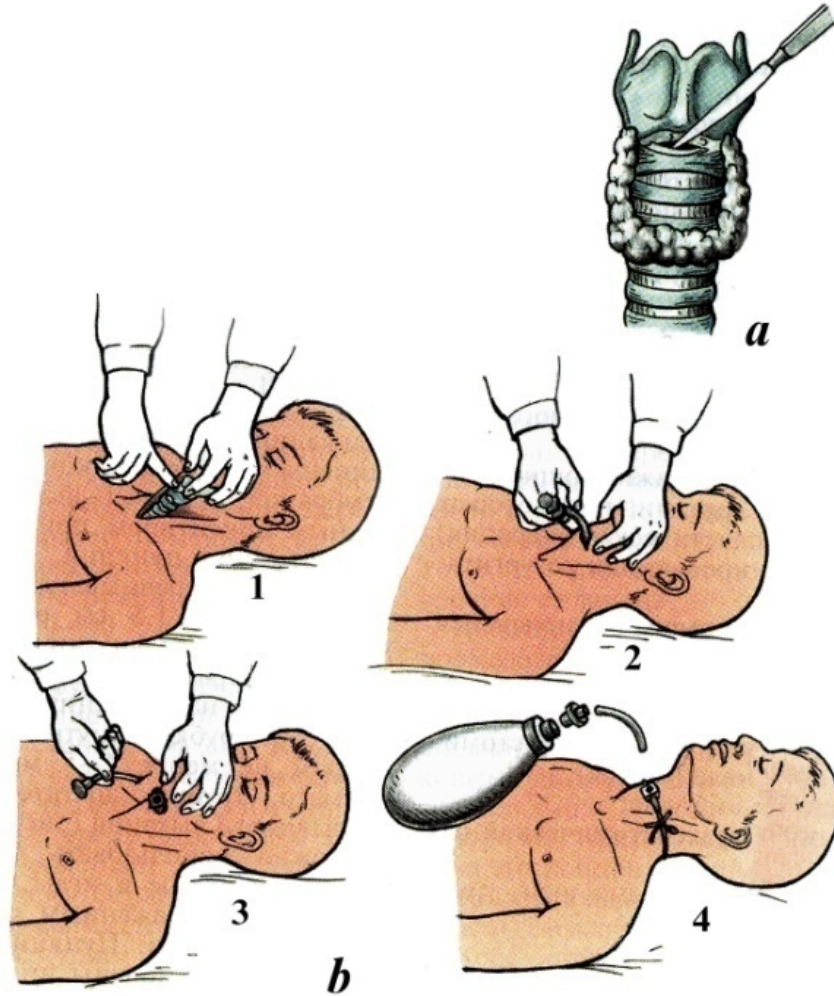


a



b

- ★ **Şəkil 3.10** *Nazotraxeal intubasiya*
a) Laringoskopun köməyi ilə
b) Kor-koranə intubasiya



★ **Şəkil 2.5** Krikotireoidtomiya (konikotomiya)

- a) Qalxanabənzər və üzüyəbənzər qığırdaqlar arasındakı membranın köndələn kəsiklə çərtilməsi
- b) Dərindən keçən krikotireoidtomiya: 1- punksiyanın yeri, 2- içərisində troakar olan əyri konikotom kanyulasının yeridilməsi, 3- troakarın xaric edilməsi, 4-kanyulanın bərkidilməsi

