



Pacient se nebudí...

... a může za to zase anestezie!

David Novotný, KARIM 1. LF UK a ÚVN Praha

Střet zájmů

- Grant TAČR TH04010116 „Vývoj diagnostik pro predikci poruch metabolismu myorelaxancií v anesteziologii a intenzivní péči“
 - FN Motol, VUAB Pharma, Generi Biotech

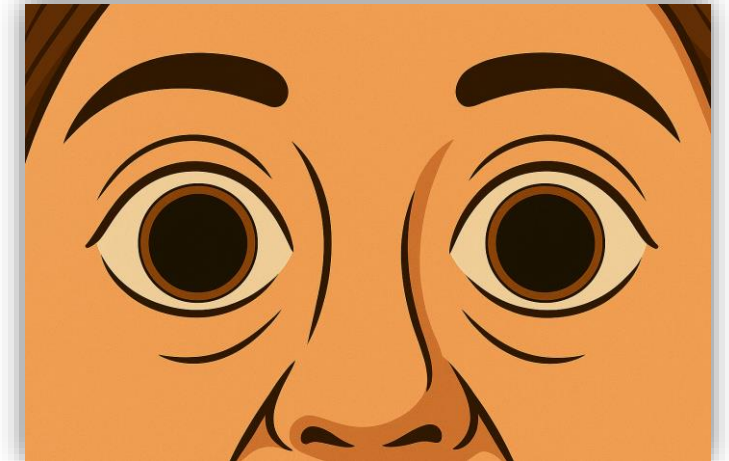
Kazuistika 1

- Žena 27 let
- NO: Poporodní poranění k sutuře v CA
- OA: obezita
- FA: sine
- Bez předchozí CA



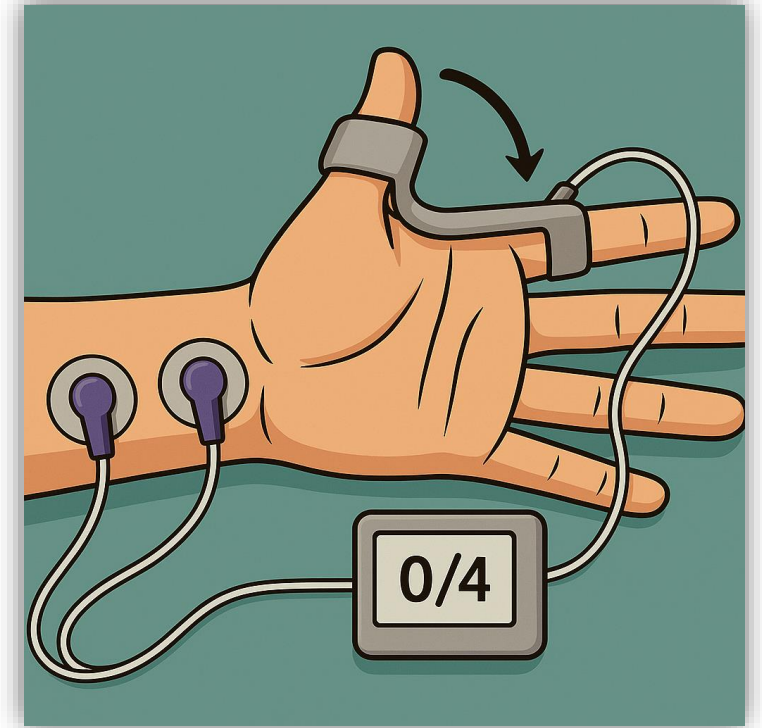
Průběh

- Propofol, opioid a suxamethonium bolusově
- Ventilace obličejovou maskou obtížná
- Sutura nekomplikovaná
- Na konci výkonu se pacientka dlouho nebudí, nereaguje, nedýchá



Další průběh

- OTI, ARO, propofol kontinuálně
- Zde cca po 4 hodinách od výkonu nekomplikovaně extubována





Silent fenotyp
butyrylcholinesterázy

Awareness!

