

# Ağrısızlaşdırma

---

---

---

---



*Ümumi cərrahlıq kafedrası*  
*prof.Elçin Ağayev*

---

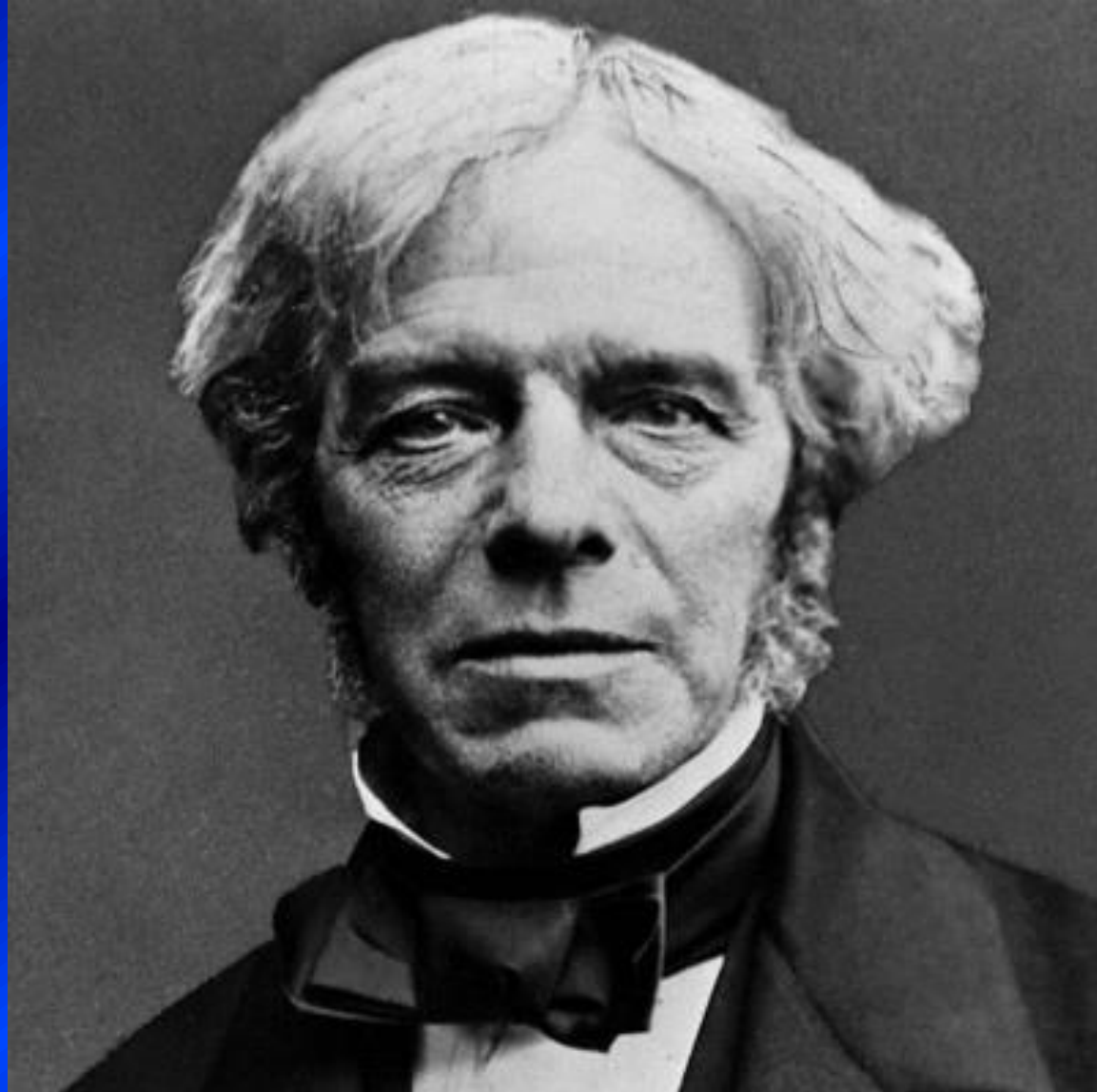
# *Agrısızlaşdırmanın tarixi*

*-1818 – Maykl Faradey İngilis kimyaçı-eksperimentator - Azot oksidin hissiyatı zəiflətmək və şənləndirmə xüsusiyyətinin olduğunu söyləyir*

*-1844-cü ildə Uels Azot oksidlə (şənləndirici qaz) dünyada ilk dəfə olaraq diş çəkilmə xəstəyə ümumi narkoz vermişdir*

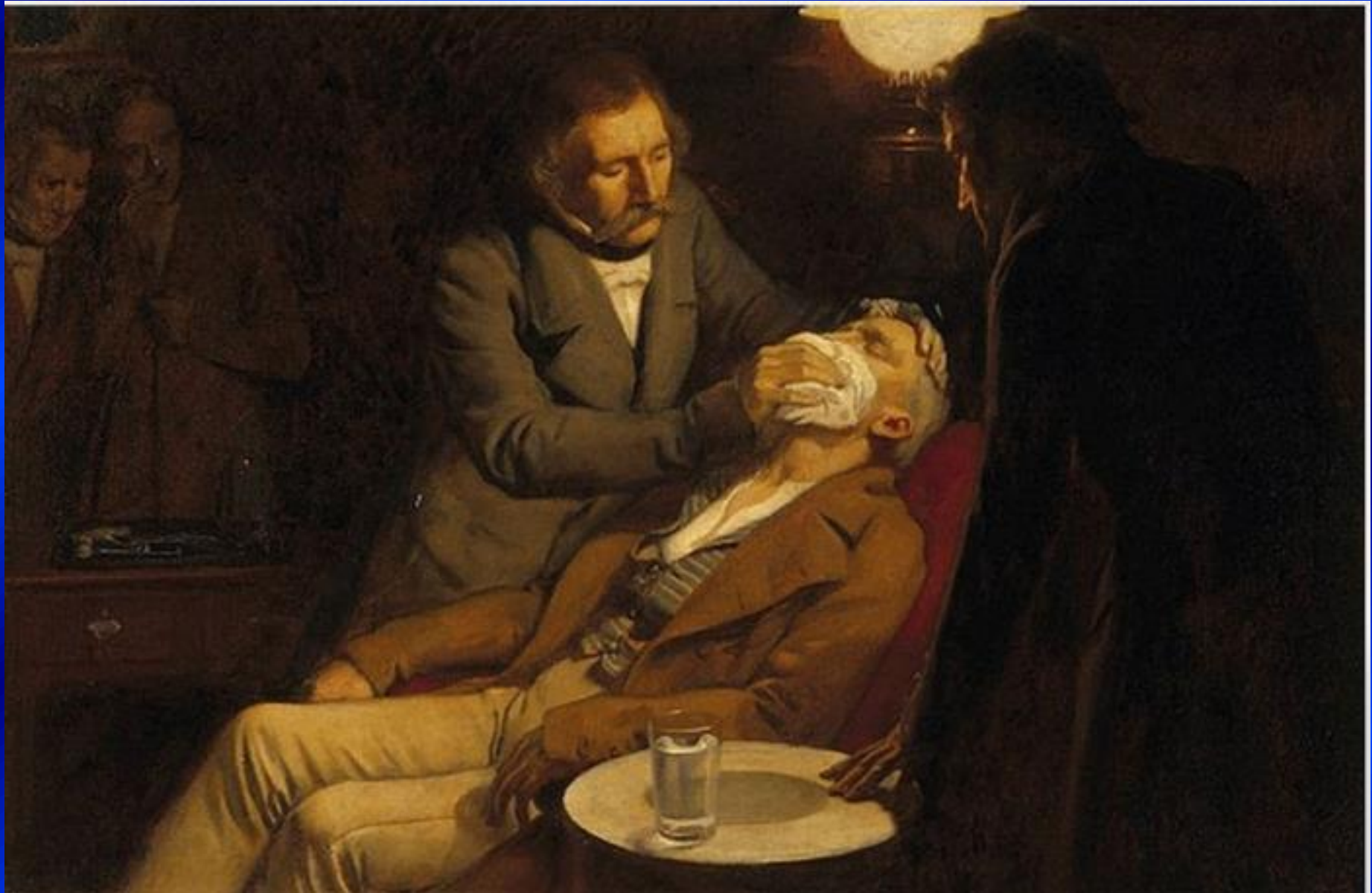
*-16 oktyabr 1846 - Boston klinikasında həkim U.Morton ilk dəfə olaraq xəstəyə **efirlə** narkoz vermişdir və bu gün “Efir günü” adlanmışdır. O həyat yoldaşının iti üzərində eksperiment apararkən özü, itin döşəməyə dağıtdığı efirin iyindən yuxulmuş və toxumalarında keyləşmə hiss etmişdir. Əslində bu kəşvin əsas sahibi Mortonun evində saxlayan və ona efirin yuxuladıcı və ağrısızlaşdırıcı təsirə malik olduğunu söyləyən görkəmli həkim və kimyagər Ç.T.Cekson olmuşdur. Lakin Morton Ceksondan gizlin eksperimentlər aparmış və efiri kliniki praktikada tətbiq etmişdir.*

