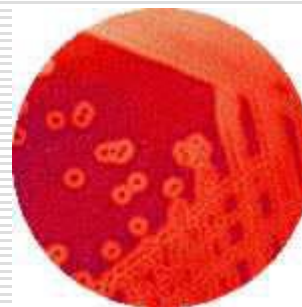


MUDr. Irina Šebová, CSc., MPH
I. ORL klinika LF UK a UNB Bratislava

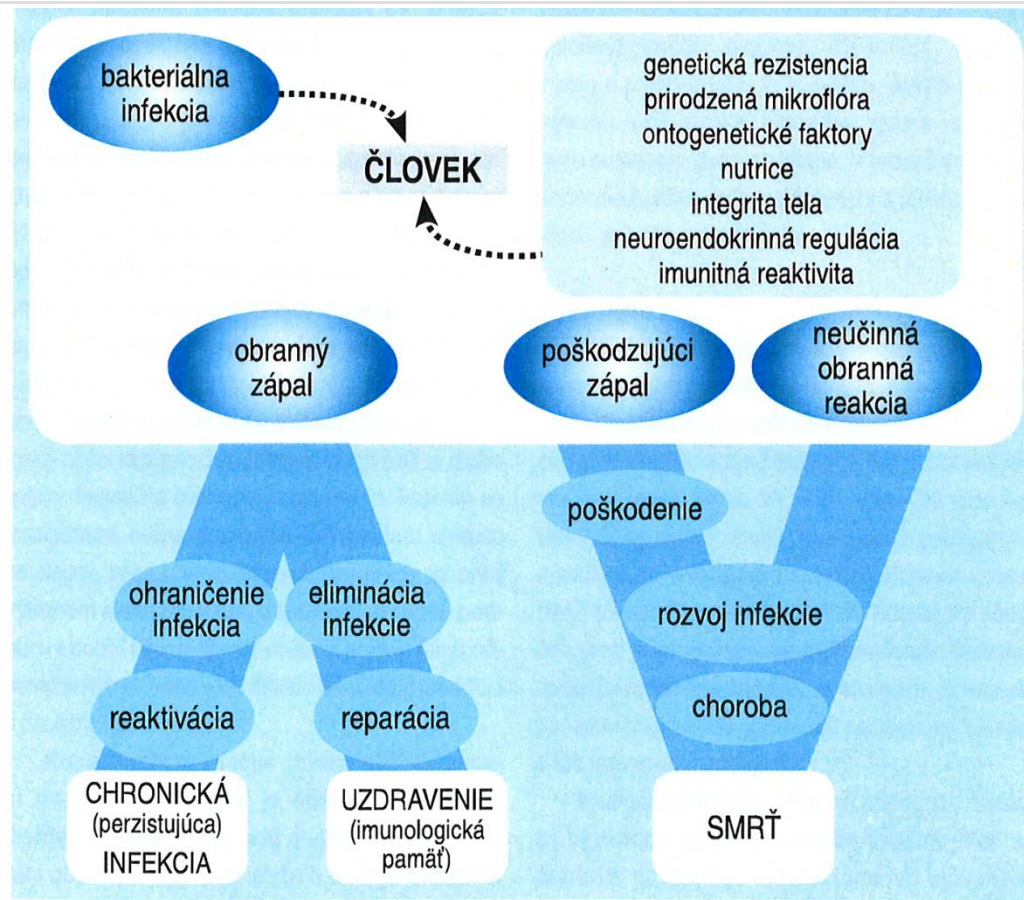


RÝCHLA DIAGNOSTIKA STREPTOKOKOVÝCH INFEKCIÍ V AMBULANCI

ETIOPATOGENÉZA

- Akútna faryngitída u dospelých je zapríčinená v 90% vírusovou infekciou (hlavne adeno- a rinovírusy)
 - Iba 10% ochorení vzniká na základe **bakteriálnej infekcie, najčastejšie podmienenej beta-hemolytickými streptokokmi** (angl. skratka GAS) – väčšinou nekomplikovaný priebeh, ale **riziko rozvoja imunopatologických poststreptokokových následkov** (reumatická horúčka, reaktívna artritída, glomerulonefritída a ďalšie)
 - **Liečba antibiotikami je opodstatnená len v prípade bakteriálnej infekcie**, klinicky však nie je jednoduché a často ani nie možné odlíšiť vyvolávateľa ochorenia
-

MOŽNÉ NÁSLEDKY BAKTERIÁLNYCH INFEKCIÍ



IDSA Guideline for GAS Pharyngitis, 9/2012 Update

- Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Group A Streptococcal Pharyngitis: 2012 Update by the Infectious Diseases Society of America**
 - Stanford T. Shulman, Alan L. Bisno, Herbert W. Clegg, Michael A. Gerber, Edward L. Kaplan, Grace Lee, Judith M. Martin, and Chris Van Beneden
 - The guideline is intended for use by healthcare providers who care for adult and pediatric patients with group A streptococcal pharyngitis. Penicillin or amoxicillin remain the treatments of choice, and recommendations are made for the penicillin-allergic patient, which now include clindamycin.
-

