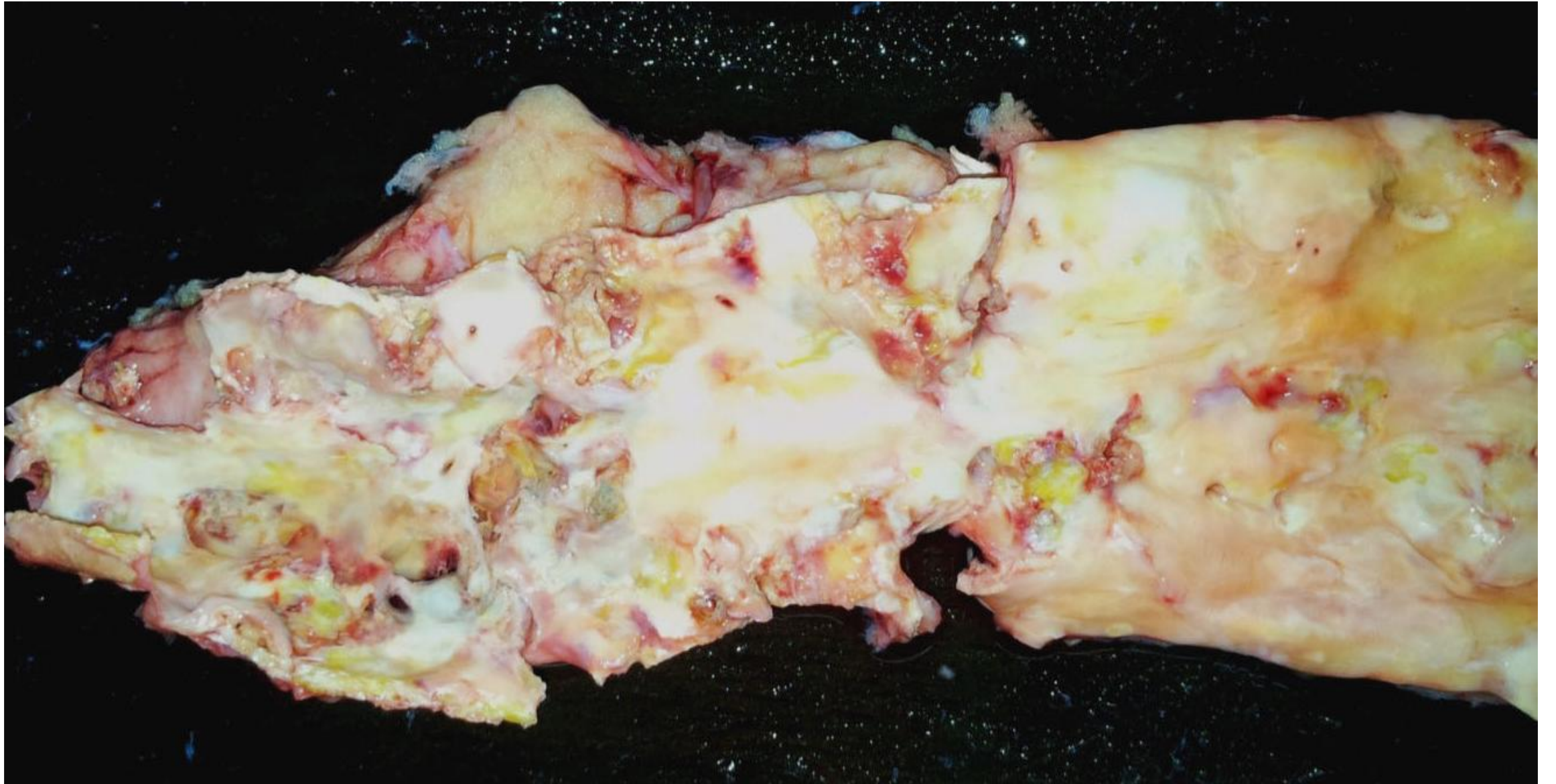


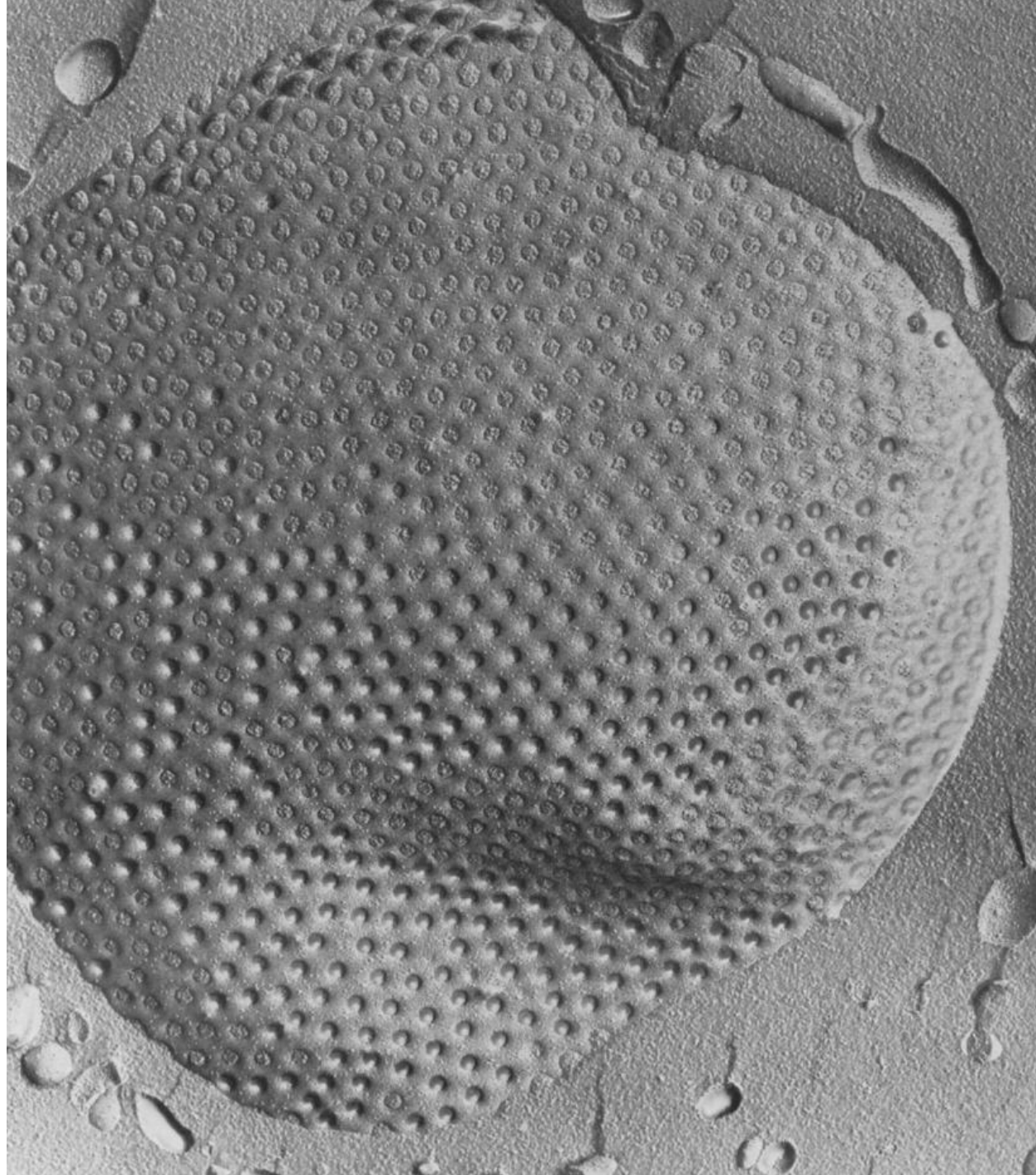
