

IX. konferencia o neuromuskulárných ochoreniach
49. neuromuskulární sympozium
Neuromuskulární kongres

Neuromuskulární projev samobuzeného vokálního ústrojí u balbuties



Prof.RNDr.Josef Pešák,CSc., Mgr.Jana Zapletalová,Dr., MUDr.Tomáš Grézl *)
Ústav lékařské biofyziky LF UP v Olomouci
***) Odd. ORL nemocnice v Kroměříži**

23. – 24. května 2008
Hotel Voroněž, Křížkovského 47., BRNO



JUNGWIRTH, P.: Pluh a mor, Respekt, č.2, 2008. Zemědělství vzniklo cca před **12-ti tis.** lety. Klima neustále osciluje a mírně klesá teplota, která je dialogem mezi Sluncem a uhlíkovým (CO_2) cyklem a zvyšováním koncentrace metanu. Jeho nečekané zvýšení se kryje před **5 tis.** lety se zavlažováním~pěstováním rýže ≈ rozvojem

Egypta

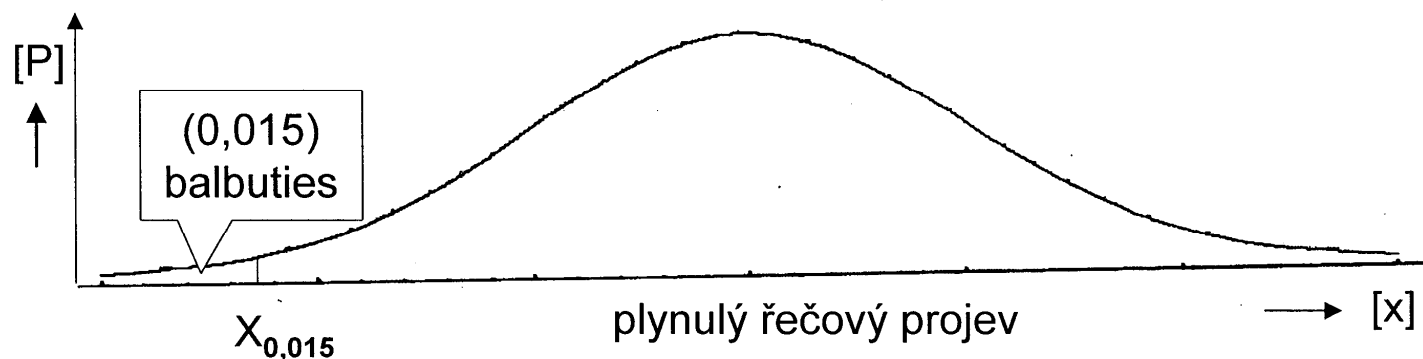
Mezopotámie

aj.

koktavostí trpí ~ 60 mil. jedinců na světě

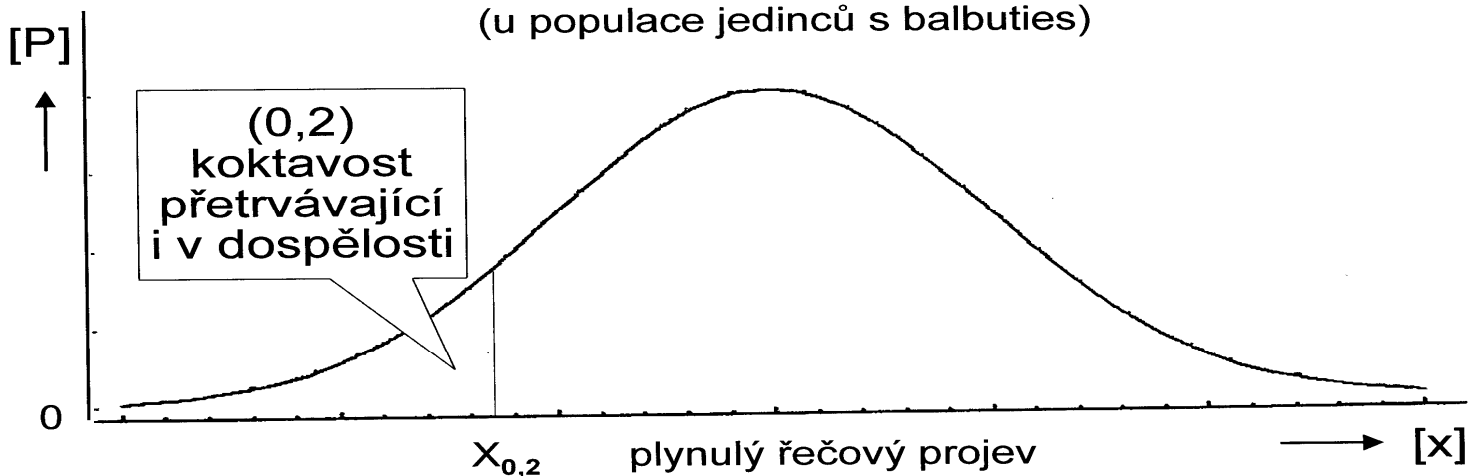
prevalence výskytu balbuties, koktavosti

(u dětí v období školní zralosti)



incidence spontánně neupravené poruchy řeči

(u populace jedinců s balbuties)



ELSA member associations

ELSA currently has 24 member associations. For information about addresses, contacts, websites and more, choose a country.

A few other countries have active stuttering associations, even if they are not members of ELSA. These are:
Faroe Islands



ELSA member countries:

Austria
Belgium
Bulgaria
Croatia
Denmark
Estonia
Finland
France
Germany
Greece
Hungary
Iceland
Ireland
Israel
Italy
Latvia
Lithuania
Luxemburg
The Netherlands
Norway
Poland
Spain
Sweden
Switzerland
United Kingdom

EASTERN

- **India, where many languages are spoken**
English: Stammering/Stuttering
Hindi: Hakalaanaa
Marathi: Totarepanaa
Konkani: Tadasuche
Kannada: Tadavarisudu
Tulu: Godde
Tamil: Konnay/Thikku Vai
Malayalam: Vickal
Sanskrit: Jivha Jarata
Bangali: Totalaano
Oriya: Khana
Punjabi: Totalaanaa
- Persian: locknatezaban
- Turkish: kekeme - the person who stutters
kekelemek - the verb stutter
- Arabic: yutamtem; rattat
- Chinese (Cantonese): hau hick; kong'-tak-lak-kak
- Chinese (Mandarin): kou chi, as written in Pinyin, the official romanized alphabet for transcribing Chinese. ("Kou" rhymes with "hoe" and "chi" rhymes with "her")
- Hebrew: gimgum
- Hindustani: larbaraha
- Vietnamese: su noi lap
- Japanese: domori; kitsuon
- Tagalog: patalutal
- Korean: maldeodum
- Bangladesh: totla
- Dhivehi (spoken in Maldives which is a group of islands in the Indian Ocean): aagathun
- Thailand: Tid Ang

Words for Stuttering from around the world

EUROPEAN

- Danish: stammen
- Dutch: stotteren
- Finnish: ankyttaa
- French: begaiement (when speaking about the disorder), begue (person who stutters)
- Norwegian: stamming
- Swedish: stamning
- Spanish: "tartamudez" (when speaking about the disorder) or "tartamudeo" (when speaking about single block). The verb "to stutter" is "tartamudear." In "Galician," spoken in northern Spain, the word for stuttering is "tatexo" and the verb "to stutter" is "tatexar." In Cataluña (North-east of Spain) "stuttering" is "caqueig," and the person who stutters is called "quec"
- Estonian: kogelemine (stuttering), kogeleva (to stutter) and kogeleva (stutterer)
- Czech: koktani
- Russian: zaikatsia; zaikanie
- German: stottern
- European Portuguese: gaguez
- Italian: balbuzie
- Latvian: stostisanas
- Hungarian: dadogo
- Esperanto: babuti
- Yugoslavia (Slovenic): jeclijati
- Bulgaria: zaekvane (n. stutterer) zaekvam (v. stuttering)
- Croatia: mucanje
- Iceland: stama
- Greek/Greek Cypriot - "travlisma" (stutter); "travlizoo" (I stutter)

AFRICAN

- Xhosa: ukuthitha
- Nigeria (Ibo): nsu
- Somali: wuu haghaglayya
- Egyptian: tuhuhtuhuh; nit-nit
- Ghana (Twi): howdodo
- Shangaan: manghanghameia
- Lugnada: okukunanaagira
- Ga: haamuala
- Zulu: Amalimi
- Afrikaans (spoken in South Africa - related to Dutch and Flemish) to stutter is to "hakkel" or "stotter" "hakkel" is a lot more common.