- „Nemohla jsem dýchat ani reagovat na pokyny anesteziologa, abych se pohnula. Nakonec jsem už asi kvůli nedostatku kyslíku začala pomalu omdlévat. Už jsem jen slyšela pana doktora, jak říkal, že mě musí okamžitě znova uspat. Pak jsem cítila, jak mi strkají hadici do krku, a pak mi jen hlavou proběhlo, že je to konec.“



Vyšetřovací metody

Relaxometrie

Vyloučení nervosvalového onemocnění

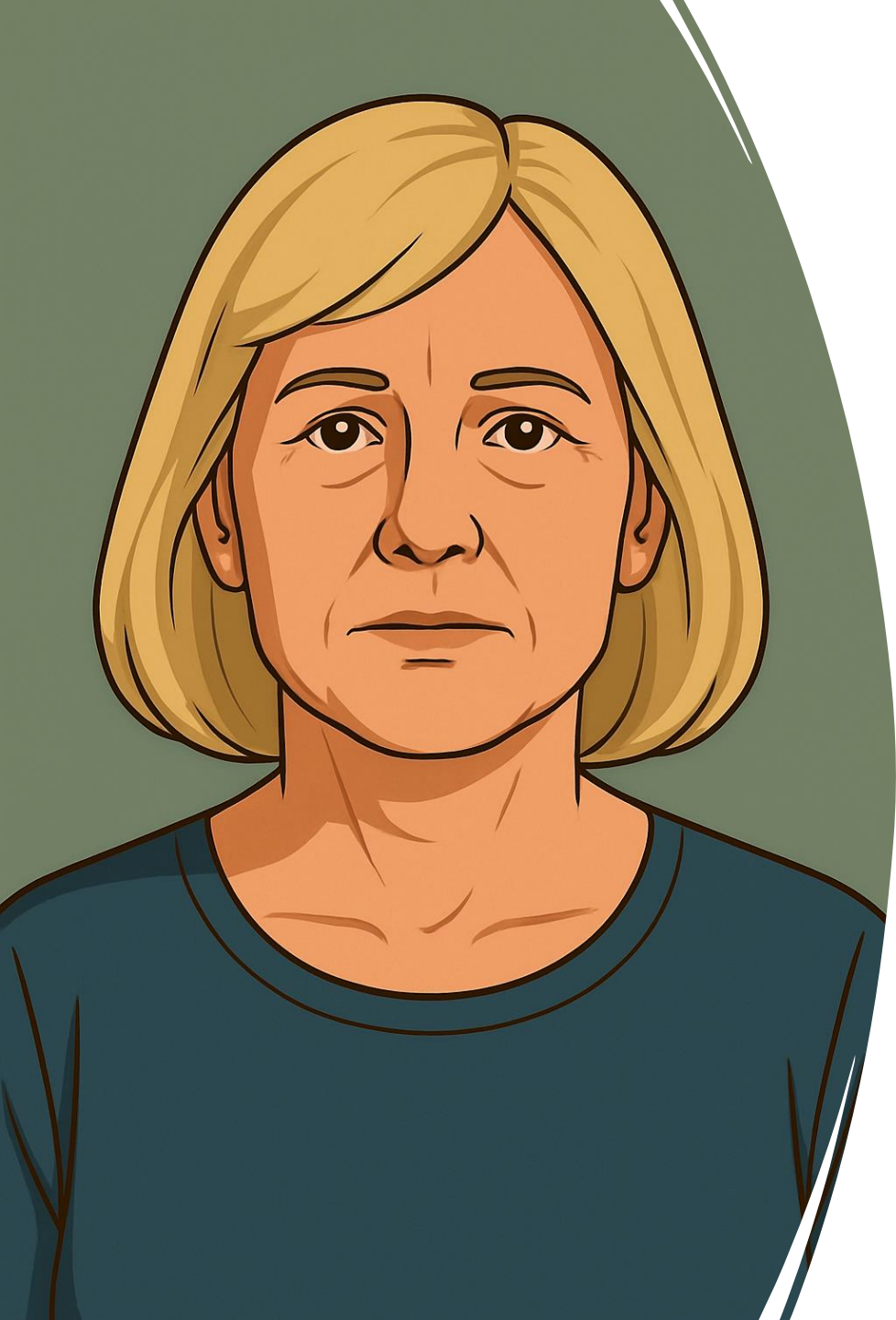
- Anti-AChR, anti-MuSK (svalově specifická kináza), EMG