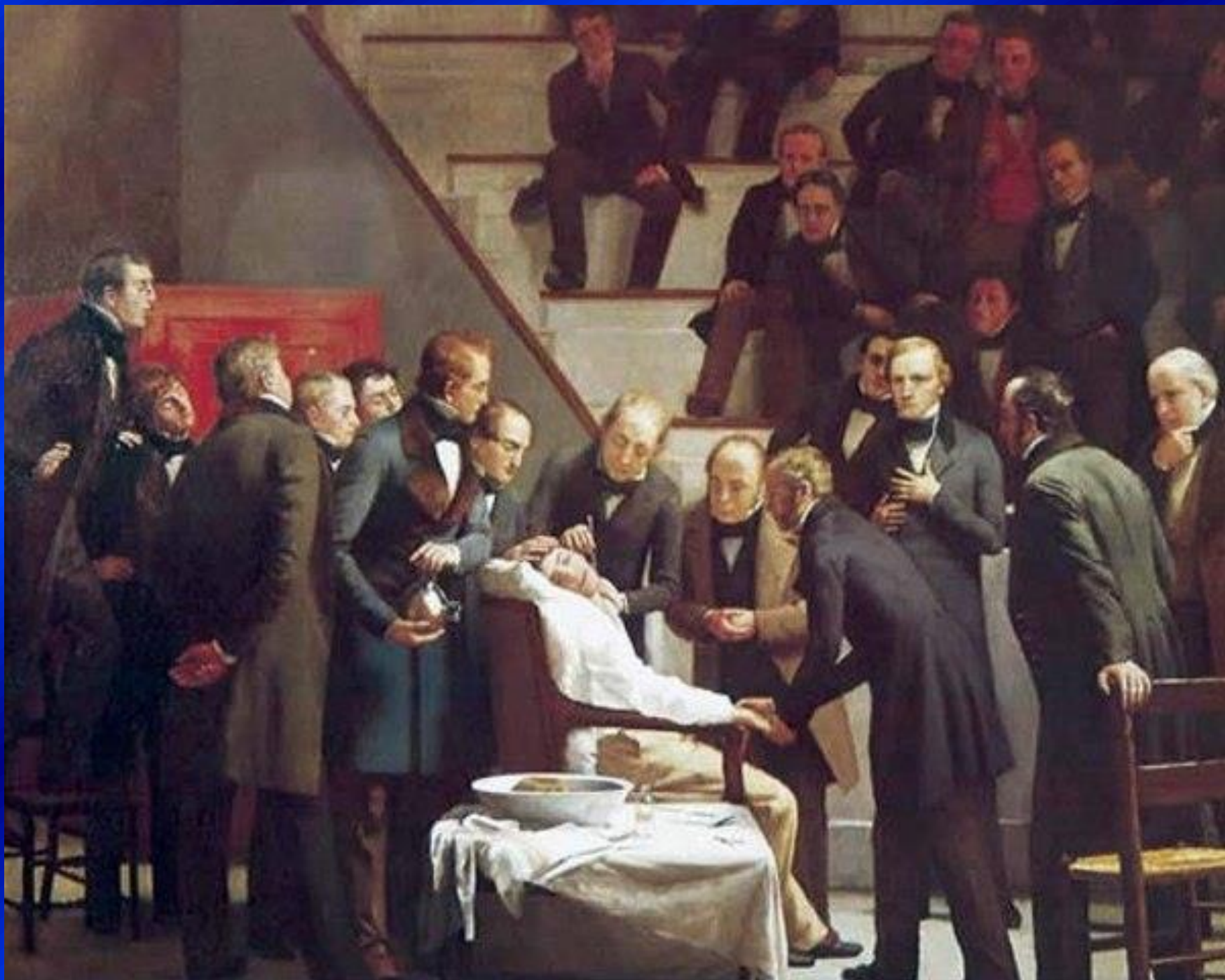
*Maykl Faradey (1761-1810)*





*Uilyam Morton – 1846.16.10.*







# *Narkoz haqqında nəzəriyyələr*

- *Koaqulyasion nəzəriyyə - narkotik maddələr sinir hüceyrəsi sitoplazma zülallarını müvəqqəti pıxtalaşdırır (Kyun 1864, Bernar 1875)*
- *Lipid nəzəriyyəsi – narkotik preparatlar hüceyrə membranı lipidlərində həll olur və mübadiləni pozur (German 1866, Meyer 1899)*
- *Səthi gərginlik nəzəriyyəsi – narkotik preparatlar MSS hüceyrə membranında lipidləri sanki əridir və narkotik maddələr hüceyrə daxilinə daha rahat keçir (Traube 1904, Varburq 1914)*
- *Oksidləşmə-bərpa nəzəriyyəsi – MSS hüceyrəsində oksidləşmə-bərpa reaksiyası fermentləri bloklanır (Varburq 1911)*
- *Su mikrokristalları nəzəriyyəsi – anestetik maddələr hüceyrə membranı üzərində su mikrokristalları yaradır və sinapslarda keçiriciliyi pozur (Poling 1964)*
- *Membran nəzəriyyəsi - hüceyrə membranında Na, K, Ca diffuziyasını və yerdəyişməsini pozur (Şober 1907)*

# *Ağrısızlaşdırmanın növləri*

## *1. Ümumi ağrısızlaşdırma*

*a) İnhaliasion*

*b) Qeyri inhaliasion*

## *2. Yerli ağrısızlaşdırma*

*a) kontakt*

*ə) onurğa beyni*

*b) dəridaxili*

*f) epidural*

*c) infiltrasion*

*g) peridural*

*ç) futliyar*

*h) sakral*

*d) nəqledici*

*x) arteriyadaxili*

*e) venadaxili*

*i) sümükdaxili və s.*

# *Inhalasion narkozun növləri*

*1. Maska ilə*

*2. Endotraxeal*

*3. Endobronxeal*



# *Narkozun növləri*

- 1. Mononarkoz -1 anestetik*
- 2. Qarışıq narkoz – 2 və daha çox anestetikdən istifadə*
- 3. Kombinə olunmuş narkoz – əməliyyatın gedişi boyu müxtəlif anestetiklər, miorelaksantlar və qanqleoblokatorlar (benzoheksoniy, paxikarpin) istifadə edilir.*