SOUTH AMERICA

- Brazilian Portuguese: gagueira

NORTH and CENTRAL AMERICA

- United States: stuttering
- NATIVE AMERICAN
 - Salish: sutsuts
 - Tlahoose: ha'ak'ok
 - Chocktaw: isunash illi
 - Dakota: eye-hda-sna-sna
 - Cherokee: a-da-nv-te-hi-lo-squi
 - Nanaimo: skeykulskwels
 - Haida: kilekwigu'ung
 - Asage: the'-ce u-ba-ci-ge
 - Eskimo: iptogotok
 - Acoma people, New Mexico (Keresan language): tunu tunu kadz'i
- Cuba: a person who stutters is called "Gago."

PACIFIC

- Fiji: kaka
- Hawaiian: uu uus
- Mau Mau: kuhindahinda

HISTORIE POVĚDOMÍ O KOKTAVOSTI

A. D.

I. Egyptians - - - - - Amorites - - - - - Chinese - - - - -

- 2000 let - 4 000 let

XII.Dynasty Amenemhet Hammurabi Hsia Dynasty

-1000 let -3 000 let

II. doba Hippokratova ~ 350 Demosthenes

0 - 2000 let

1 000 - 1000 let

III. 1 889 Prof. I. A. Sikorskij „O ZAIKANII“

2 000 0 - **současnost**



-> etiologie doposud oficiálně neznámá tzn. nelze kauzálně léčit !!!

F98.5

Koktavost, balbuties. Zadrhávání v řeči.

F98

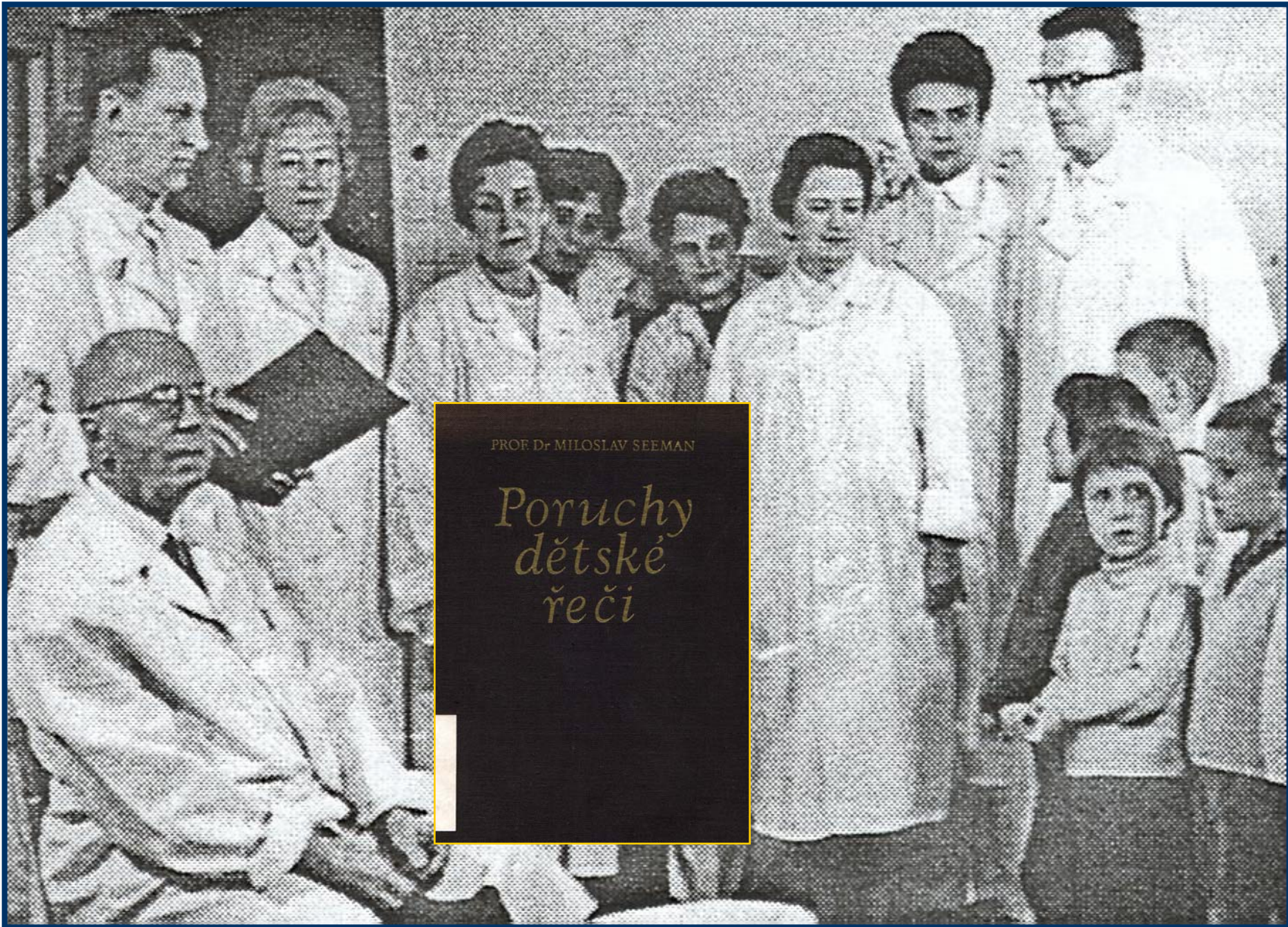
Jiné poruchy chování a emocí se začátkem obvykle v dětství a dospívání.

kap. V.

Duševní poruchy a poruchy chování.

(F 00-99)

MKN -10 Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů ve znění 10. decenální revize (překl. dle International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems ICD-10, World Health Organization, Geneva, 1992) Czech Edition Ústav zdravotnických informací a statistiky, Mistral, Praha 1992.



PROF. DR. MILOSLAV SEEMAN

*Poruchy
dětské
řeči*

Současný názor na etiologii kóktavosti unás

Ze všech názorů a teorií o původu kóktavosti lze shrnout, že se shodují v tom, že jde o

centrální poruchu řízení motoriky,

ve které hrají dominantní úlohu

emoce.

