



ATRIJSKA FIBRILACIJA in MOŽGANSKA KAP



Viktor Švigelj

www.viktorsvigelj.si

E-mail: nasveti.svigelj@siol.net

Kaj bomo obravnavali danes ?

- Normalno delovanje srca
- Normalno delovanje možganov
- Patološko delovanje srca (atrijska fibrilacija)
- Posledice
- Zdravljenje (le omenili)
- Kaj lahko sami storimo, da odkrijemo te motnje
- Kako jih lahko “ujamemo”
- Preprečevanje zapletov atrijske fibrilacije
- Kaj je pomembno pri jemanju zdravil in kako pogosto moramo na kontrolni pregled k zdravniku

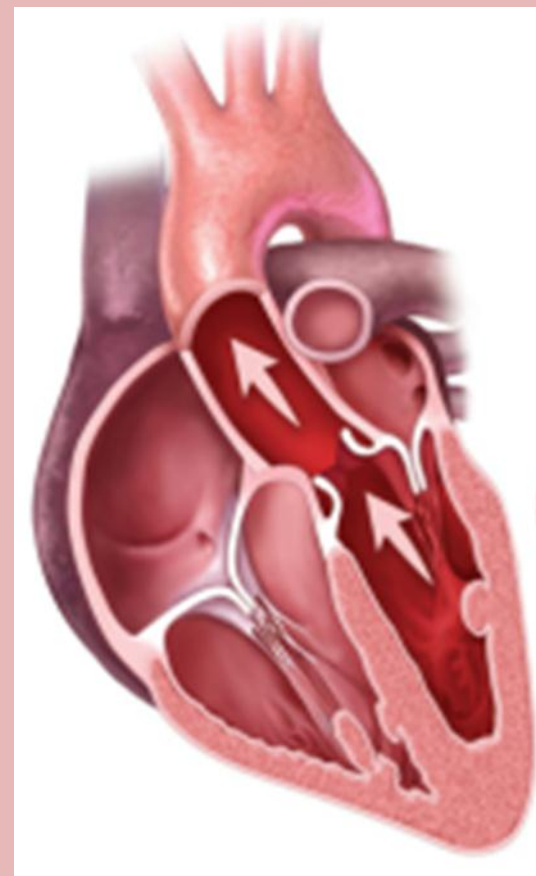




- Normalno delovanje srca
- Normalno delovanje možganov
- Patološko delovanje srca (atrijska fibrilacija)
- Posledice
- Zdravljenje (le omenili) Kaj lahko sami storimo, da odkrijemo te motnje
- Kako jih lahko “ujamemo”
- Preprečevanje zapletov atrijske fibrilacije
- Kaj je pomembno pri jemanju zdravil in kako pogosto moramo na kontrolni pregled k zdravniku

Kaj je srce ?

- Srce je votla mišica, približno tako velika kot stisnjena pest



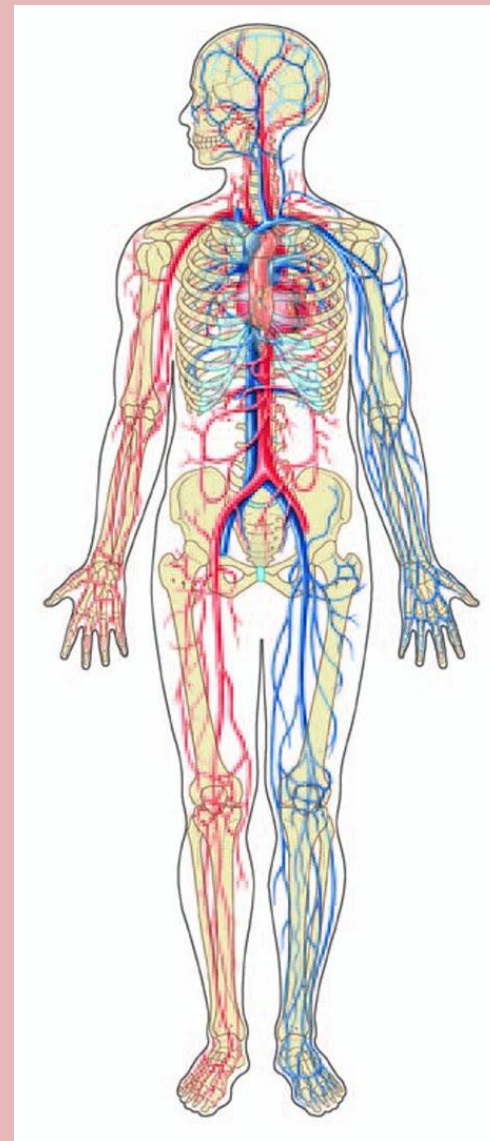
Kaj je srce ?

- Leži v prsnem košu in je malce pomaknjeno v levo stran



Kaj je srce ?

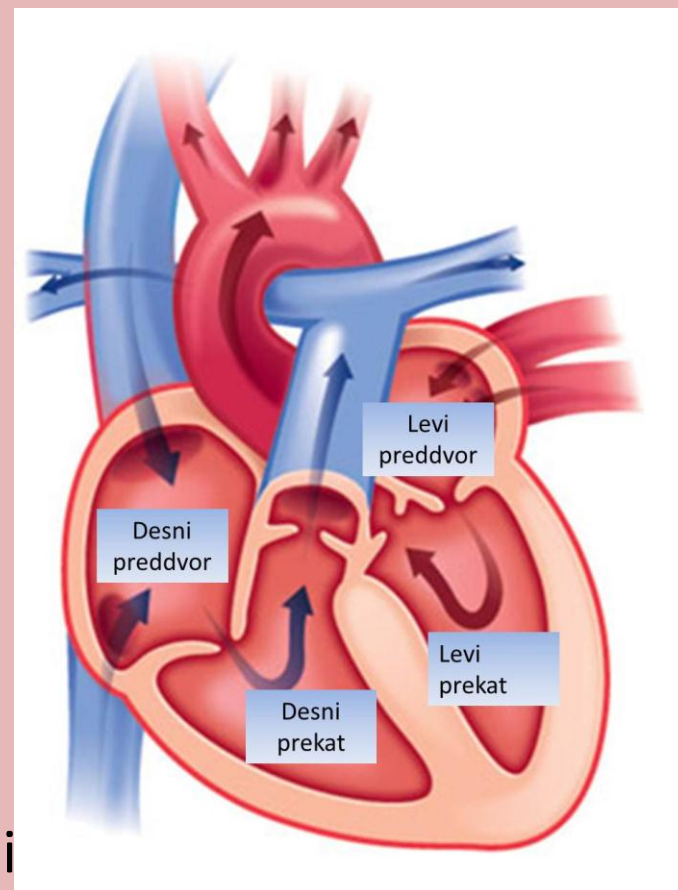
- Od rojstva do smrti se nenehno krči in razteza ter tako po telesu pošilja hrano v obliki s kisikom obogatene krvi



Kaj je srce ?