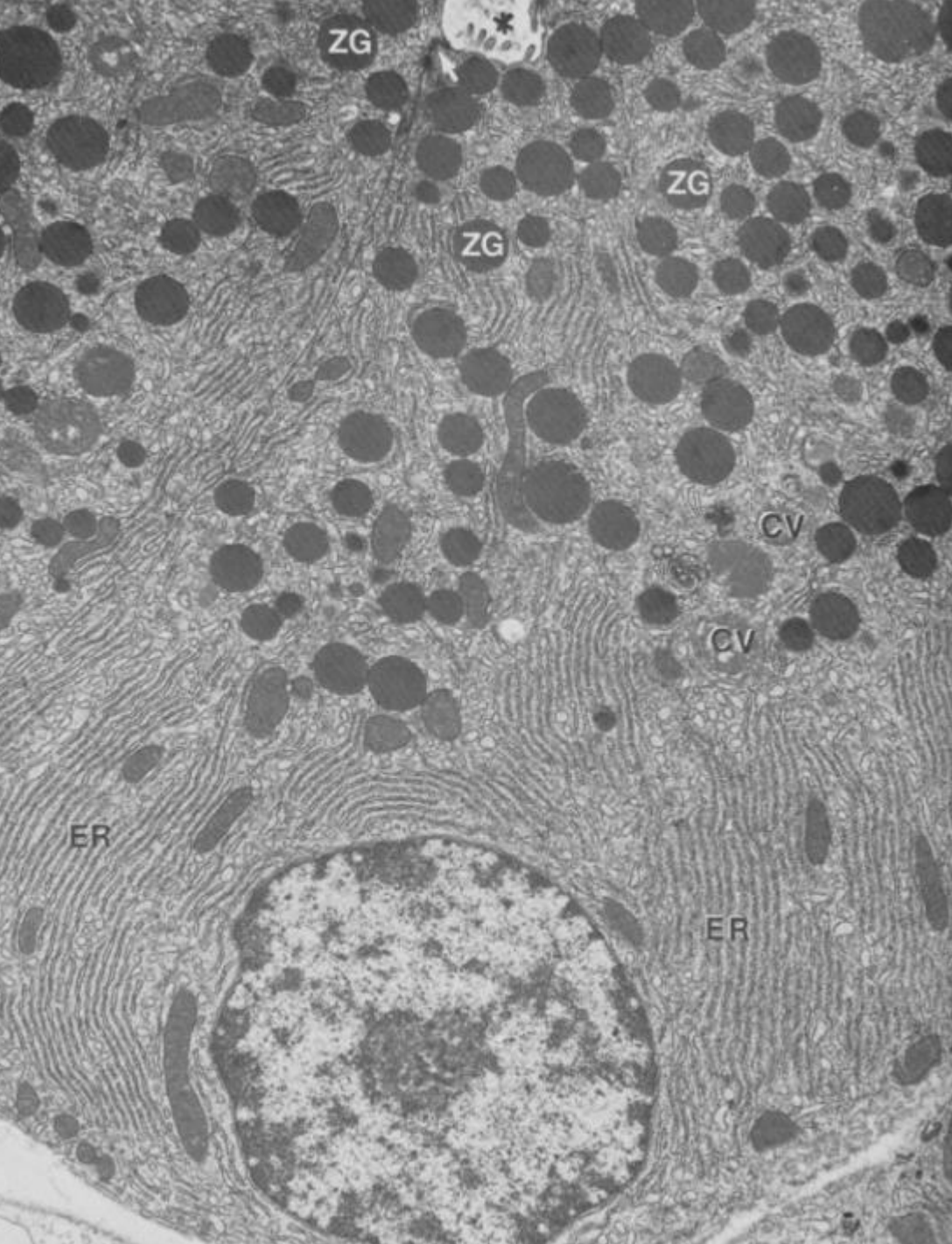
- **Specifika předoperačního vyšetření seniorů vyššího věku.**