# Ağrısızlaşdırmanın mərhələləri

- 1. Premedikasiya** (həyəcanın götrülməsi, sekresiyanın azaldılması, narkoz preparatı effektinin artırılması)
- 2. Giriş narkozu** (qısamüddətli, oyanıqlıq fazası olmadan tez baş verən narkoz)
- 3. Əsas narkoz** (bütün əməliyyat boyu aparılan narkoz)
- 4. Bazis narkoz** (əsas narkotik preparatın sərfiyyatını azaltmaq üçün əməliyyat boyu əlavə olunan narkotik vasitə)

# *Inhaliasion anestetiklər*

- 1. Maye halında – efir, xloroform, pentran, ftorotan, halotan, izofloran*
- 2. Qaz halında – şənləndirici qaz (ozot bir oksid), siklopropan*

# *İntubasion narkoz*

*1. Giriş narkozu*

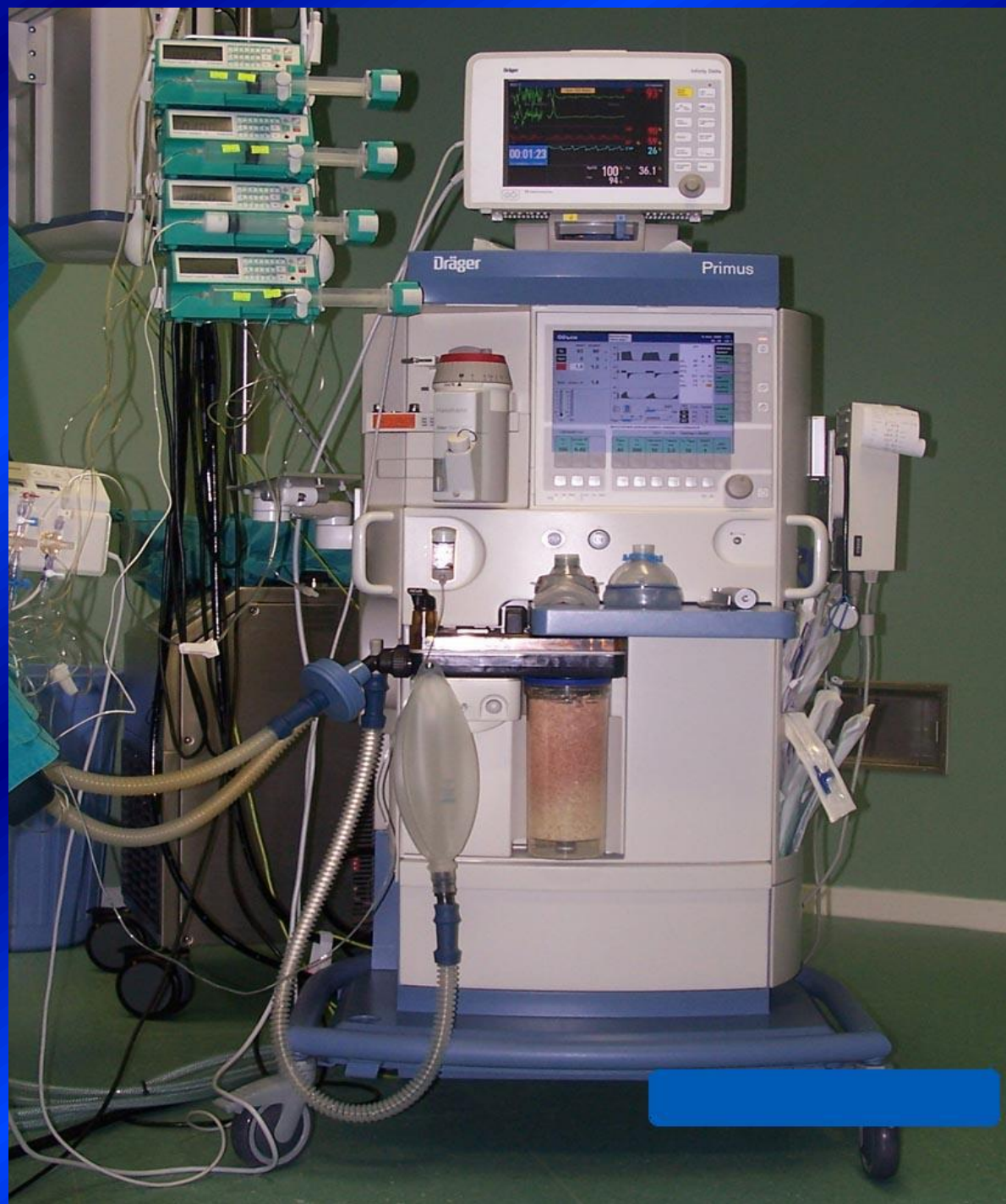
*2. Miorelaksantlar*

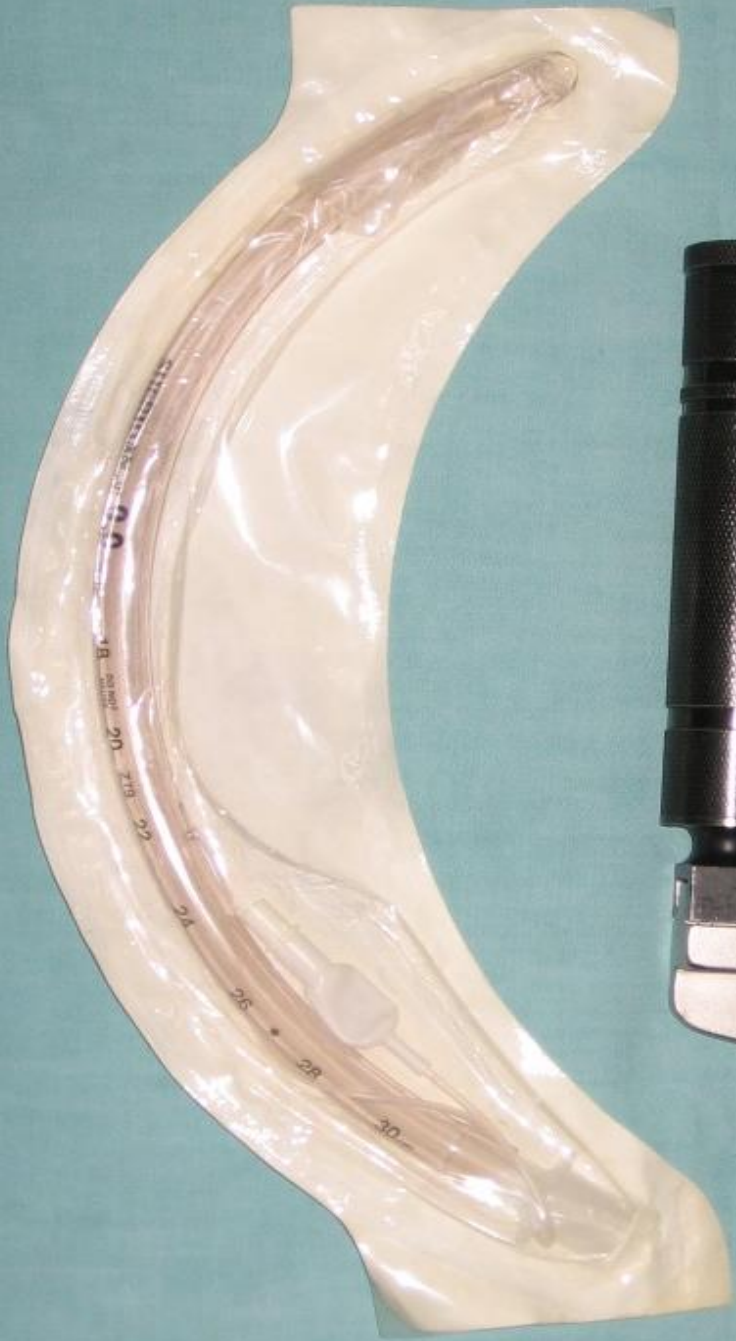
*3. İntubasiya*



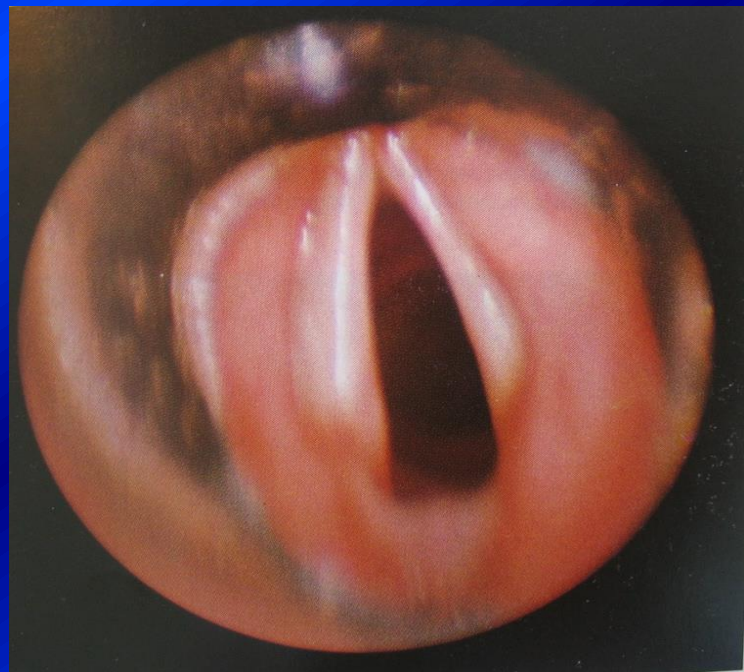
# Əzələ relaksantları

1. *Depolyarizəediciilər (sinir-əzələ sinapslarında mənfi yüklənmiş sitoplazma ilə hüceyrədən-kənar maye arasında potensiallar fərqinin azalması) - ultra qısa təsirli -5-7 dəqiqə preparatlar - **Listenon, Ditilin.***
2. *Depolyarizəetməyənlər (qısa – 20 dəq. (**Mivakron**), orta – 40 dəq. (**Artakurium, Rokuronium**), uzun – 40 dəq. (**Tubokurarin, Arduan**))*











