# Часть А

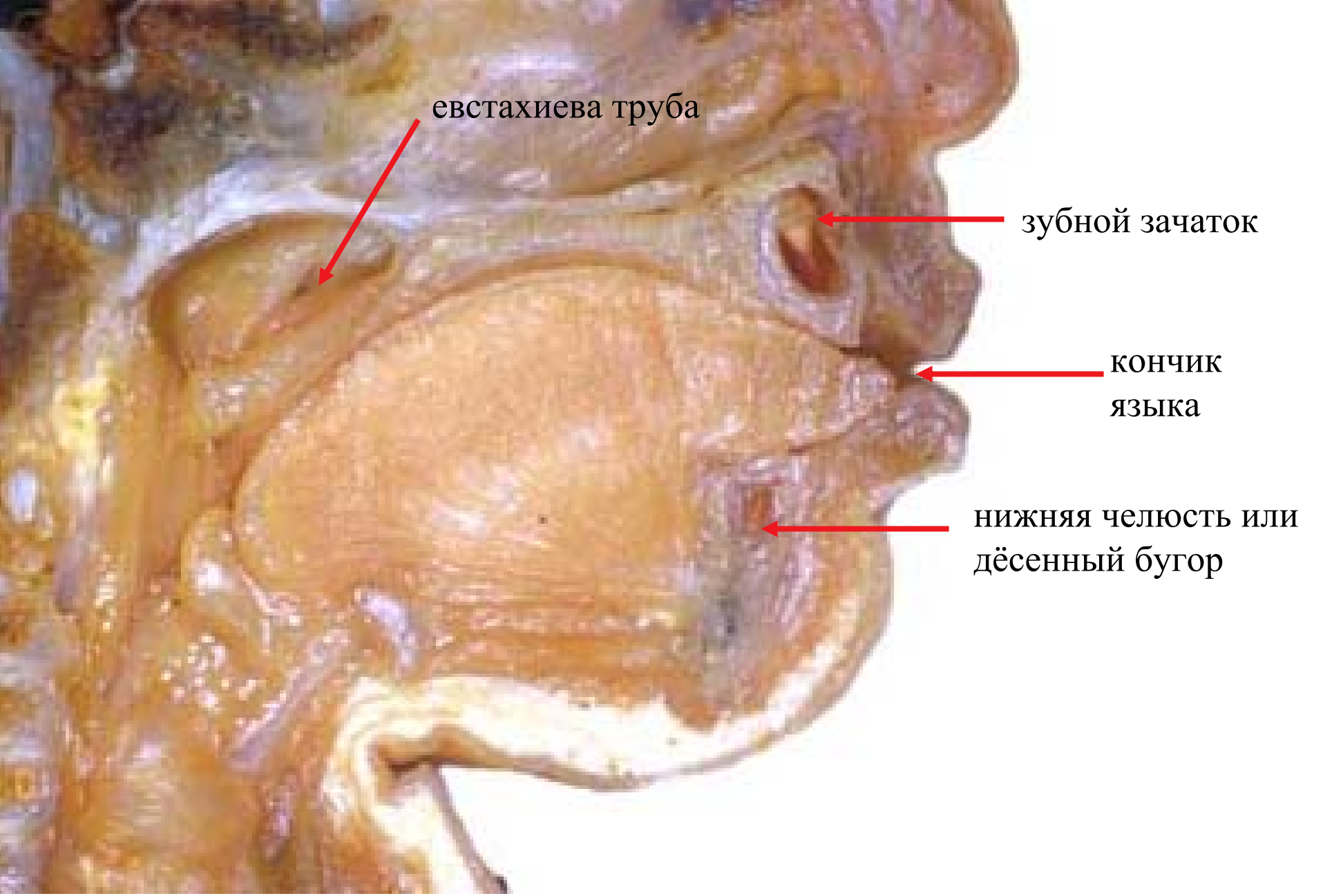
# Влияние грудного вскармливания на общее здоровье

Презентация
др.Брайана Палмера
г. Канзас, шт.Миссури, США
редакция июль, 2009 г.

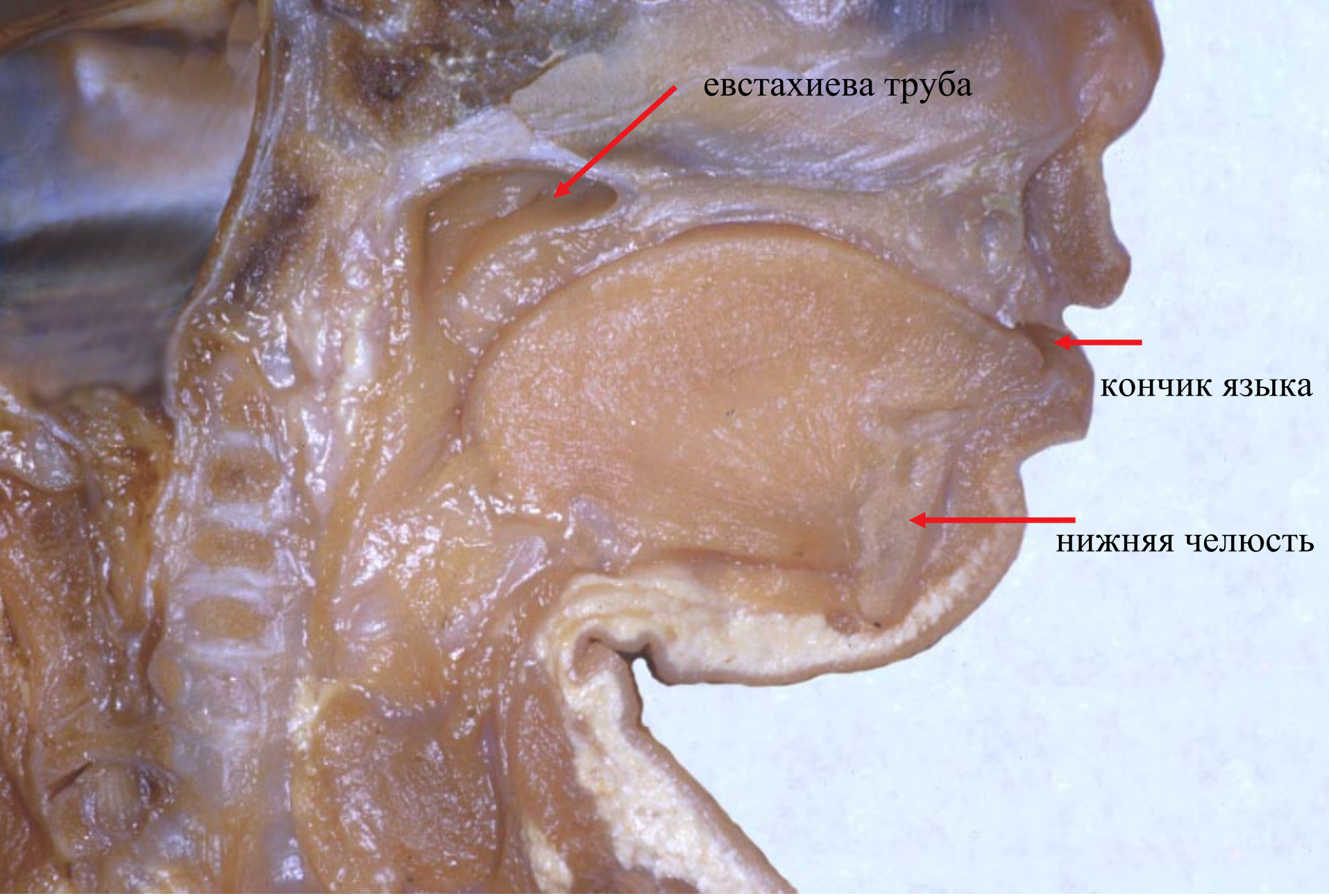
Перевод Наталии Гербеда-Уилсон

# Нормальное положение языка, форма нёба и расположение надгортанника у здоровых новорожденных

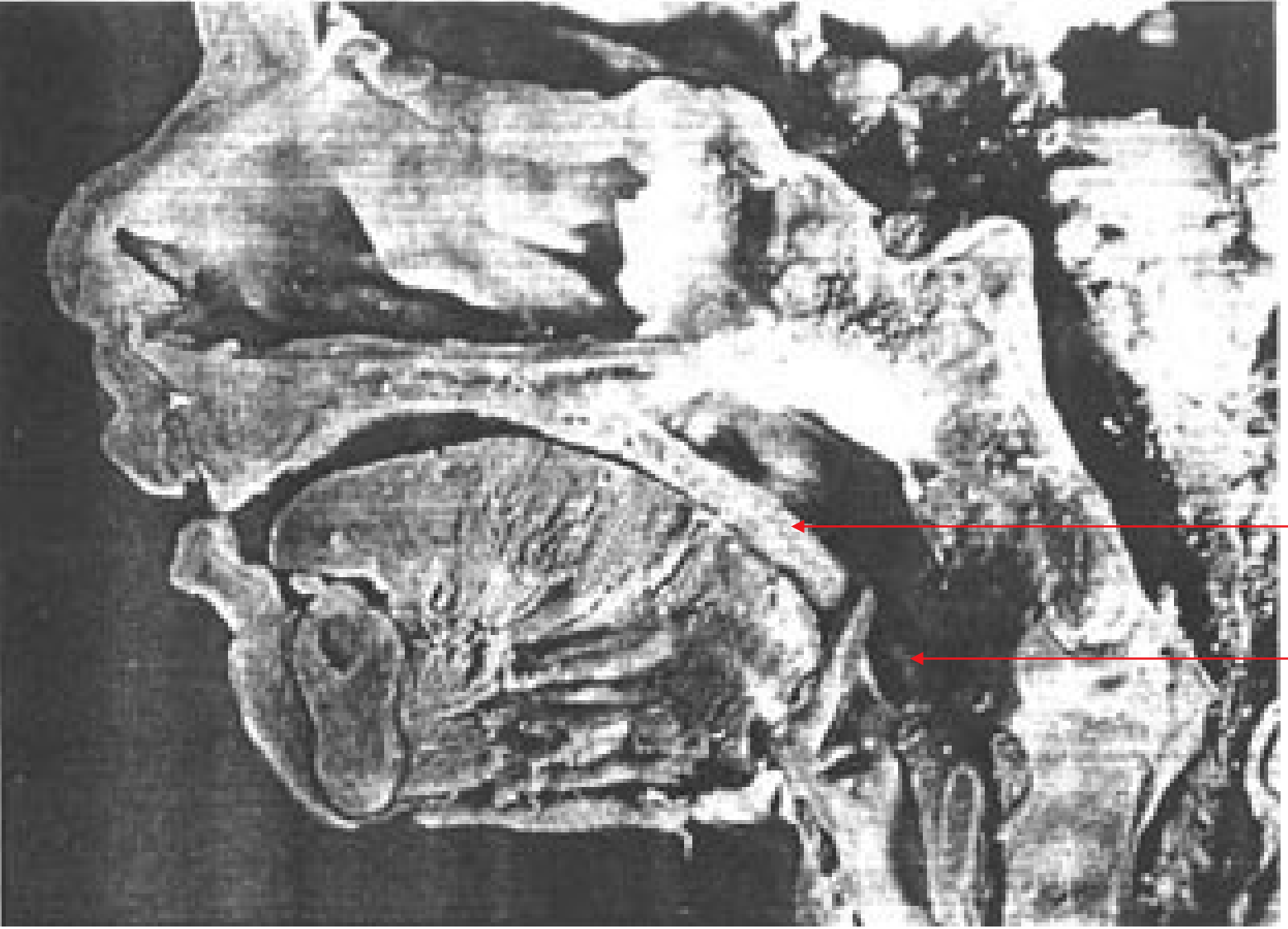
A2




А3 Обычное положение языка в покое у новорожденного




A4 Нормальное/обычное положение языка младенца – язык простирается над и за пределы нижней челюсти




Надгортанник непосредственно соприкасается с мягким нёбом. Язык полностью расположен в ротовой полости. (Crelin)

A5

Движение языка во время правильного сглатывания, когда ребенок сосет грудь

A6

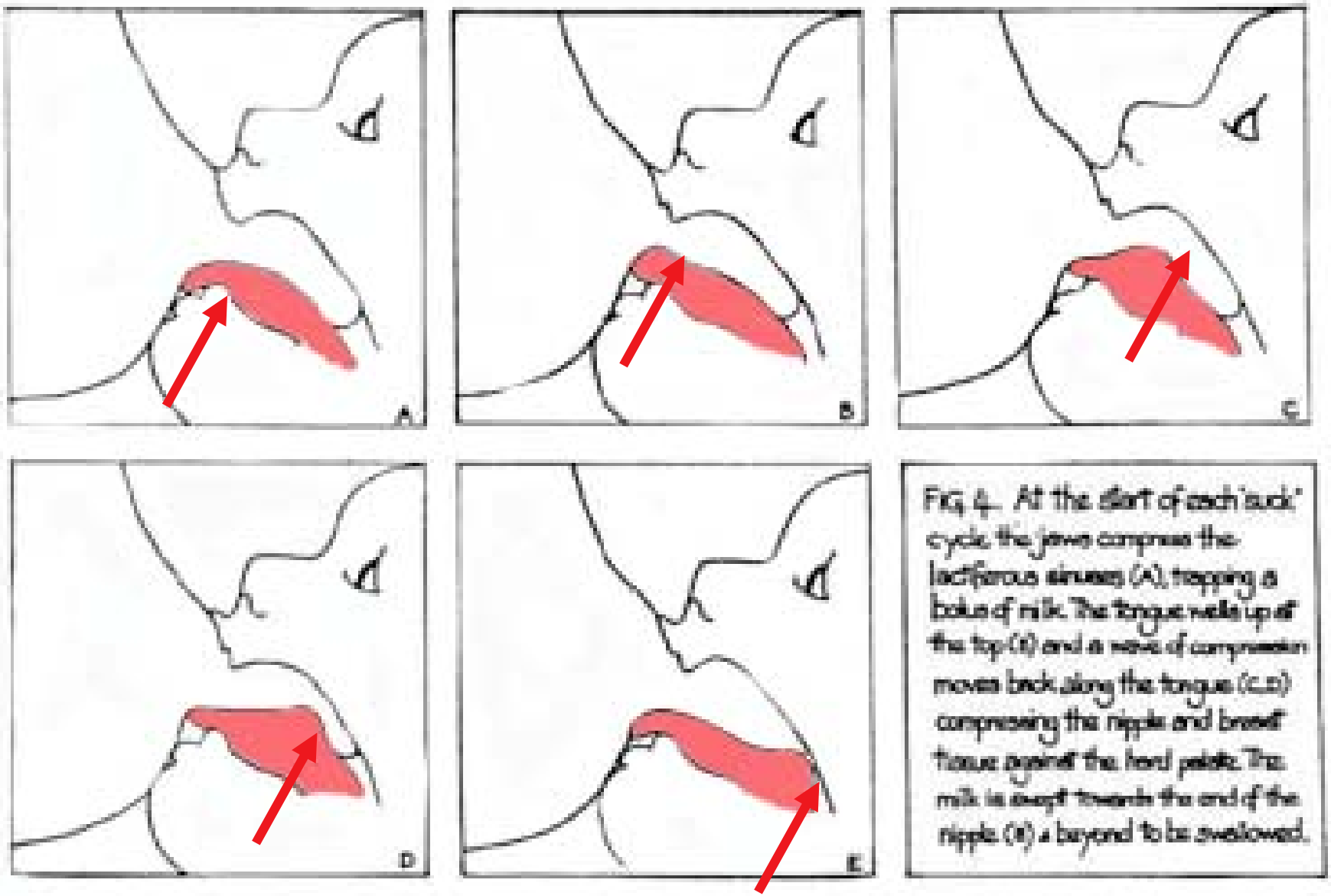
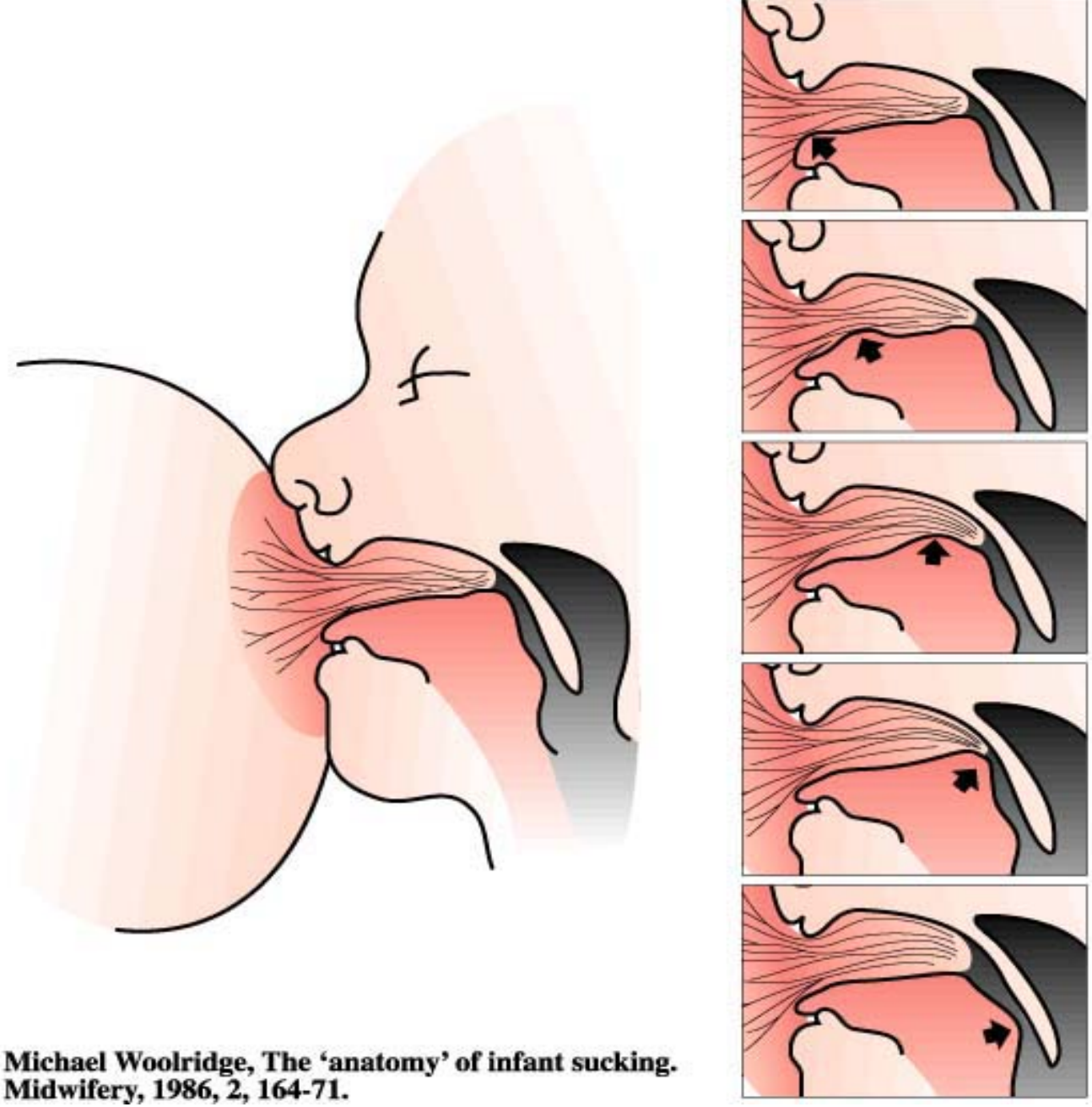



