

Přístup k pacientům léčeným DOAC – vybrané zásady do anesteziologické ambulace

TOMAS.TYLL@UVN.CZ

KARIM 1. LF UK A UVN PRAHA



UVN

ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
Vojenská fakultní nemocnice Praha



5. října 2023
XXIX. Kongres ČSARIM



- Náš přístup

- Užítí roste, vytlačují warfarin
- 10%

INHIBICE TROMBINU

- Dabigatran/**Pradaxa**

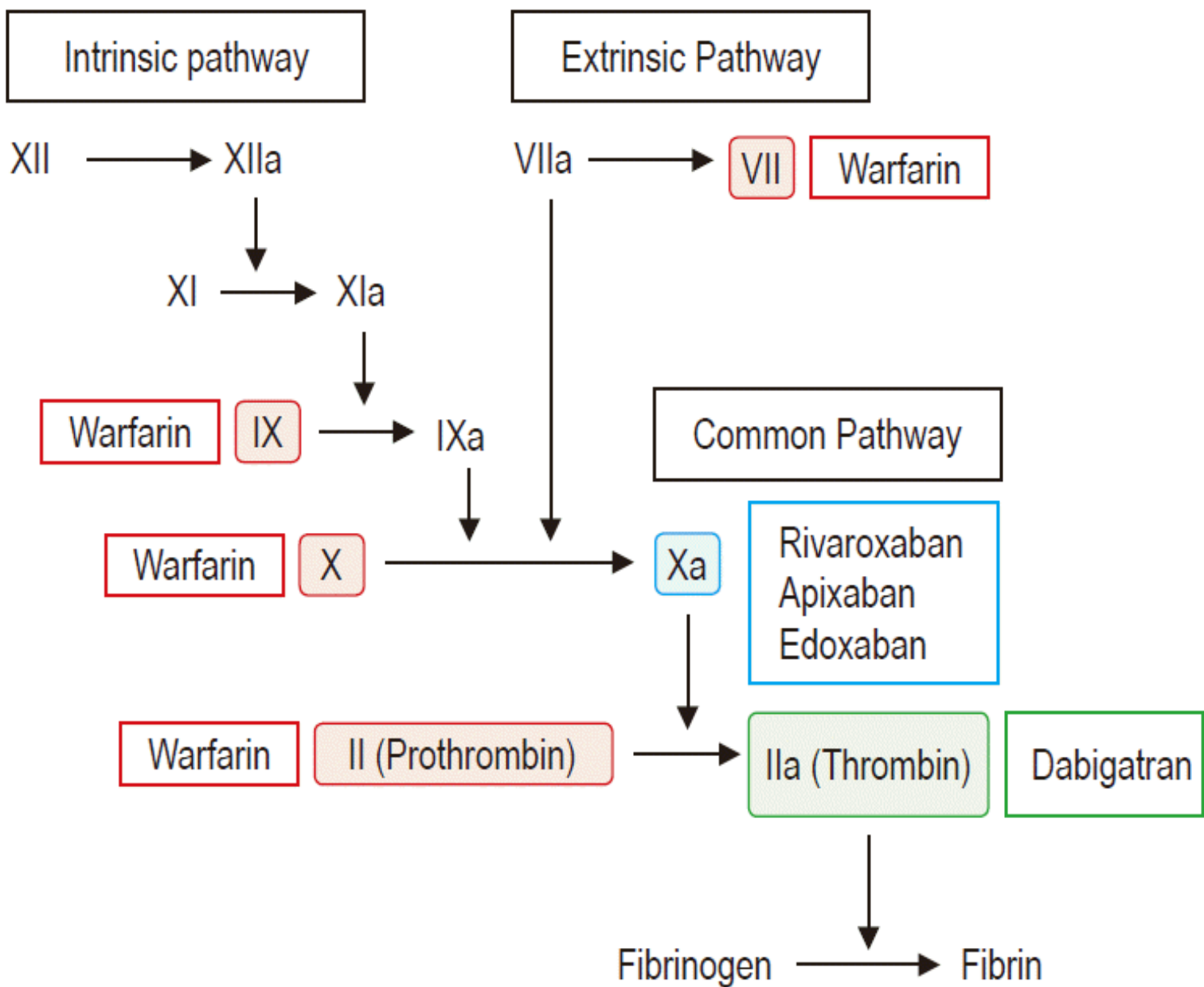
INHIBICE XA

- Rivaroxaban/**Xarelto**
- Apixaban/**Eliquis**
- Edoxaban/**Lixiana**

- Betrixaban

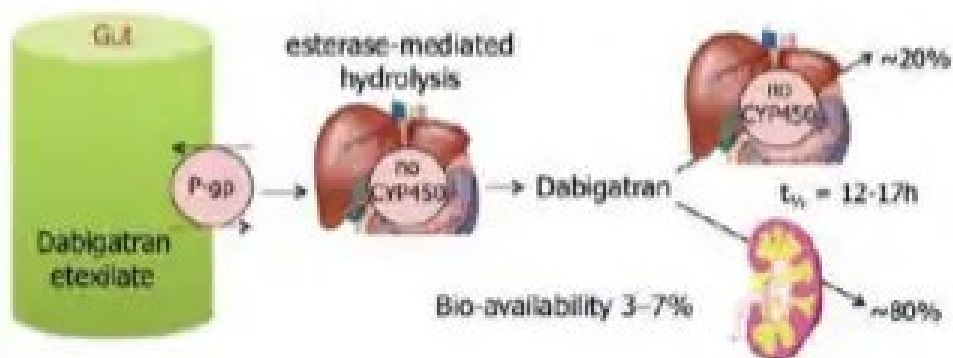
Indikace

- VTE (prevence TEP)
- DVT a PE
- CMP FiS

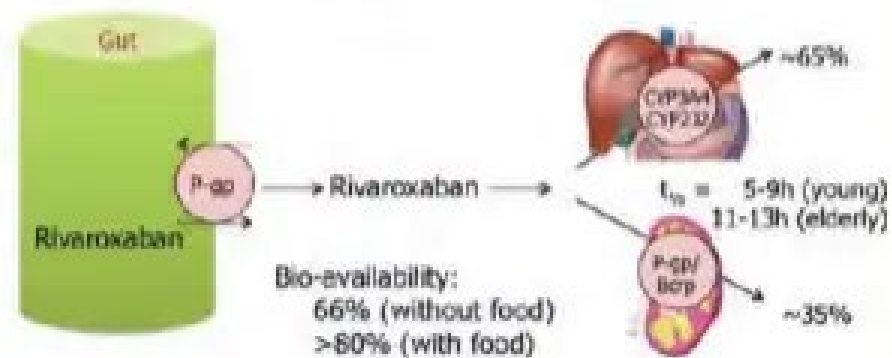


Direct Oral Anticoagulants

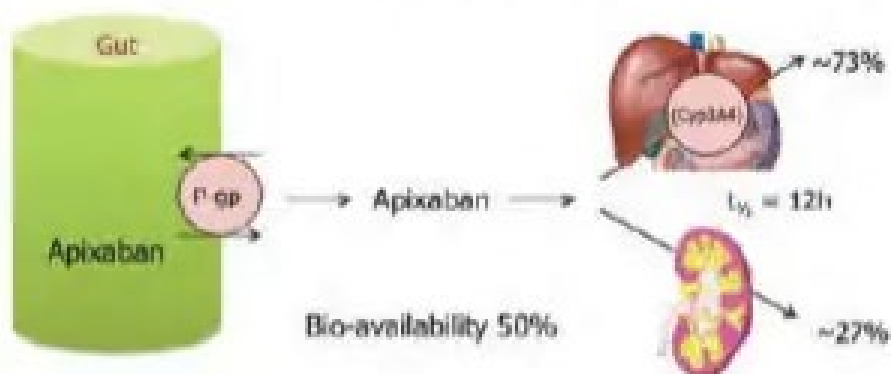
Dabigatran