ODPORÚČANÉ DOKUMENTY

- ❑ Leitlinien der Deutschen Gesellschaft fuer Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie: **Antibiotikatherapie der Infektionen an Kopf und Hals (2010)**
 - ❑ DART: **Deutsche Antibiotika-Resistenzstrategie**
 - ❑ **Zásady racionálnej antibiotickej liečby respiračných infekcií**, Mediforum GSK
 - ❑ **Projekt Mikromed** – mapovanie bakteriálnej rezistencie v SR
-

SNARS

Slovak National Antimicrobial Resistance



Slovak National Antimicrobial Resistance Surveillance System



Empirická liečba
Login
New user applica.
Laborat. data
Medical disclaimer
(Obmedzenie zodpovednosti)

Welcome to www.SNARS.sk

[Medical disclaimer](#)
[Obmedzenie medicínskej zodpovednosti](#)

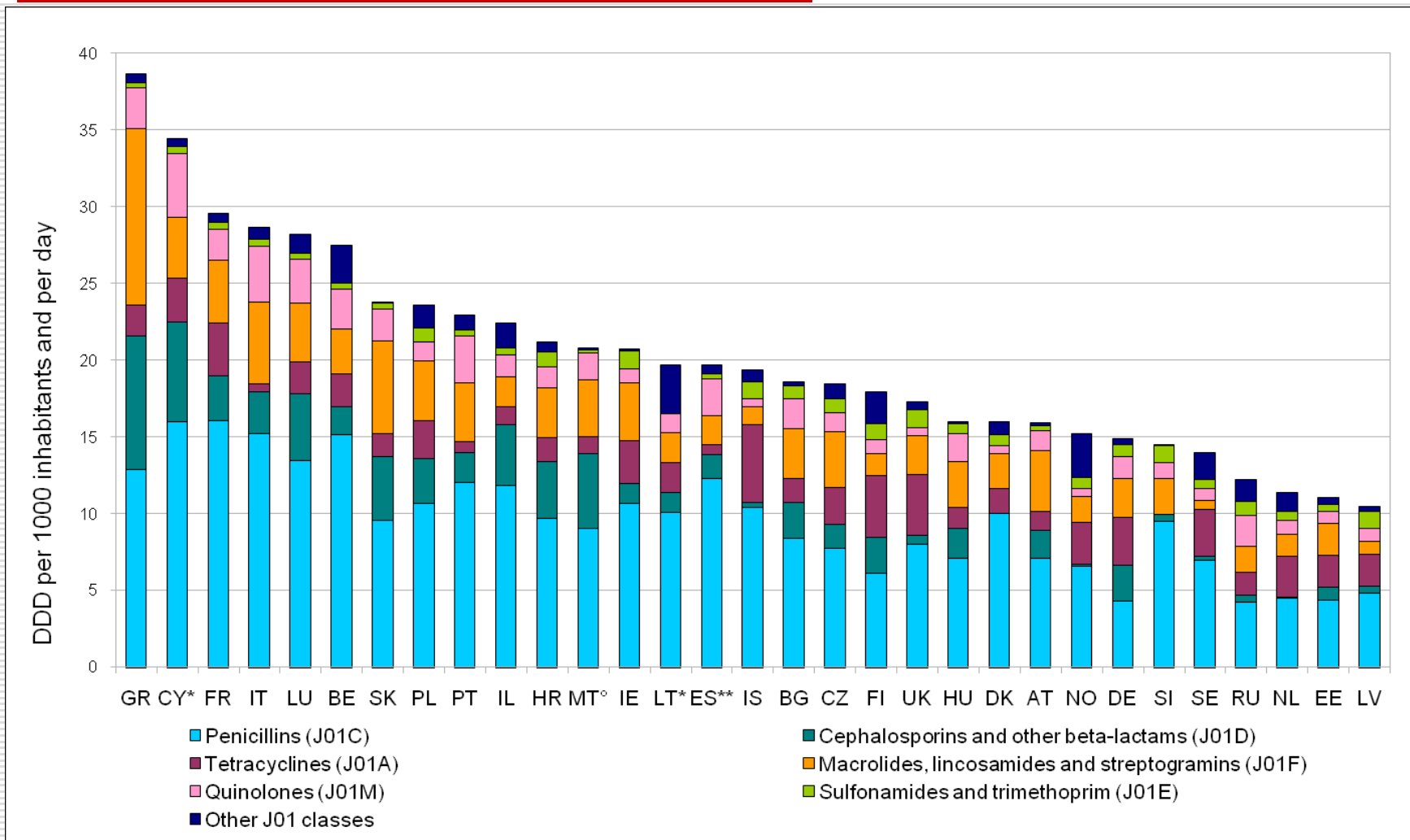
Link to: [Slovak Veterinary AR Database](#)

National database characteristics

The database contains consecutive susceptibility data from Slovak clinical microbiology [laboratories](#) participating on the national EQC. Data on this site are collected since 2000/1/1.