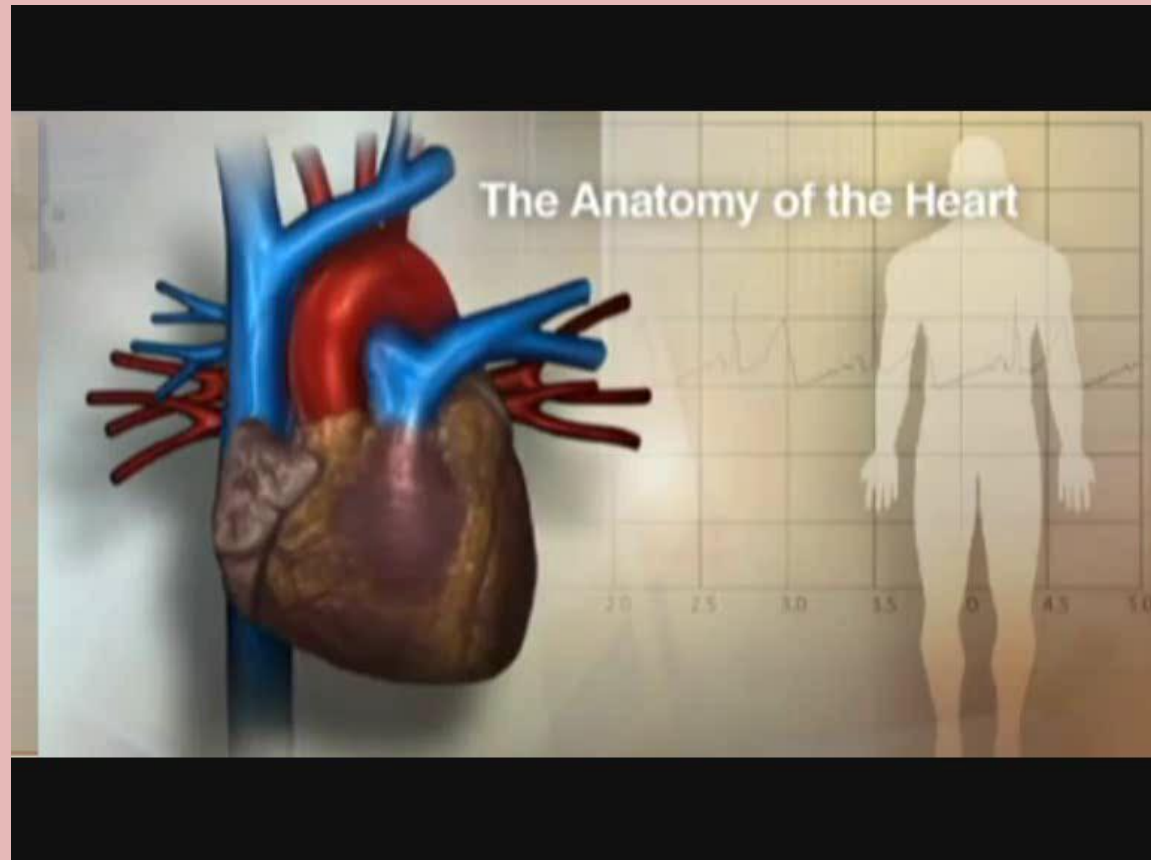


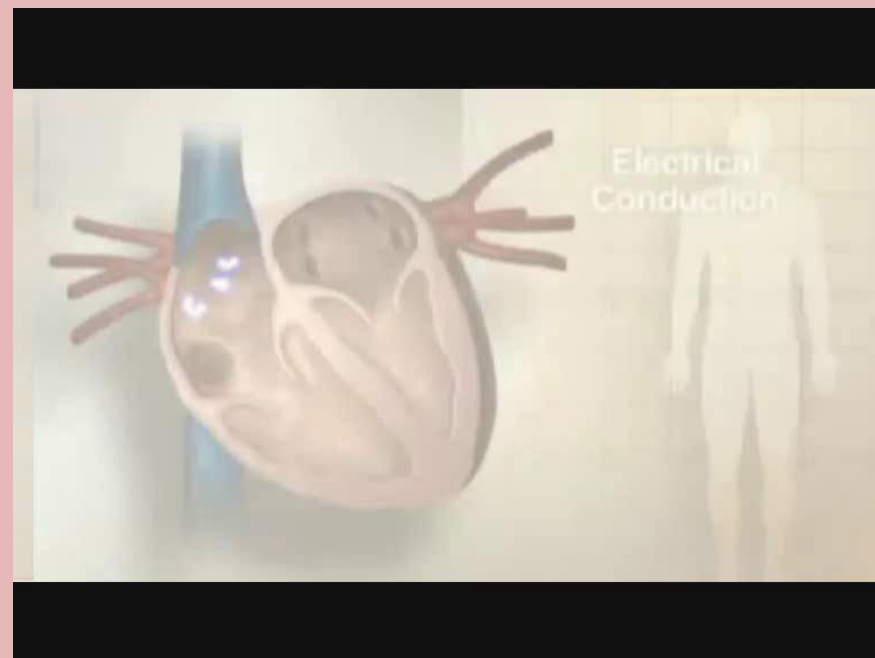
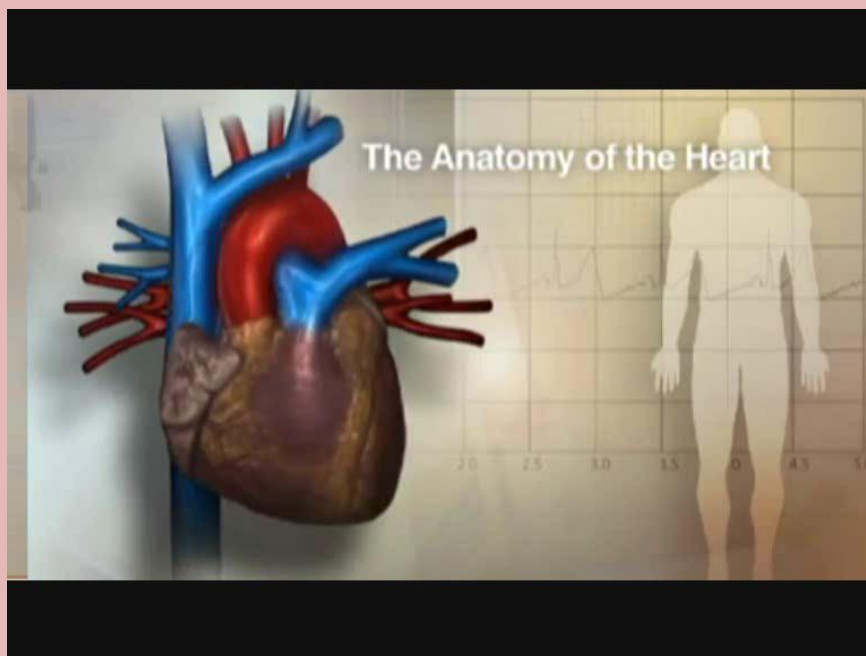
- Srce je sestavljeno iz dveh polovic, vsaka od njiju pa je razdeljena še na zgornji del ali preddvor (atrij) in spodnji del ali prekat (ventrikel)



Kaj je srce ?

- Zgornji in spodnji del srca povezujejo zaklopke, ki se med utripi odpirajo in zapirajo ter tako preprečujejo, da bi kri stekla nazaj