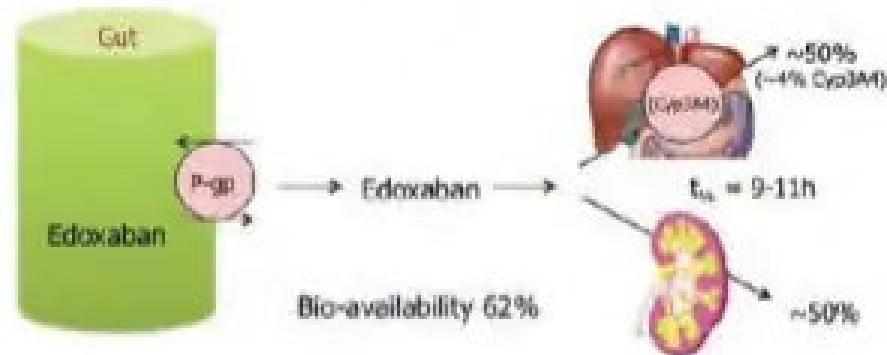
Rivaroxaban



Apixaban



Edoxaban



Anesteziologická ambulance

- Předoperační vyšetření
- Předanestetické vyšetření
 - Je pacient připraven k anestézii/výkonu ?
 - Jaká je naše role ?
 - ?
 - Riziko krvácení
 - Riziko vysazení
 - Riziko/benefit

Direct Oral Anticoagulant	Procedure Bleeding Risk	Pre-Procedure DOAC Interruption						Surgery/Procedure (Day 0)	Post-Procedure Resumption*			
		Day -6	Day -5	Day -4	Day -3	Day -2	Day -1		Day +1	Day +2	Day +3	Day +4
Apixaban	High	→						Surgery/Procedure (Day 0)	→			
	Low/Mod	→							→			
Dabigatran (CrCl ≥ 50 ml/min)	High	→							→			
	Low/Mod	→							→			
Dabigatran (CrCl < 50 ml/min)	High	→							→			
	Low/Mod	→							→			
Edoxaban	High	→							→			