Luboš Kotík
Interní klinika Thomayerova nemocnice
Praha







Nestárneme jen my, stárnou hlavně naše buňky

- **Poškození DNA**
- **Poškození a zkracování telomér**
- **Ztráta schopnosti aktivovat a utlumovat funkci genů ve správný čas**



Senioři jsou nejsložitější z hlediska polymorbidity

- První vydání 2013, druhé 2016
- Nyní r. 2019 vychází 3. vydání 130 stran
- Doporučení x zdůvodnění
- Podle onemocnění
- Podle užívaných léků



Nejčastější rizikové výkony u seniorů?

Za posledních 20 let nárůst o 500%

- Ortopedické výkony
- Radikální operace maligních nádorů
- Rekonstrukční výkony na cévním systému
- Operační morbidita je nad 80 let 50%
- Operační mortalita 8 %
- každých 30 minut nad 2 hodiny zvyšuje mortalitu o 17%

90 denní mortalita pacientů s různou formou srdečního selhání (n = 609 735- z toho 47 997 se srdečním selháváním)

Bez srdečního selhání mortalita 1,22%

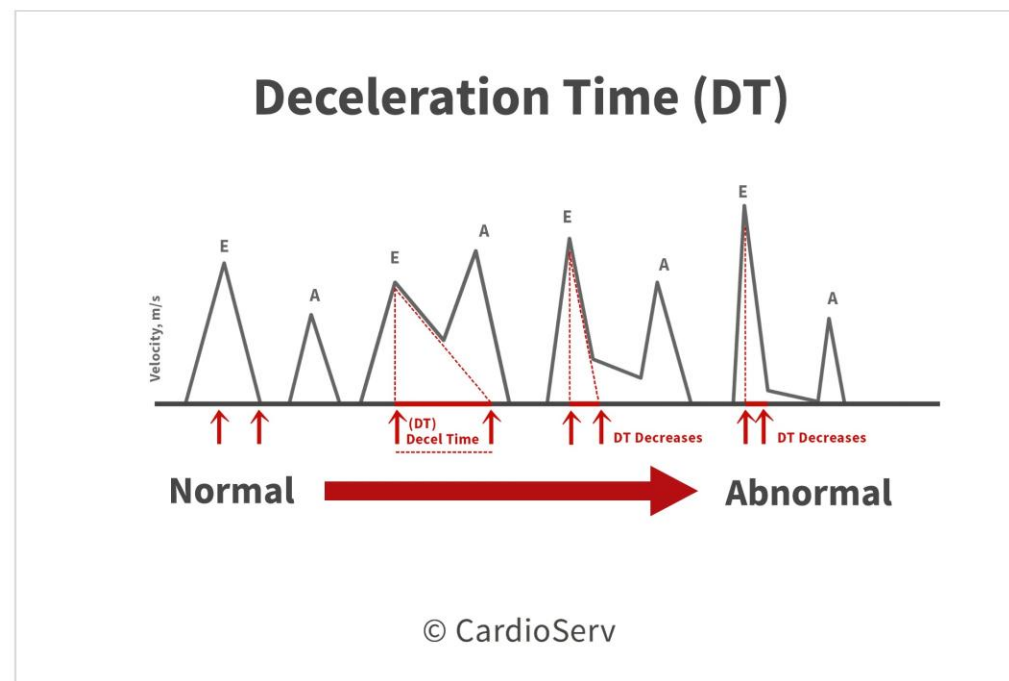
Diastolické srdeční selhání mortalita 4,42%

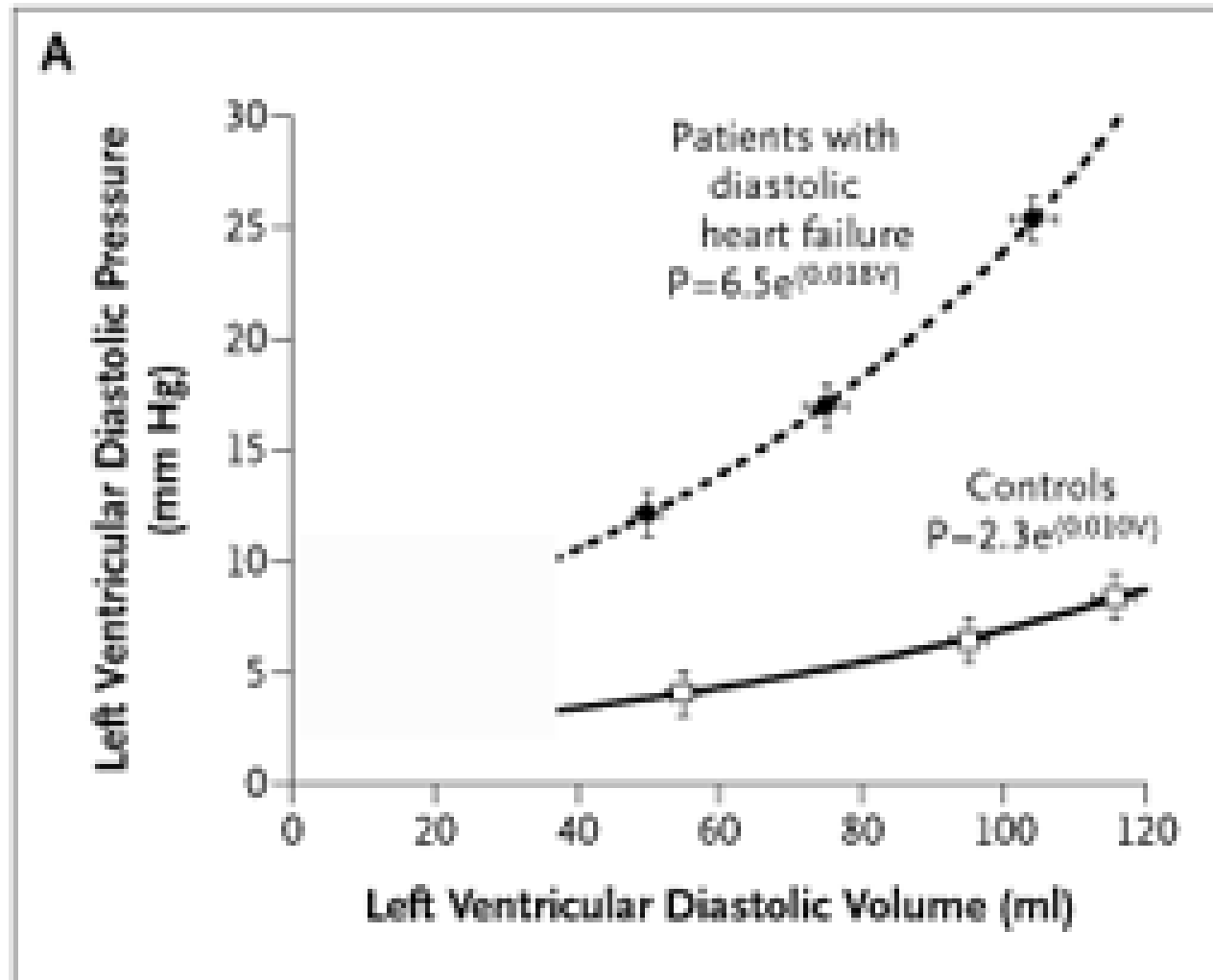
Asymptomatické srdeční selhání jakékoliv etiologie mortalita 4,84%