Dibukainové či fluoridové číslo

- Zde pouze 12 % pod normou

Genetika

- NGS, Sanger
- RT-PCR kity
- Zde kombinovaná homozygotka ve 2 mutacích butyrylcholinesterázy



Kazuistika 2

- Žena 65 let
- NO: přijata k laparoskopické ileocékální resekci pro M. Crohn, výrazný váhový úbytek, nyní BMI 22 kg/m²
- OA: arteriální hypertenze, depresivní syndrom, hiátová hernie
- FA: mesalazin, escitalopram, omeprazol, nebivolol
- Předchozí CA bez komplikací

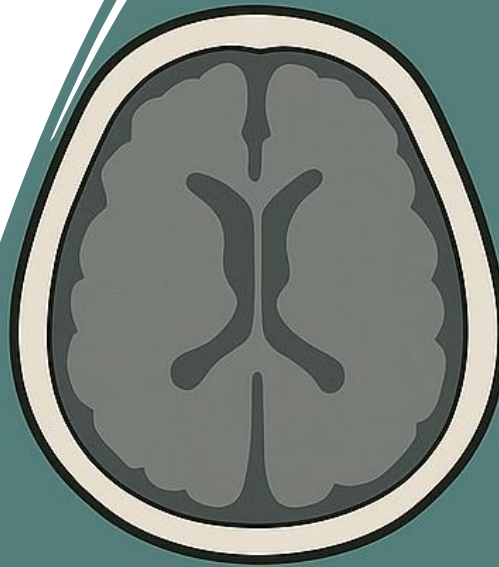
Průběh

- Večer před výkonem alprazolam
- Premedikace midazolam + atropin
- Výkon bez komplikací
(sufentanil/propofol/rocuronium/isofluran)
- Na konci sugammadex, extubována, stabilní na
dospávací pokoj
- Zde somnolence, intermitentně bloudivé pohyby
bulbů, orientovaná, mluví pomalu jednoslovně.