	Low/Mod	→							→			
Rivaroxaban	High	→						→				
	Low/Mod	→						→				

CHEST 2022; 162(5):e207-e243

Bridging ?

Testování

- PT , aPTT
- TT
- Anti Xa
- Hladiny
- Viskoelastické metody

[#2465]



ÚVN

ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
Vojenská fakultní nemocnice Praha



Date of birth : * ♂

Ward :

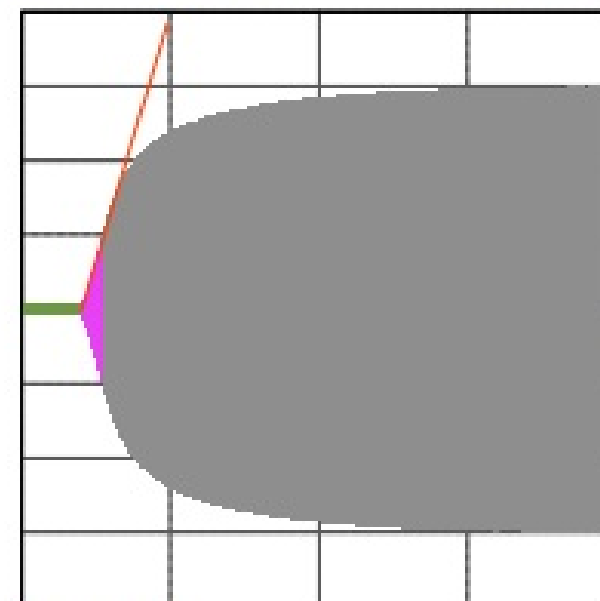
Sample No. / QC :

Patient No. : 411020/044

Test : ECA-test

Start time : 21.02.2023 11:09:00 - Run time: 40m:00s (Stopped)

Results :	CT	243s	▲ 68-100
	A5	45mm	▶ 45-58
	A10	53mm	▼ 54-66
	A20	58mm	▶ 58-70
	MCF	60mm	▼ 61-72
	CFT	85s	▶ 60-92



Channel: 4

t: c:



[#2465]



ÚVN

ÚSTŘEDNÍ VOJENSKÁ NEMOCNICE
Vojenská fakultní nemocnice Praha



Date of birth : *

Ward :