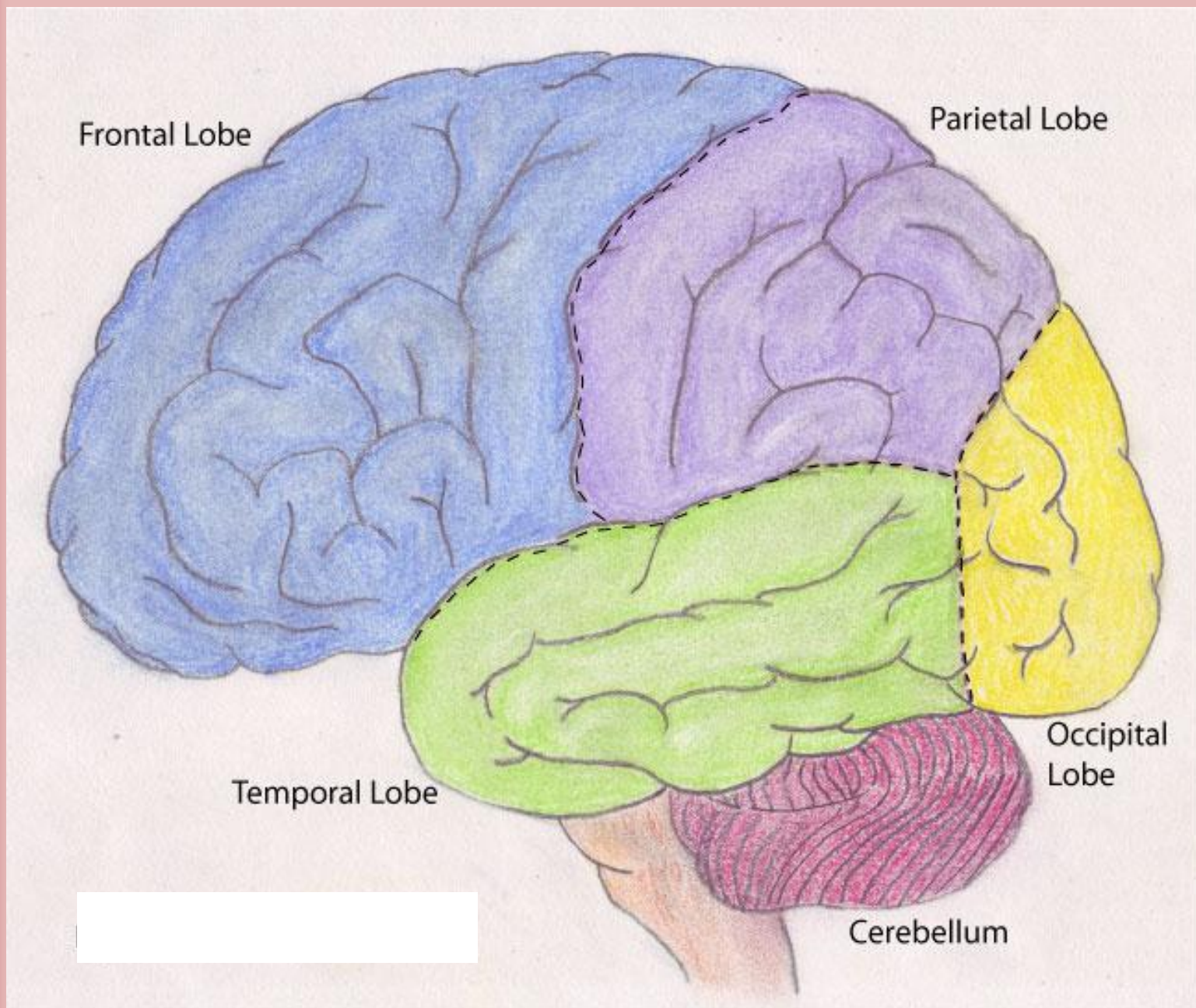




- Normalno delovanje srca
- **Normalno delovanje možganov**
- Patološko delovanje srca (atrijska fibrilacija)
- Posledice
- Zdravljenje (le omenili) in preprečevanje zapletov atrijske fibrilacije
- Kaj lahko sami storimo, da odkrijemo te motnje
- Kako jih lahko “ujamemo”
- Kaj je pomembno pri jemanju zdravil in kako pogosto moramo na kontrolni pregled k zdravniku



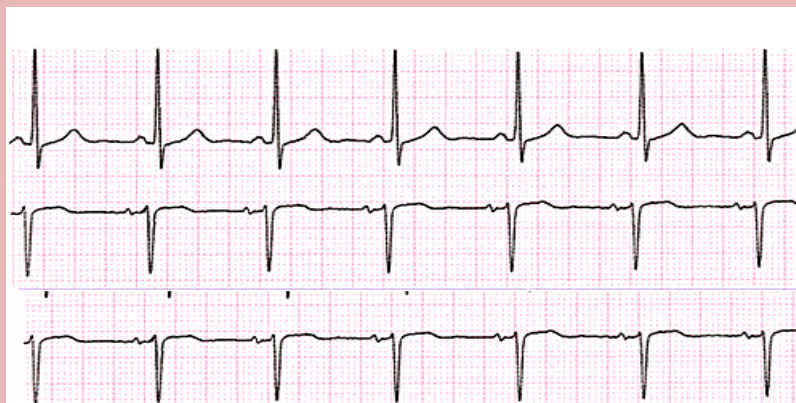






- Normalno delovanje srca
- Normalno delovanje možganov
- **Patološko delovanje srca (atrijska fibrilacija)**
- Posledice
- Zdravljenje (le omenili) in preprečevanje zapletov atrijske fibrilacije
- Kaj lahko sami storimo, da odkrijemo te motnje
- Kako jih lahko “ujamemo”
- Kaj je pomembno pri jemanju zdravil in kako pogosto moramo na kontrolni pregled k zdravniku

Atrijska fibrilacija



Normalen EKG

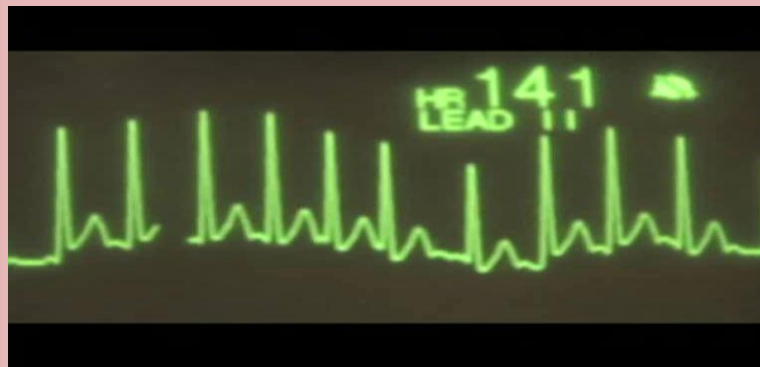


Atrijska fibrilacija

Atrijska fibrilacija



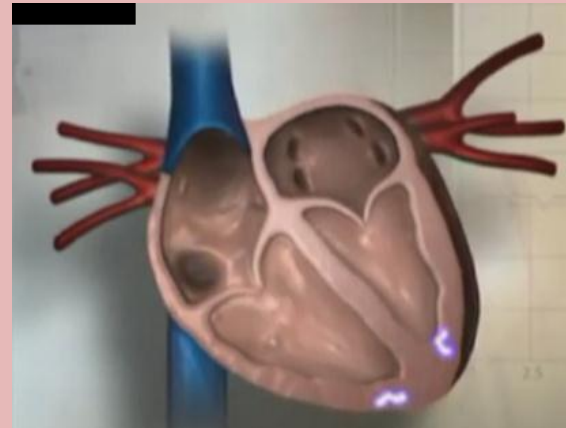
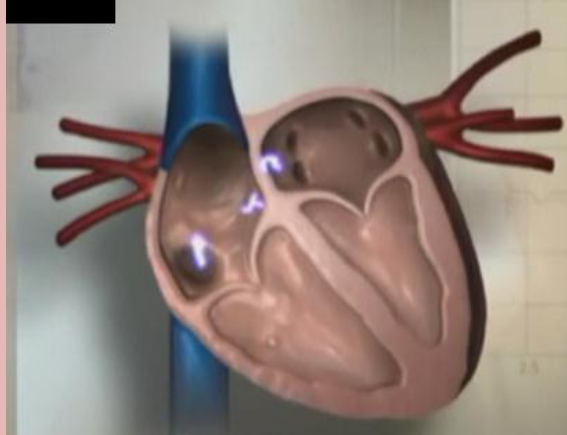
Normalen EKG