Symptomatické srdeční selhávání 10,11 %

Srdeční selhání se zachovalou systolickou funkcí

- ŽENA
- VÍCE JAK 70 LET
- HYPERTENZE
- DIABETES
- RENÁLNÍ CHRONICKÉ ONEM.
- OBEZITA
- INTOLERANCE ZÁTĚŽE



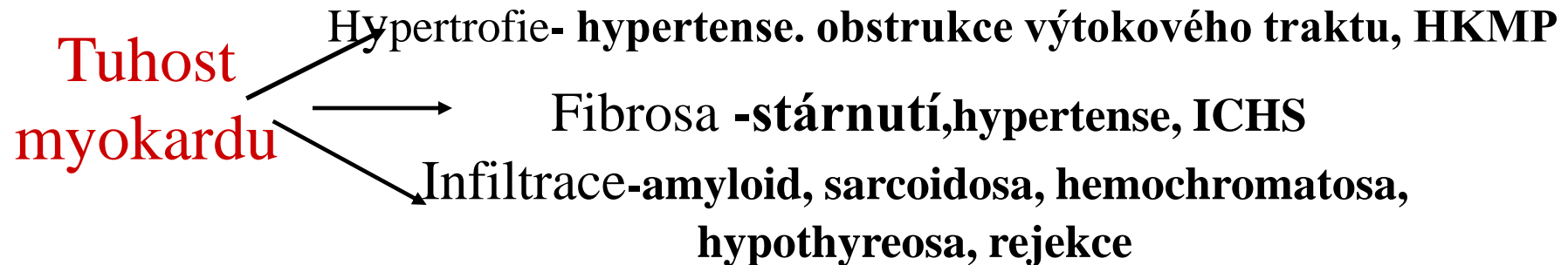
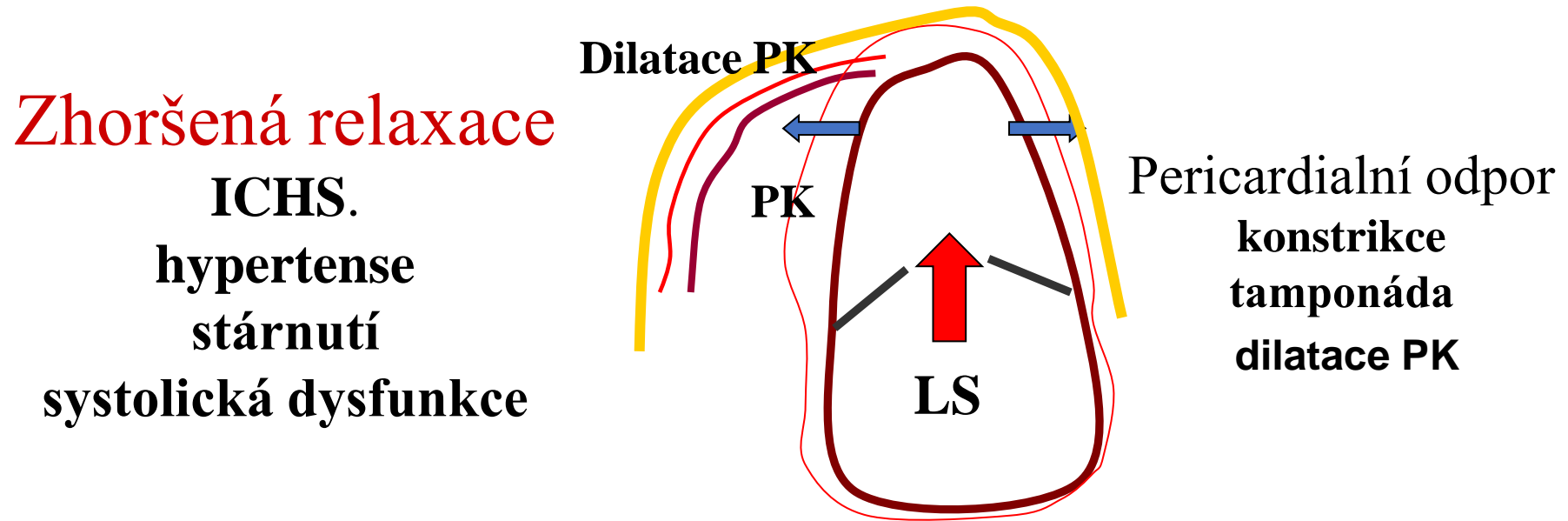