# *Neyroleptanalgeziya və ataralgeziya*

- 1. Neyroleptanalgeziya – neyroleptik (aminazin, droperidol, qalaperidol) + narkotik analgetik (fentanil, promedol, omnopon)*
- 2. Ataralgeziya – trankvlizator (diazepam, relanium) + analgetik (promedol, fentanil, omnopon, tramal, tramadol) və + şənləndirici qazla inhaliasiya da əlavə oluna bilər*

# Qeyri inhaliasion narkoz

*Venadaxili, əzələdaxili, dərialtı.*

*Tiopental natrium*

*Heksonal*

*Kalipsol, ketamin, ketoral*

*Sombriven*

*Propofol (profol)*

*Qeyri inhaliasion narkozun mənfi cəhətləri!!!*

# *Yerli ağırsızlaşdırmanın növləri*

*1. Mexaniki*

*2. Fiziki*

*3. Kimyəvi*

# *Kimyəvi anestetiklər*

- 1. Efir tipli – Novokain 0,5 – 2%-li,  
Dikain 0,5-3%-li, Kokain 4%-li  
(Oftalmologiya və LOR praktikada)*
- 2. Amid tipli – Lidokain 1-2%-li məhlul  
və 10% sprey, Trimekain 0,25-2%-li,  
Butivakain 0,25-0,5%-li.*



# *Yerli anesteziyaya göstəriş və əks göstərişlər*

## *Göstəriş və üstünlükləri*

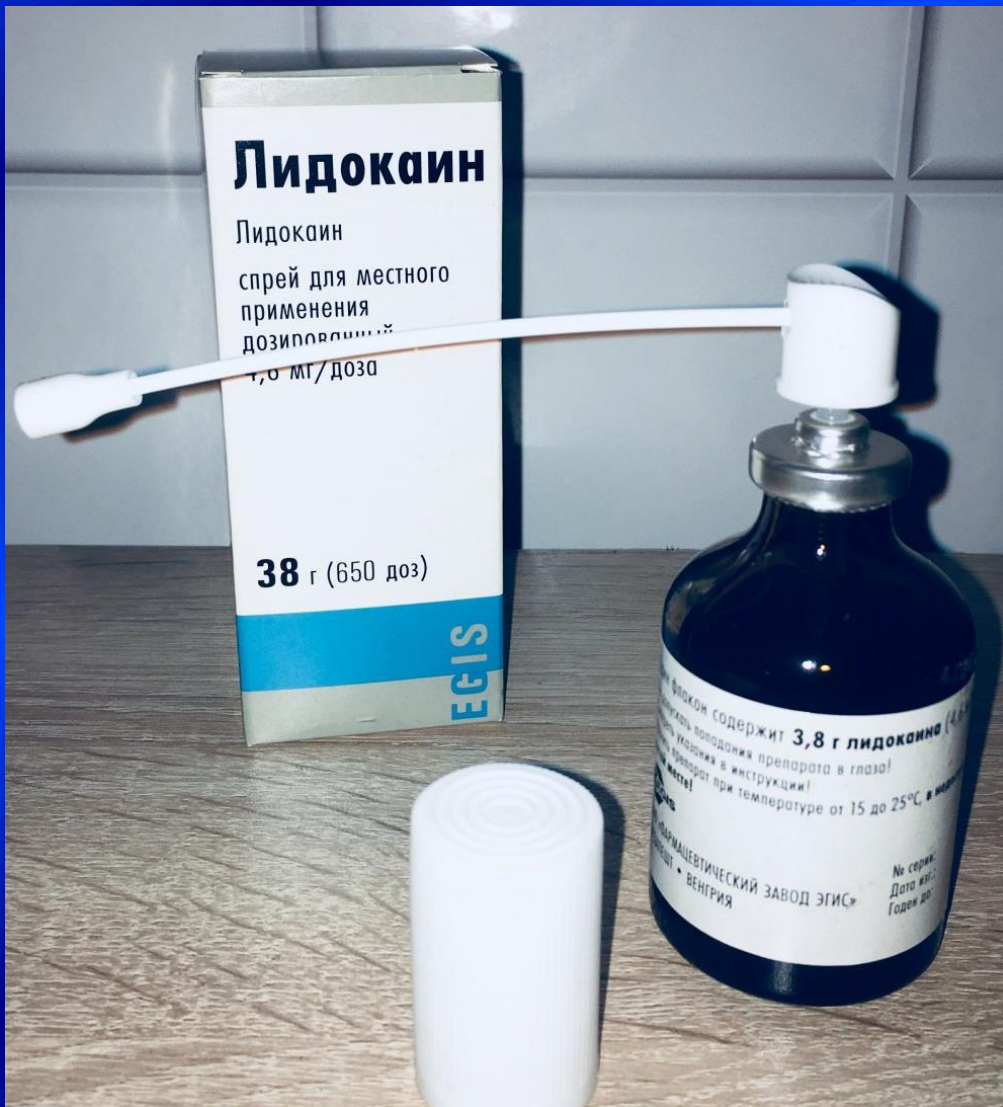
- *Ümumi anesteziyaya əks göstərişlər olduqda;*
- *Kiçik həcmli ambulator əməliyyatlarda;*
- *Əməliyyatöünü hazırlıq tələb olunmur.*