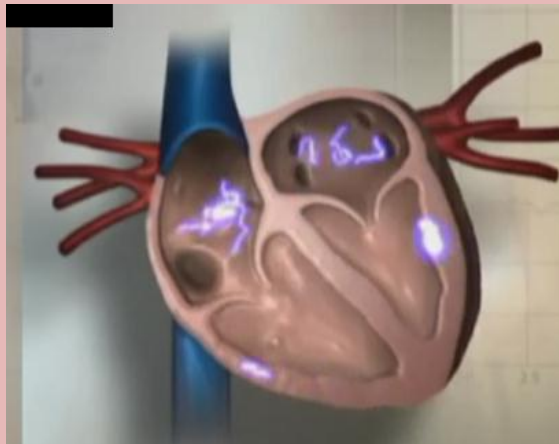
Atrijska fibrilacija



Atrijska fibrilacija



Normalno električno prevajanje v srcu

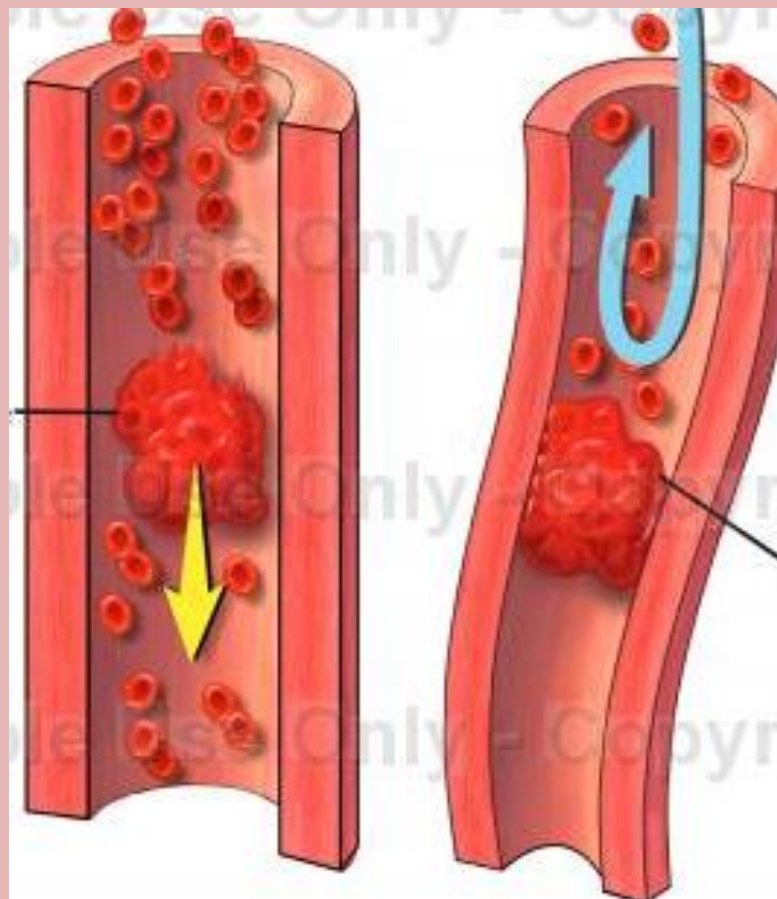


Električno prevajanje pri atrijski fibrilaciji

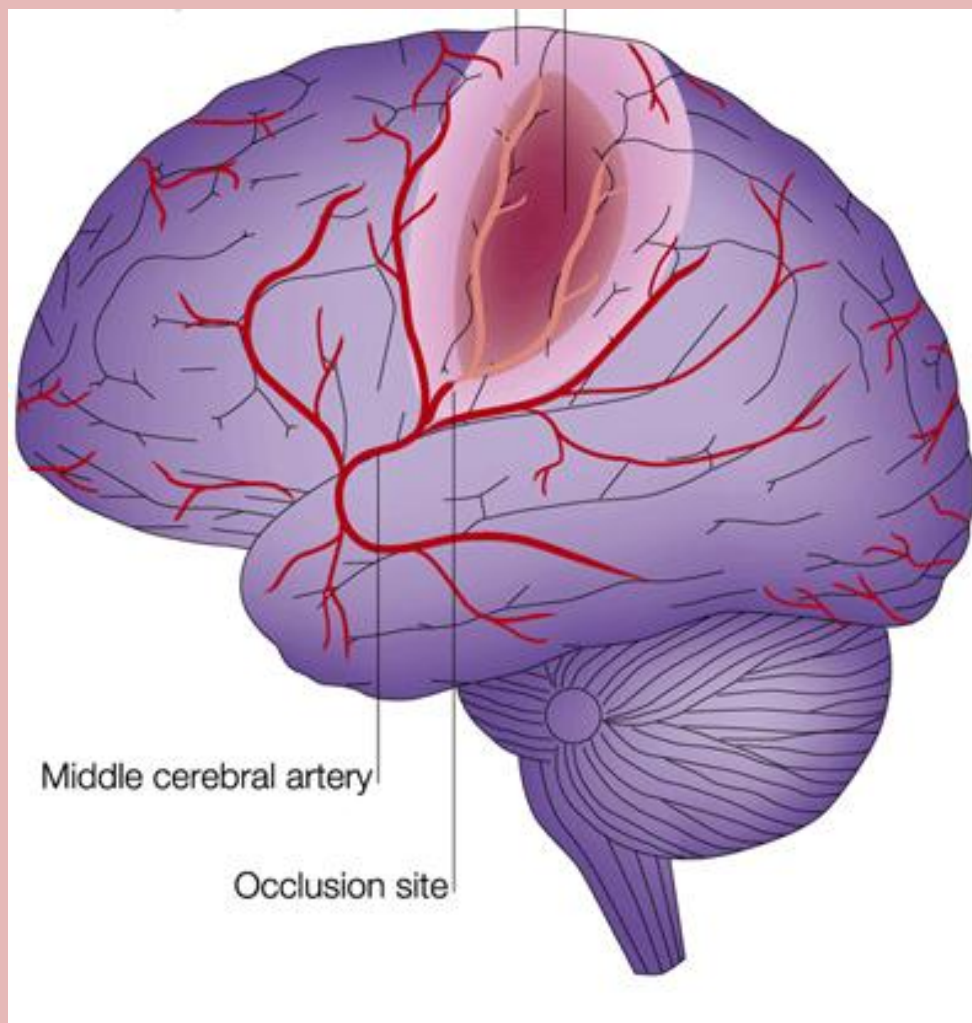


- Normalno delovanje srca
- Normalno delovanje možganov
- Patološko delovanje srca (atrijska fibrilacija)
- **Posledice**
 - Zdravljenje (le omenili) in preprečevanje zapletov atrijske fibrilacije
 - Kaj lahko sami storimo, da odkrijemo te motnje
 - Kako jih lahko “ujamemo”
 - Kaj je pomembno pri jemanju zdravil in kako pogosto moramo na kontrolni pregled k zdravniku