NEJM, Volume 350:1953-1959 [May 6, 2004](#) Number 19

Diastolic Heart Failure — Abnormalities in Active Relaxation and Passive Stiffness of the Left Ventricle

Zile, M.D., Catalin F. Baicu, Ph.D., and William H. Gaasch, M.D.

Onemocnění s možnou diastolickou dysfunkcí



FRAILTY SYNDROM - SYNDROM ZRANITELNOSTI

- Zvyšuje operační riziko 10 x oproti vrstevníkům stejného věku
- 3 z následujících faktorů zařazují seniora do syndromu zranitelnosti

Sledované faktory: nezamýšlená ztráta hmotnosti 5 kg a více/ 3 měsíce

- zřetelná sarkopenie
- snížení síla úchopu
- pocit slabosti a vyčerpání
- významně zpomalená chůze
- fyzická aktivita je omezena
- patrná kognitivní dysfunkce

Poruchy výživy- častý problém seniorů

- BMI nižší než 20 kg/m²
- Hodnota albuminu pod 32 g/l
- Méně než 2000 lymfocytů
- Ztráta 5 kg a více / 3 měsíce

- Infekce, pomalé hojení ran



Postoperační kognitivní dysfunkce

- 40% pacientů nad 60 let má krátkodobě zhoršený kognitivní výkon
- u 12 % pacientů přetrvává déle než 3 měsíce, někdy i trvale
- Rizika :Vysoký věk,
- Preexistující kognitivní porucha
- Srdeční a vaskulární onemocnění
- Abuzus alkoholu
- Anestezie delší než 2 hodiny



Pokročilá demence a operační riziko

- Zvyšuje mortalitu až na 50%
 - Časté delirium
 - Nutnost tlumení
 - Nemožnost rehabilitace
 - Sekundární komplikace:
respirační, oběhové
trombotické, nutriční,
dekubity,
- Nejpozitivnější výsledek
– osoba trvale upoutána na lůžko vyžadující
celodenní péči



Informovaný souhlas a kognitivní deficit.


- Vyžadovat podpis osoby schválené pro informaci o zdravotním stavu
- V souhlasu uvést, že kognitivní deficit výrazně zvyšuje operační riziko.