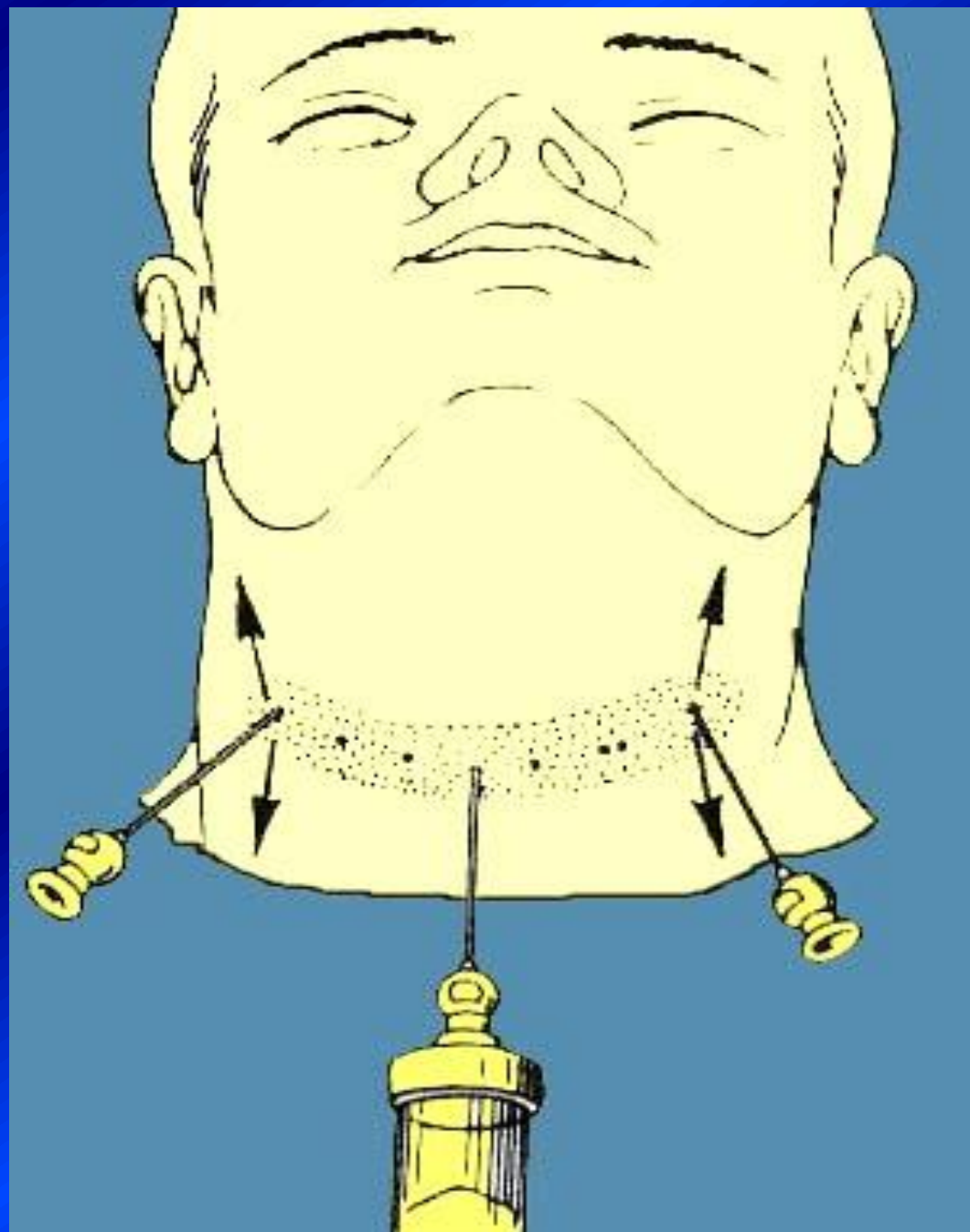
## *Əks göstərişlər*

- *10 yaşdan kiçik uşaqlarda əməliyyatlar zamanı*
- *Ruhi xəstələr və psixiki oyanıqlığı olan xəstələrdə*
- *Ağır yerli iltihabi proseslər və geniş sahəli çapıq toxumalı xəstələrdə*