Nastane strdek

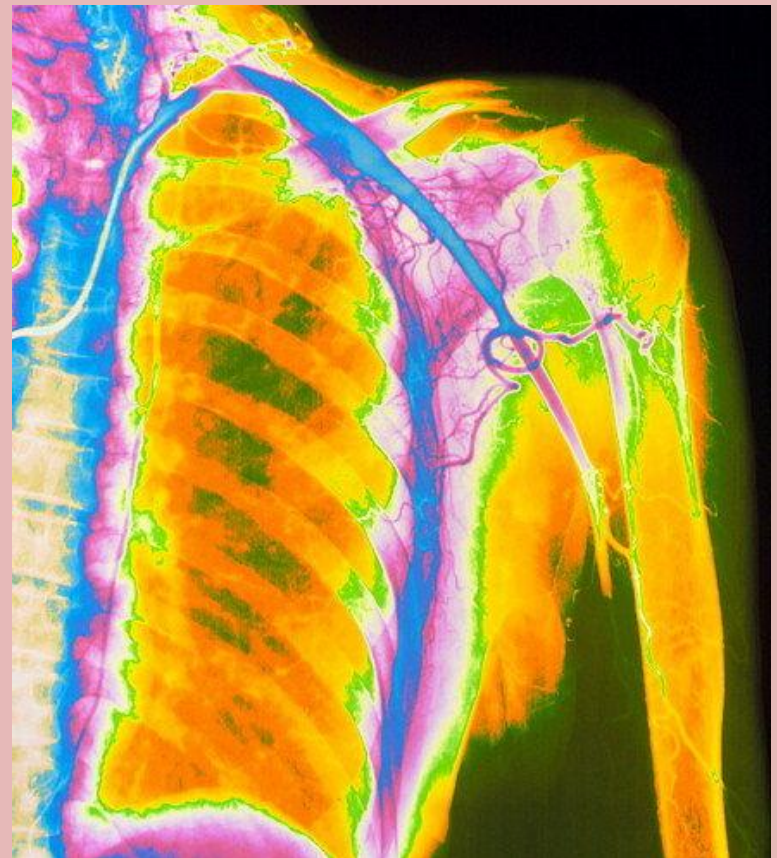


Možganska kap

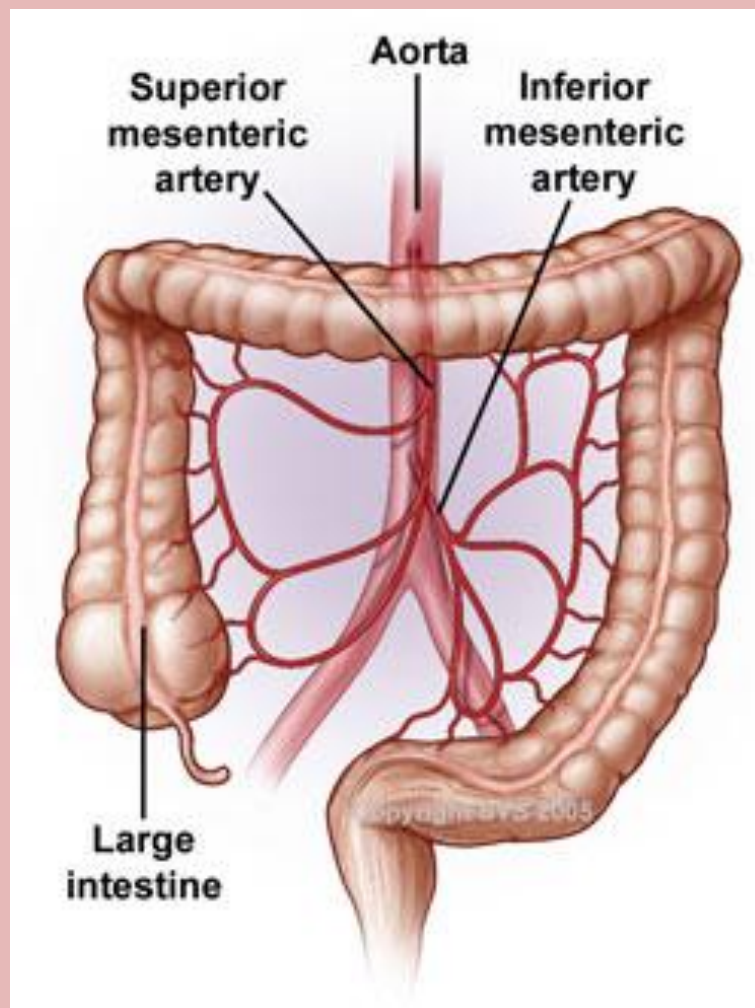




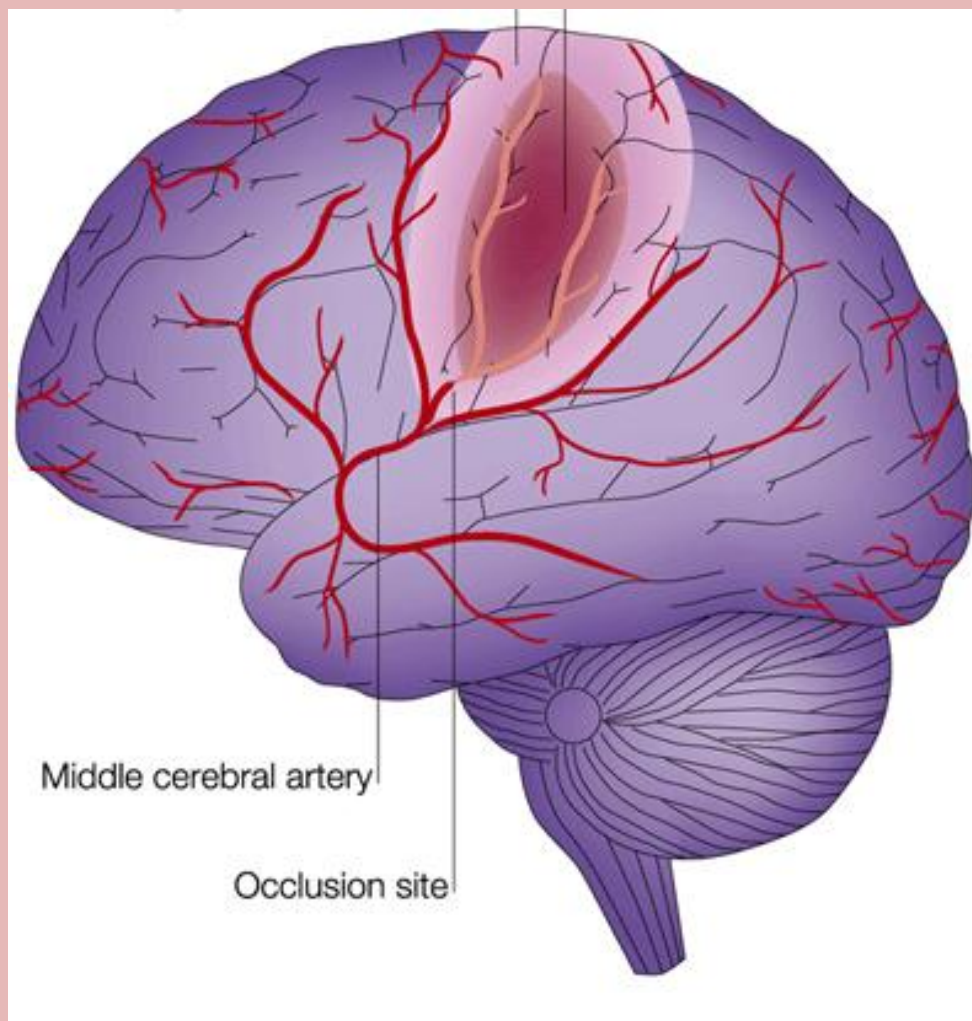
Strdek v nogi, roki



Strdek v črevesju



Možganska kap



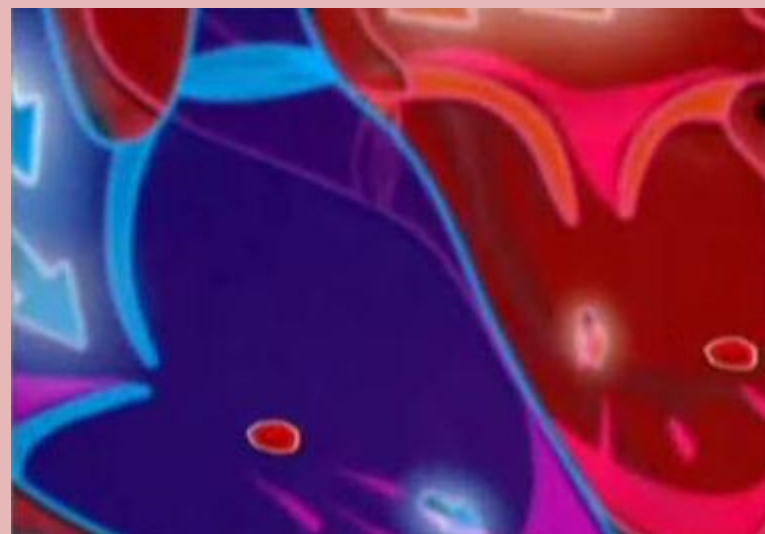
Možganska kap

- Veliko hujša, ker možgani „niso pripravljeni“ nanjo



Možganska kap

- 15 % je vzrok zanjo AF



Možganska kap

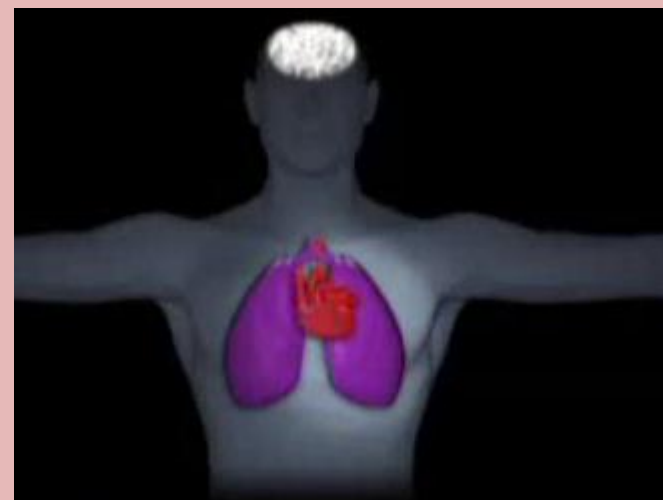
- 25 % bolnikov z MK bo imelo ponovno MK



Možganska kap



- Smrtnost zaradi možganske kapi veliko večja (več kot polovica jih umre v 1 letu)