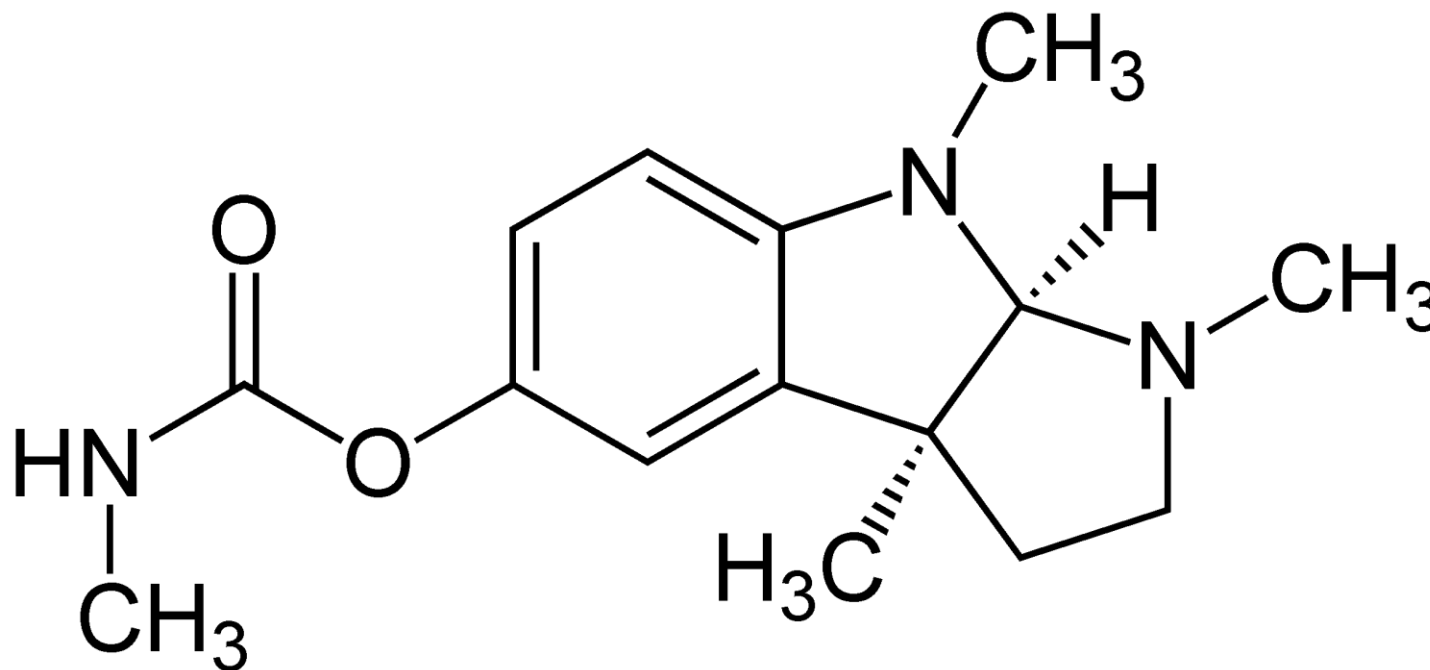
Průběh

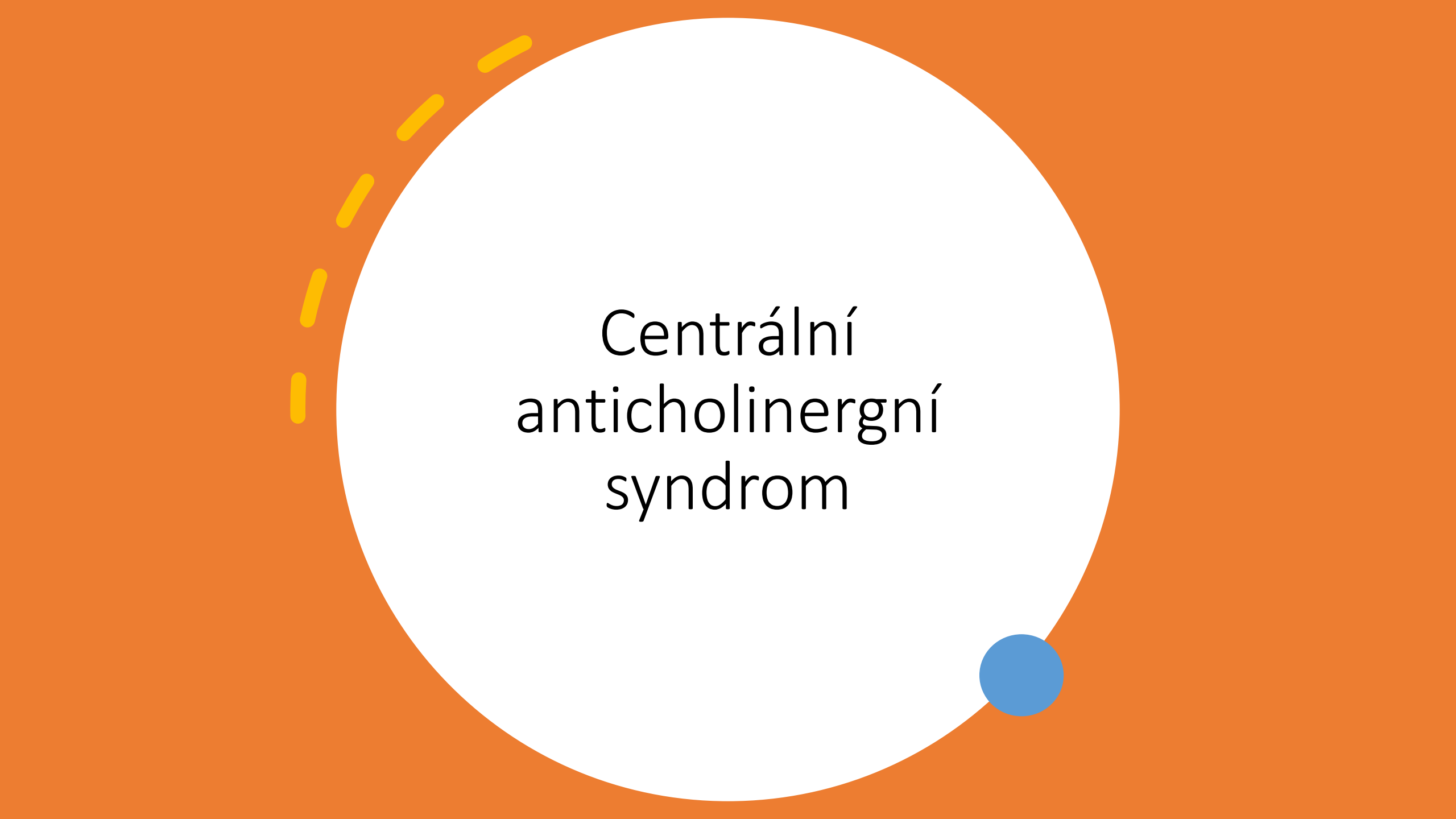
- Naloxon, aminofylin
- Biochemický nález v normě
- 2 hodiny po výkonu status idem
- Neurolog – diskrétní L faciální paréza
- CT nativ – negativní