Иллюстрация из статьи Рос Экскотт «Положение, захват груди и перемещение молока из груди в рот ребенку» Breastfeeding Review, 1989, p.35.



A8

Michael Woolridge, The 'anatomy' of infant sucking.
Midwifery, 1986, 2, 164-71.

Положение и действие языка во время глотания. (Woolridge)

# Исследование акушера-гинеколога др. Джона Р. Нила

- Ультразвуковые исследования сосания груди в Австралии в течение четырех лет.  50 нормальных и 80 трудных случаев.
- Выявлено, что нормальная глубина захвата соска равняется или меньше 5 мм от кончика соска до границы твердого и мягкого неба.
- Возвратно-поступательное скольжение соска/груди равняется или меньше 5 мм.
- Нормальный язык во время сосания груди совершает колебательные или перестальтические движения.
- Сосание бутылки характеризуется ненормальным поршневым движением языка.

# Исследования др. Нила продолжение

- Ненормальное расстояние от кончика соска до границы твёрдого и мягкого неба случается чаще у младенцев, которые плохо захватывали грудь (статистически значимое число детей).
- 100% младенцев с поршневым движением языка сосали соску.
- Среди тех, кто сосал соску, у 13 детей были поршневые, а у 18 колебательные движения языка.
- Среди тех, кто не сосал бутылочную соску ни у кого из детей не было поршневого, а у всех 48 были колебательные движения языка.
- Др. Нил называет этот феномент «путаница сосания», а не «путаница сосков».
- Во время ультразвукового исследования ученый заметил прищелкивание языком. Вероятная причина прищелкивания– просачивание воздуха.

# Исследования др. Нила продолжение

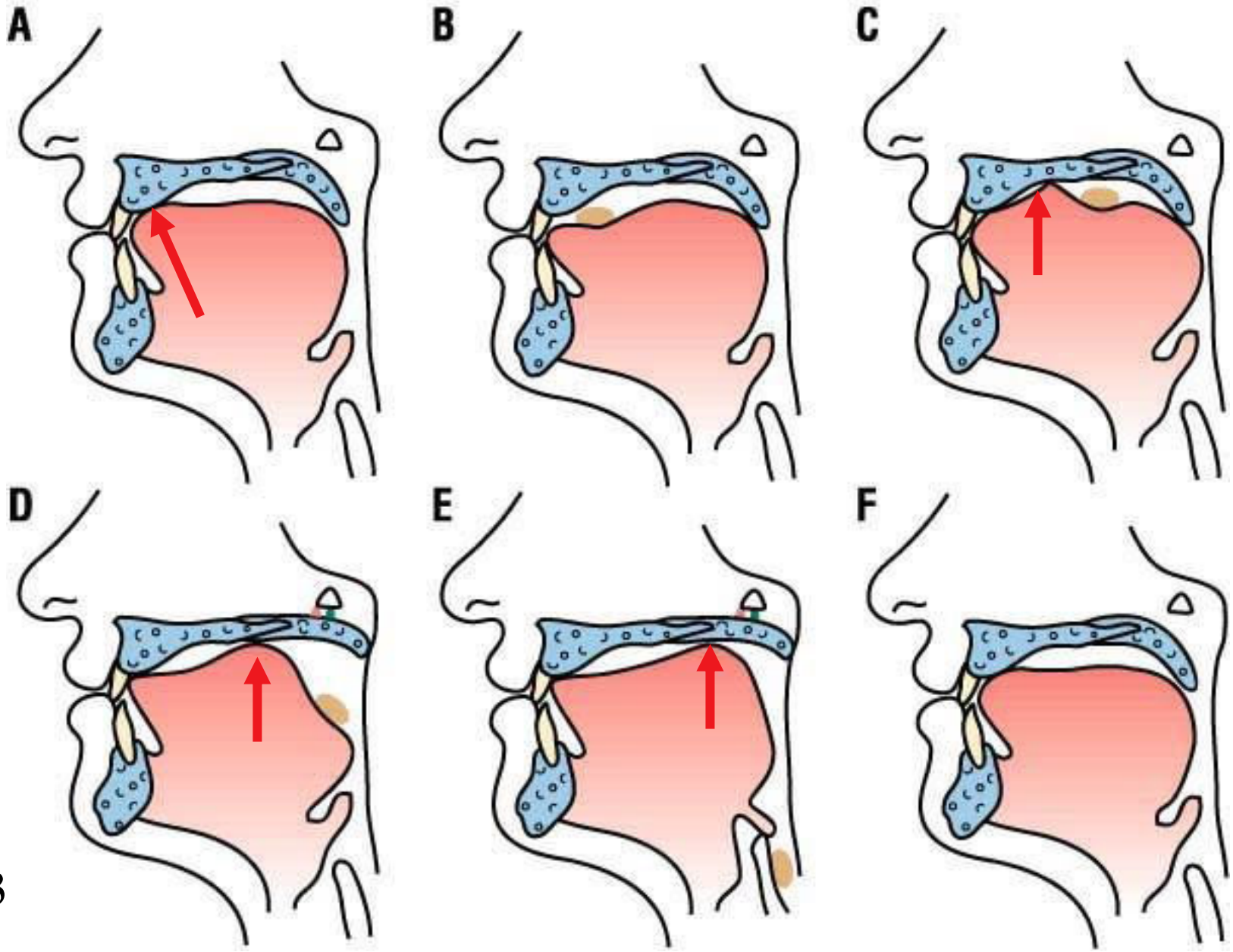
- Движение языка:
  - 90% нормального движения напоминает перестальтическое волнообразное движение или колебание
  - 10% людей с нормальным глотанием отличаются поршневым движением языка. У них может быть короткая уздечка языка.
- Если ребенок плохо захватил грудь или ему трудно сосать грудь, расстояние от границы твердого и мягкого неба было более 5 мм.

# Исследования др. Нила продолжение

- Главное открытие:
  - Если у ребенка наблюдалось поршневое движение языка, в 100% случаев младенец сосал бутылку или пустышку.
- Пустышки:
  - Младенцы, которые сосут пустышки сосут грудь хуже, чем дети, которым не дают пустышки. Координация сосания среди сосущих пустышки может варьироваться – кто-то из них сосет грудь лучше, кто-то хуже.
- Присасывание к груди:
  - Когда ребенок присасывается к груди, образуется небольшой вакуум, чтобы ребенок мог удерживать сосок в груди. Чтобы высосать молоко из бутылки нужен более сильный вакуум.

Личная беседа, 1996. Информация от посетителей презентации др.Нила для Австралийской ассоциации консультантов по лактации (ALCA) в 1996.

# Как глотает взрослый




A13

# Поперечные нёбные складки

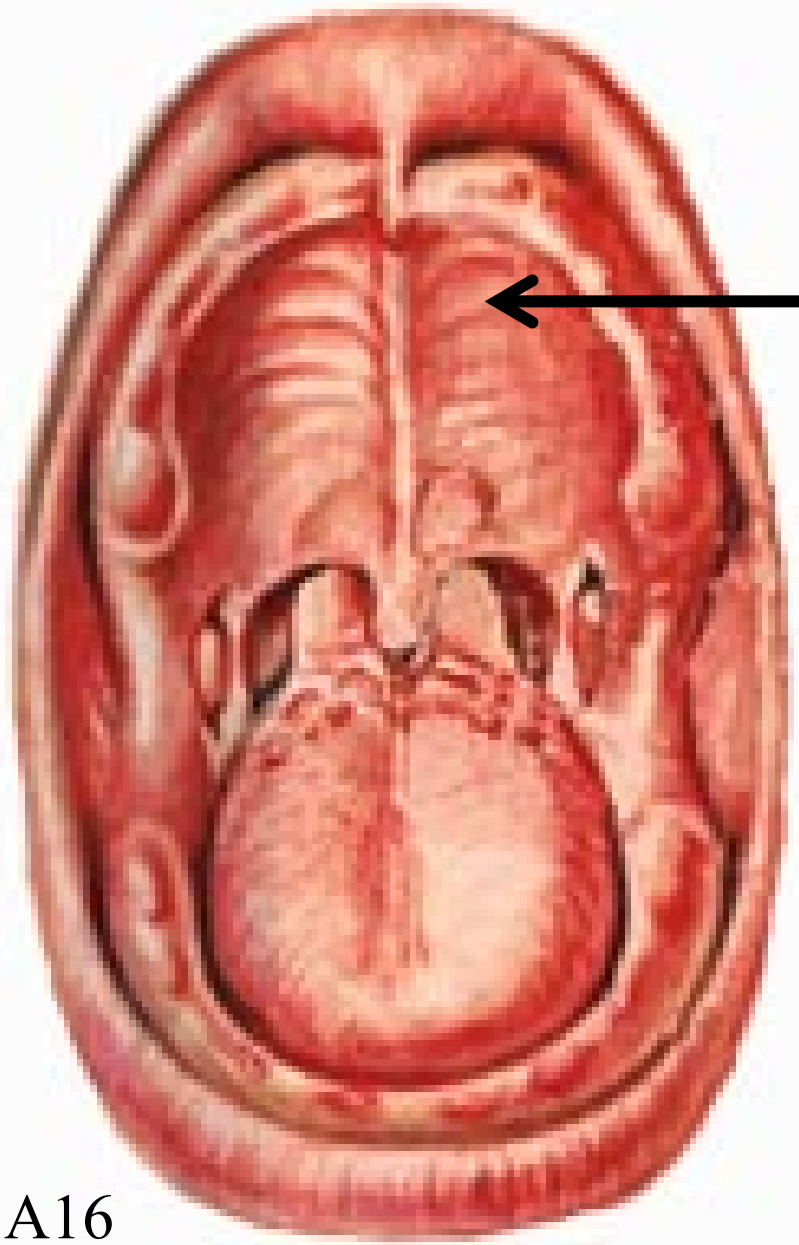
- Что это?
- Зачем они нужны?

# Поперечные нёбные складки

«У большинства млекопитающих поперечные нёбные складки помогают измельчать пищу. У человека нёбные сладки мало развиты. Но у новорожденных они хорошо выражены, что помогает младенцам ухватить сосок».

Edmund Crelin, Development of the Upper Respiratory System, Clinical Symposia, CIBA, 1976, Vol. 28, No. 3, p12.

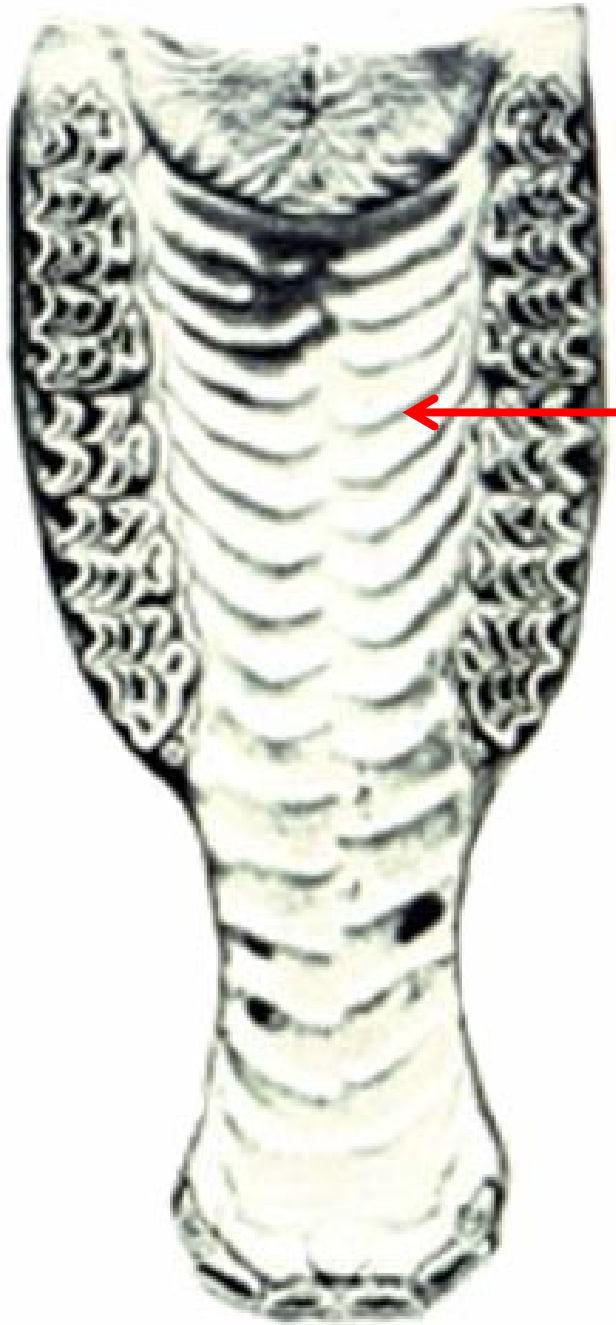
A15



поперечные нёбные складки

Crelin ES, Scherz RG, Can the cause of SIDS be this simple? Patient Care, March 15, 1978, Vol 12, No 5:234-241

A16



поперечные нёбные
складки у коровы

Palate of a cow. Sisson and Grossman, “The Anatomy of the Domestic Animals, 5th Ed., Saunders.