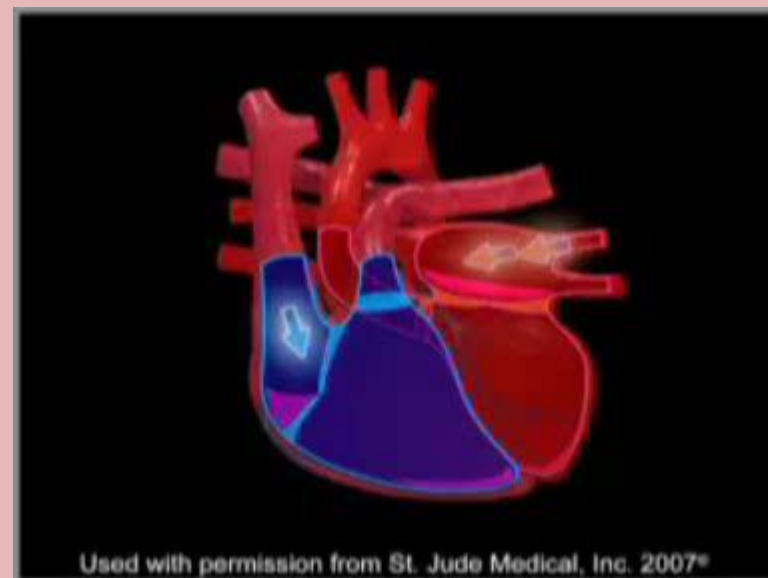
Možganska kap



- Pri preživelih je slabše okrevanje

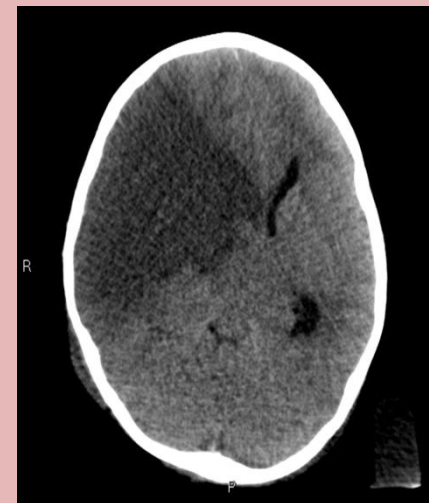
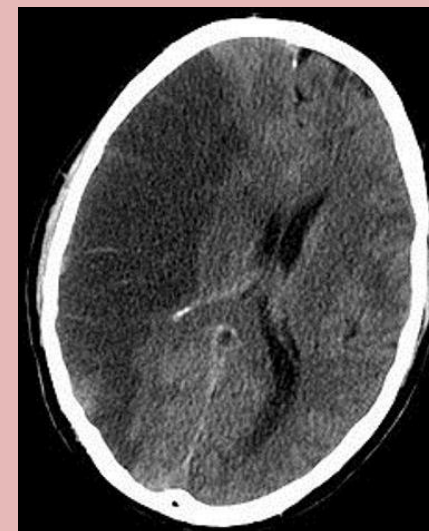
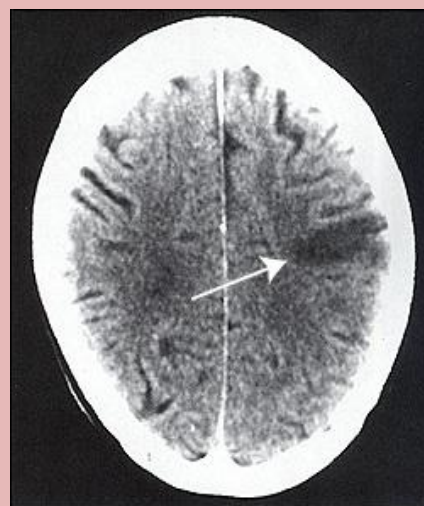
Možganska kap

- Veliko hujša, ker možgani „niso pripravljeni“ nanjo
- 15 % je vzrok zanjo AF
- 25 % bolnikov z MK bo imelo ponovno MK
- Smrtnost zaradi možganske kapi veliko večja (več kot polovica jih umre v 1 letu)
- Pri preživelih je slabše okrevanje



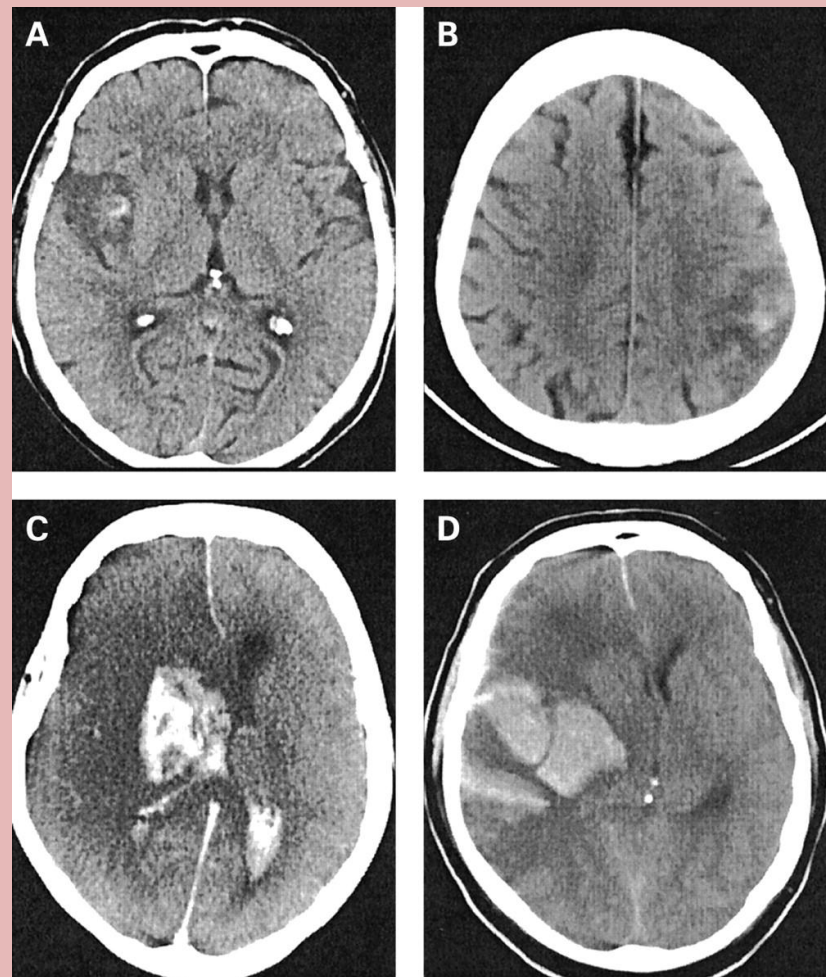
Možganska kap

- Zamašitev žile
pomeni
ishemično
možgansko
kap



Možganska kap

- Zelo pogosto pa nastane nato tudi krvavitev

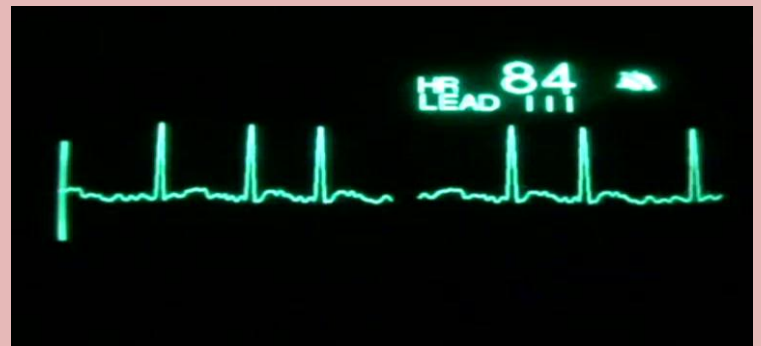




- Normalno delovanje srca
- Normalno delovanje možganov
- Patološko delovanje srca (atrijska fibrilacija)
- Posledice
- Zdravljenje (le omenili)
- Kaj lahko sami storimo, da odkrijemo te motnje
- Kako jih lahko “ujamemo”
- Kaj je pomembno pri jemanju zdravil in kako pogosto moramo na kontrolni pregled k zdravniku