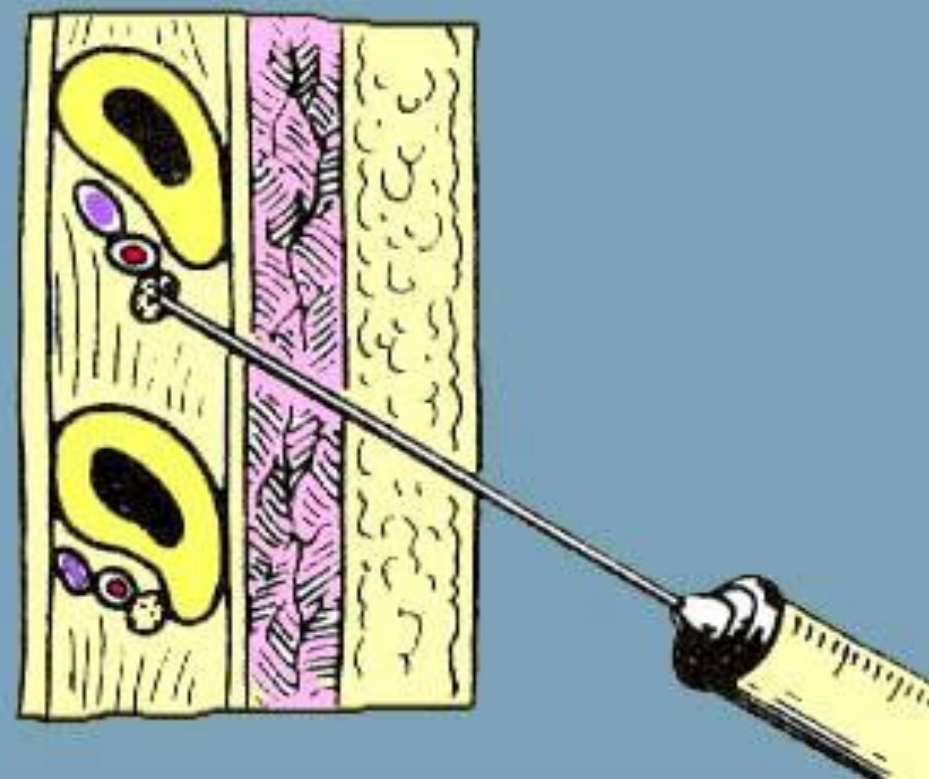
## *Yerli anesteziyanın növləri*

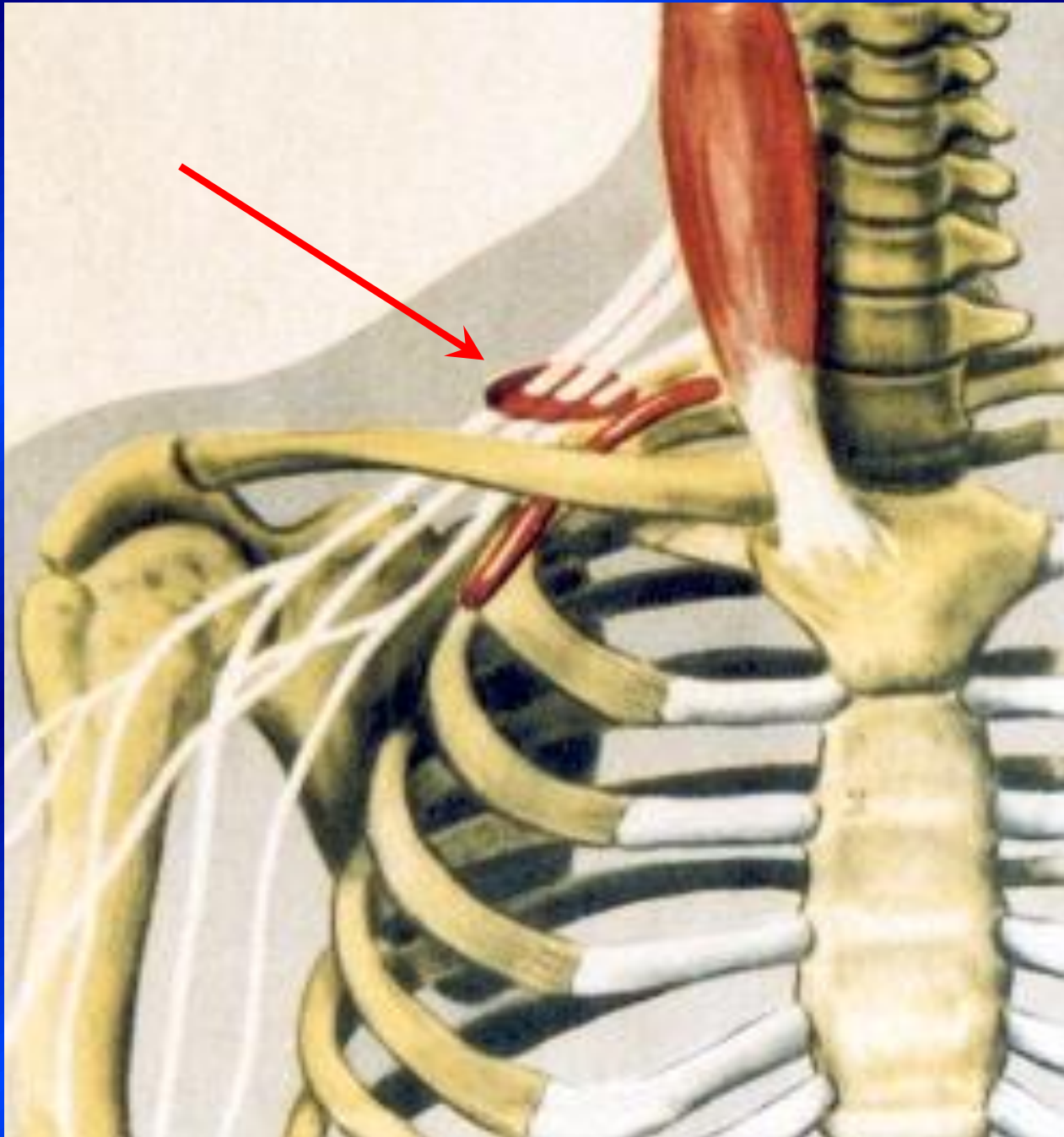
- *a) kontakt*
- *b) dəridaxili*
- *c) infiltrasion*
- *ç) futliyar*
- *d) nəqledici*
- *e) venadaxili*
- *ə) onurğa beyni*
- *f) epidural*
- *g) peridural*
- *h) sakral*
- *x) arteriyadaxili*
- *i) sümükdaxili və s.*