A17

Нёбные складки взрослого сразу за верхними передними зубами.

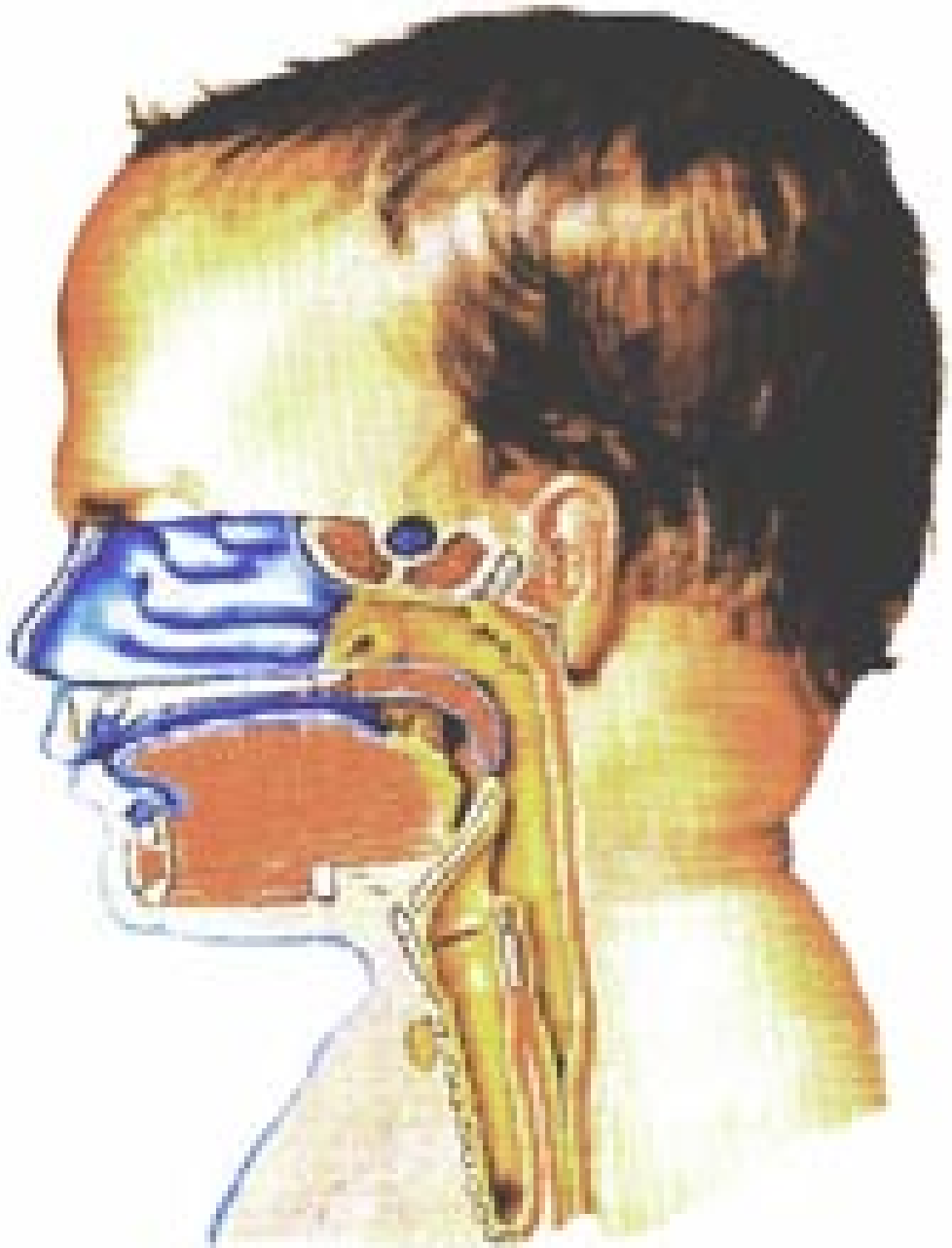
Крупный план

A18

# Защита дыхательных путей

A19

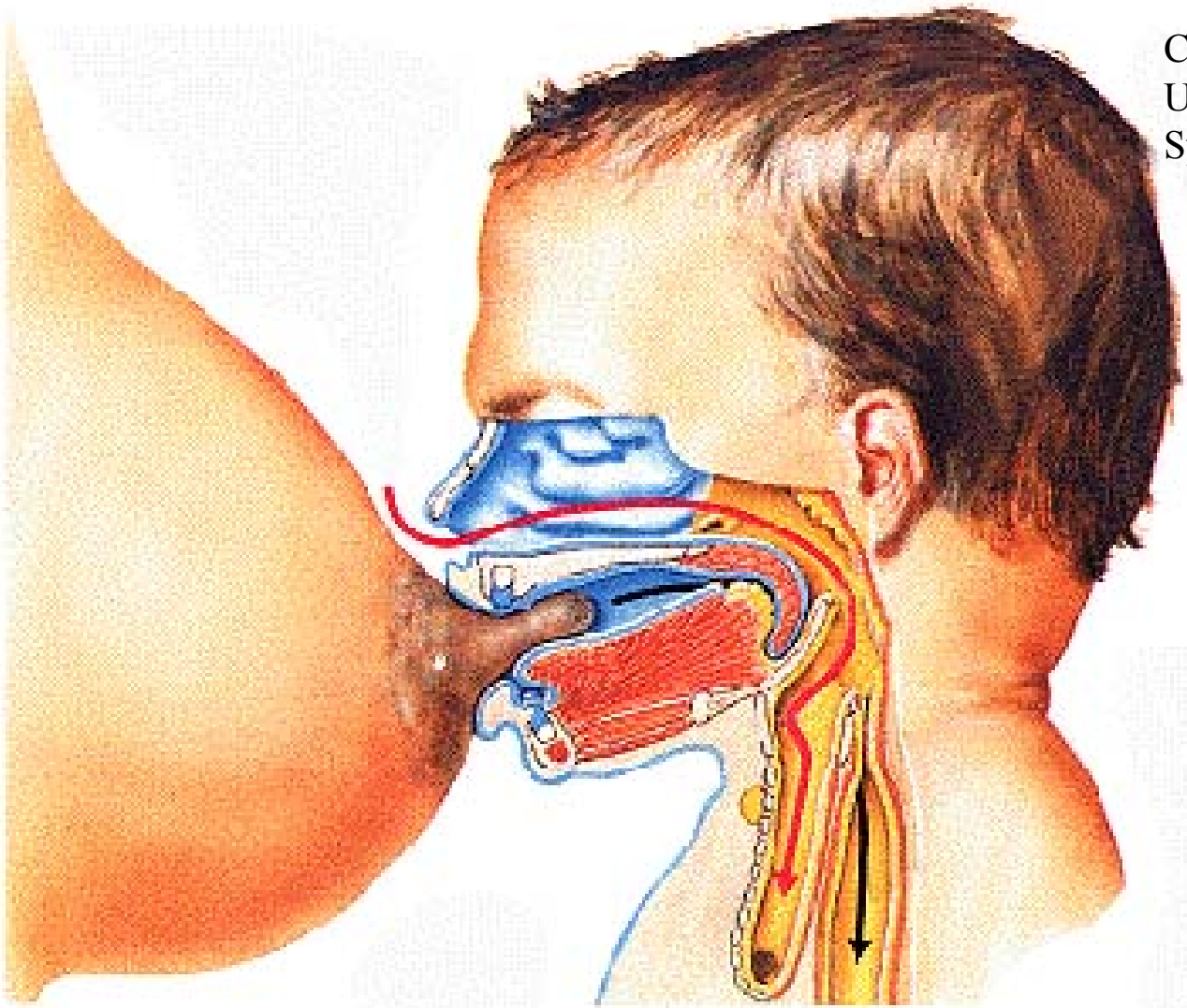
Новорожденный во время спокойного дыхания с закрытым ртом.



Обратите внимание: мягкое нёбо и надгортанник соприкасаются.

Crelin ES. Development of the Upper Respiratory System, Clinical Symposia, Vol. 28, No. 3, 1976

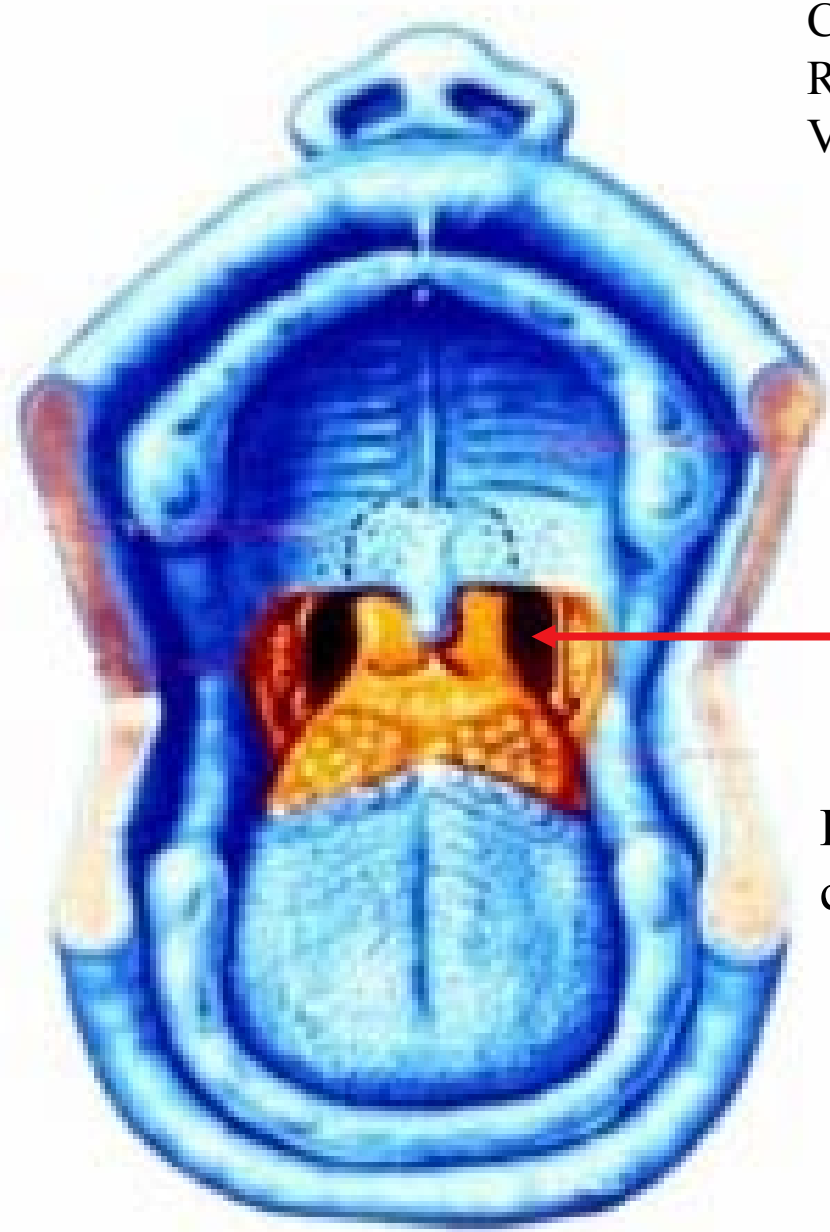
A20



Crelin ES. Development of the Upper Respiratory System, Clinical Symposia, Vol. 28, No. 3, 1976

Др.Крелин поясняет, что во время сосания груди гортань приподнимается, чтобы надгортанник переместился вврех за мягкое нёбо и замкнул гортань с носоглоткой. Это снижает риск аспирации грудным молоком во время сосания.

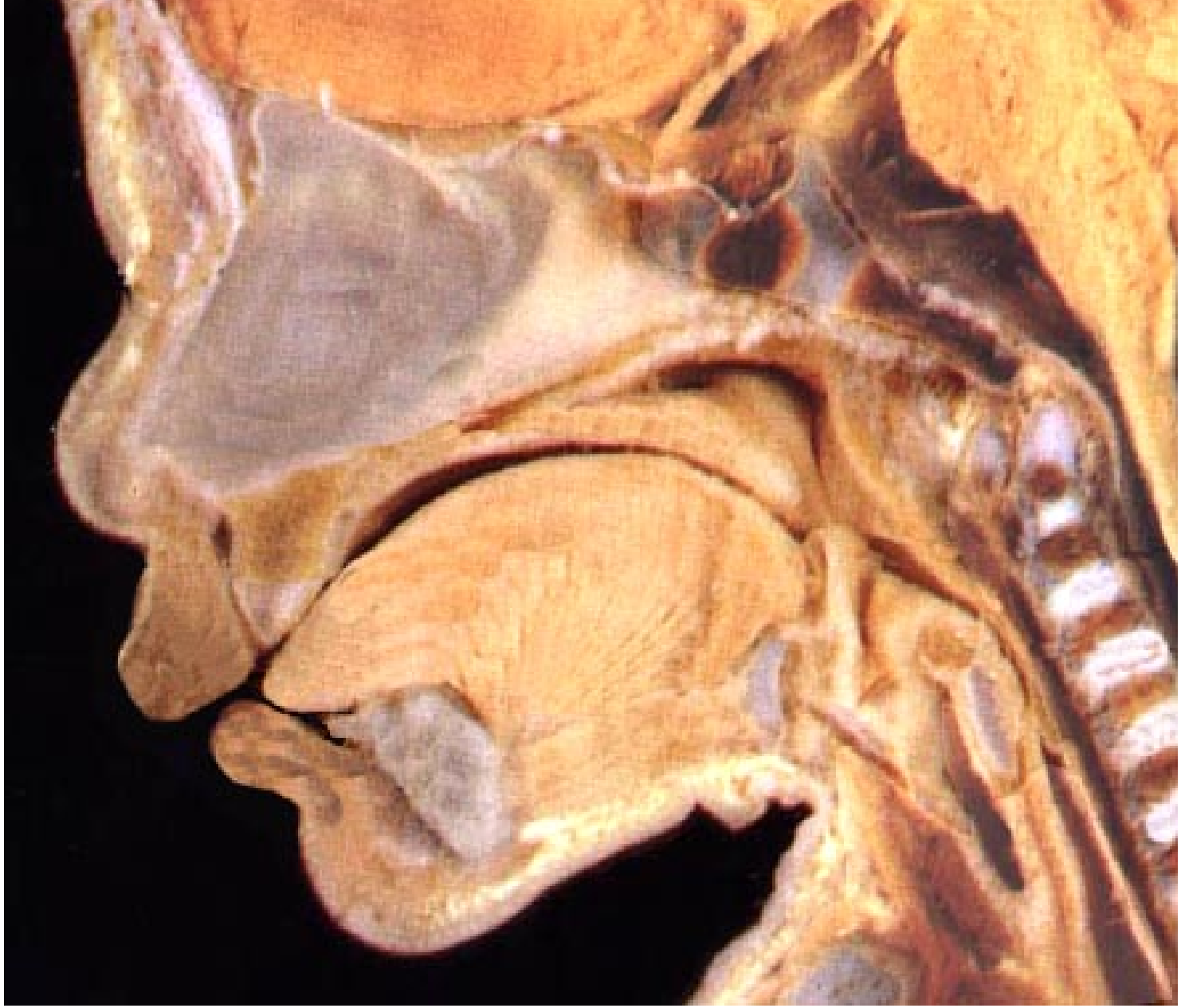
Crelin ES. Development of the Upper Respiratory System, Clinical Symposia, Vol. 28, No. 3, 1976



