

# Rizikové nutriční faktory (I.)

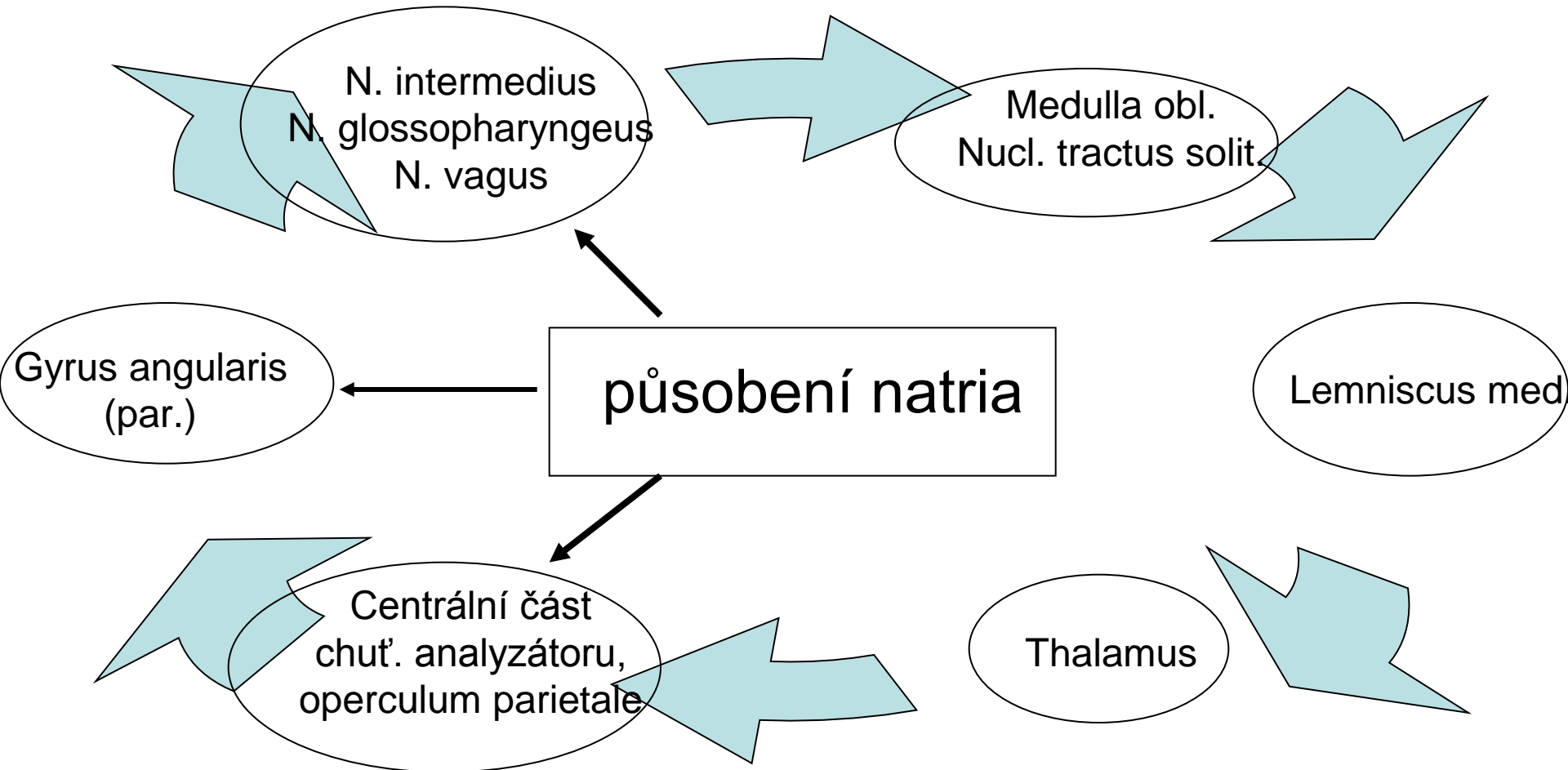
## Kuchyňská sůl

Zuzana Derflerová Brázdová  
Ústav preventivního lékařství  
LF MU

# Účinky natria v organismu

- aktivace adrenergního systému (retence Na)
- zvětšení extracelulárního objemu
- stimulace sekrece ANP
- snížení sekrece  $\text{PGE}_2$
- aktivace inhibitoru  $\text{Na}^+$  a  $\text{K}^+$  ATP – ázy
- ovlivnění sekrece neuropeptidu Y
- zvyšování prahu pro pocitování salinity

# Chuťová dráha



# Karcinogenní účinek natria

porucha mukózní bariéry žaludku  
(porucha  $\vec{\rightarrow}$  viskozity  
kys. hyaluronové)

atrofická gastritis

prolongace kontaktu s karcinogenem

snadnější atak karcinogenem

# Vztah příjmu NaCl a úmrtnosti na CMP

stát	Muži (40-69 let, na 10 <sup>5</sup> )	Ženy (40-69 let, na 10 <sup>5</sup> )	NaCl (g)
Austrálie	111	86	11
USA	78	57	9 - 10
Anglie	100	74	8 – 10
Německo	102	60	7.5 – 11.3
Belgie	97	65	6 – 8
Japonsko	229	127	18.1 – 22
Česká rep.	183	117	11.6