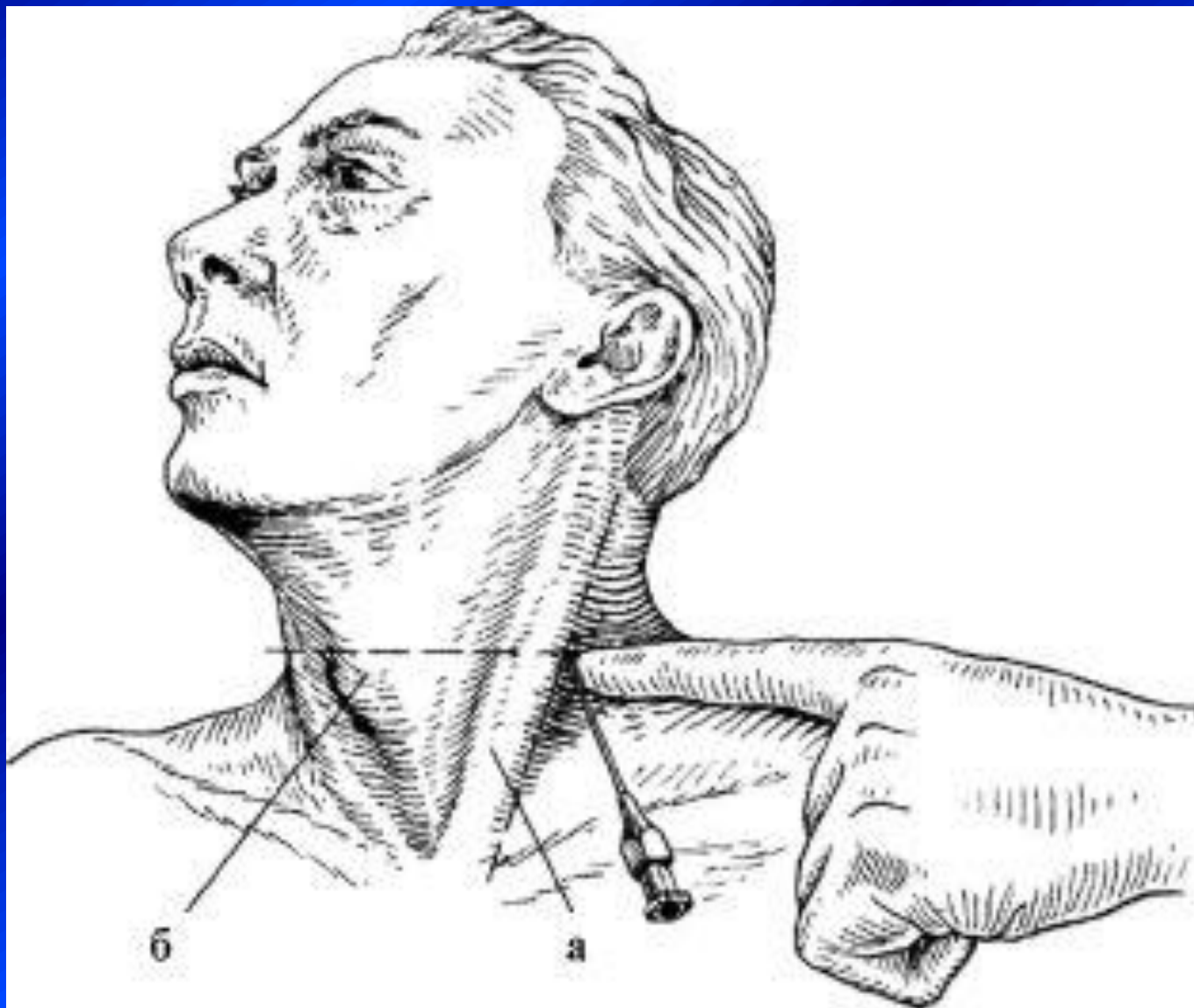




# *Vagosimpatik blokada*



# *Vagosimpatik blokada*



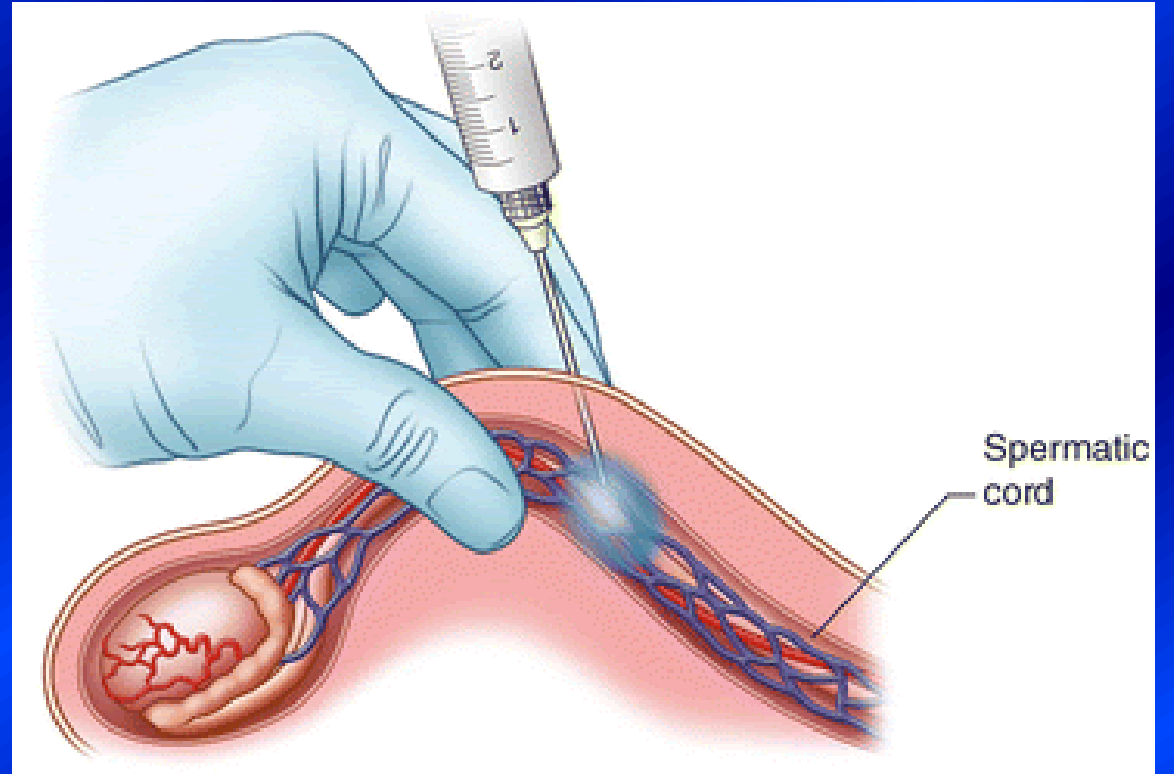


# *Vagosimpatik blokada*



# *Lorin-Epişteyn blokadası*

*Göstərişlər:*  
*Böyrək sancısı*  
*Kəskin*  
*orxepididimit*



# *Paraneftral blokada*

*Göstərişlər:*

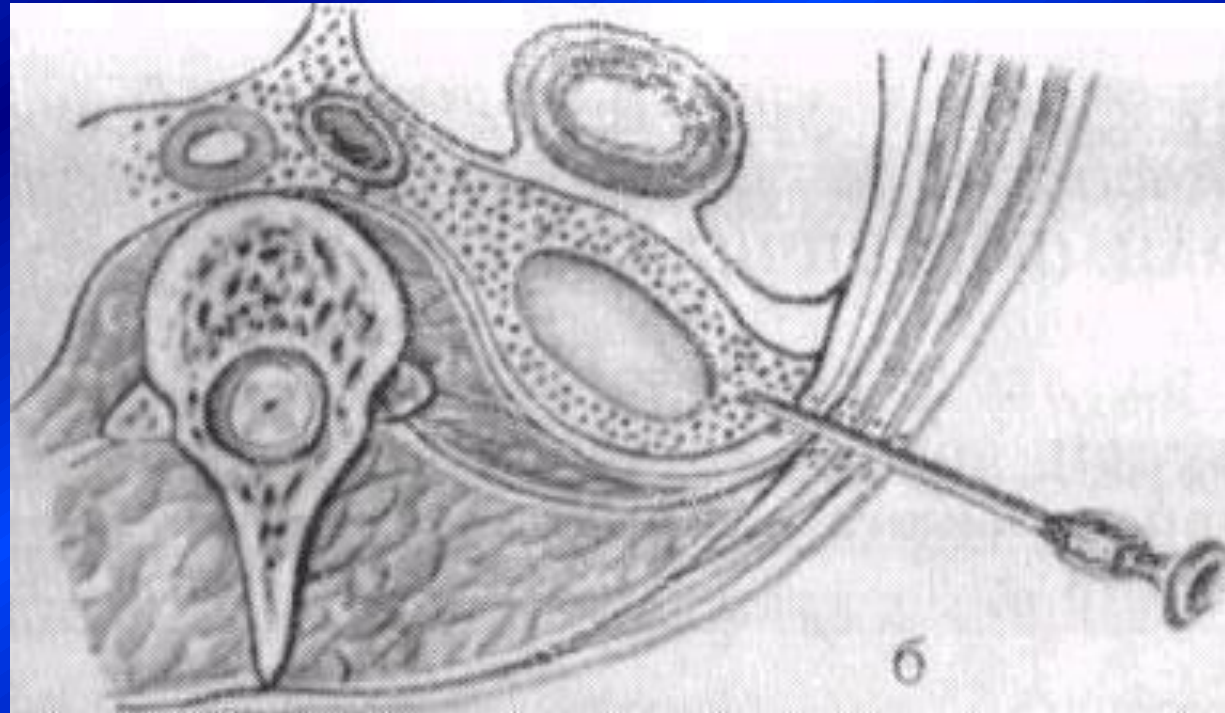
*Böyrək sancısı*

*Bağırsaq parezi*

*və paralitik*

*bağırsaq*