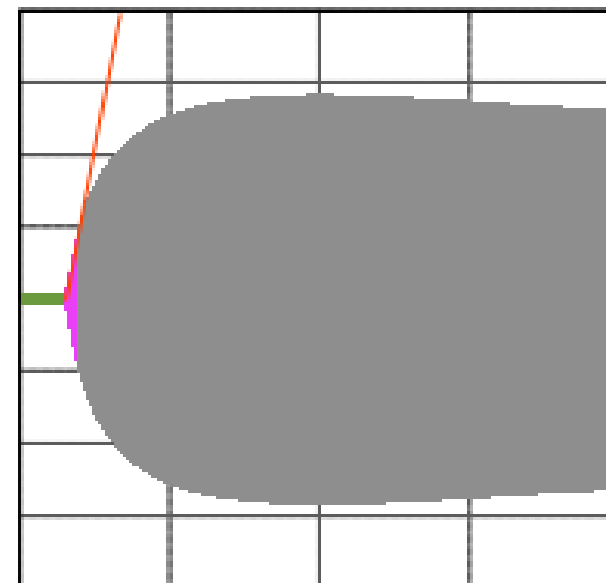
Sample No. / QC :

Patient No. : 416220051

Test : RWV-test

Start time : 23.03.2023 13:07:58 - Run time: 40m:00s (Stopped)

Results :	CT	186s	▲ 48-77
	A5	47mm	▶ 38-55
	A10	55mm	▶ 47-63
	A20	56mm	▶ 53-67
	MCF	57mm	▶ 54-68
	CFT	52s	▶ 42-103
	ML	7%	▶ 1-9



Channel: 1

t: c:

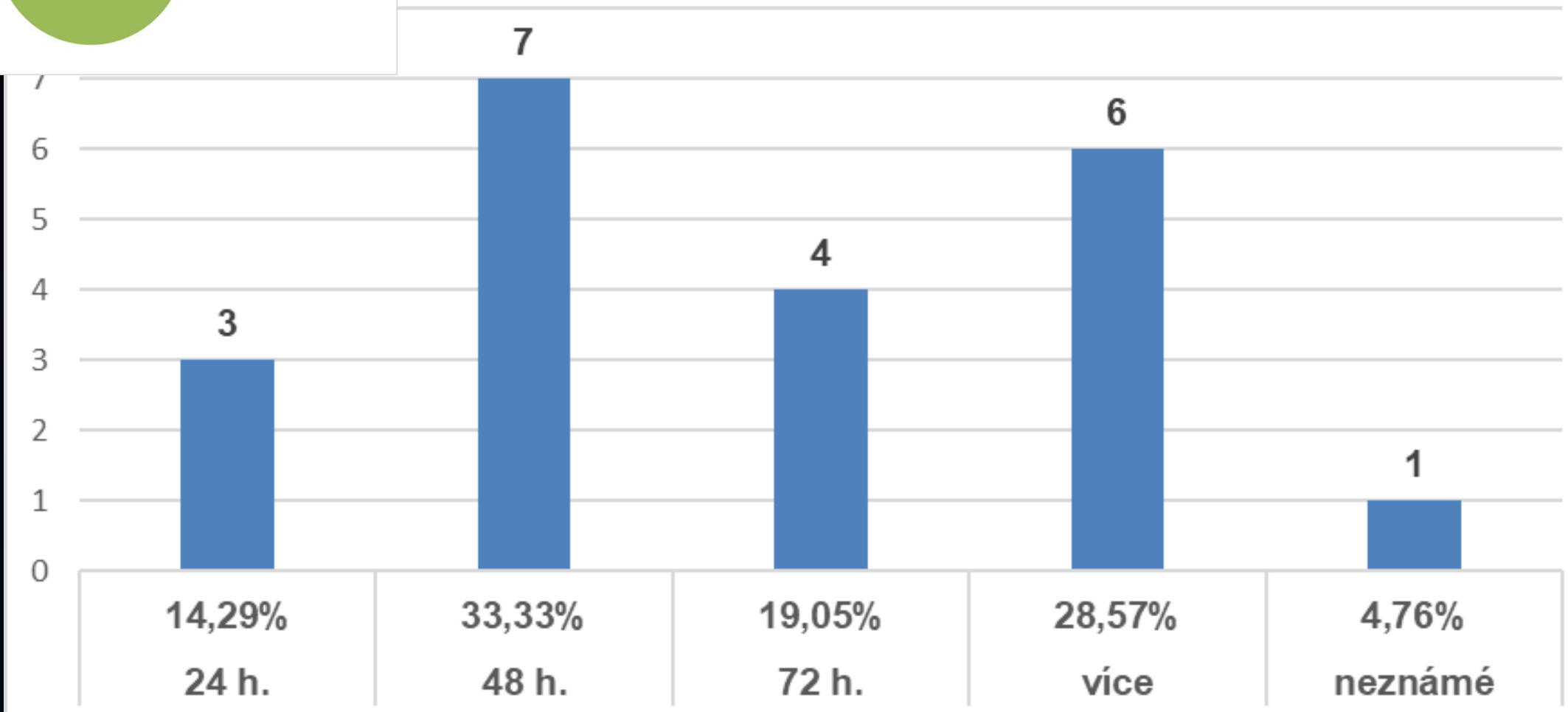
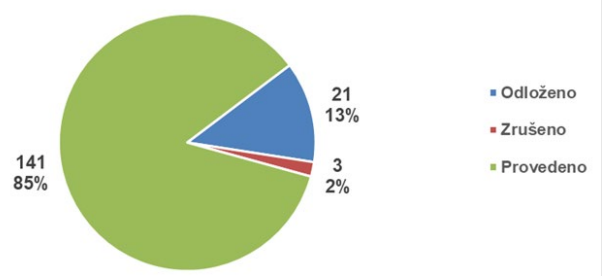