# Příjem NaCl u některých populací

g/den	populace (národ, země)
< 1	Yanomamo (Brazílie, Venezuela) 0.6g!
1 – 3	Waorami, Pukapuka, !Kung, Kalahari, Keňa, Malajsie
3 – 5	Massajové Warrior, Polynézie, již. Venezuela
5 – 8	Belgie, Finsko, N. Zéland
8 – 10	USA, Anglie
10 – 15	ČR, Austrálie, Německo, Rusko, Eskymáci (sev. Grónsko), Quash'Qai (Irán)
15 – 20	Japonsko (Kiuki), J.Korea, Kolumbie, Portugalsko, Chile, vých. Evropa
> 20	Japonsko (Kiušu), Bangladéš (čaj. plant.)
> 40	rok 1813, pruská armáda

# Příklad z Cookových ostrovů

## ***kmen Pukapuka***

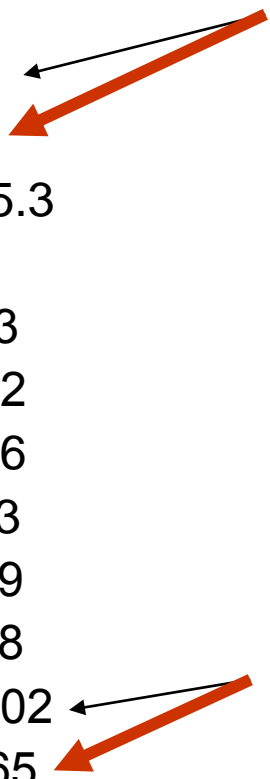
- 1.74 g NaCl / den
- výskyt hypertenze >20 let věku 1%

## ***kmen Rarotonga***

- 8.7 g NaCl / den
- výskyt hypertenze >20 let věku 7 – 10%

# Obsah NaCl v některých poživatinách

Poživatina	NaCl (g / 100g)
Hovězí maso	0.17
Telecí maso	0.27
Vepřové maso	0.11
Vepřové uzené	4.50
Šunka	3.9 – 5.3
Sardinky v konzervě	2.0
Mléko kravské plnotučné	0.13
Sýr Cammembert	3.52
Eidam	2.46
Gouda	2.63
Sýr tavený	2.29
Mléčná čokoláda	0.68
Hrášek zelený čerstvý	0.002
Hrášek zelený konzervovaný	0.65
Běžné pečivo	1.53
Sůl kuchyňská	96.75
Masové konzervy	4% (např. v 500 g konzervy 20g NaCl)





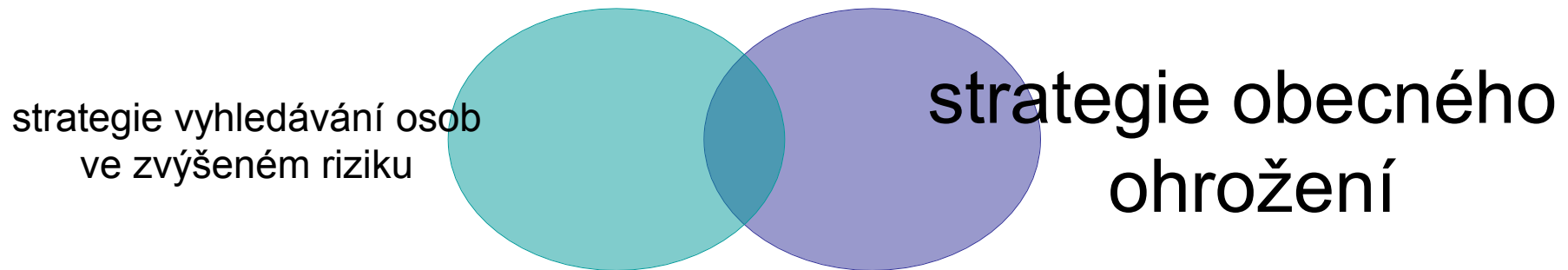
# Doporučená denní dávka (přijatelná DD)

- EU: 3 – 5 g NaCl / den
- ČR: do 5 g NaCl / den

# Společenská odpovědnost

- zamezení pronikání soli do dětské výživy
- snížení salinity masově konzumovaných poživatin
- tvorba adekvátních výživových doporučení
- informovanost (o salinitě průmyslově zpracovaných produktů)
- korektní a aktivní značení potravin
- nutriční výchova
- nutriční vzdělání

# Primární prevence



# Informovanost spotřebitelů

**OTTAWA (February 27, 2012)**— Montana's Large Beef Ribs have 1,490 calories, three-quarters of the daily recommended calories for an average adult, and four-and-half times as many calories as in its 8 oz. Sirloin Steak (330 calories). McDonald's Angus Bacon & Cheese Sandwich has nearly triple the sodium (1,990 mg) of the Big Xtra Sandwich (700 mg). According to a new report published by the nonprofit Centre for Science in the Public Interest (CSPI), that's the kind of information that restaurant diners need, but can't find on menus at large chain restaurants. According to the report, nutrition-related diseases kill tens of thousands of people and cost the Canadian economy at least seven billion dollars a year, and excess intake of calories and sodium are major culprits.

Studies show that consumers poorly estimate the nutritional content of food, but alter their choices when reliable nutritional information is presented. CSPI's report notes that even trained dietitians are inaccurate at estimating the amounts of calories and sodium in restaurant foods. Besides providing consumers with this vital information, CSPI says that menu labeling might encourage restaurants to reformulate their products to contain fewer calories and less sodium.

In the United States, calorie labeling has been required on chain restaurant menus and menu boards in New York City since 2008, and the Food and Drug Administration is finalizing regulations that will require calorie labeling nationwide.

<http://www.cspinet.org/canada/foodlabelling.html>