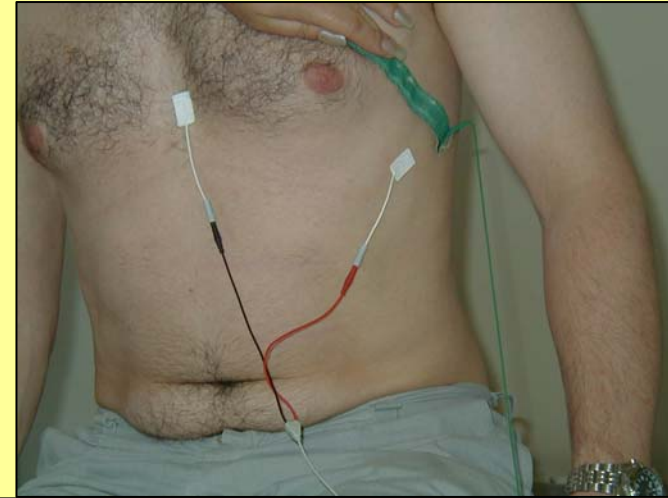
Seemanova teorie

dynamické úchytky striopallidálního systému

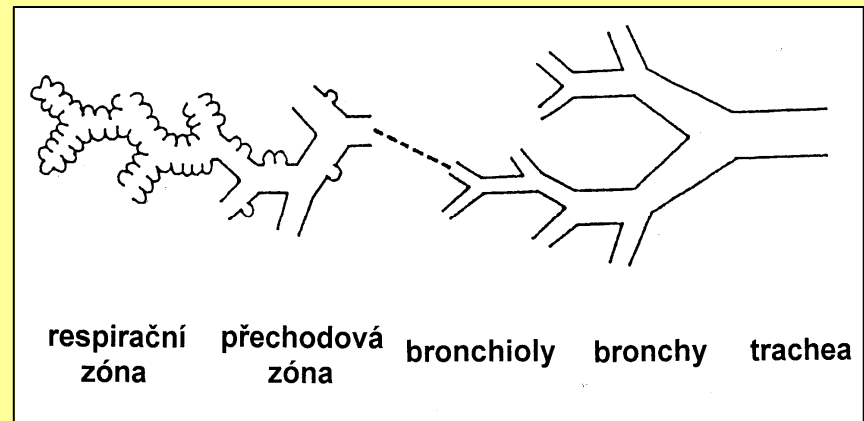
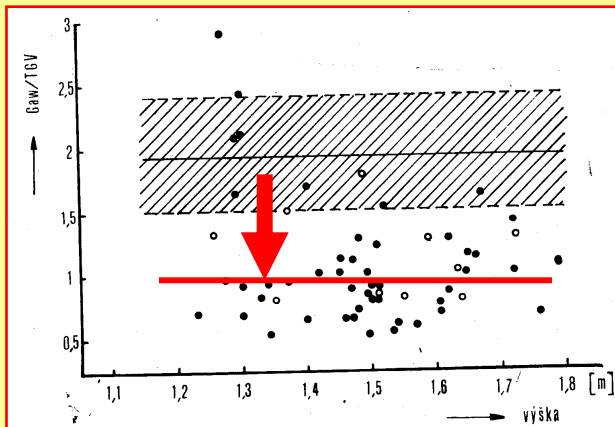
a **emoce** jako spoušťového a udržujícího mechanismu kóktavosti vysvětlila prakticky všechny její projevy...

Pletysmograf.vyš. funkč. parametrů plic u balbuties

*prvním podezřelým
funkčním parametrem
plic byla snižena
specifická vodivost
 $1,08 \pm 0,48$ l/s/kPa/l
($P < 0,0001$)
oproti zdravé populaci
 $1,97 \pm 0,45$ l/s/kPa/l*

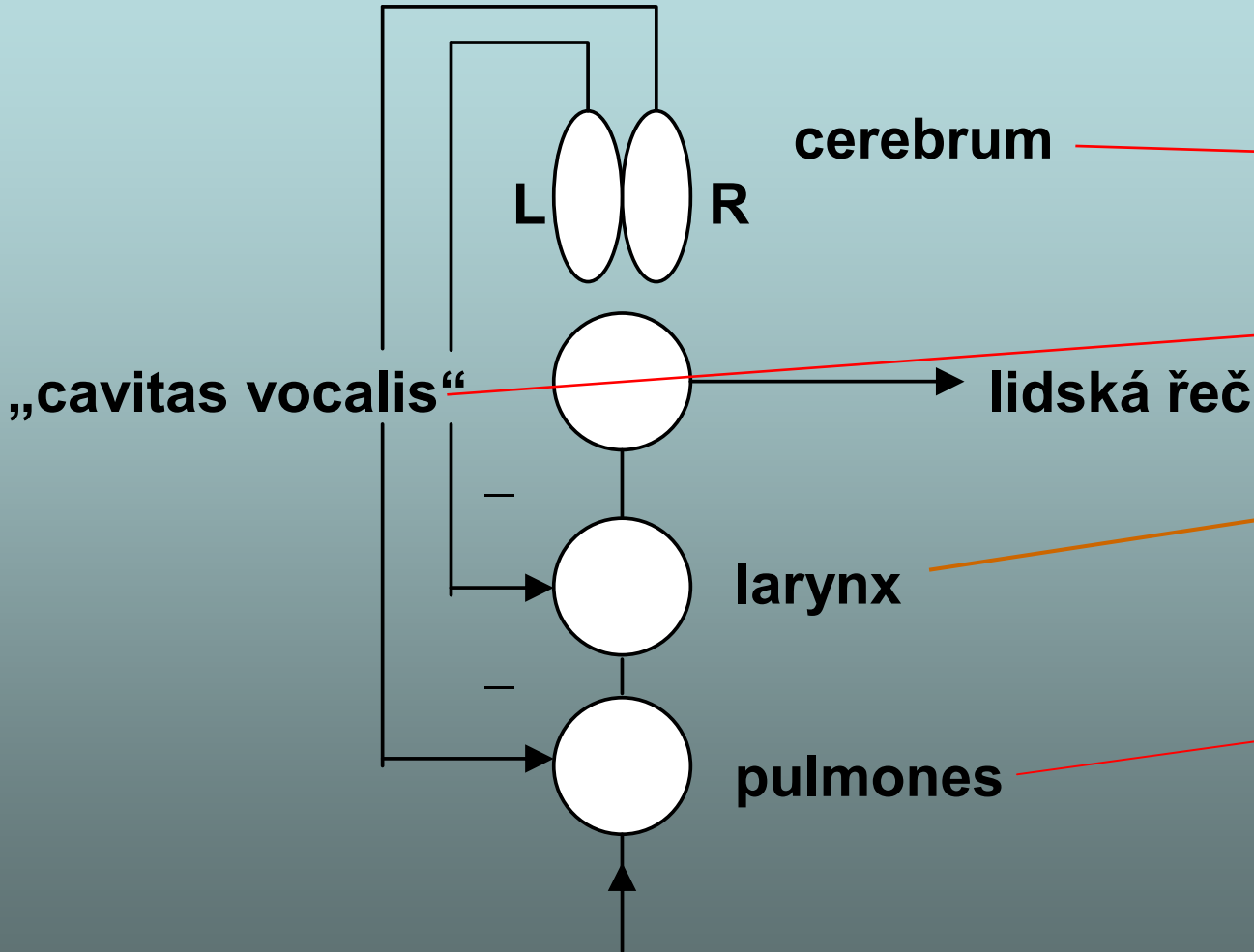


Pešák, J.: Funkční vyšetření plic u dětí a mladistvých s balbuties. Čs. Pediat., 43, č.7, 1988



k antioxidačním endogenním látkám patří superoxiddismutáza, 1. typ obsahuje atom Zn, 2. Mn, Fe, třetí **Cu, ten u balbuties v séru chybí!**