ЧЯТИН ЕНДОТРАХЕАЛ ИНТУБАСИЯНЫН ПРОГНОСТИК ФАКТОРЛАРЫ

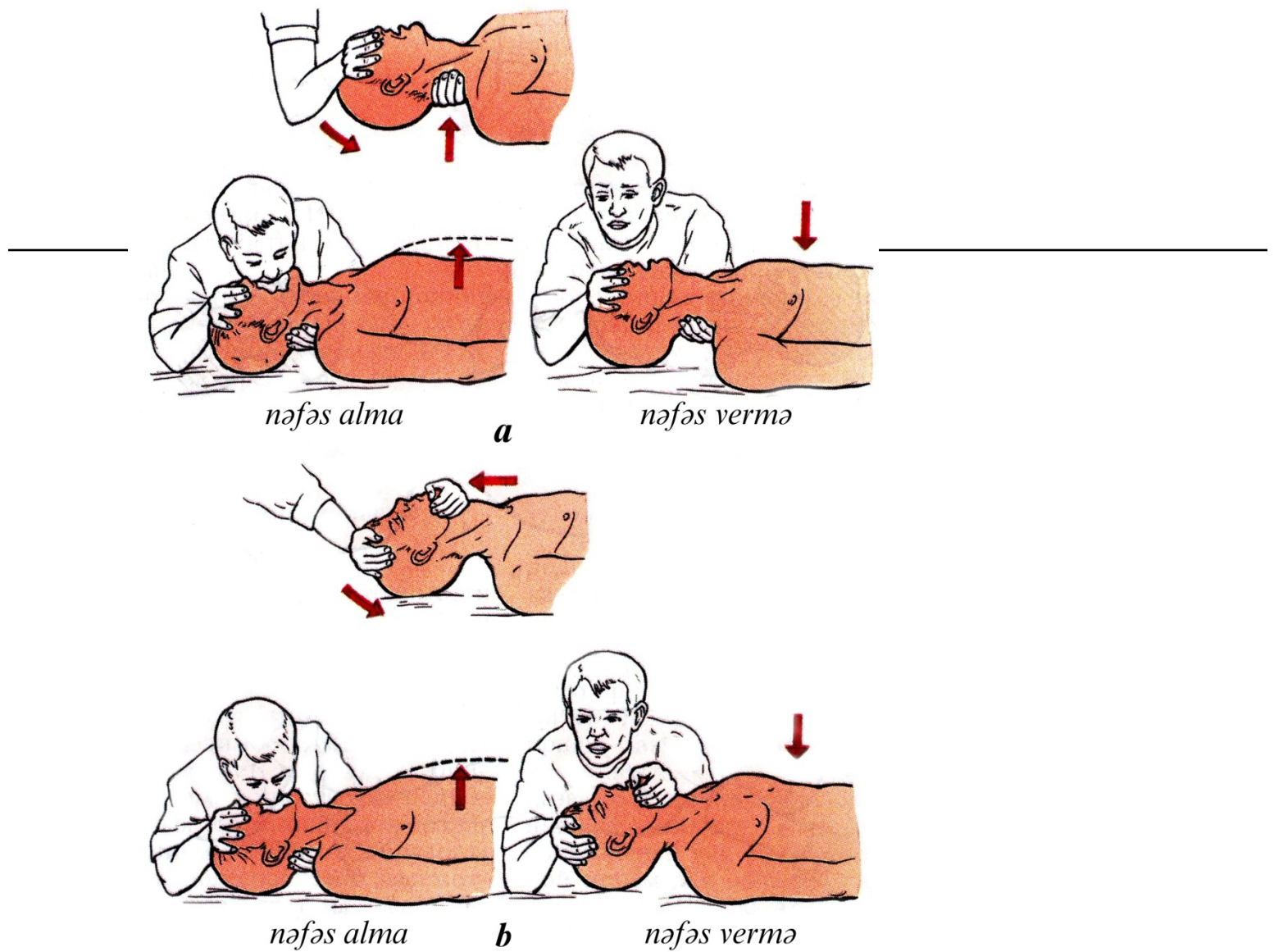
- • киши жинси
- • орта (40-59) йаш
- • юдемляр
- • артыг чяки (бядян кцтля индекси $> 25 \text{ кг/м}^2$)
- • аьыз максимум ачылдыгда дишляр арасындакы мясафянин 4 см аз олмасы
- • галханабянзяр гыьырдаг иля алт чяня арасындакы мясафянин 6 см-дян кичик олмасы
- • бойун вя гыртлаг нацийясиндя иринли просеслярин вя йа шишин олмасы
- • микрогнасийа (кичик йухары чяня)
- • ири кясичи дишляр вя узун дар аьыз

Эндотрахеал интубация заманын чох едилян сящвляр вя раст эялян аььрлашмалар

- • Дишлярин вя йухары тяняффс йолларынын селикли гишасынын зядялямяси
- • Эндотрахеал борунун гида борусуна салынмасы
- • Эндотрахеал борунун бирбаша бронха дахил олмасы
- • Эндотрахеал борунун говугжуьунун (манъетинин) гыртлаг сявиййясиндя даьанмасы
- • Эндотрахеал борунун говугжуьунун дешилмяси
- • Адекват анестезийа тямин едилмяйян щалда АТ тязйигин кяскин йцксялмяси, тахиаритмийа, бейин дахили вя эюз дахили тязйигин кяскин артмасы
- • Эндотрахеал борунун кечирижилийинин позулмасы (профилактикасы цчцн спирал сарынмыш вя йан пянжярсяи олан Мерфи борусу тятбиг едилир)