**зевный канал**

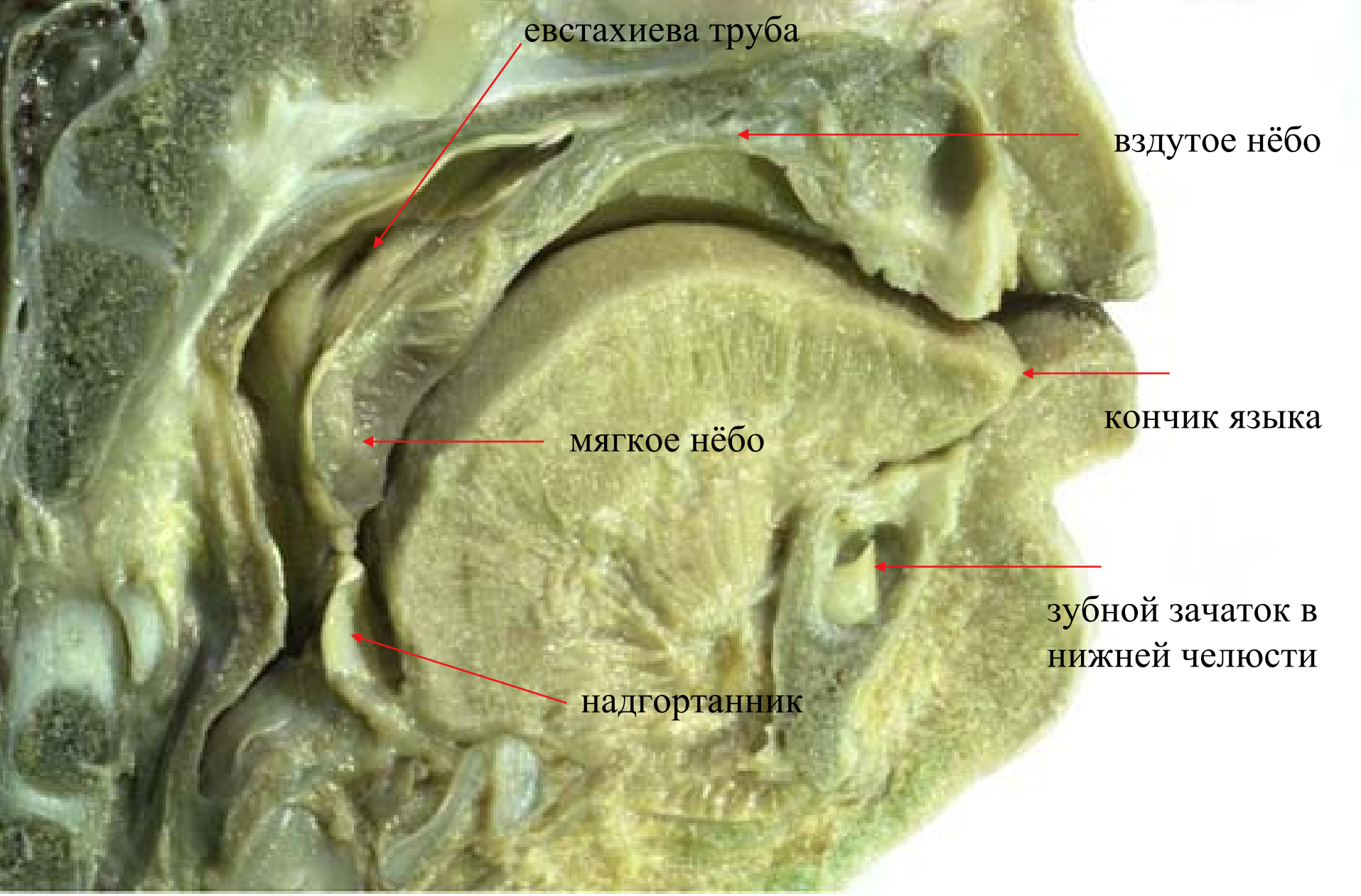
Вид прямо в рот: как мягкое нёбо смыкается с надгортанником.

A22

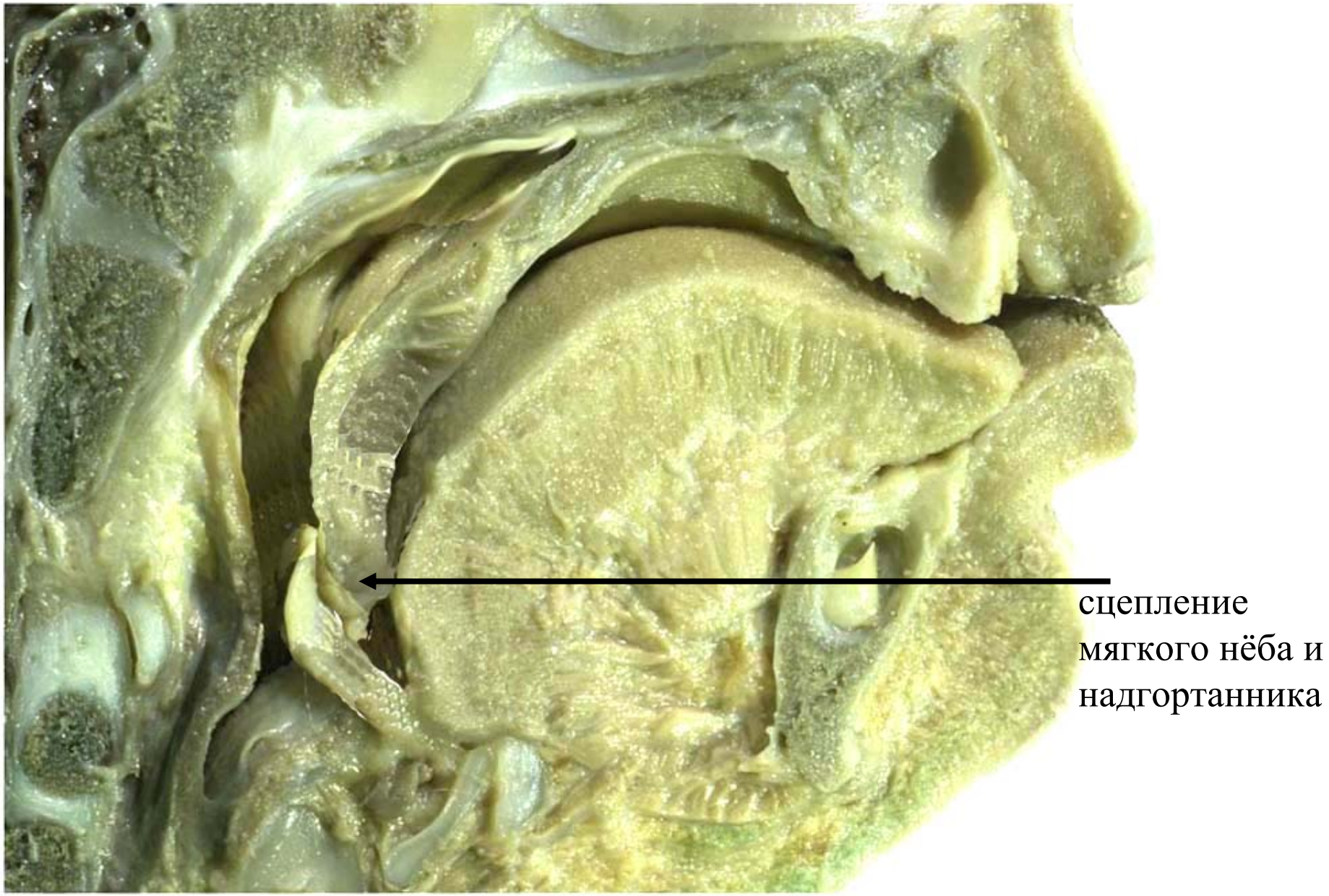


Фотография из атласа, которая показывает схожее положение надгортанника и мягкого нёба. (Rohen/Yokocki)

A23




A24 Рассечение трупа показывает нормальное положение языка и взаимное расположение мягкого нёба и надгортанника.



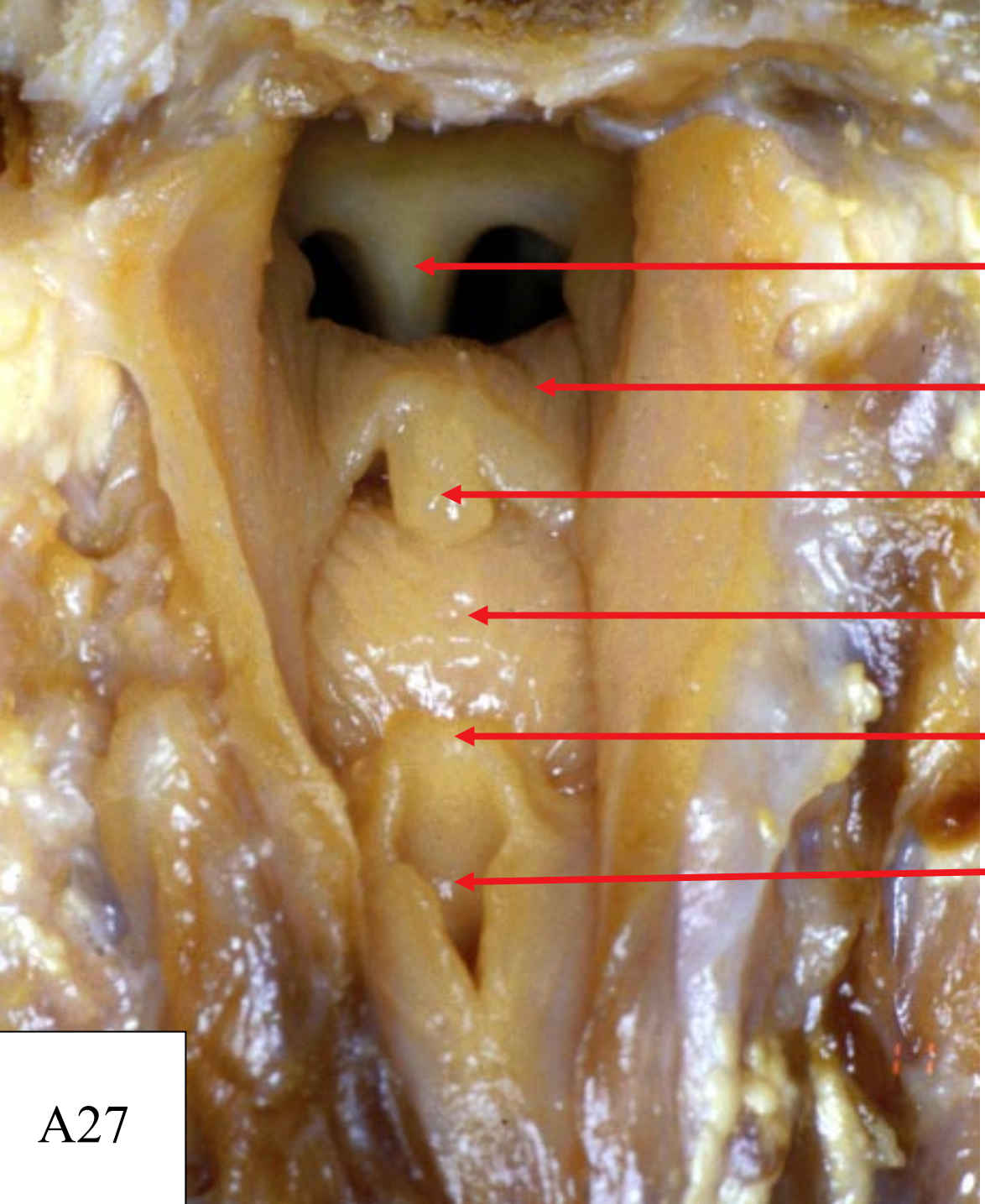

Предыдущий слайд с изменениями, чтобы показать как мягкое нёбо смыкается с надгортанником во время сосания груди.

A25

A26

Рассечение трупа показывает недоразвитый надгортанник.