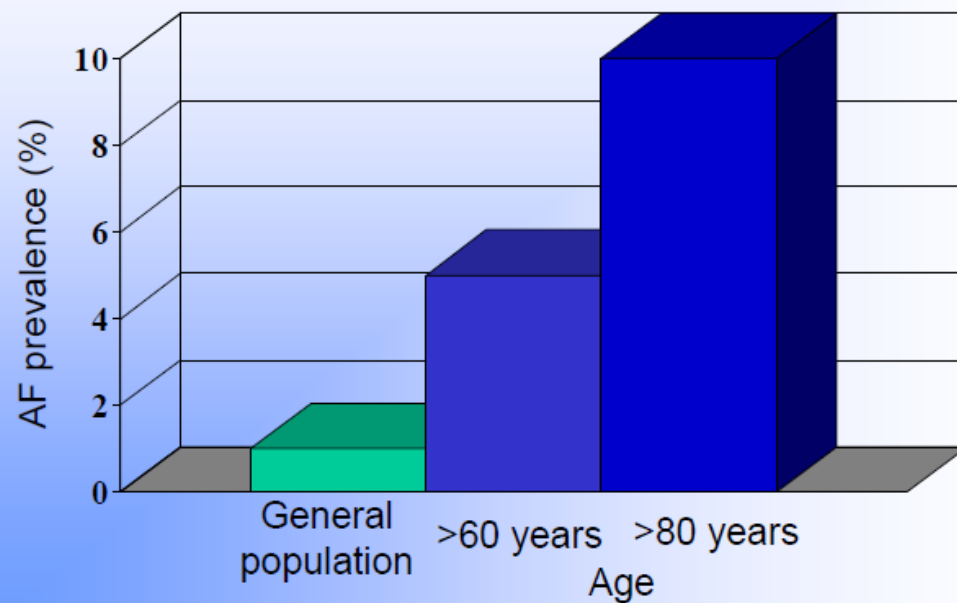
Oblike atrijske fibrilacije

- Paroksizmalne (krajše, same prekinejo)
- Perzistentne (moramo jih prekiniti z zdravili, elektrokonverzijo)
- Permanentne (kronične)





AF: prevalence increases with age



Heart 2004;90:239–240
Heart 2004;90:286–292



- Normalno delovanje srca
- Normalno delovanje možganov
- Patološko delovanje srca (atrijska fibrilacija)
- Posledice
- Zdravljenje (le omenili)
- Kaj lahko sami storimo, da odkrijemo te motnje
- Kako jih lahko “ujamemo”
- Preprečevanje zapletov atrijske fibrilacije
- Kaj je pomembno pri jemanju zdravil in kako pogosto moramo na kontrolni pregled k zdravniku

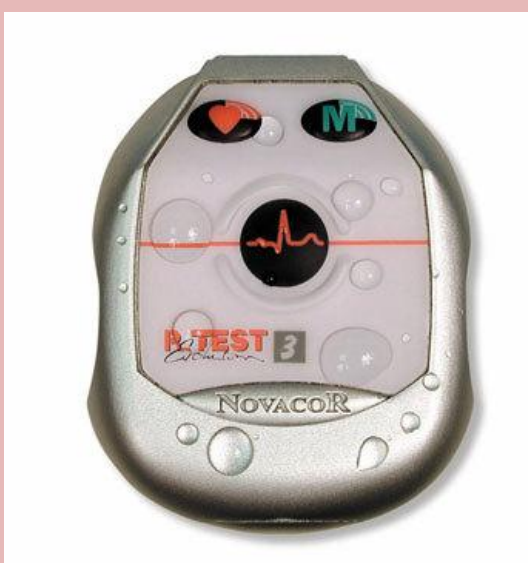


Merjenje pulza





- Normalno delovanje srca
- Normalno delovanje možganov
- Patološko delovanje srca (atrijska fibrilacija)
- Posledice
- Zdravljenje (le omenili)
- Kaj lahko sami storimo, da odkrijemo te motnje
- **Kako jih lahko “ujamemo”**
- Preprečevanje zapletov atrijske fibrilacije
- Kaj je pomembno pri jemanju zdravil in kako pogosto moramo na kontrolni pregled k zdravniku





- Normalno delovanje srca
- Normalno delovanje možganov
- Patološko delovanje srca (atrijska fibrilacija)
- Posledice
- Zdravljenje (le omenili)
- Kaj lahko sami storimo, da odkrijemo te motnje
- Kako jih lahko “ujamemo”
- **Preprečevanje zapletov atrijske fibrilacije**
- Kaj je pomembno pri jemanju zdravil in kako pogosto moramo na kontrolni pregled k zdravniku



PREPREČEVANJE ZAPLETOV Z ZDRAVILI PROTI STRJEVANJU KRVİ

Antagonisti vit K (Marevan,
Pelentan, Sintrom)

Heparini (injekcije)

Nova zdravila: dabigatran
(**Pradaxa**)



Kakšni so problemi pri jemanju starih zdravil proti strjevanju, kot je npr. Marevan

- Težko vodljiva terapija
- Pogoste kontrole (pregledi krvi)
- Vpliv hrane
- Vpliv drugih zdravil (npr. aspirin, naprosin, nalgezin, določeni antibiotiki)



Tveganje za trombembolijo	Indikacija	Število trombembolij
MAJHNO	AF brez dejavnikov tveganja	1-2 % letno
ZMerno	AF z 1 zmernim dejavnikom tveganja	2-5 % letno
	Paradokсне embolije	2 % letno
	Prolaps mitralne zaklopke z arterijsko embolijo *	2-5 % letno
VELIKO	AF z več kot 1 zmernim dejavnikom tveganja ali z arterijsko embolijo *	5-15 % letno
	3-6 mesecev po VT	do 10 % letno
	> 6 mesecev po idiopatski PE in PE ogrožujoči za življenje	do 10 % letno
	> 6 mesecev po ponovnih VTE	7-15 % letno
	> 6 mesecev po VTE ob raku	20 % letno
ZELO VELIKO	Umetne srčne zaklopke	10-30 % letno
	Antifosfolipidni sindrom	do 30 % letno
	AF z mitralno stenozo	do 30 % letno
	do 3 mesece po arterijski emboliji *	15 % mesečno
	do 3 mesece po VT	10-40 % mesečno
	do 6 mesecev po PE	10-40 % mesečno



Živilo	Vitamin K μg/100g
rdeča pesa	650
koleraba	408
brstični ohrovt	317
čičerika	220
brokoli	200
cvetača	192
zelena solata	129
zelje	125
jetra	92
špinača	89
kreša	57
beluši	57
jajca -1 kos	25
paradižnik	18
stročnice	14



