

Atropinový test před kardioneuroablací

--- jaký výsledek je fyziologický? ---

D. Wichterle, P. Štiavnický, H. Jansová, P. Stojadinović,
P. Peichl, R. Čihák, J. Kautzner

Klinika kardiologie
IKEM Praha

- U kandidátů kardioneuroablace je požadován dostatečný vzestup frekvence SR po podání atropinu.
- Za normální je často (ale zcela arbitrárně) považován vzestup o více než 25% klidové frekvence.
- Subnormální vzestup indikuje významný podíl intrinsické dysfunkce sinusového uzlu asociovaný se sníženým efektem kardioneuroablace.
- Přesná pásma normálních výsledků atropinového testu nejsou známa.

Cíl studie

Hodnocení vlivu základních klinických charakteristik na výsledky atropinového testu u pacientů, kteří následně podstoupili klinicky úspěšnou kardioneuroablaci.

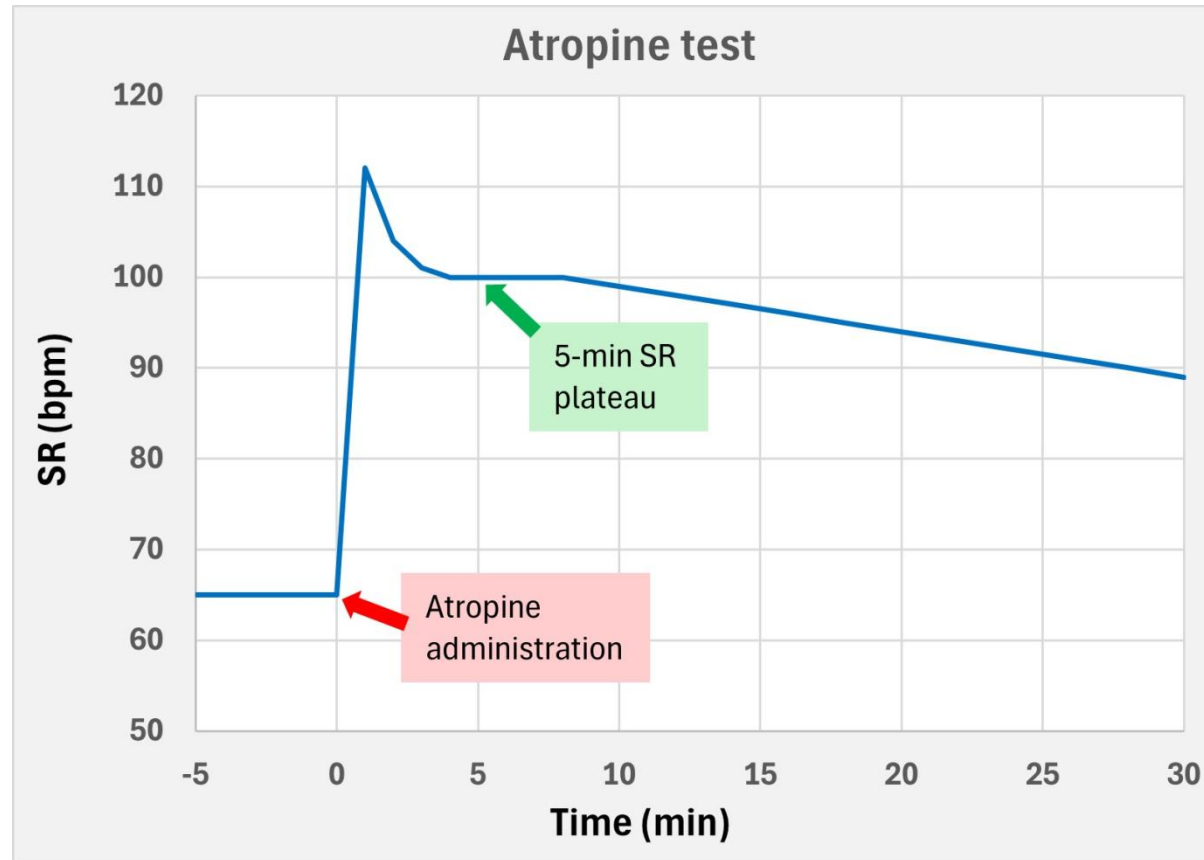
Charakteristika kohorty

N = 255

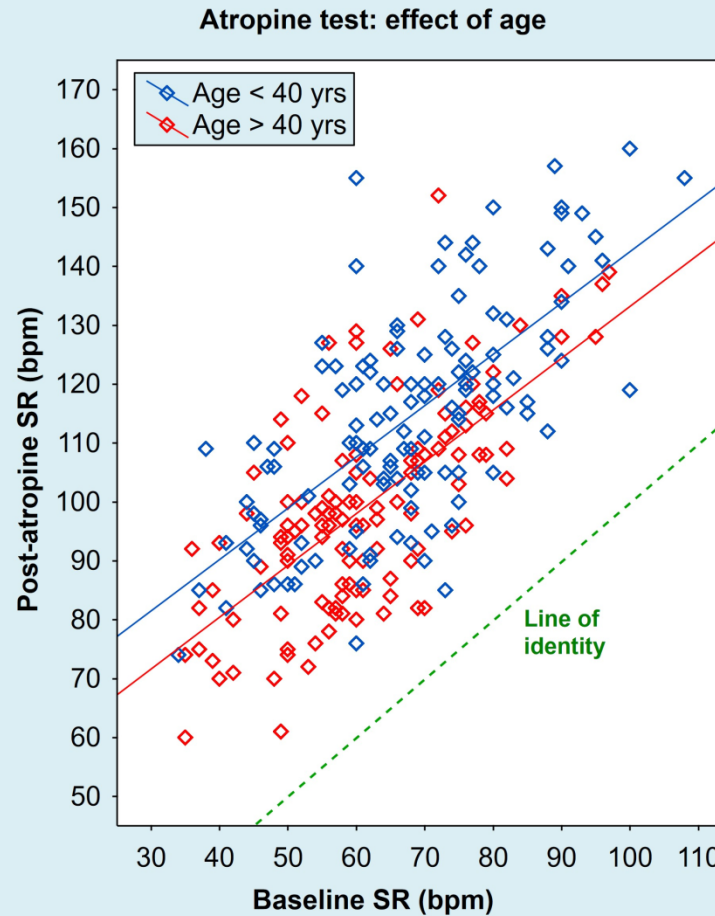
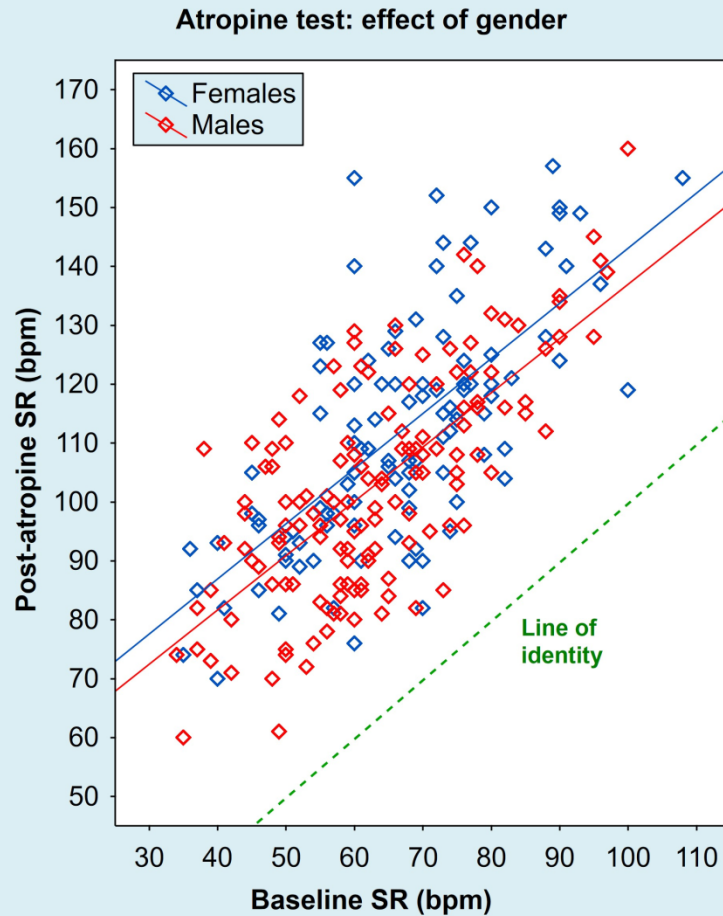
Věk (roky)	40 ± 12
Muži (%)	56
SR – klidový (/min)	64 ± 14
SR – po atropinu (/min)	107 ± 20
SR – změna po atropinu (%)	+69 ± 30

Provedení atropinového testu

Atropin 2 mg i.v. bolus
(0.04 mg/kg pro tělesnou hmotnosti pod 50 kg)