Blokové schéma vokálního ústrojí



cerebrum

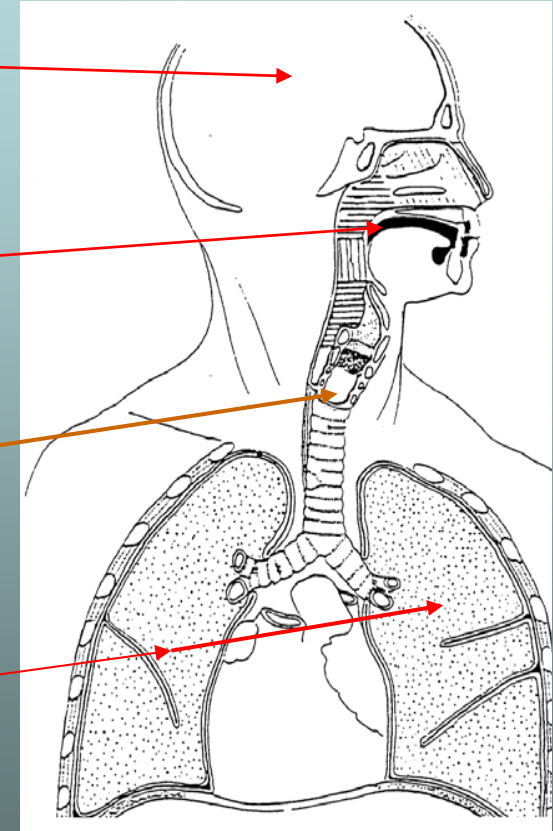
L R

„cavitas vocalis“

lidská řeč

larynx

pulmones

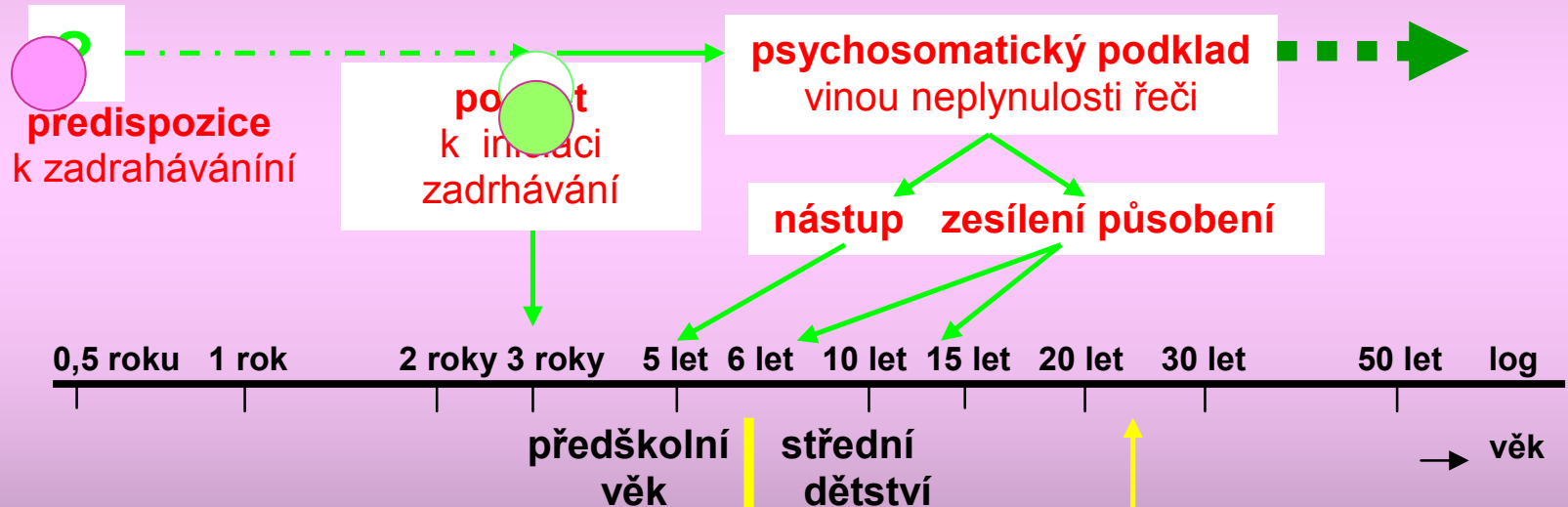
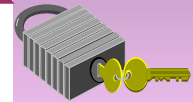
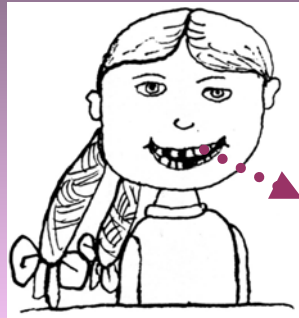
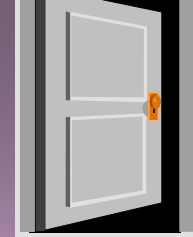
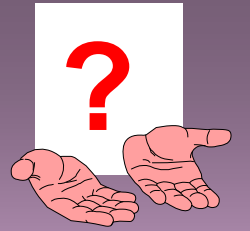


Samobuzená kmitající soustava fonačního aparátu vokálního ústrojí

Zobrazení nepřímého regulátoru s nepřímým pohonem, vnějším zdrojem, kterým jsou kompenzovány ztráty v regulační soustavě.