аьжийярлярин сцни вентиляциясына эюстяришляр

- **Мцтляг**
- Тяняффцсцн даианмасы (апноe)
- - Тяняффцс ритминин кобуд позулмасы, о жцмлядян патолоьи тяняффцс типляри
- - Сцрятля инкишаф едян тяняффцс чатышмазлыьы щесабына ган дювраны позьунлугларынын (цряк аритмийапары, щипоксик щипотензийа вя йа щипертензийа) инкишаф етмяси
- **Нисби**
- Тяняффцсцн дягигялик сайынын 40-дан чох, 6-дан аз олмасы
- - Аьжийярлярин щяйат тутумунун 10-12 мл/кг сьавиййясиня енмяси
- - Тяняффцс щяжминин 5 мл/кг-дан ашаьы олмасы, юлц бошлуг тяняффцс щяжми нисбятинин 0,6-дан чох тяшкил етмяси, ганын пЩ < 7,30 олмасы

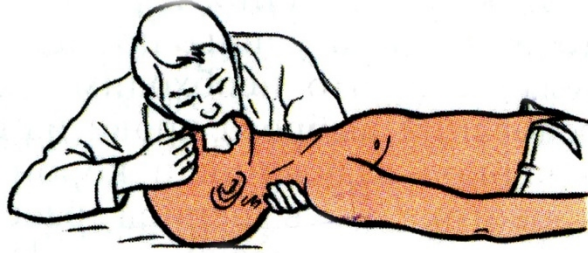


★ **Şəkil 3.2** Sadə metodlar ilə ağciyərlərin
süni ventilyasiyası
a) ağzdan- ağza üsulu
b) ağzdan- buruna üsulu

Öncə 2 dəfə ACSV aparılır

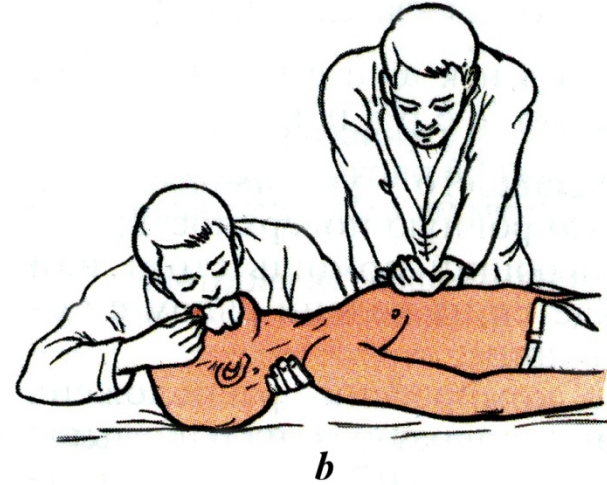
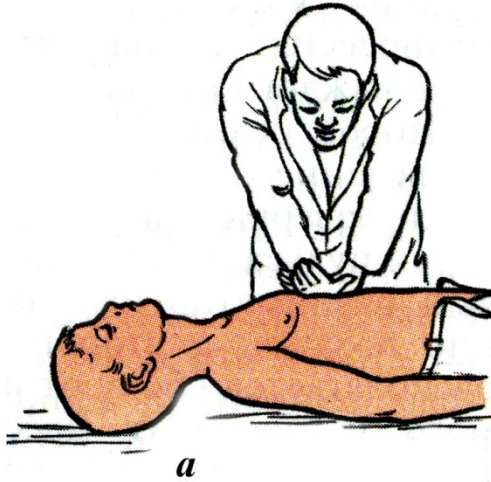
(Rejim 2:15)

döş qəfəsinə 15 kompressiya
edilir 2 dəfə ACSV aparılır



(Rejim 1:5)

döş qəfəsinə 5 kompressiya
edilir 1 dəfə ACSV aparılır



★ **Şəkil 2.7** Bir (a) və ya iki (b) reanimatoloq yardım göstərən halda ağciyərin süni ventilyasiyası və ürək məşının birgə aparılması

TƏŞƏKKÜRLƏR...