Hladina léčiva

- 50, 30, 10 $\mu\text{g/l}$?

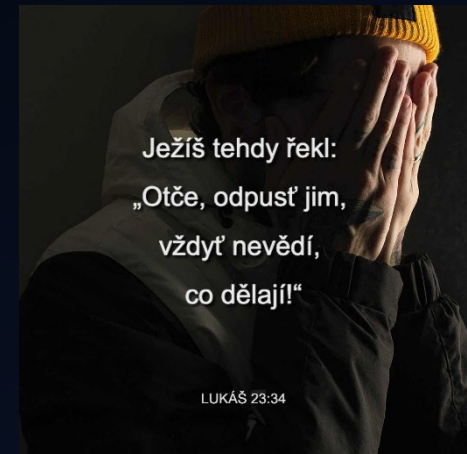
Vysazení léčiva u odložených

Provedení operace



Plánovaný výkon

- Vysazení DOAC:
 - **1 den** před výkonem u malých výkonů – dg. endoskopie, malé stomatologické výkony, apod.
 - **2 dny** před výkonem
 - **3 či 4 dny** před výkonem dle závažnosti renální insuficience (Dabigatran)
- Vysazení léčiva plánuje indikující chirurg nebo lékař provádějící předoperační vyšetření. Vysazení kontroluje lékař přijímajícího oddělení. Odpovědnost lékařů KARIM – akutní výkony "našich pacientů" a centroaxiální blokády.