# Внутреннее рассечение глотки сзади



перегородка носа

мягкое небо

язычок

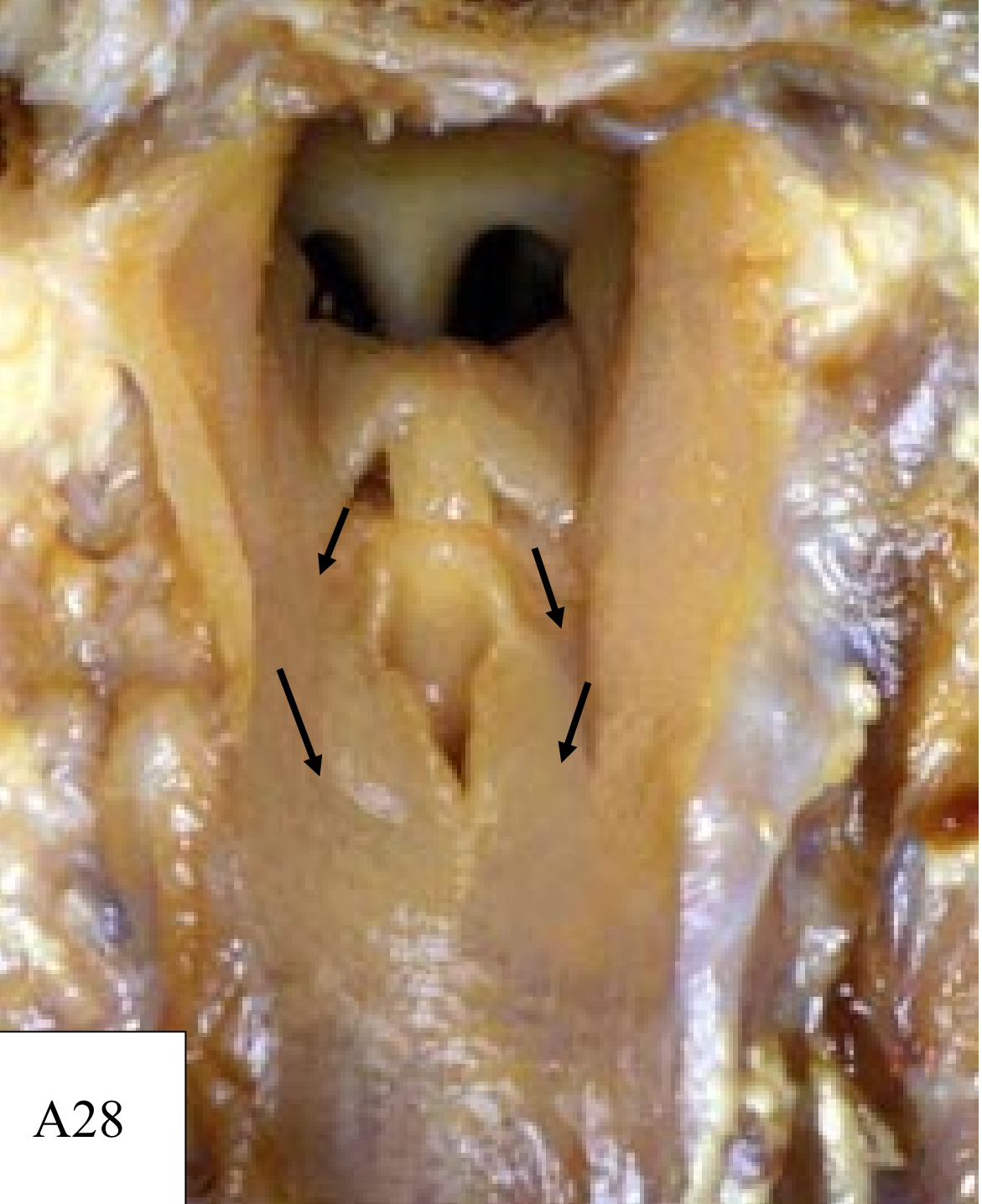
язык

надгортанник

вход в гортань

Рассечение близнеца младенца на предыдущем слайде

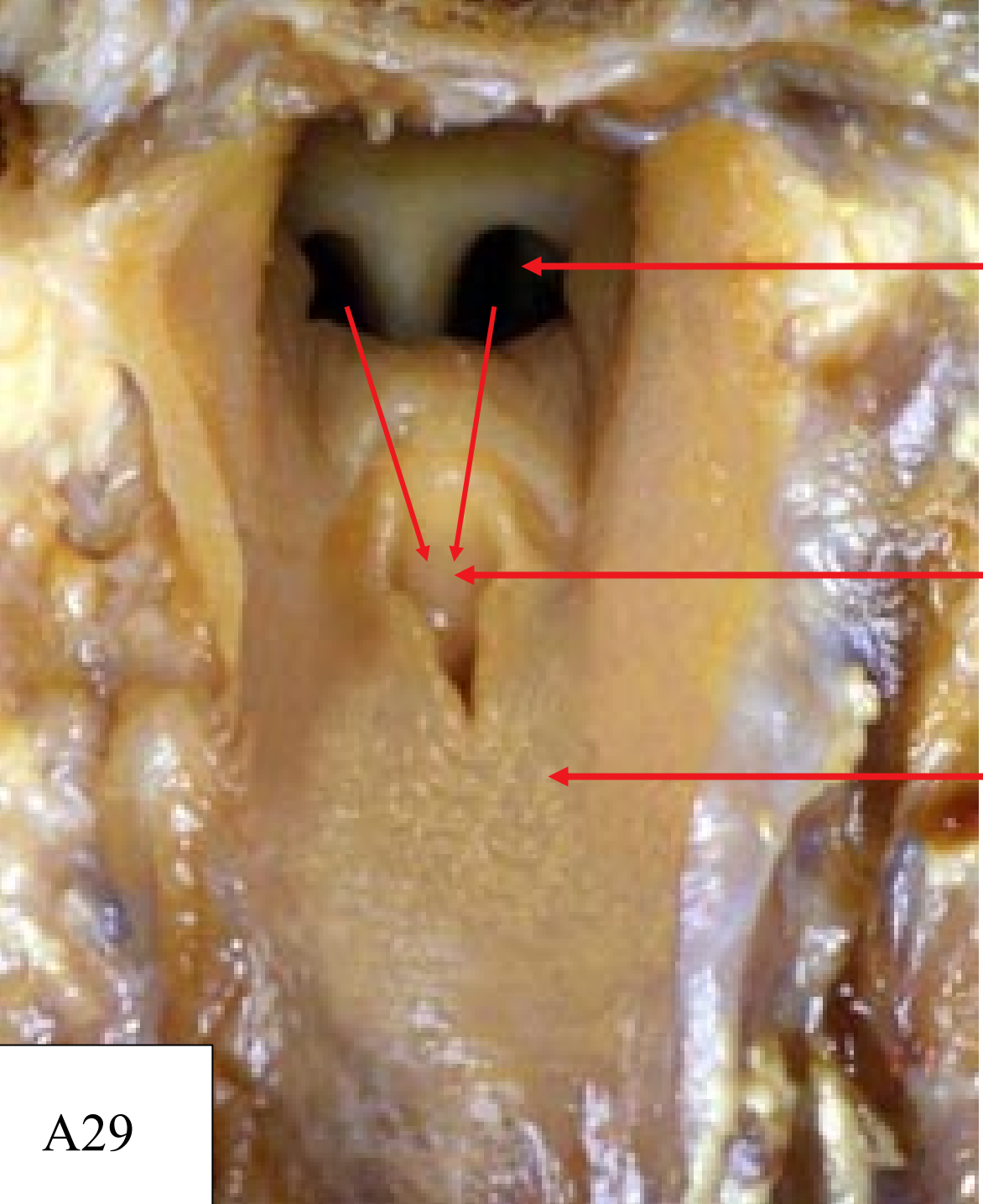
A27



A28

Предыдущий слайд, который **отредактировали с помощью фоторедактора,** чтобы показать как соединяются мягкое нёбо и надгортанник, и как жидкость проходит через зевные каналы, минуя надгортанник.

(Надгортанник приподняли с помощью Фотошопа.)



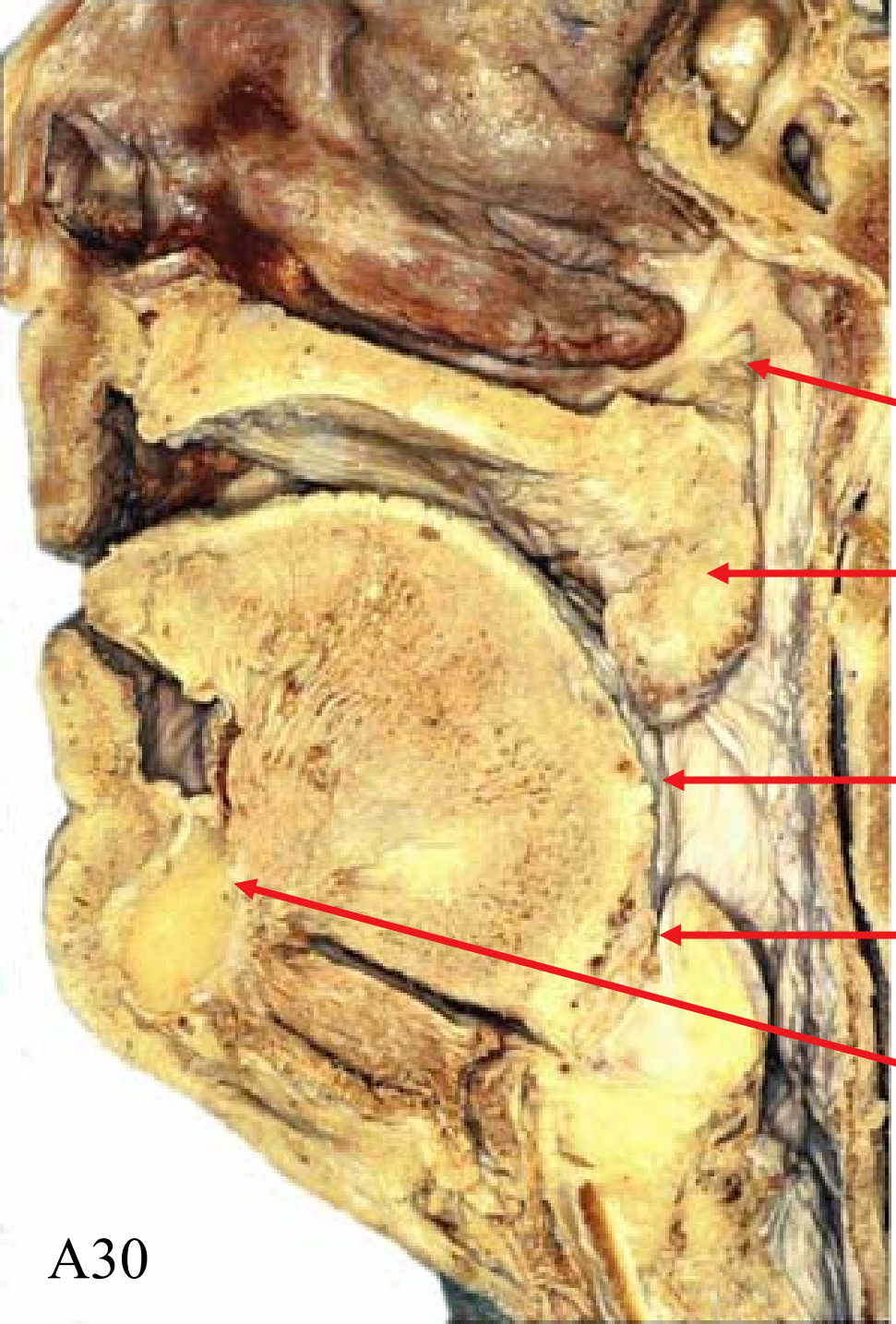
полость носа

вход в гортань

пищевод

Для иллюстрации прямой связи межу полостью носа и гортанью надгортанник подняли еще больше (это отредактированный снимок).

A29



У взрослых мягкое небо и надогортанник никогда не соприкасаются.

слуховой канал/евстахиева труба

мягкое нёбо

задняя треть языка становится передней стенкой ротоглотки

надгортанник

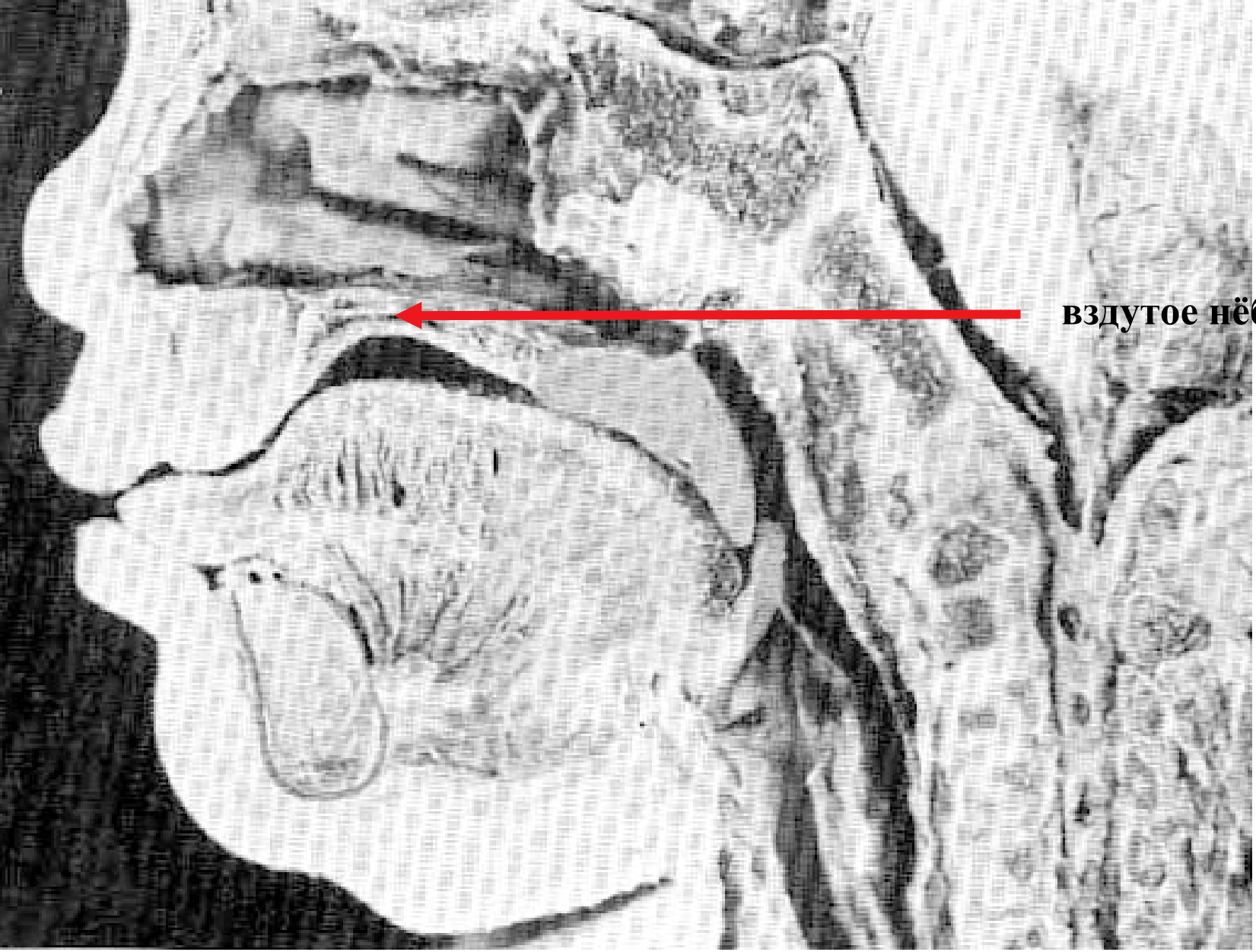
язык прикреплен ко внутренней поверхности нижней челюсти

A30

# Вздутое нёбо

- Что это такое?
- Мешает ли вздутое небо сосать грудь?

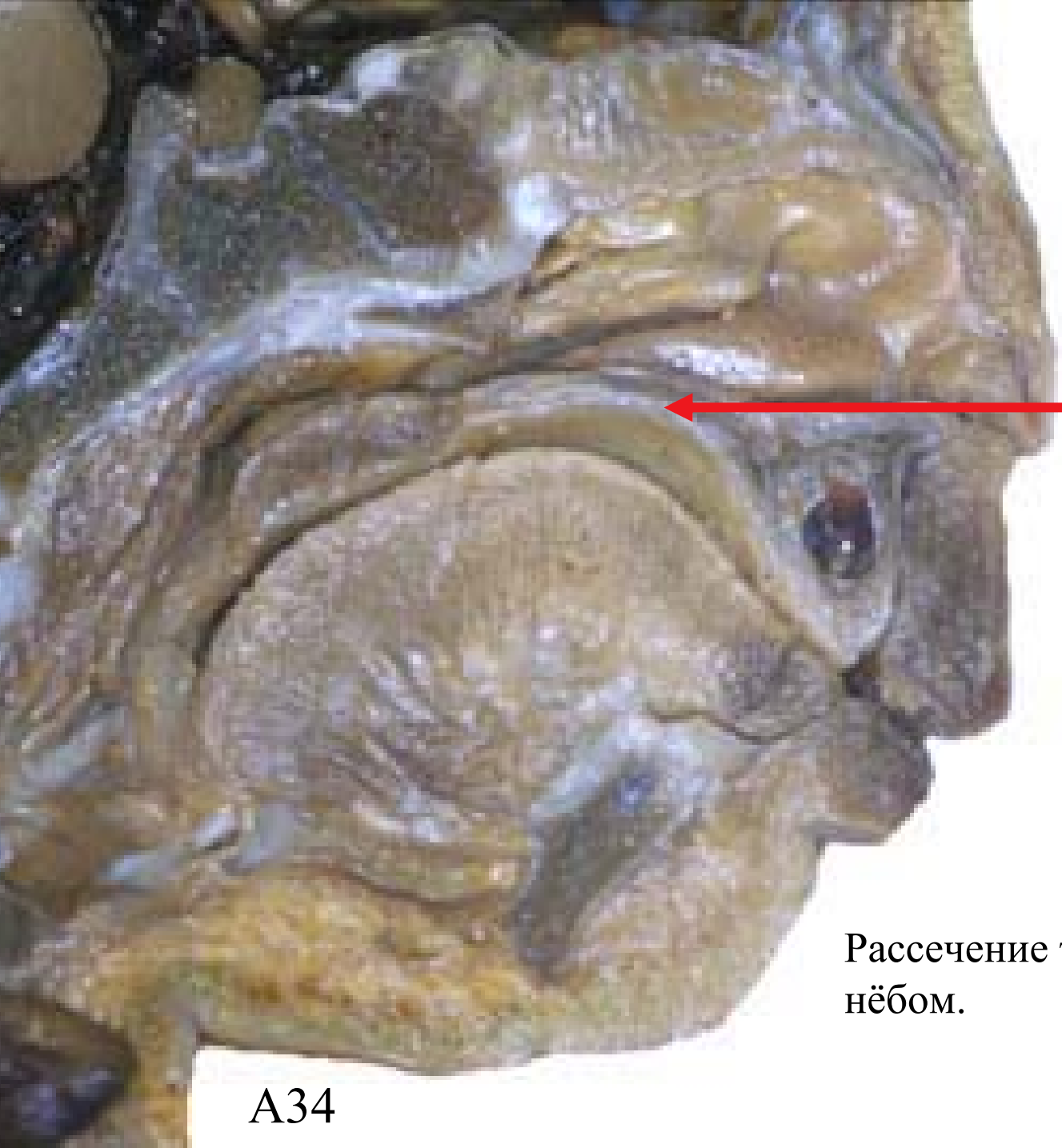
A31




Вздутое нёбо на иллюстрации др. Крелина.