Novo zdravilo

- PRADAXA

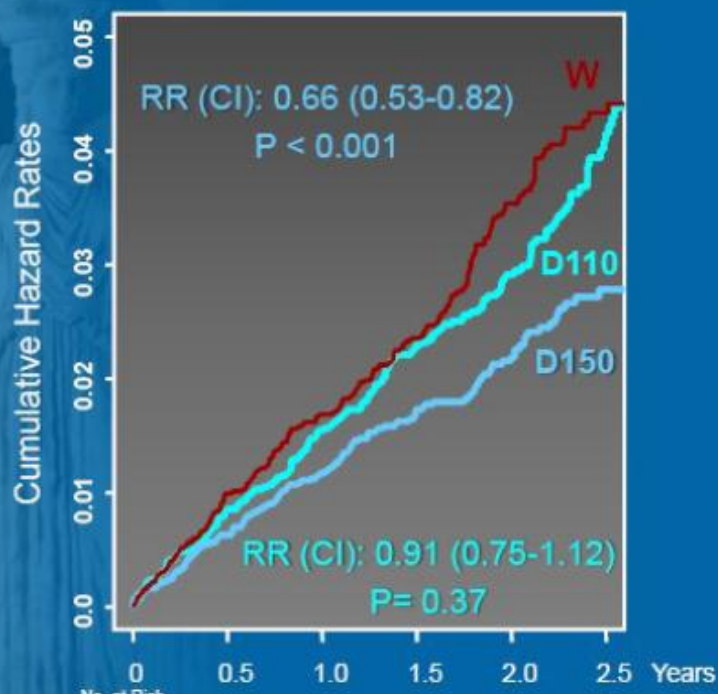
Pradaxa®
dabigatran etexilate



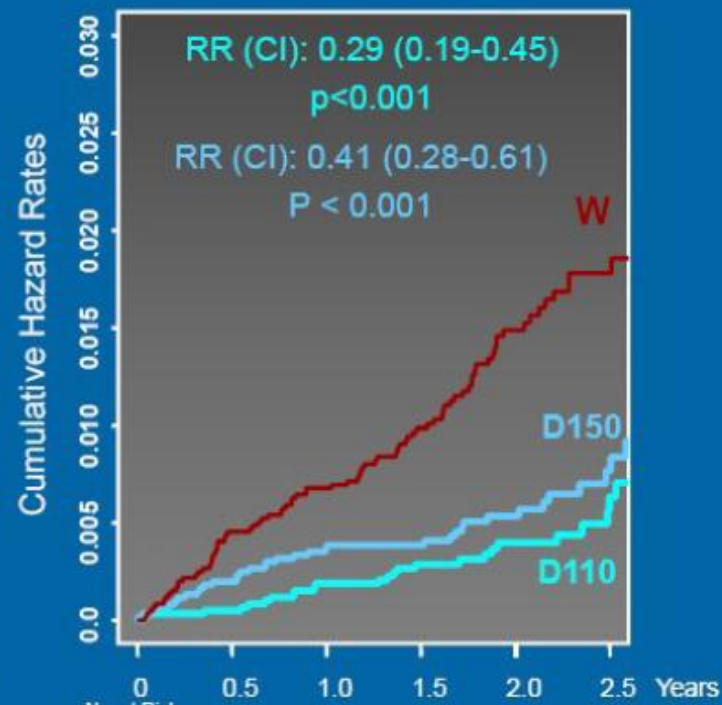


The RE-LY Trial

Primary Outcome



Intracranial Haemorrhage





- Normalno delovanje srca
- Normalno delovanje možganov
- Patološko delovanje srca (atrijska fibrilacija)
- Posledice
- Zdravljenje (le omenili)
- Kaj lahko sami storimo, da odkrijemo te motnje
- Kako jih lahko “ujamemo”
- Preprečevanje zapletov atrijske fibrilacije
- Kaj je pomembno pri jemanju zdravil in kako pogosto moramo na kontrolni pregled k zdravniku



Kaj je pomembno pri jemanju tega zdravila ?



- Zdravnik bo ocenil tveganje za možgansko kap (ocena dejavnikov tveganja) po lestvici CHADS2 ali CHA2DS2-VASc
- Ocenil bo tudi tveganje za krvavitev po lestvici HAS-BLED (krvavitev je lahko ob neprimernem jemanju stranski učinek in hud zaplet)



Kaj je pomembno pri jemanju tega zdravila ?



- Pomembna je ocena delovanja ledvic
- Zdravnik bo ocenil kreatininski klirens, to je očistek ledvic, vendar to samo na začetku
- Zdravnik vas bo vprašal o zdravilih, ki jih še prejimate (tudi „zelena zdravila“)
- **NI POTREBNA KONTROLA KRVİ KOT PRI MAREVANU !!!**



Kaj je pomembno pri jemanju tega zdravila ?



- Prehrana ne povzroča nihanja delovanja tega zdravila, kot je pri Marevanu
- POMEMBNO PA JE REDNO JEMANJE ZDRAVILA (odmerek je 2 x 1 tbl po 150 mg in pri nekoliko okrnjeni funkciji ledvic 2 x 110 mg)





Ne jemljite zdravila PRADAXA

- če ste alergični na (preobčutljivi za) dabigatran eteksilat, dabigatran ali katerokoli drugo
- sestavino zdravila Pradaxa,
- če je vaše ledvično delovanje močno zmanjšano,
- če krvavite,
- če imate obolenje organa, ki povečuje tveganje za resne krvavitve;
- če ste močnejše nagnjeni h krvavitvam, ne glede na to, ali je ta motnja prirojena, so krvavitve neznanega izvora ali pa jih povzročajo druga zdravila;
- če imate močno zmanjšano jetrno delovanje ali jetrno bolezen, ki bi lahko bila življenjsko nevarna;
- če jemljete peroralni ketokonazol ali itrakonazol, zdravili za zdravljenje glivičnih okužb;
- če jemljete ciklosporin ali takrolimus, zdravili za preprečitev zavrnitve organa po presaditvi





Jemanje drugih zdravil



Obvestite svojega zdravnika ali farmacevta, če jemljete ali ste pred kratkim jemali katerokoli zdravilo, tudi če ste dobili brez recepta.

Na primer:

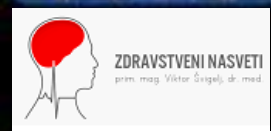
- zdravila za zmanjšanje nastajanja krvnih strdkov (npr. varfarin, fenprokoumon, heparin, klopidogetrel, prasugrel, rivarokseban),
- protivnetna in protibolečinska zdravila (npr. aspirin),
- šentjanževko, zeliščno zdravilo proti depresiji;
- rifampicin ali klaritromicin, dva antibiotika,
- zdravila za zdravljenje motenj srčnega utripa (amiodaron, dronedaron, kinidin, verapamil).
- zdravila za zdravljenje glivičnih okužb (npr. ketokonazol, itrakonazol, flukonazol), razen če jih nanašate samo na kožo;
- zdravila za preprečitev zavrnitve organa po presaditvi (npr. takrolimus, ciklosporin),
- protivirusna zdravila za zdravljenje aidsa (npr. ritonavir),
- zdravila za zdravljenje epilepsije (npr. karbamazepin, fenitoin).



Pradaxa ne priporočamo:

- če je pri vas povečano tveganje za krvavitve, na primer v naslednjih primerih:
 - če ste pred kratkim krvaveli,
 - če ste imeli biopsijo (kirurški odvzem vzorca tkiva) v preteklem mesecu,
- če ste imeli hudo poškodbo (na primer zlom kosti, poškodbo glave ali kakršnokoli poškodbo, zaradi katere je bila potrebna operacija);
- če imate vnetje požiralnika ali želodca,
- če imate težave z zatekanjem želodčnega soka v požiralnik,
- če jemljete zdravila, ki bi lahko povečala nevarnost krvavitve;
- če jemljete protivnetna zdravila;
- če imate bakterijski endokarditis (okužbo notranje srčne ovojnice),
- če imate zmerno okvarjeno ledvično delovanje,
- če ste starejši od 75 let
- če je vaša telesna masa 50 kg ali manj





Če ste vzeli večji odmerek zdravila Pradaxa, kot bi smeli

- Če ste vzeli večji odmerek zdravila Pradaxa od priporočenega, se je povečala nevarnost krvavitve.
- Zdravnik lahko naroči krvno preiskavo, da bi ocenil tveganje za krvavitve.
- Če ste vzeli večji odmerek zdravila Pradaxa, kot je predpisano, obvestite zdravnika takoj, ko je to mogoče. Če se pojavi krvavitev, je lahko potrebno zdravljenje z operacijo ali s transfuzijo krvi.

Kako ravnam, če pozabim vzeti zdravilo ?

- Nadaljujte s preostalim dnevnim odmerkom zdravila Pradaxa ob istem času naslednjega dne.
- Ne vzemite dvojnega odmerka, če ste pozabili vzeti prejšnji odmerek.





Če ste prenehali jemati zdravilo Pradaxa

- Zdravilo Pradaxa jemljite natančno tako, kot vam je predpisal zdravnik.
- Ne prenehajte jemati zdravila Pradaxa, ne da bi se posvetovali z zdravnikom.
- Po prenehanju jemanja zdravila Pradaxa se lahko pri bolnikih z AF poveča nevarnost pojava krvnega strdka.



DODATNE INFORMACIJE O
ATRIJSKI FIBRILACIJI IN
MOŽGANSKI KAPI LAHKO
DOBITE NA SPLETNI STRANI:
www.viktorsvigelj.si