Fysostigmin

- 2 mg podány 4 hodiny po konci CA
- Obnova vigily, zrychlené psychomotorické tempo, retrográdní amnézie
- Po 20 minutách anticholinergní příznaky
 - Zvracení, koliky břicha
 - Atropin s efektem





Centrální anticholinergní syndrom

Kazuistika 3

- 4letý chlapec, 17 kg
- NO: k operaci fimózy
- OA: lehké asthma bronchiale
- FA: Ventolin sirup



Časová osa



Trimeprazin p. o.

luran, N₂O, pethidine

achykardii, cca 130/min

ji, neklidný -> Morfin

ní
t

Časová osa

10:00–19:00

Chlapec klidně spí

18:00

Chlapec se pomočil

19:30

Periodické záškuby

Bez reakce na bolestivý podnět

20:20

Naloxone

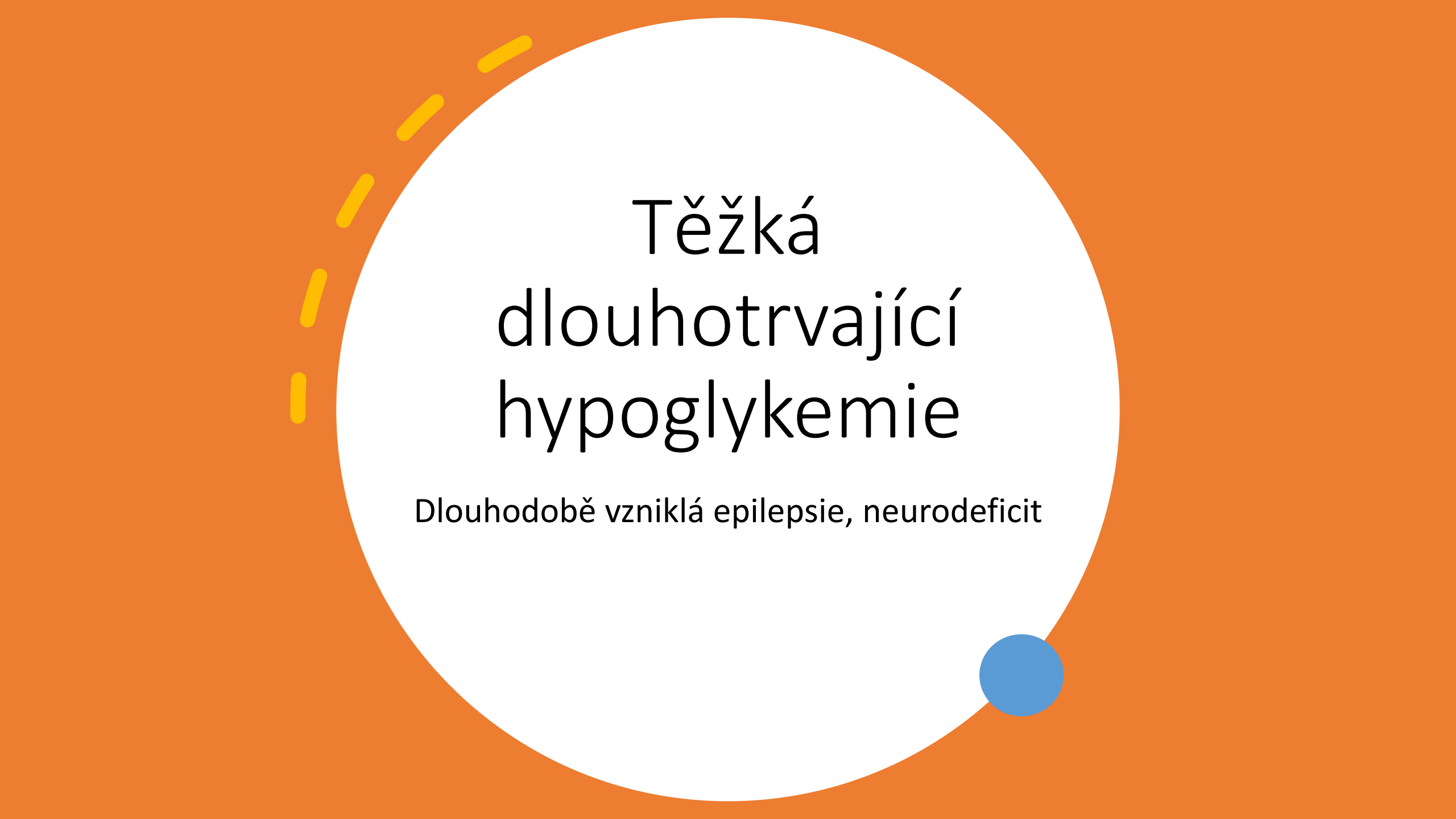
21:25

Generalizované záškuby, opistotonus, obtížné dýchání

TF 128, TK 110/80

Akcentované reflexy, mióza





Těžká dlouhotrvající hypoglykemie

Dlouhodobě vzniklá epilepsie, neurodeficit



Reference

- Novotný D, Závada J, Novotná M, Bočková A, Vymazal T. Deficit butyrylcholinesterázy aneb "Pamatuji si na intubaci". Anest. intenziv. Med. 2022;33(1):51-54. doi: 10.36290/aim.2022.005.
- Vágner J, Votava J, Spálený A. Centrální anticholinergní syndrom - zapomenutá diagnóza. Anest. intenziv. Med. 2021;32(3):164-167. doi: 10.36290/aim.2021.035.
- Bush GH, Steward DJ, Severe hypoglycaemia associated with preoperative fasting and intraoperative propranolol. A case report and discussion. Pediatric Anesthesia 1996, 6: 415-417. doi: 10.1046/j.1460-9592.1996.d01-5.x