Ježíš tehdy řekl:
„Otče, odpusť jim,
vždyť nevědí,
co dělají!“

LUKÁŠ 23:34

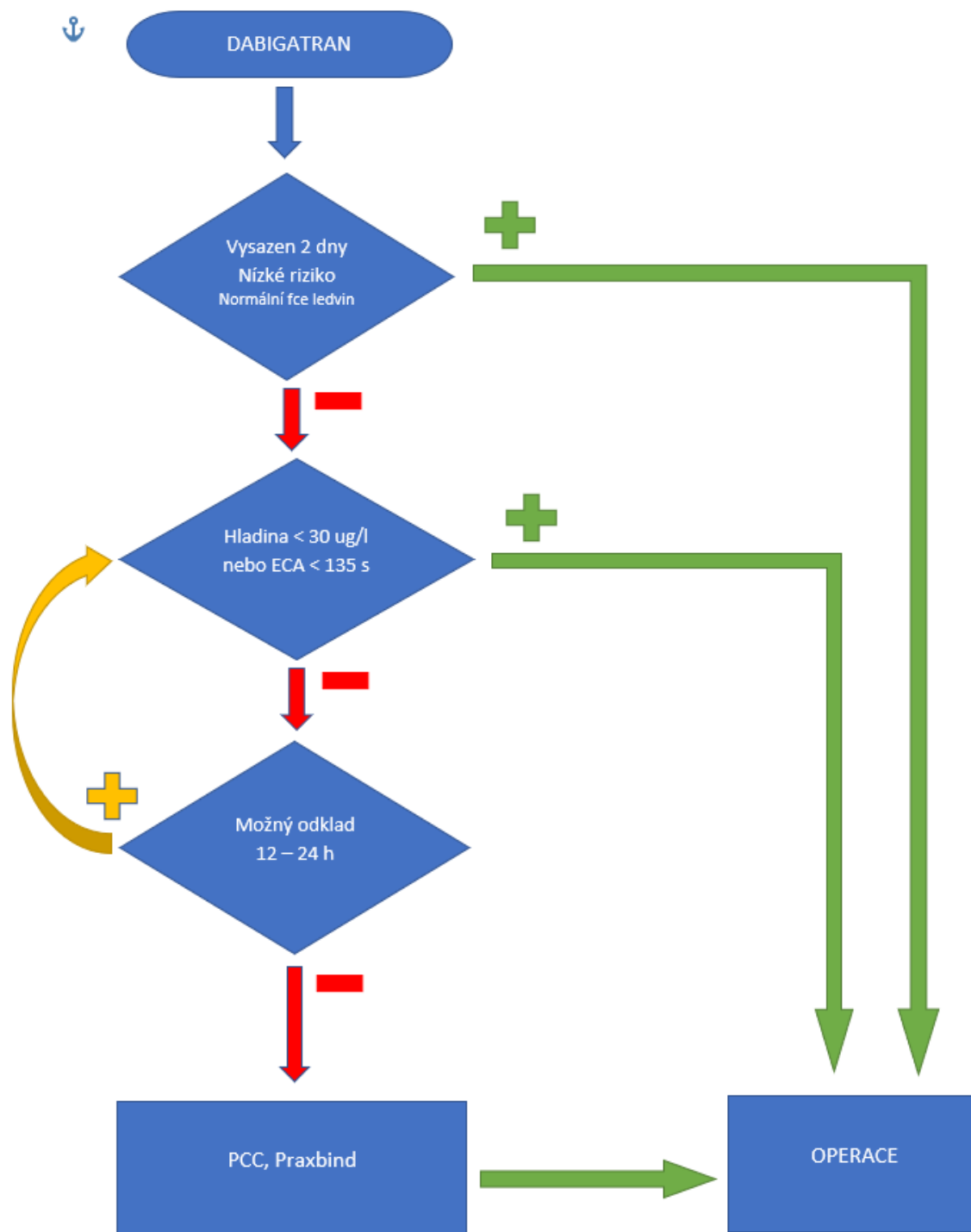
- **Nerizikový pacient**
- Při dodržení doporučeného času vysazení léčiva je pacient schopen elektivního výkonu **bez testování!**
-
- **Rizikový pacient:**
- =Intrakraniální výkony, operace míchy
- =Neuroaxiální blokády
- =Alterace renálních funkcí + dabigatran
- (Patologické hodnoty urey, kreatininu či glomerulární filtrace)