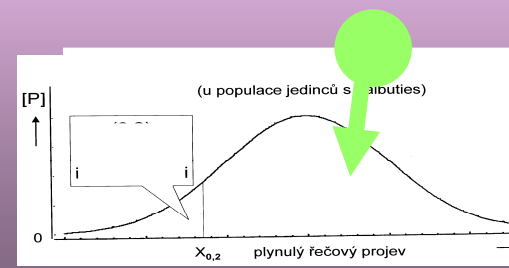


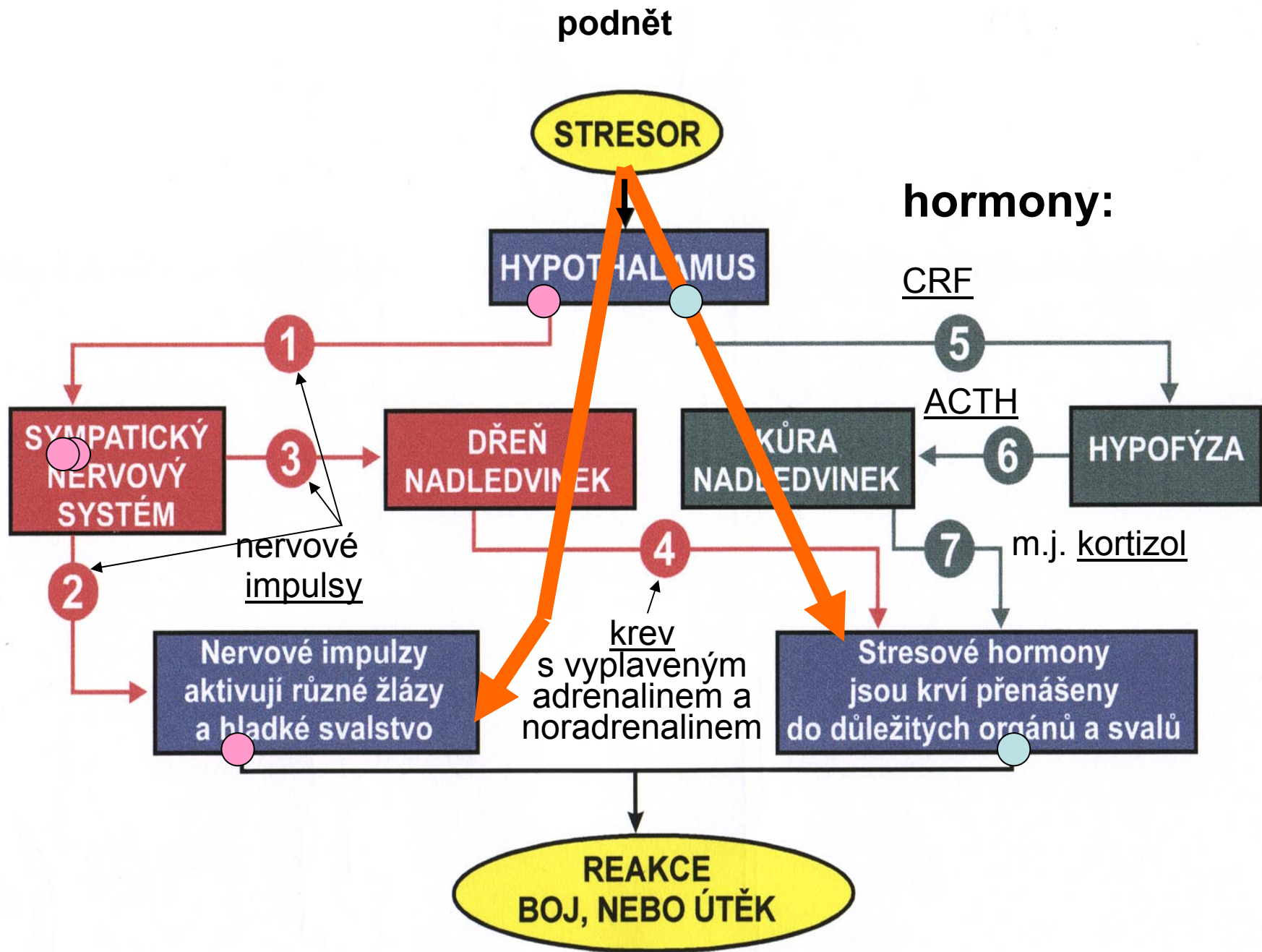
vývojová kocktavost

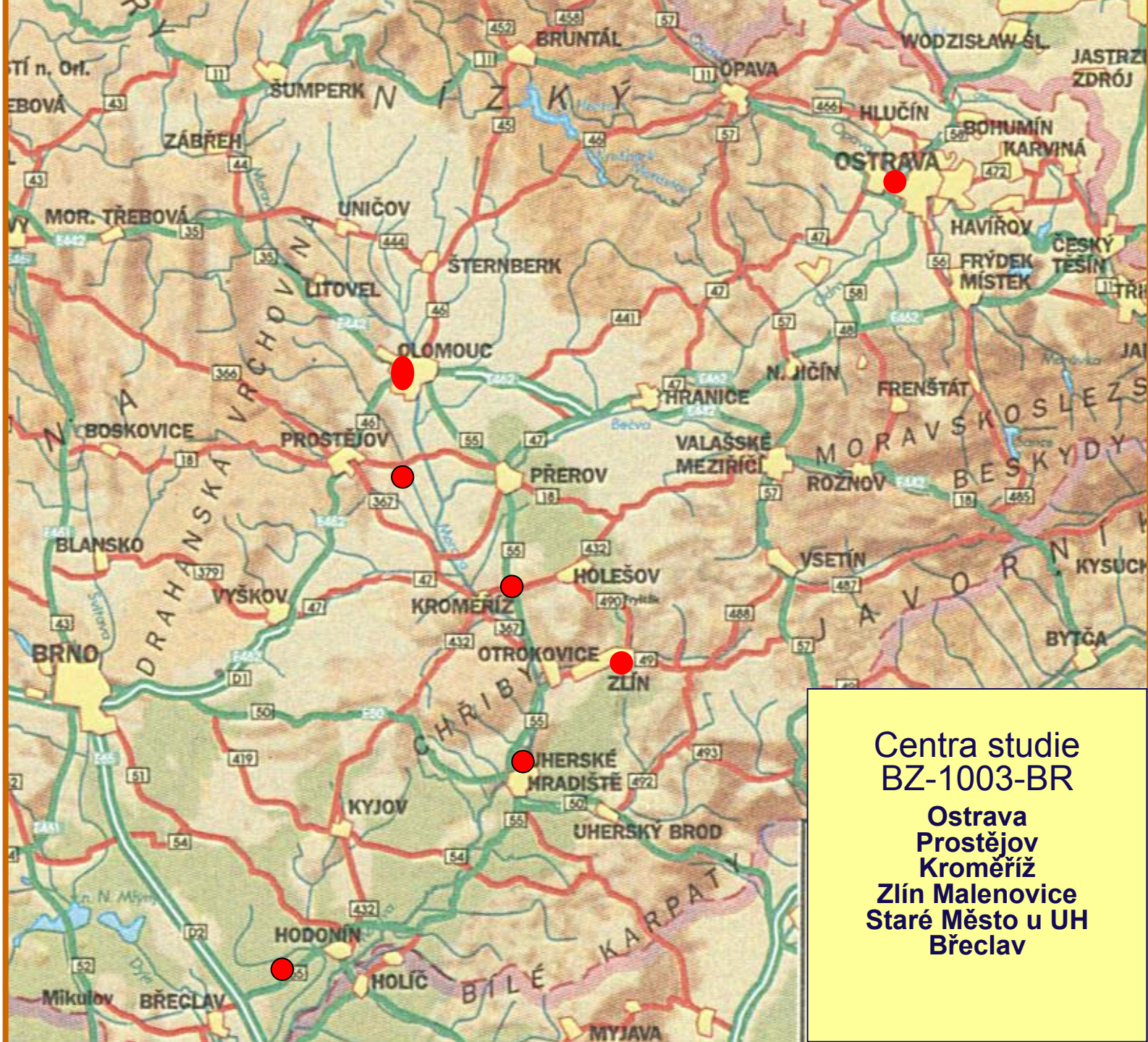


Výskyt: původně ~1% klesá na ~0,25 %

z populace v dospělosti

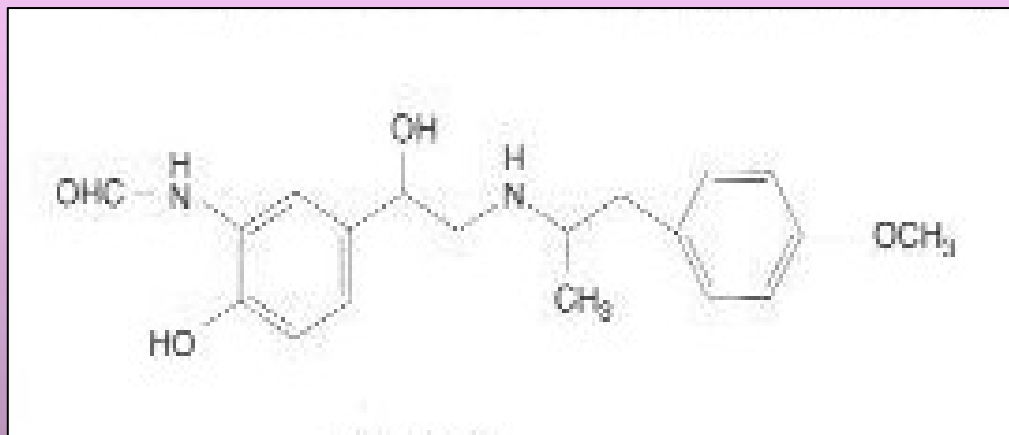






Centra studie
BZ-1003-BR
Ostrava
Prostějov
Kroměříž
Zlín Malenovice
Staré Město u UH
Břeclav

benzenové jádro od jehož struktury je odvozen i formoterol

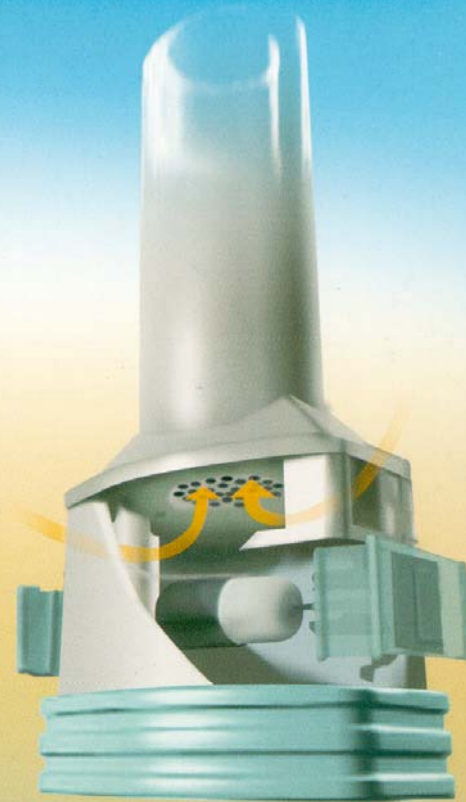


β_2 sympatomimetikum s dlouhodobým účinkem

inhalace formoterolu

Aerolizer[®]

- Snadný nádech účinné látky^{5,6}
- Přesné a spolehlivé dávkování
- Vhodné i pro děti a starší osoby



Trojí kontrola

Pacient slyší
rotaci kapsle.