*keçməzliyi*

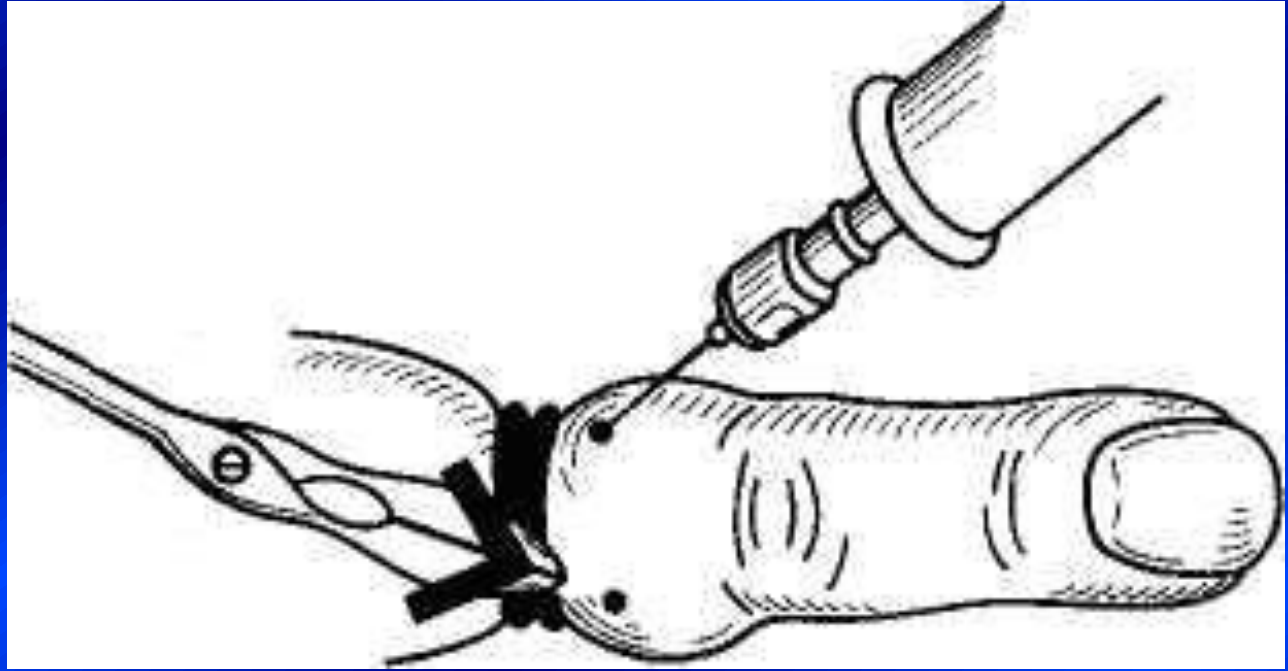


# *Oberts-Lukoşeviç blokadası*

*Göstərişlər:*

*Barmaqların distal  
zədələnmələri*

*Dolamalar*

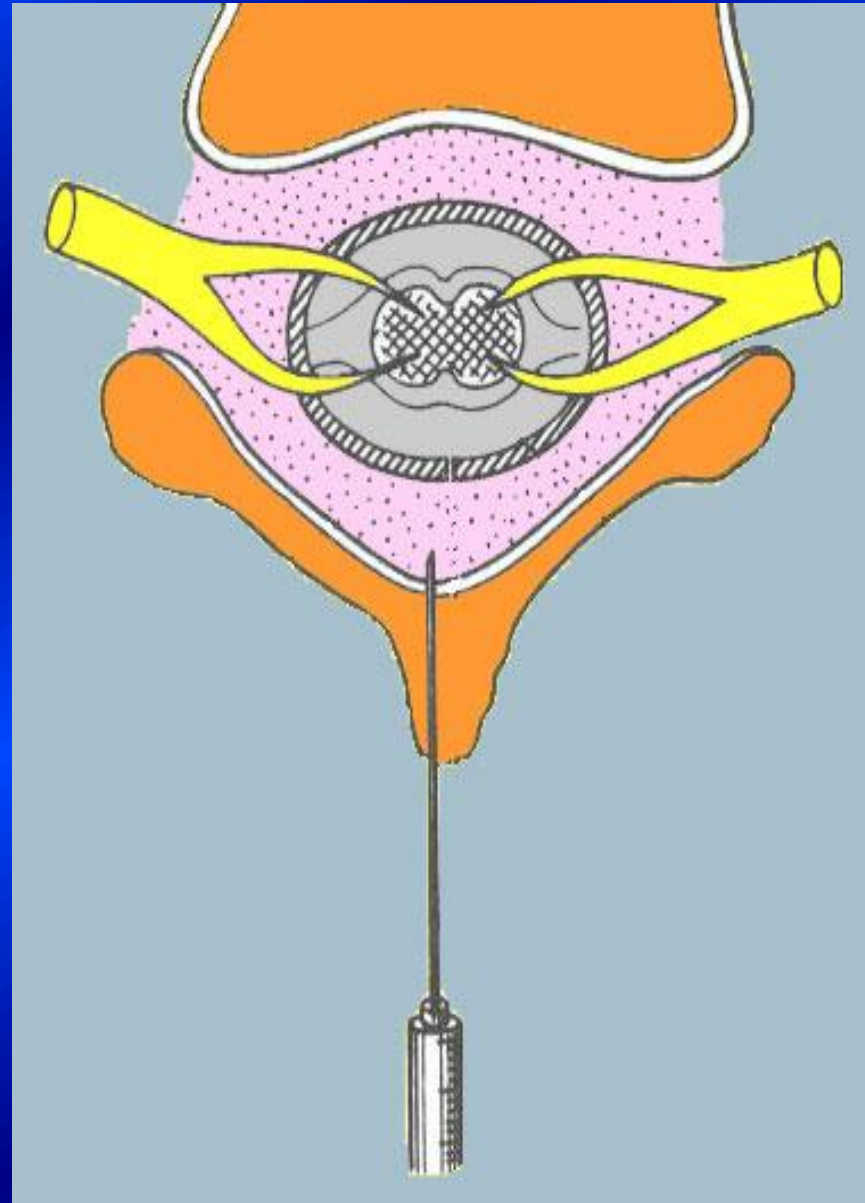
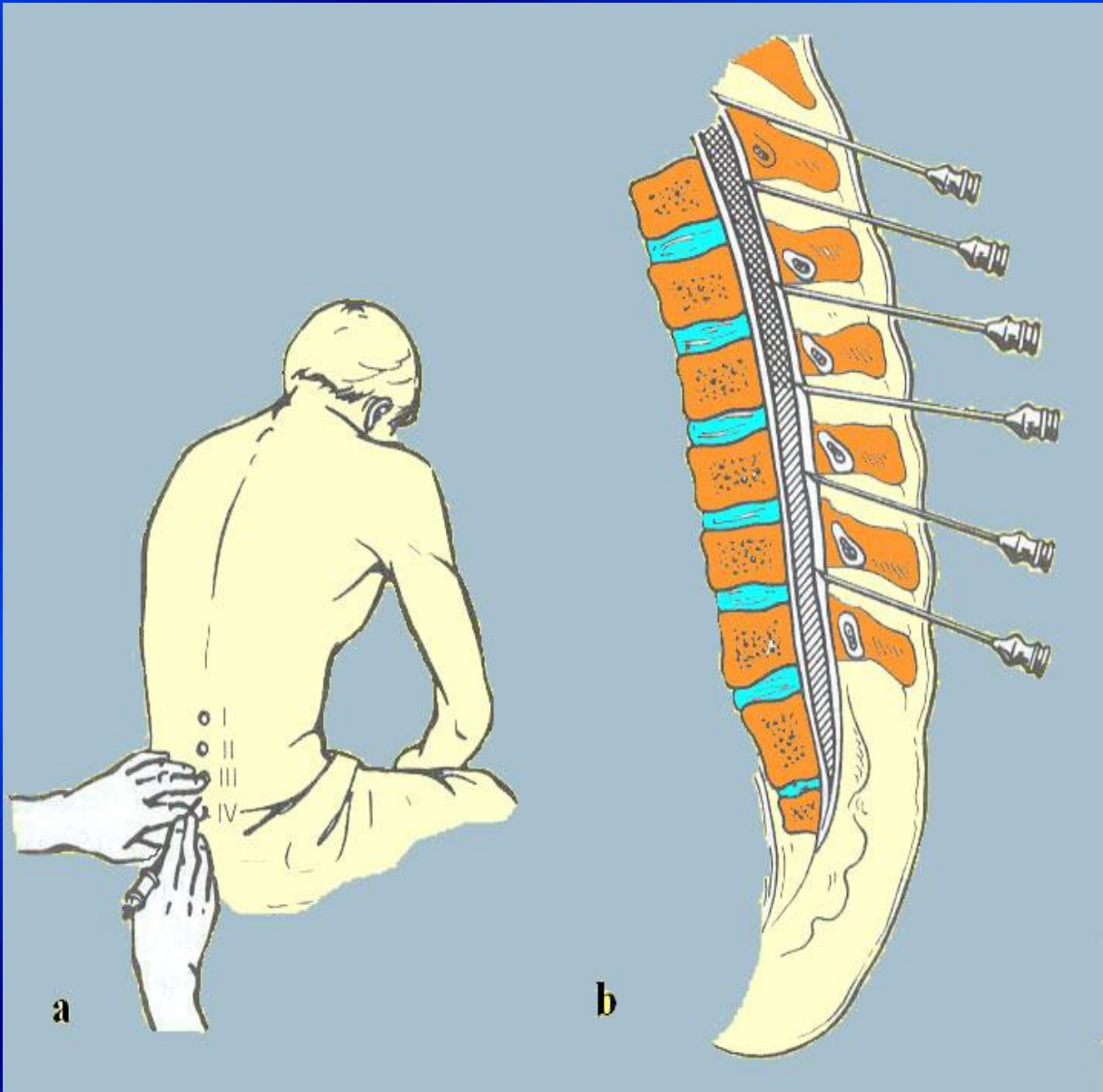












# Sakral anesteziya

## Göstərişlər

-Doğuşlar

-Aralıqda və  
anarektal sahədə  
aparılan əməliyyatlar

-Göbəkdən aşağı  
nahiyələrdə aparılan  
əməliyyatlar