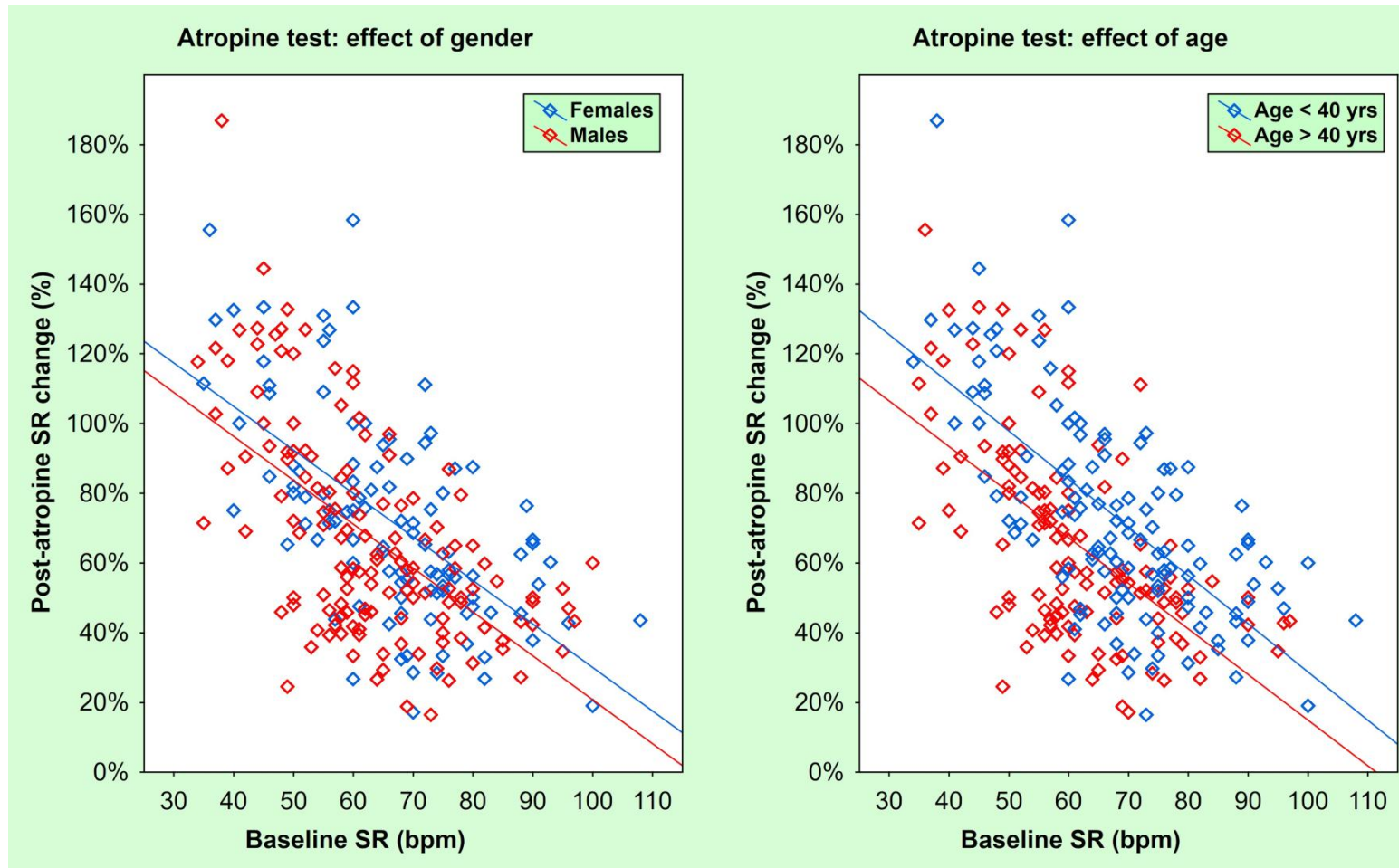


Závislá proměnná = **SR po atropinu**



$$\begin{aligned} \text{SR po atropinu (/min)} = & 63.1 \\ & + 4.5 \text{ [pokud je žena]} \\ & - 0.37 * \text{věk (roky)} \\ & + 0.87 * \text{klidový SR (/min)} \end{aligned}$$

Závislá proměnná = **relativní akcelerace SR po atropinu**



$$\begin{aligned} \text{Akcelerace SR po atropinu (\%)} = & 179 \\ & + 7 \text{ [pokud je žena]} \\ & - 0.65 * \text{věk (roky)} \\ & - 1.35 * \text{klidový SR (/min)} \end{aligned}$$

Příklady průměrných relativních změn SR po atropinu

... v závislosti na klidové frekvenci SR, věku a pohlaví

Klidový SR (/min)	Věk (roky)	Pohlaví (M/Ž)	Relativní akcelerace SR (%)
80	50	M	+ 39%
		Ž	+ 46%
	20	M	+ 58%
		Ž	+ 65%
50	50	M	+ 79%
		Ž	+ 86%
	20	M	+ 99%
		Ž	+ 106%

- Relativní akcelerace SR po podání atropinu závisí významně a nezávisle na klidové frekvenci SR, věku a pohlaví.
- Tyto faktory je třeba zohlednit při hodnocení atropinového testu a výběru vhodných kandidátů kardioneuroablace.
- **Akcelerace SR >25% není univerzálním kritériem normality.**