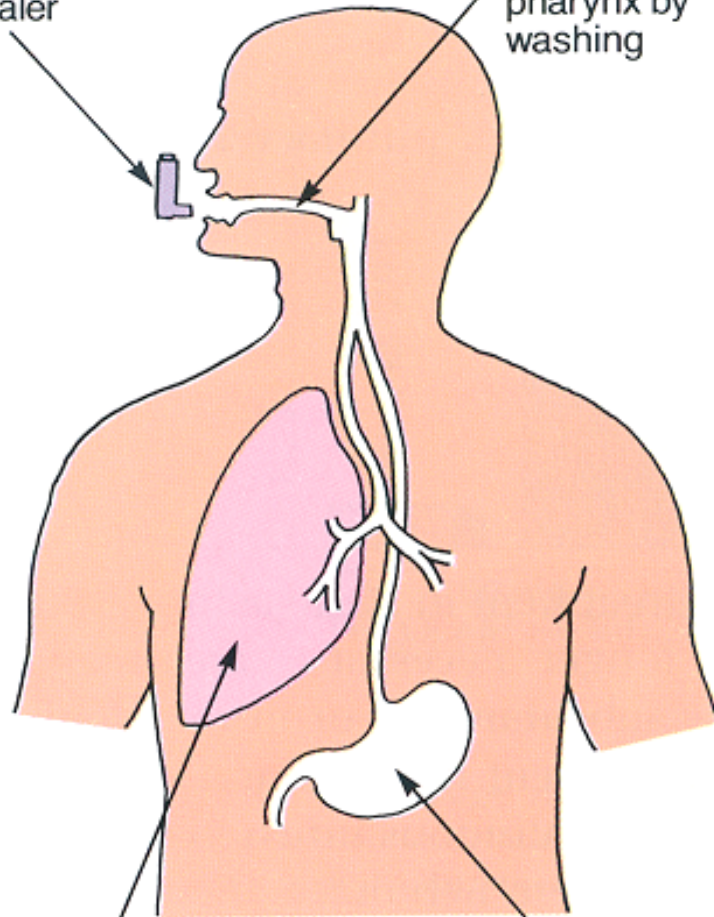
Vnímá sladkou chuť
prášku.

Vidí, že se kapsle
vyprázdnila.



Inhaler

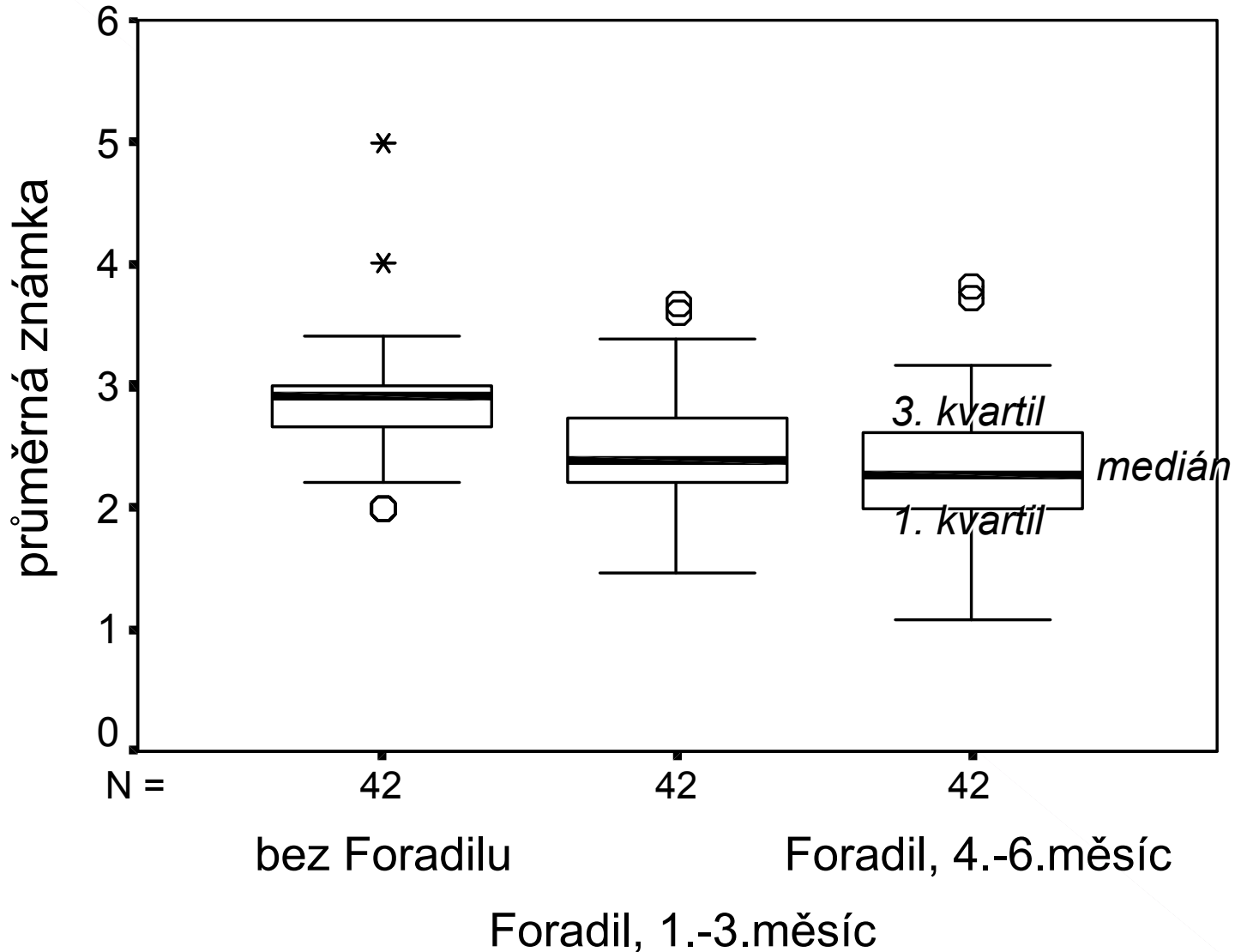
50-60%
recoverable from
the mouth and
pharynx by
washing