A32

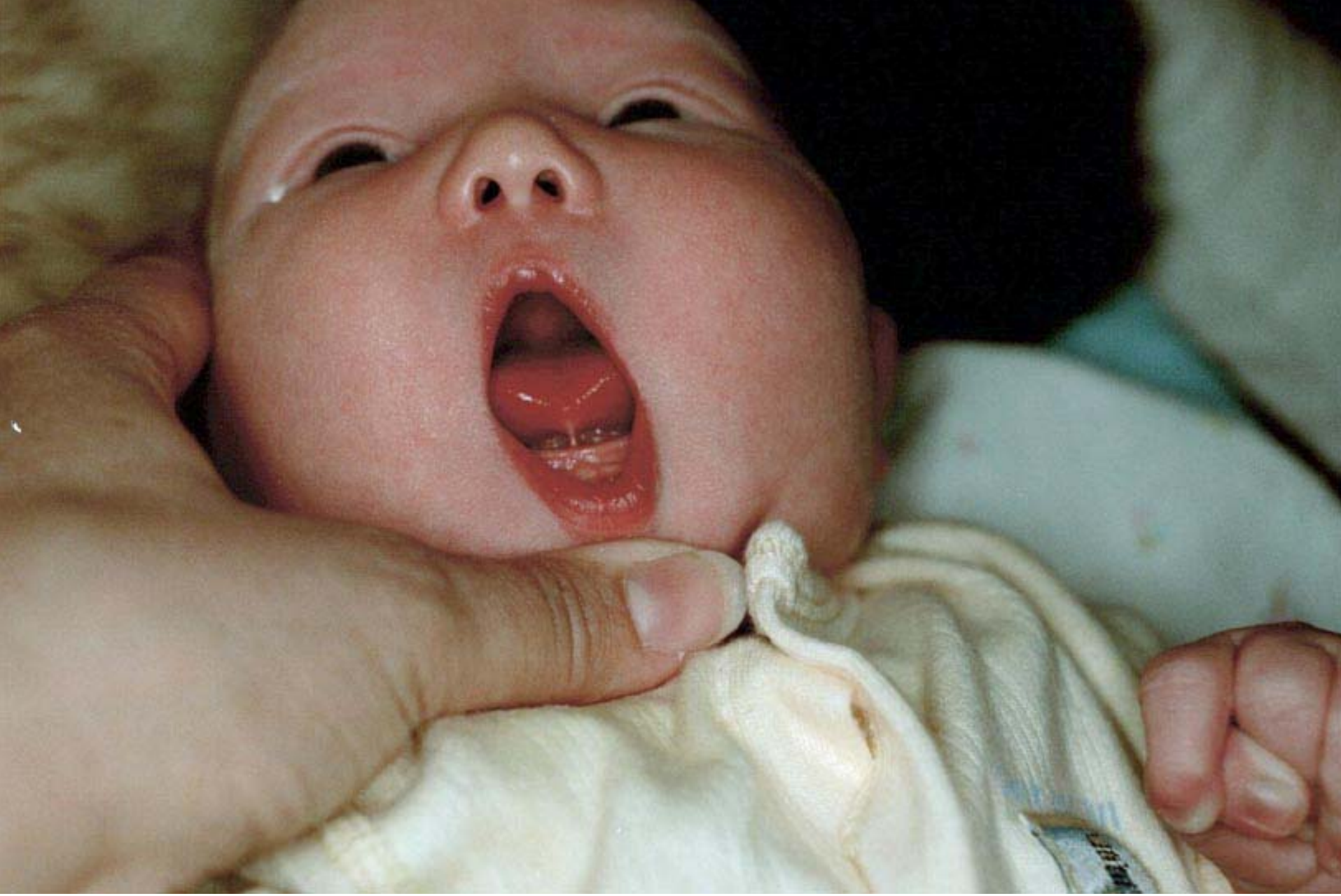
А33 Рассечение трупа со вздутым нёбом.



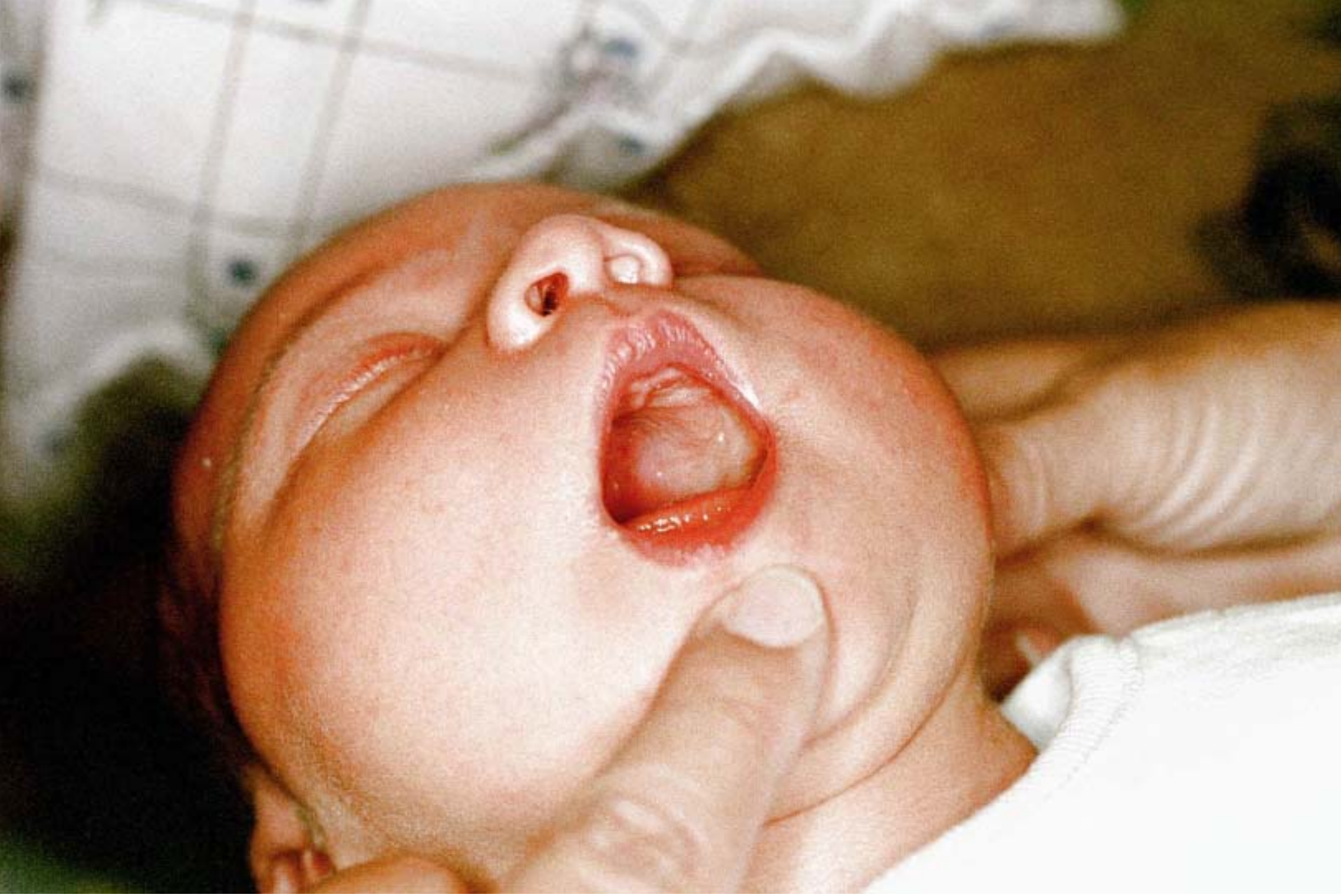

Рассечение трупа со вздутым нёбом.

A34

A35 Ребенок №1: вздутое нёбо (Genna)



A36 Ребенок №1: короткая уздечка языка (Genna)



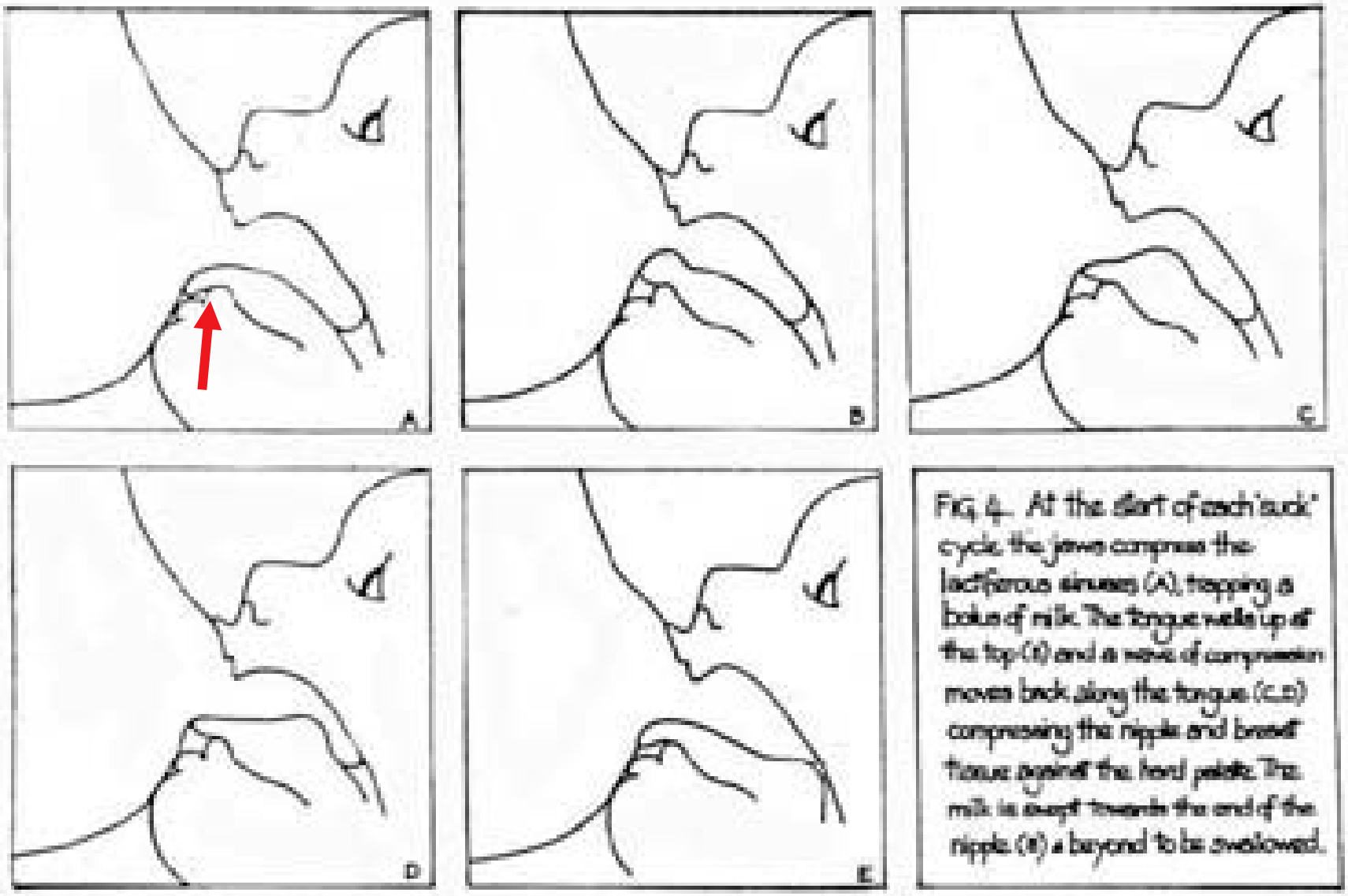
A37 Ребенок №2: вздутое нёбо (Genna)

A38 Ребенок №2: короткая уздечка (Genna)

# Почему сложно кормить грудью, если у ребенка тугая уздечка языка?

# Анкилоглоссия и грудное вскармливание

- Травмы сосков и боль.
  - Сосок сдавливается не языком, а деснами.
- Неэффективное и недостаточное сосание. Слабый захват груди ртом.
- Ограниченное движение языка, недостаточная способность делать волнообразные движения языком.
- Слишком долгие кормления.
- Недобор веса.
- Часто ребенка переводят на кормление из бутылки.




A41 Если язык не может протянуться за пределы костистого дёсенного бугра (нижней челюсти), ребенок может травмировать грудь во время кормления.

A42

Трёхмесячный ребенок, которого отлучили от груди из-за сложностей с кормлением.

4 месяца. Обратите внимание на повреждение уздечки языка от зубов.

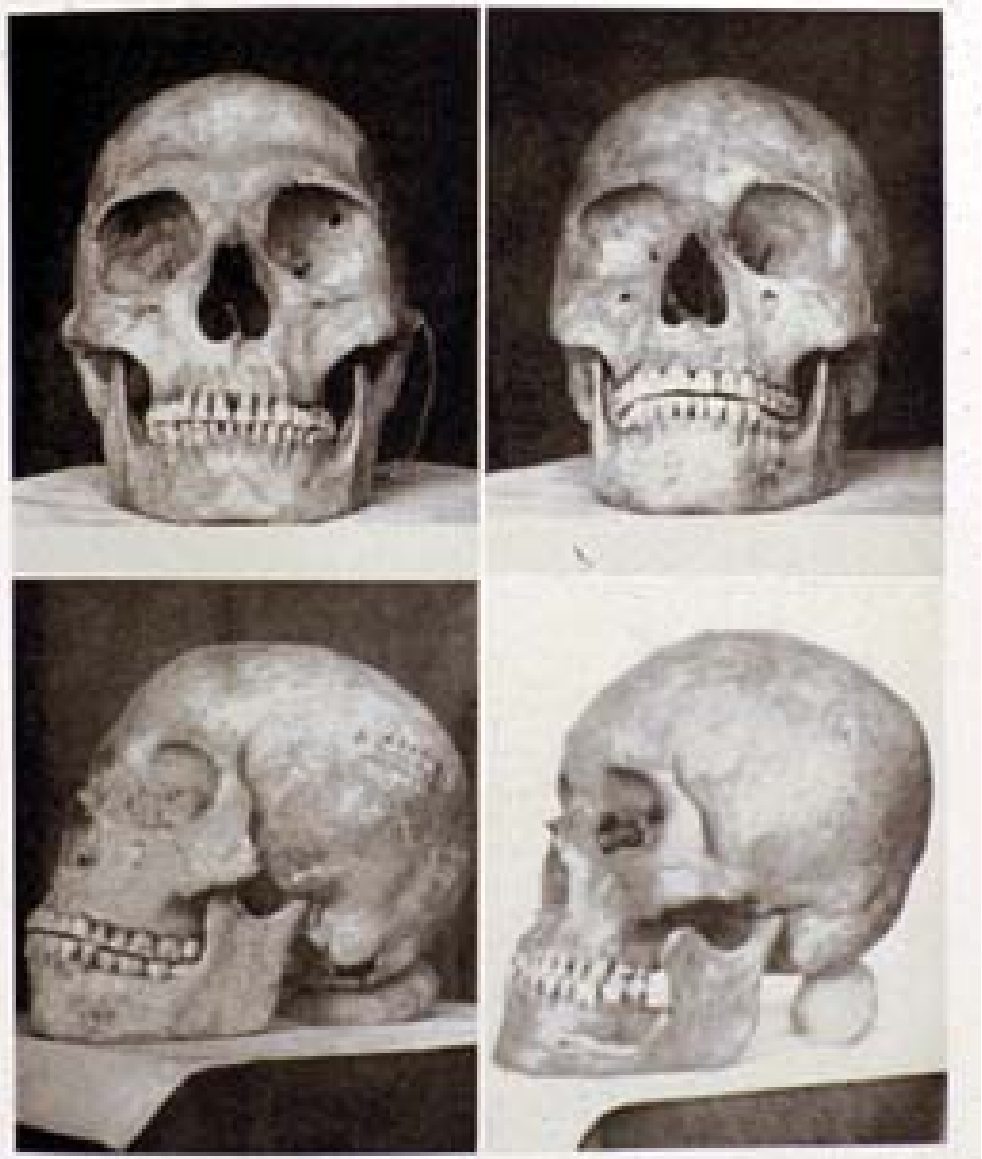
A43

A44 4 года. Тугая уздечка языка. Обратите внимание на то, как она тянет внутреннюю часть нижней десны.