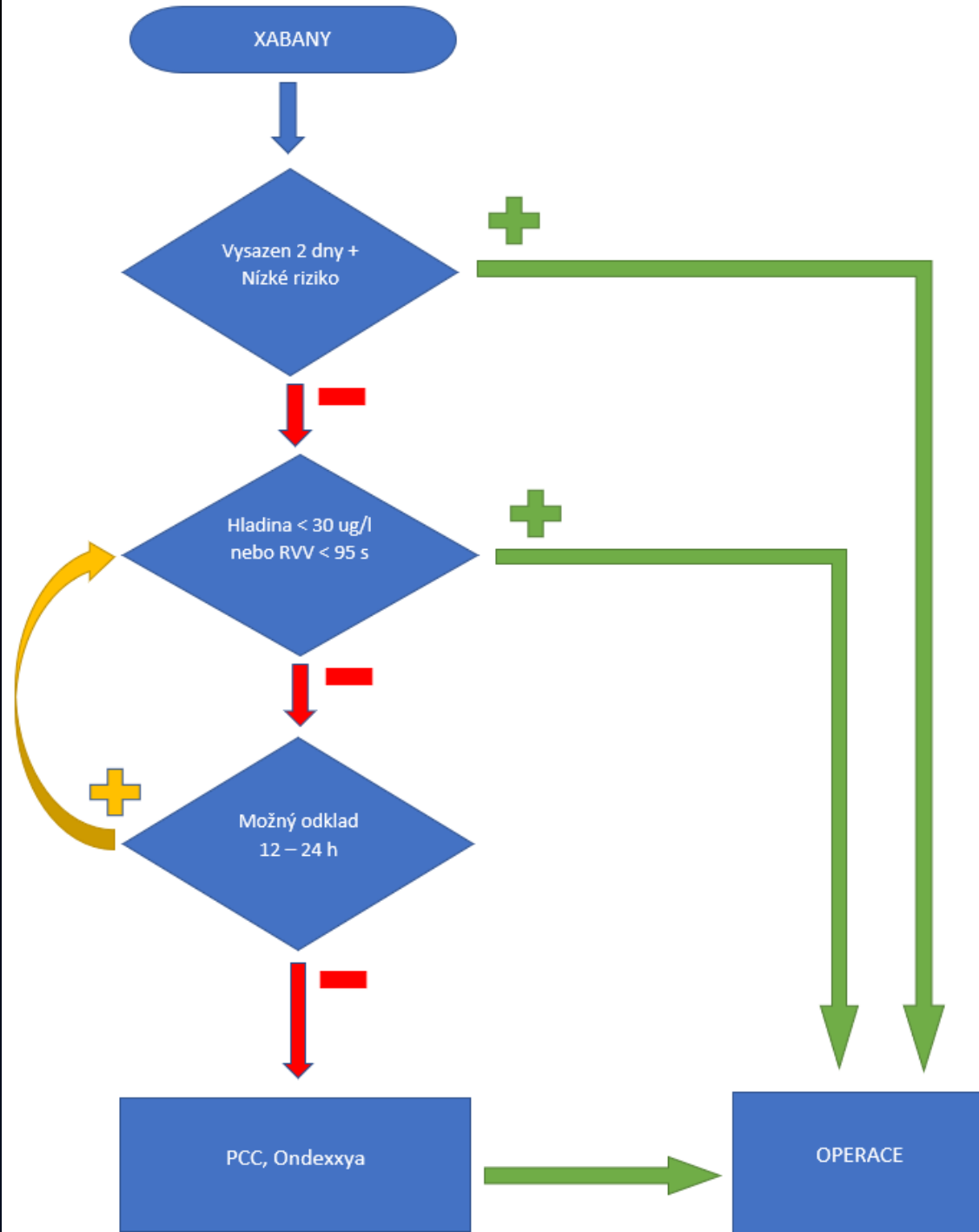
Testování

- Hladina léčiva (cíl < 30 ug/l)
- TT (trombinový čas) pro dabigatran
- Anti Xa pro xabany
 - Normální hodnoty vylučují antikoagulační účinek !
- ROTEM
 - ECA test dabigatran CT < 135 sec
 - RVV test xabany CT < 95 sec

Neodkladný výkon

- Indikuje chirurg – včetně odpovědnosti za timing.
- Testování – vždy (typy testů viz. výše), minimálně POCT – ROTEM, který umožňuje i sledování efektu léčby.
- **Příprava**
 - Nespecifická = koncentrát koagulačních faktorů
 - Specifická
 - Praxbind (idarucizumab – monok. protilátka) x dabigatran
 - Ondexxa (andexanet alfa – rek. Fxa) x xabany
 - *Ciraparantag – Aripazin*
- Za splnění následujících podmínek:
 - ŽOK + neodkladný výkon
 - Prokázaný antikoagulační efekt (alespoň ROTEM)





JVN ARO

75

let
1948
2023