< 10% reaches
the lungs

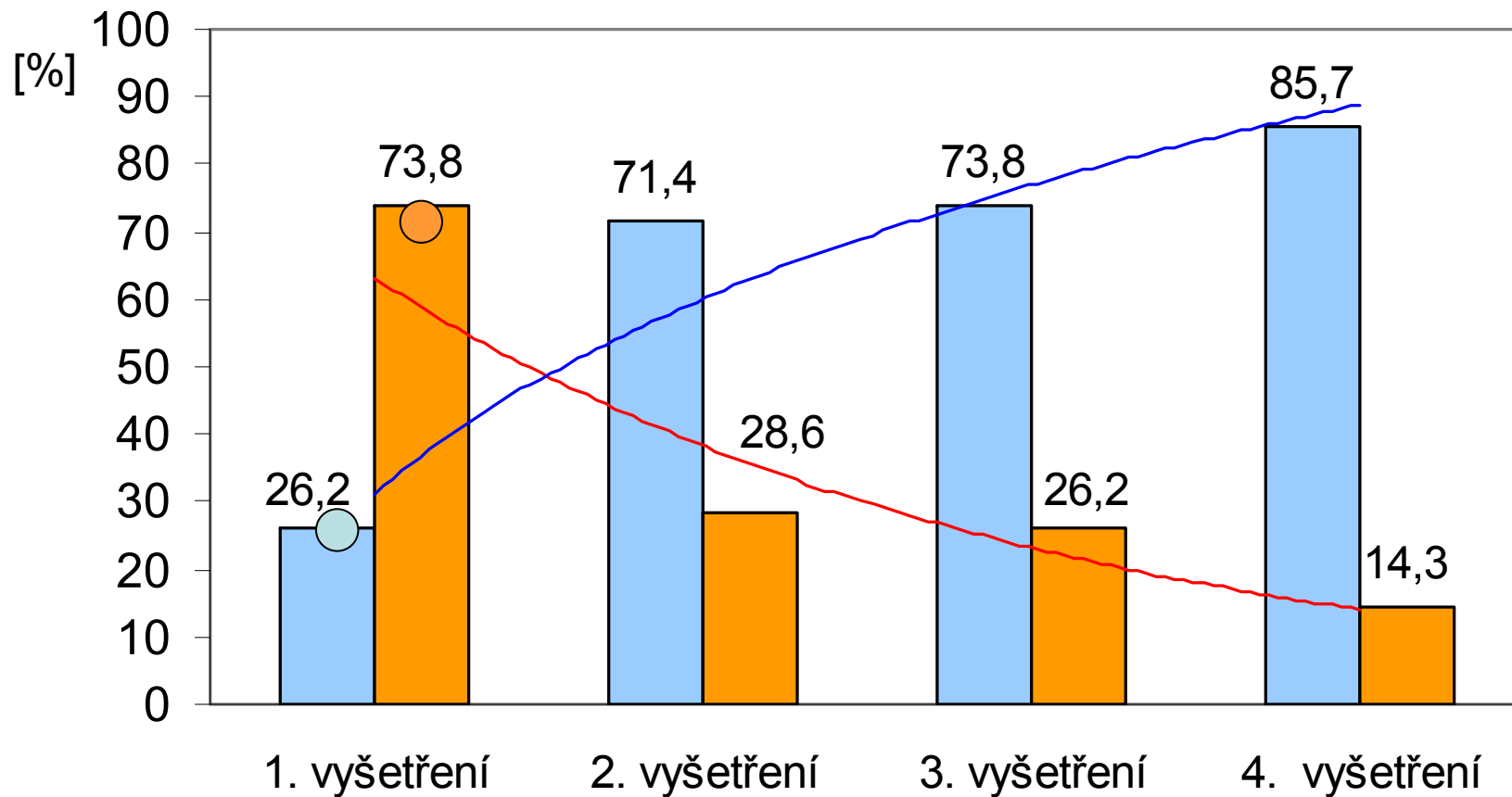
> 90% swallowed

Deník pacienta - průměrná známka

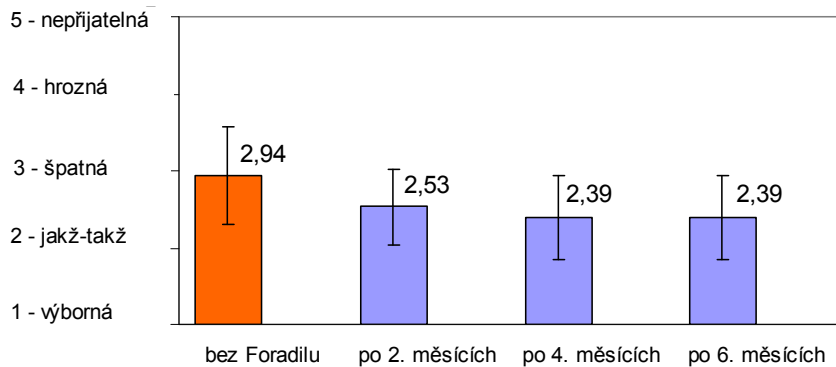


Hodnocení plynulosti řeči zkušejícím - škála K

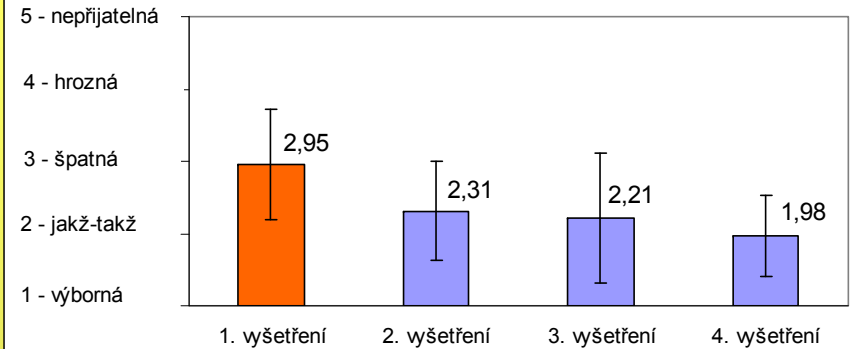
■ výborná, jakž-takž ■ špatná, hrozná, nepřijatelná — —



Hodnocení plynulosti řeči pacientem - průměrná známka

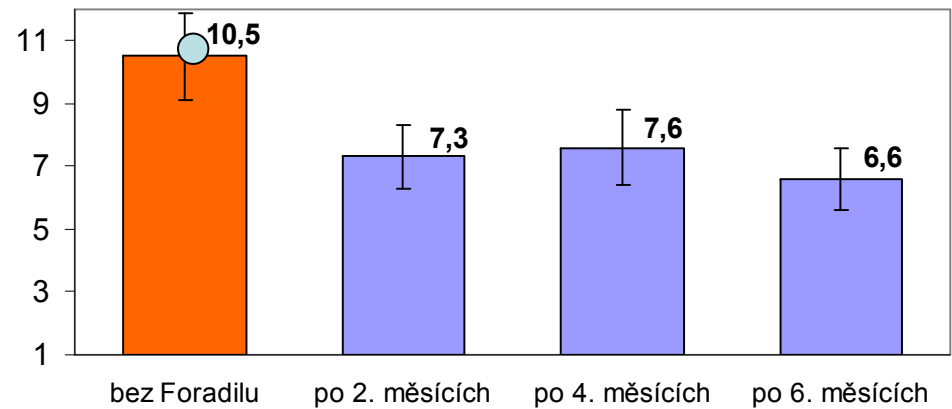


Hodnocení plynulosti řeči zkoušejícím - škála K



Test plynulosti řeči

Průměrný počet zakotání (\pm SE)





Stutter ○ ○ ○

I am my stutter

My stutter is me

I hate it

Despise it

wish I could rectify it

I used to wonder,

Why me?

Out of all the people

I had to be the one.

Do you know how it feels?

it's like a hand,

clamped over your mouth,

when you most want to speak

it's the air in your lungs,

just stops,

and won't even form words.

My stutter defines me

It makes me

hurts me

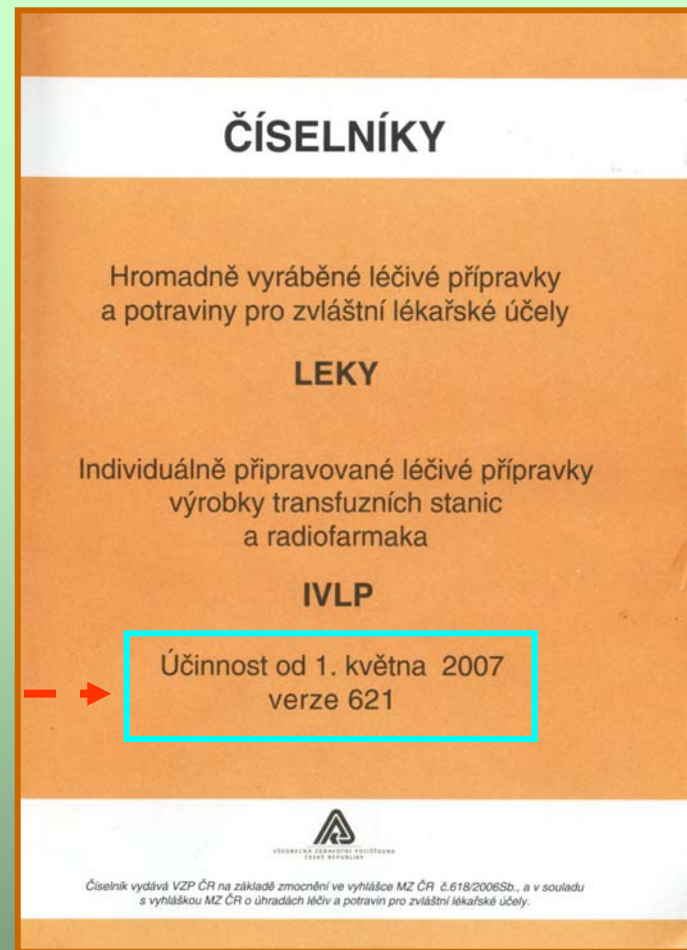
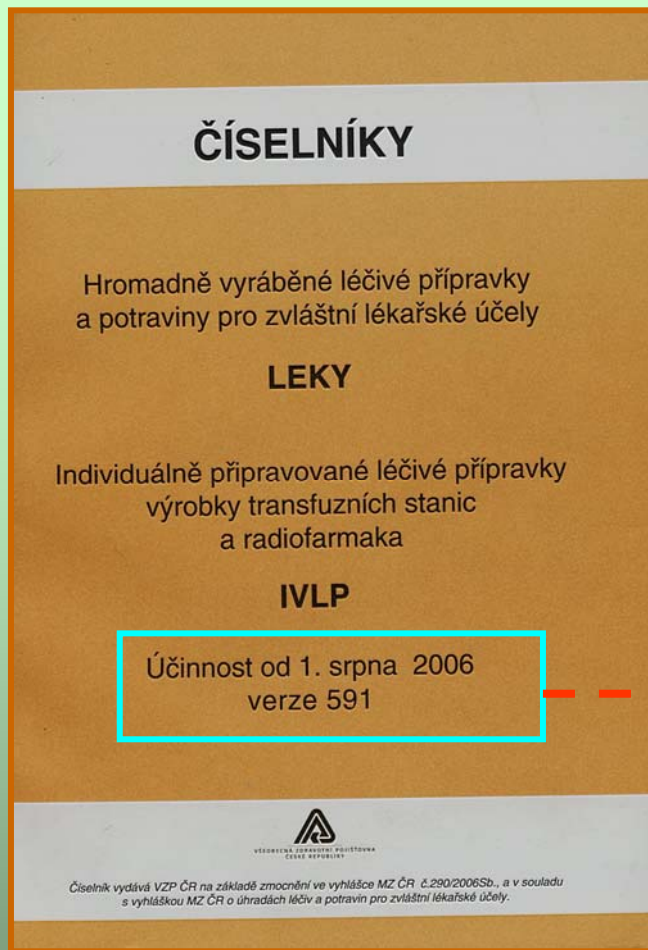
confines,