A45 Выталкивание языка из-за короткой уздечки языка.

Форма лица и прикус зубов до бутылок и пустышек.

Новое – не всегда лучше!



Черепа индейцев, которые изучал др. Вестон А.Прайс. На каждом черепе заметен хороший прикус и отсутствие кариеса.

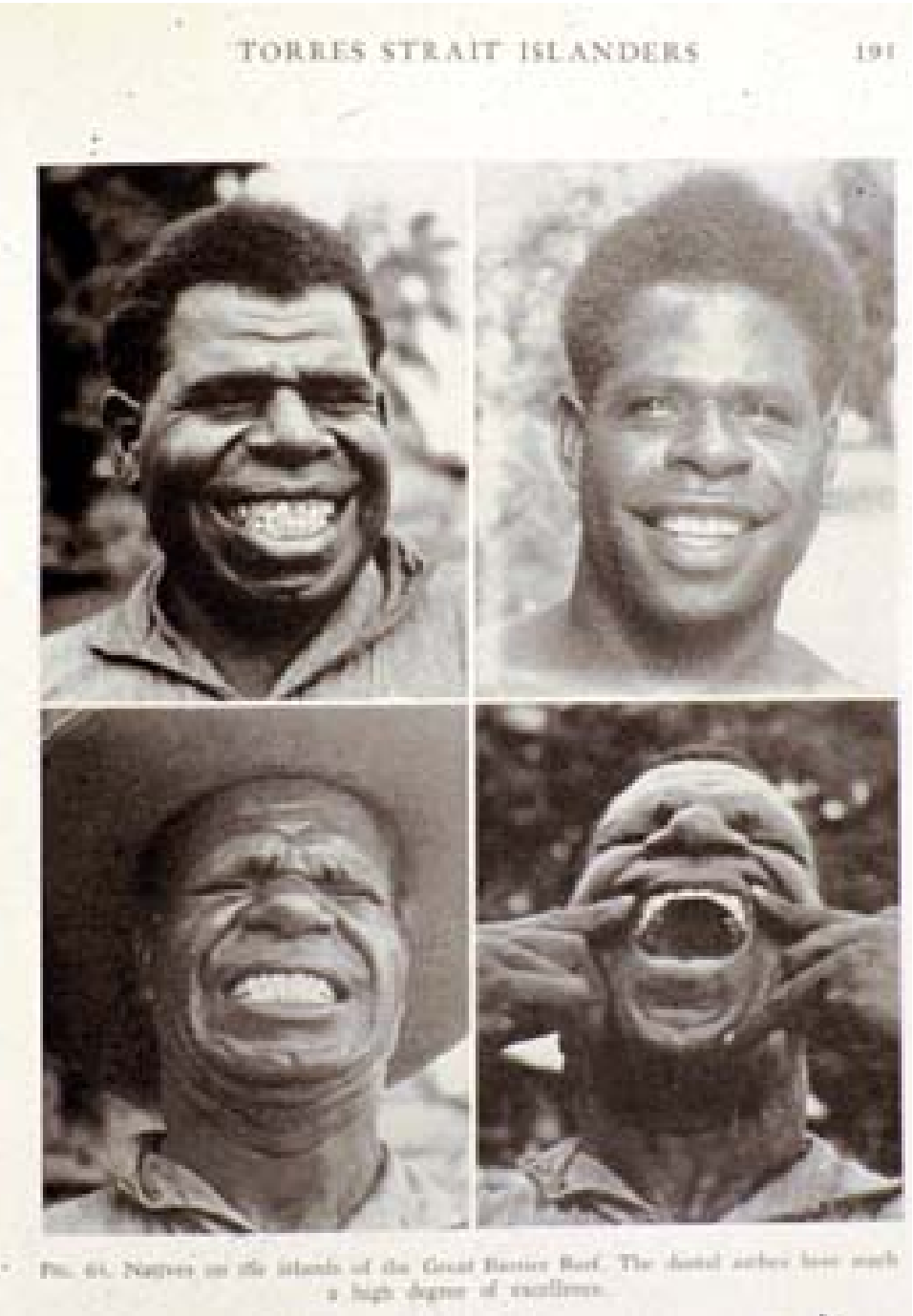
Nutrition and Physical Degeneration, 6th Ed., Keats Publishing, 1997.

A47

Перуанцы, которых изучал др.Вестон А.Прайс, хвастаются улыбками. Обратите внимание на отсутствие кариеса и красивую форму челюстей похожих на эллипс или латинскую букву «U».

Nutrition and Physical Degeneration, 6th Ed., Keats Publishing, 1997.

A48



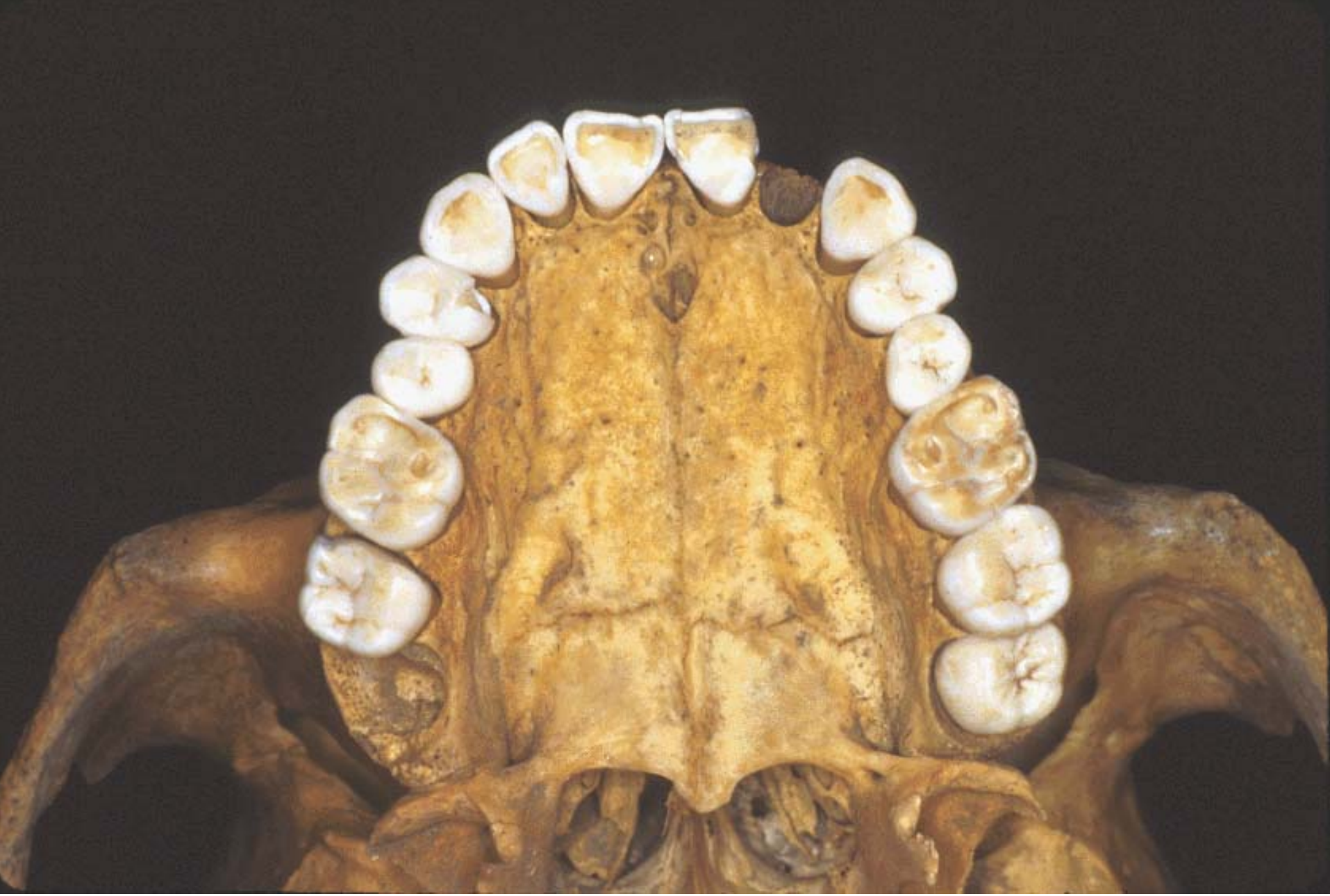

Коренные жители Торрес Стрейт, которых изучал др.Вестон А.Прайс, хвастаются красивыми улыбками и зубами.

Nutrition and Physical Degeneration, 6th Ed., Keats Publishing, 1997.

A49

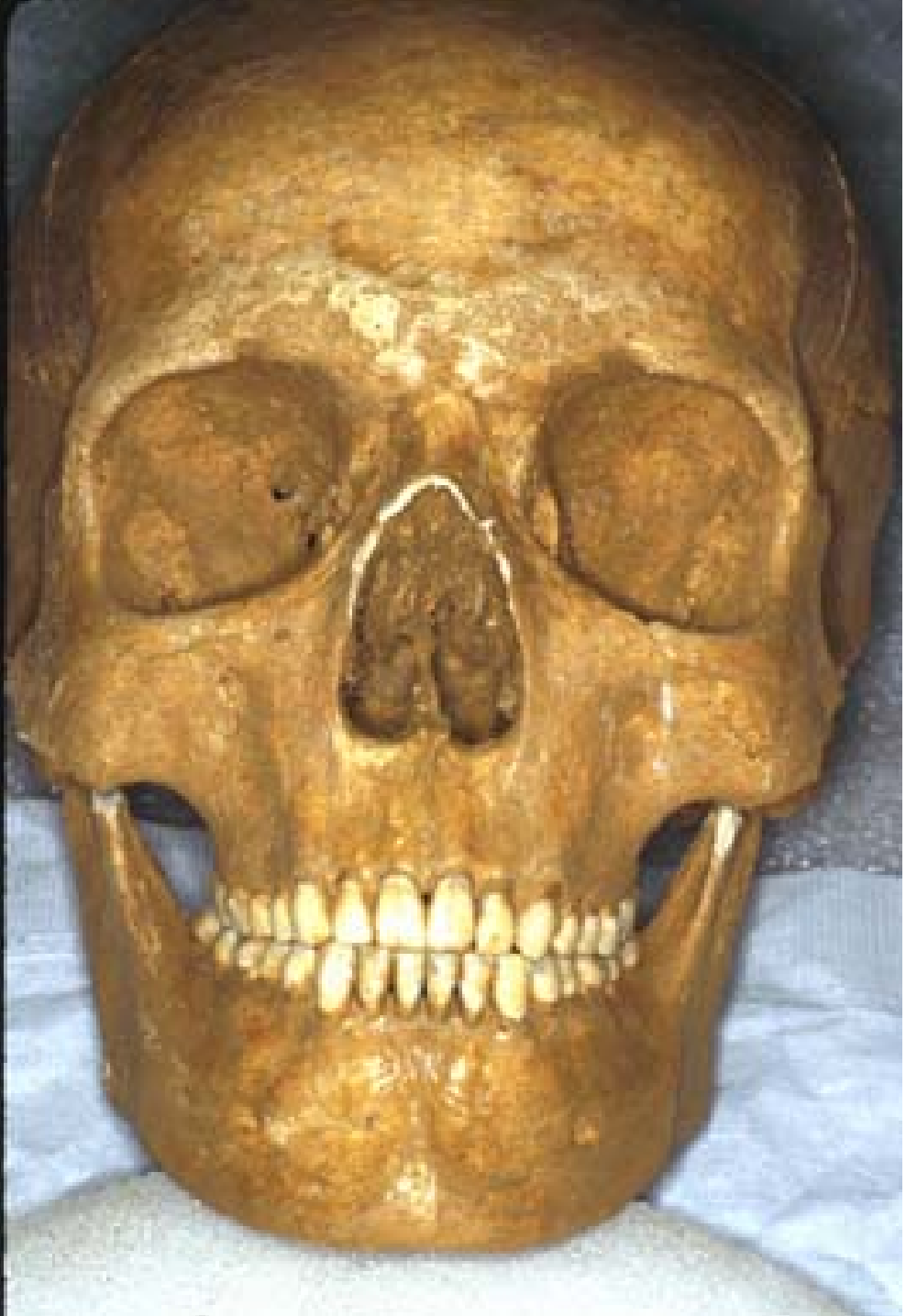
Доисторический череп коренных американцев (североамериканских индейцев) на экспертизе в Смитсоновском институте.

A50



A51 Челюсть черепа с предыдущего слайда. Нёбо в форме буквы «U». Кариес отсутствует.

A52 Доисторический череп североамериканского индейца из Южной Дакоты.



Идеальные форма лица и прикус. Доисторический череп в Смитсонском институте.

A54 Зубы черепа с предыдущего слайда (крупный план). Идеальный прикус и отстутствие кариеса.

Доисторический череп с широким небом и большим носовым ответстием сзади. Достаточное пространство между крыловидными костями делает широким начало дыхательных путей.

A55

Нижняя челюсть доисторического взрослого с красивой дугой и отсутствием кариеса.

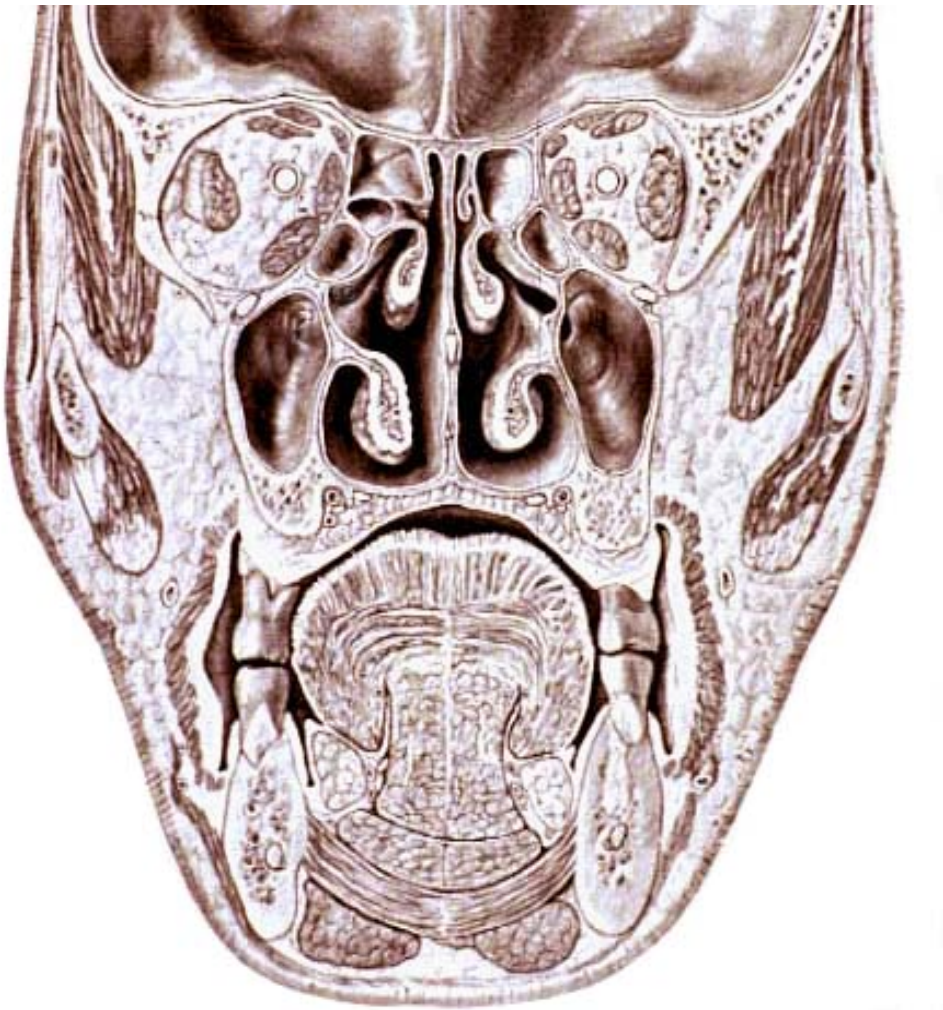
A57 70,000-летний череп с раскопок из пещеры Амуд, Израиль. Красивый прикус и отсутствие кариеса.