Kardiochirurgické výkony u seniorů rychle rostou- údaje z Německa

- nad 70 let 8 x
- nad 80 let 24x
- Reálně zapotřebí 23 operací k prevenci jednoho úmrtí
- Některé studie lepší přežívání nepotvrzují
- Řada expertů je proti- často jsou operovaní propouštěni do ošetrovatelských domů



A photograph of two pilots in a cockpit. They are both smiling and looking towards each other. The cockpit is filled with various instruments, dials, and control panels. The pilots are wearing white shirts and dark jackets. The background shows the sky and a small airplane flying in the distance.

I když myslíme, že máme
vše pod kontrolou
nepolevujme v pozornosti.

Děkuji za pozornost !

Které faktory zvyšují jednoměsíční perioperační mortalitu ?

- 2 x Věk nad 75 let, (na mimotělním oběhu ženské pohlaví)
- 2 x Významně symptomatická angina pectoris
- 3x až 4 x arytmie, selhání ledvin, mimotělní oběh delší než 100 minut,

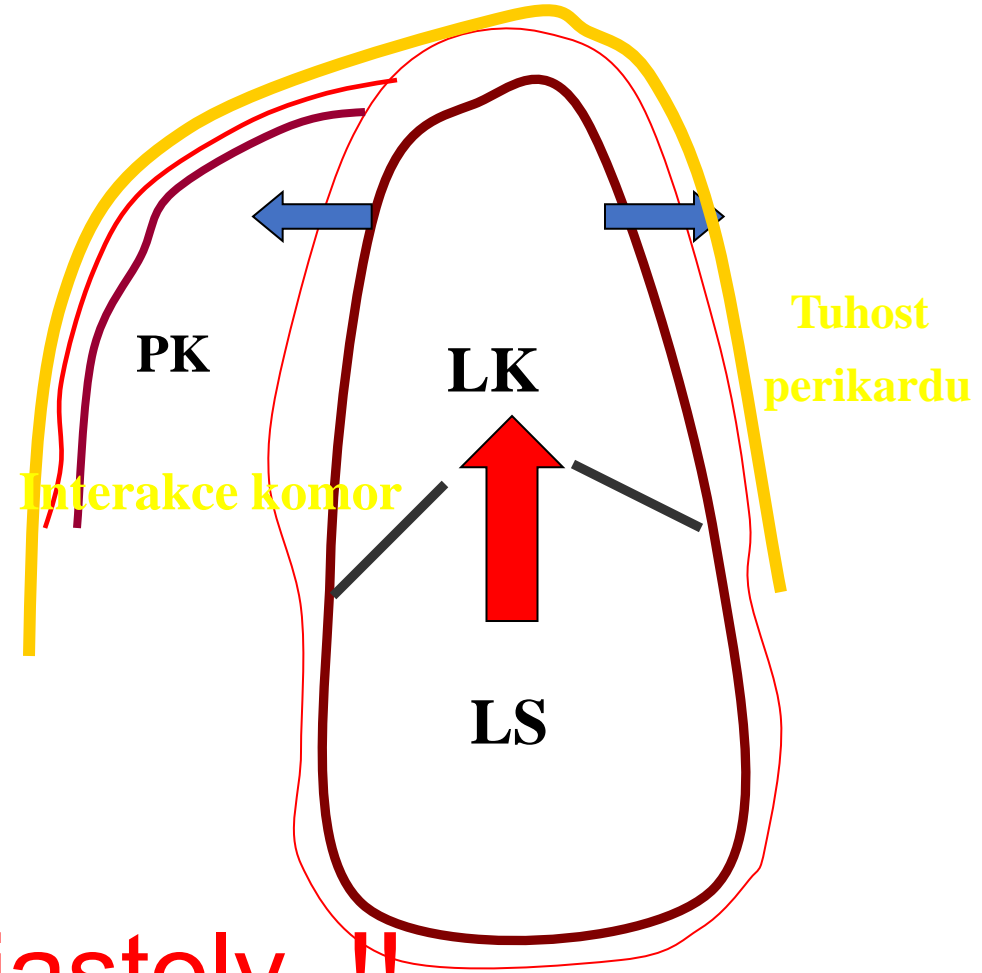
Faktory, které jsou častější u perioperačně zemřelých:

Malignita,
nízká hladina albuminu,
frailty syndrom,
demence, delirium

Které parametry určují diastolické vlastnosti komory ?

Relaxace energeticky aktivní děj

Tuhost myokardu



Trvání diastoly !!