and confronts me

it's who I am

**problém..
nedostatek..
defekt..**

By Michael Caggiano, a teenager who stutters



(preskripční nebo indikační omezení)

OME

Formoterol - předepíše:

alergolog **ALG**, u nemocných s dg.

Astma bronchiale

klinický imunolog a pneumolog **TRN**

u nemocných s dg. CHOPN

(preskripční nebo indikační omezení) **OME**

Formoterol – se předep. **bez omezení !!!**

Ošetř. lékař může použít léčivý příprav. potř.

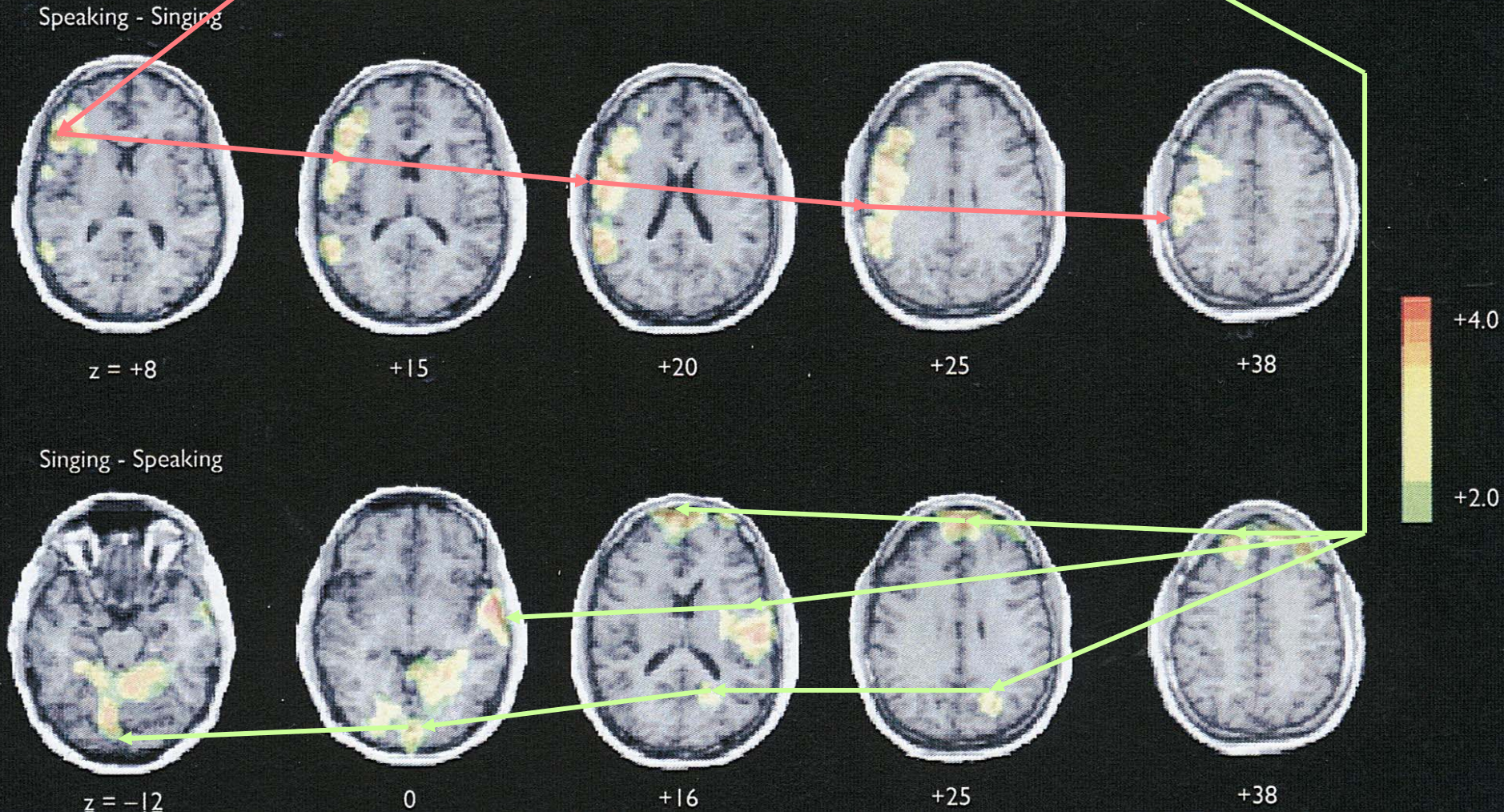
terap. vlast., i když není v souladu s údaji o

přípravku, ale je dost. oddůvodněn vědec.

poznatky. **(378/2007 Sb.)**

Statistické parametrické mapy ($H_2^{15}O$ PET):

- nahoře řečí – (aktivace v **o**),
- dole zpěvem – (vpředu, vzadu, vpravo) **o**



Jeffris, K., J., Fritz, J., B. and Braun, A., R.: Words in melody: an $H_2^{15}O$ PET study of brain Activation during singing and speaking. BRAIN IMAGING, Vol 14 No 5 April 2003.

MARIE VÁGNEROVÁ

Psychopatologie pro pomáhající profese

Variabilita a patologie
lidské psychiky

portál

MUDr. Alice Němcová: „Na koktavost se neumírá“, ?!? Praha, SUKL, 28.3.08

Motivace suicidálního jednání. s. 246,
Sebevraždy dětí. s.249, jsou vzácné,
jejich četnost stoupá po 10 roce života.
Roli hraje proměna myšlení, schopnost
uvažovat hypoteticky, dítě začne chápat i
význam smrti. Dětská vázanost na realitu
omezuje možnost vidět jakoukoliv jinou
*alternativu než **aktuálně** existující.*
Většina sebevražedných pokusů je
*zkratkovitou reakcí, výrazem **strachu** a*
*pokusem **uniknout ohrožení**, .. Trestu*
Nejvýznamnějšími faktory jsou v tomto
*věku **problémy ve škole** a potíže v*
rodinných vztazích.

Vágnerová, M.: *Psychopatologie pro pomáhající profese. Variabilita a patologie lidské psychiky.* Portál, s.r.o., Praha, 1999, ISBN 80-7178-214-9.

Zbyněk byl normální třinácti-
letý kluk, se kterým neměli
kantoři závažnější kázeňské
ani prospěchové problémy.
A přece se od ostatních odlišo-
val - koktal. Právě narážky na
jeho vadu řeči mohly podle
některých být důvodem, proč
si sáhl na život. Ředitelka zá-

Příl. *

Šedová, P.: Školáci řeší problémy sebevraždami. Olom.den. víkend III., č. 131,
5. června 2004. „6. května žák 7. třídy se oběsil v Hrušovanech nad Jevišovkou“