Кормление из бутылки

Пустышки

Детские привычки

A58

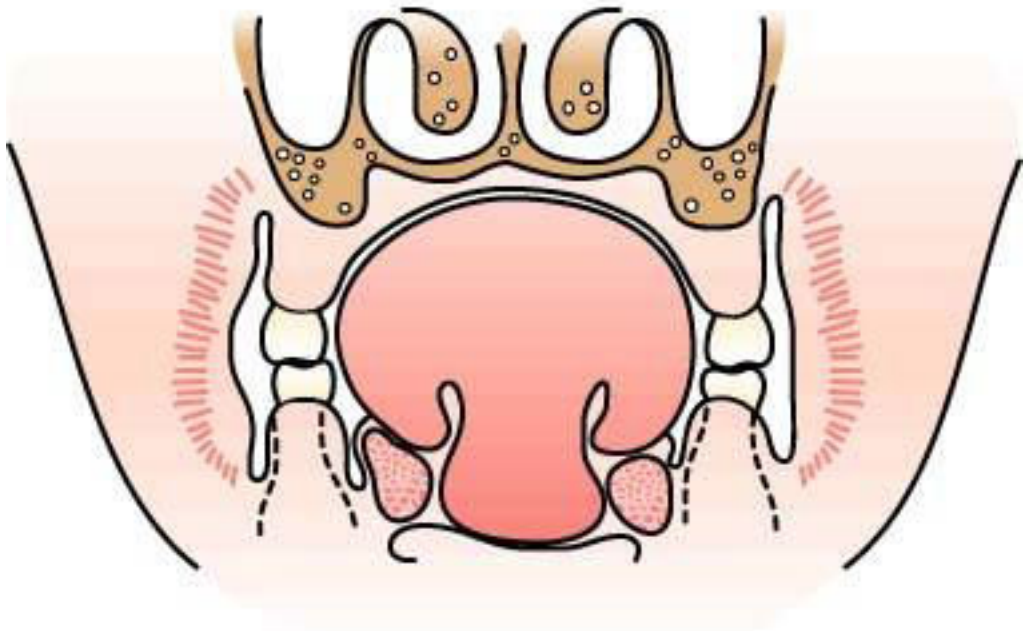


Язык/зубы/щеки в состоянии покоя находятся в «нейтральном» положении. Во рту нет аномального давления. Это способствует нормальному расположению зубов во рту и формированию зубных дуг.

Это также способствует нормальному развитию формы лица. Обсуждение «синдрома удлиненного лица» далее.

A59

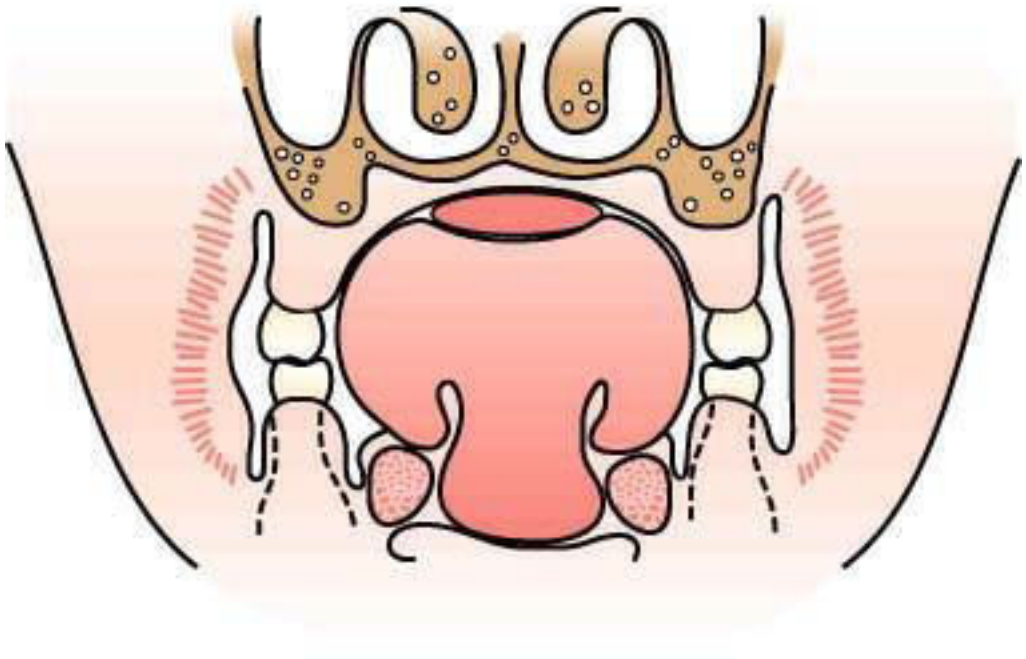
# Язык в состоянии покоя



В состоянии покоя язык не оказывает ненормальное давление на какие-либо анатомические структуры ротовой полости. Зубы находятся в стабильной позиции – «нейтральной зоне» между языком и щеками.

A60

**Положение языка во время глотания, когда ребенок сосёт грудь**



Во время сосания груди, грудь (грудь/сосок) приспосабливается под форму рта. Перистальтическое движение языка во время глотания прижимает грудь к нёбу.

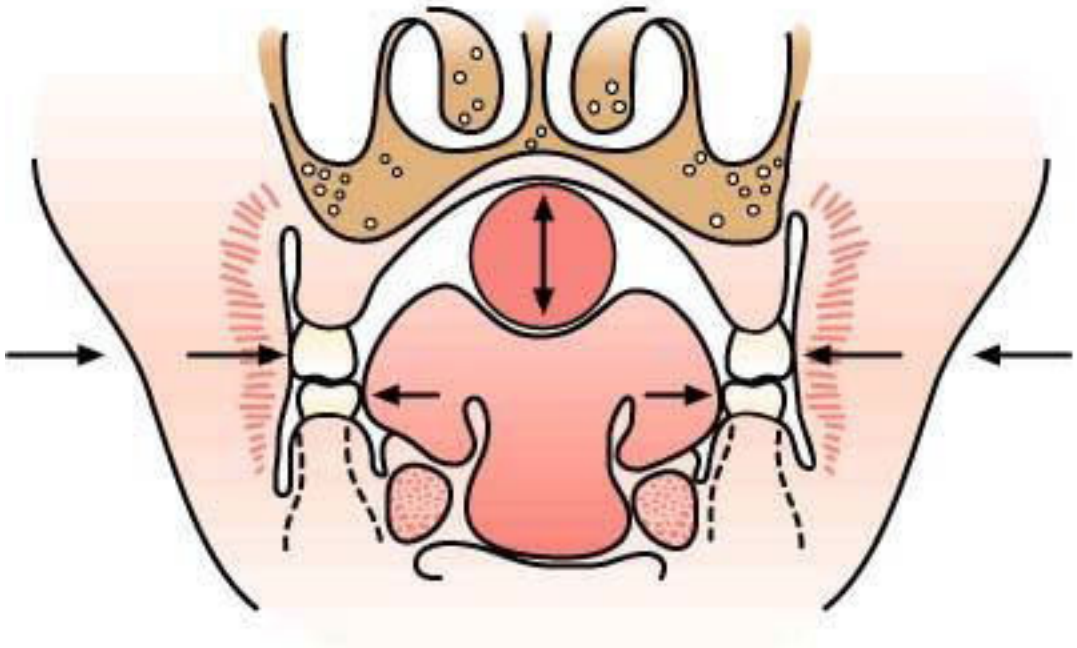
A61

# Вакуум

Вакуум может привести к коллапсу ротовой полости, горла и дыхательных путей.

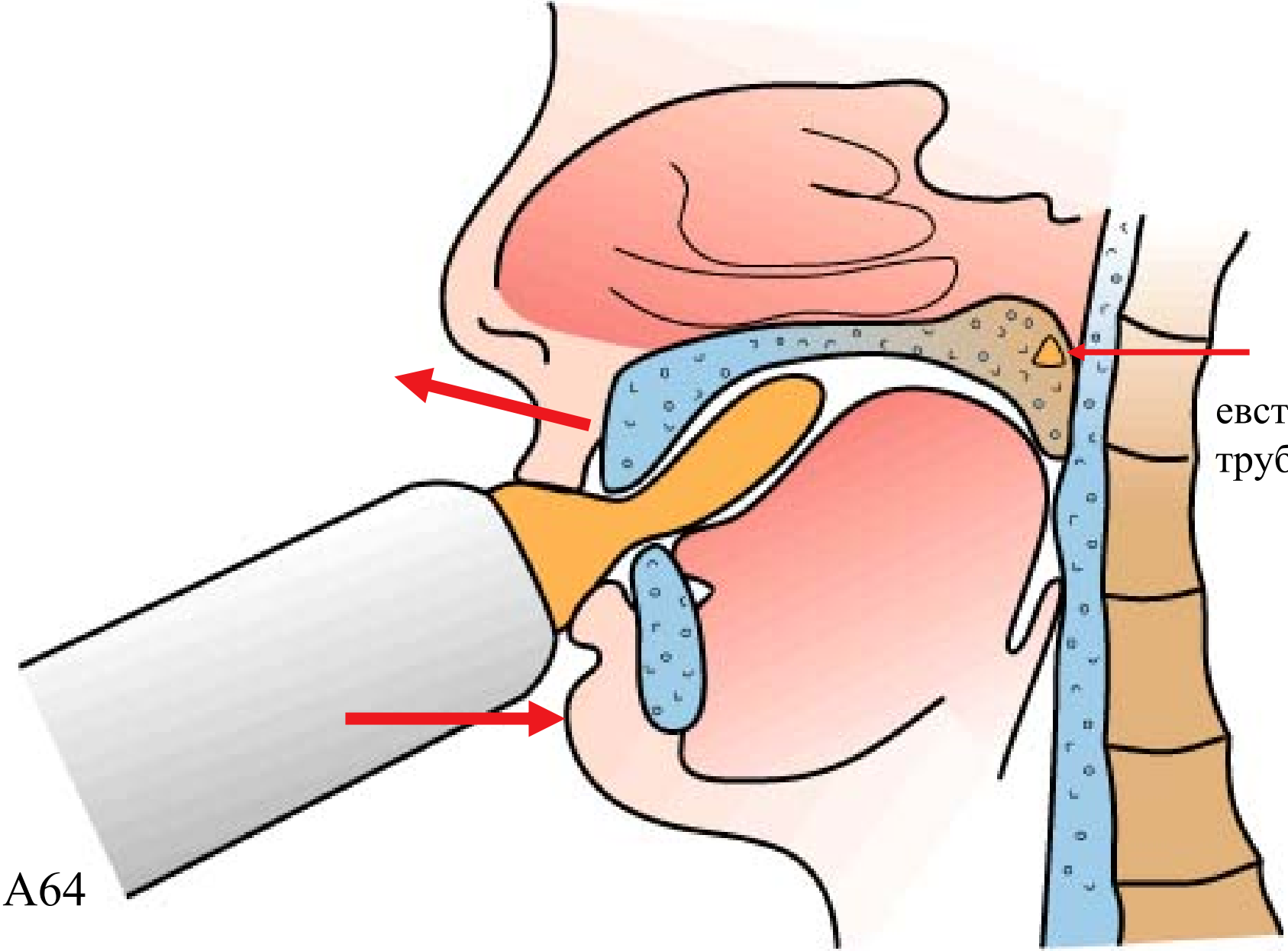
A62

# Соска/пустышка во рту



Когда в рот попадает любой другой предмет помимо груди, рот вынужден приспособиться под него. В результате этого во рту возникает давление, которое влияет на расположение зубов и форму нёба. Мышечная сила всегда побеждает силу кости, а значит зубам прийдется подвинуться.

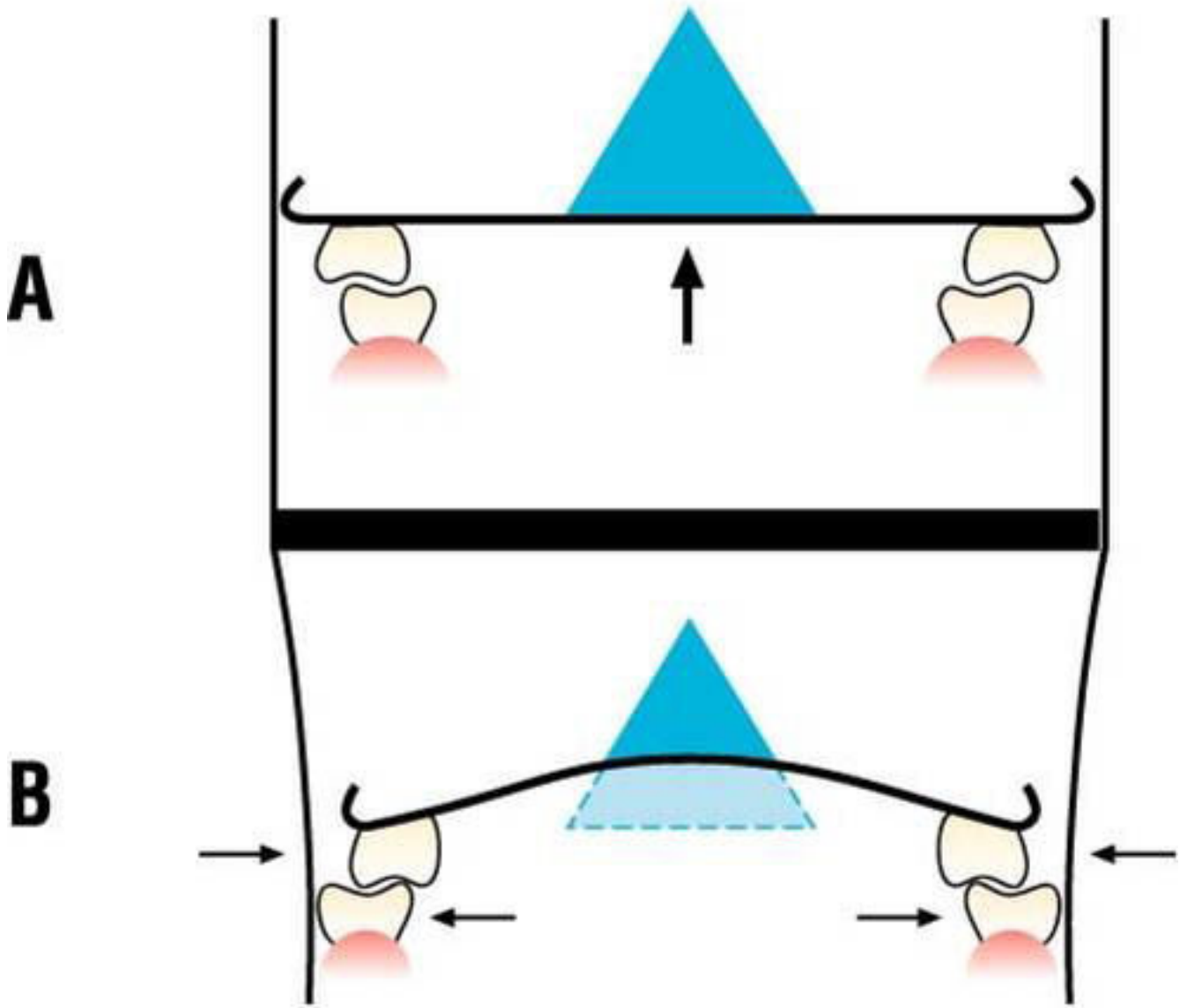
A63




A64

Кормление из бутылки может разъединить надгортанник и мягкое нёбо, приподнять мягкое нёбо, загнать язык назад и изменить движение языка.

# Формирование нёба




A65 Направленные вверх силы и вакуум могут повлиять на развитие ротовой полости.

Высокое нёбо/узкая дуга.

A66

A67

Совмещенные макеты с предыдущего слайда. Получается ненормальный перекрёстный прикус.