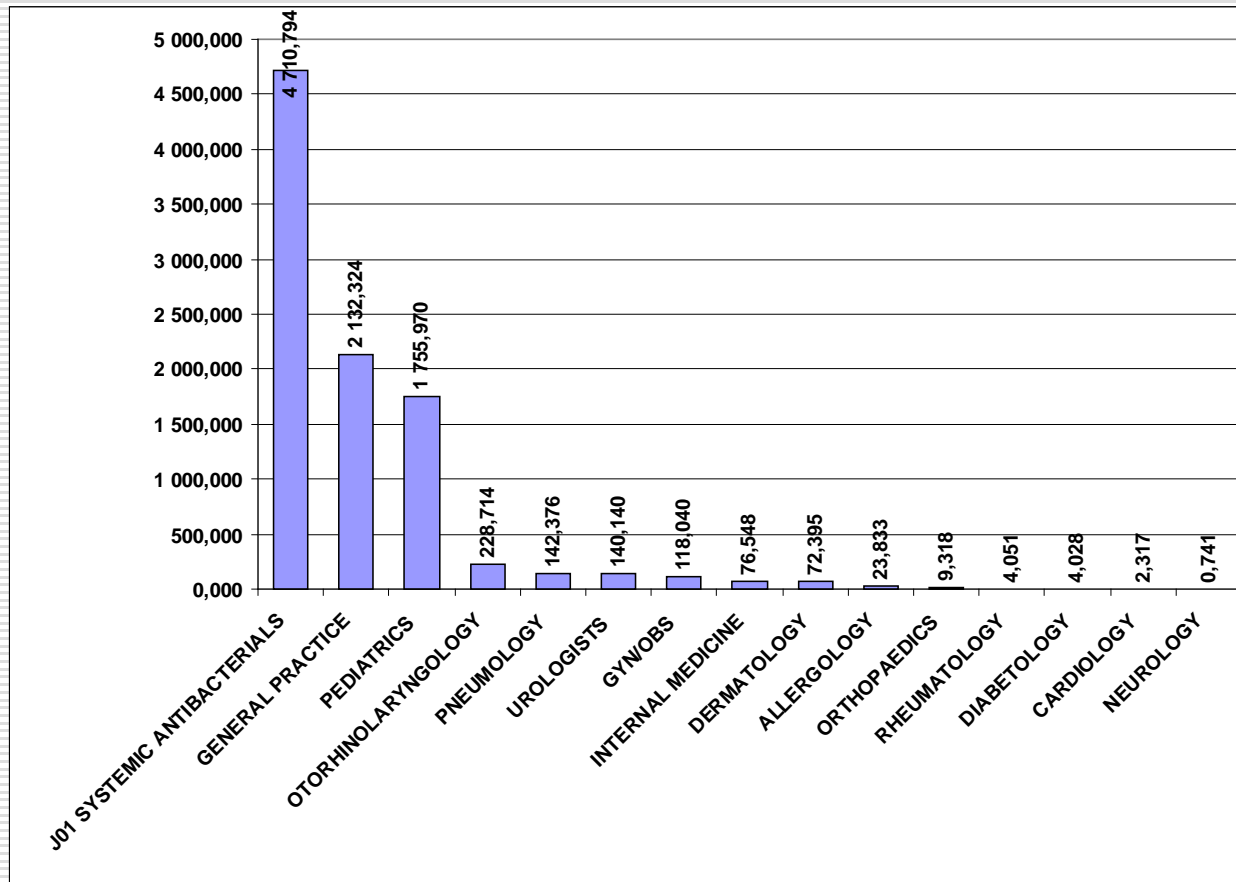
Year	Number of records per year				Graph (MIC,BP)
	MIC	BP	Sum	% MIC	
2000	82 079	300 419	382 498	21.46%	
2001	79 426	419 984	499 410	15.90%	
2002	79 391	493 912	573 303	13.85%	
2003	87 216	419 748	506 964	17.20%	
2004	124 376	432 749	557 125	22.32%	
2005	154 786	485 677	640 463	24.17%	
2006	189 905	537 052	726 957	26.12%	
2007	250 214	633 143	883 357	28.33%	
2008	312 083	589 435	901 518	34.62%	
2009	255 945	508 636	764 581	33.48%	
2010	248 630	466 669	715 299	34.76%	
2011	35 864	50 911	86 775	41.33%	

90% SYSTÉMOVÝCH ATB SA PREDPÍŠE V AMBULANTNEJ PRAXI!



POČET PREDPÍSANÝCH BALENÍ ATB PODĽA ŠPECIALIZÁCIÍ V SR

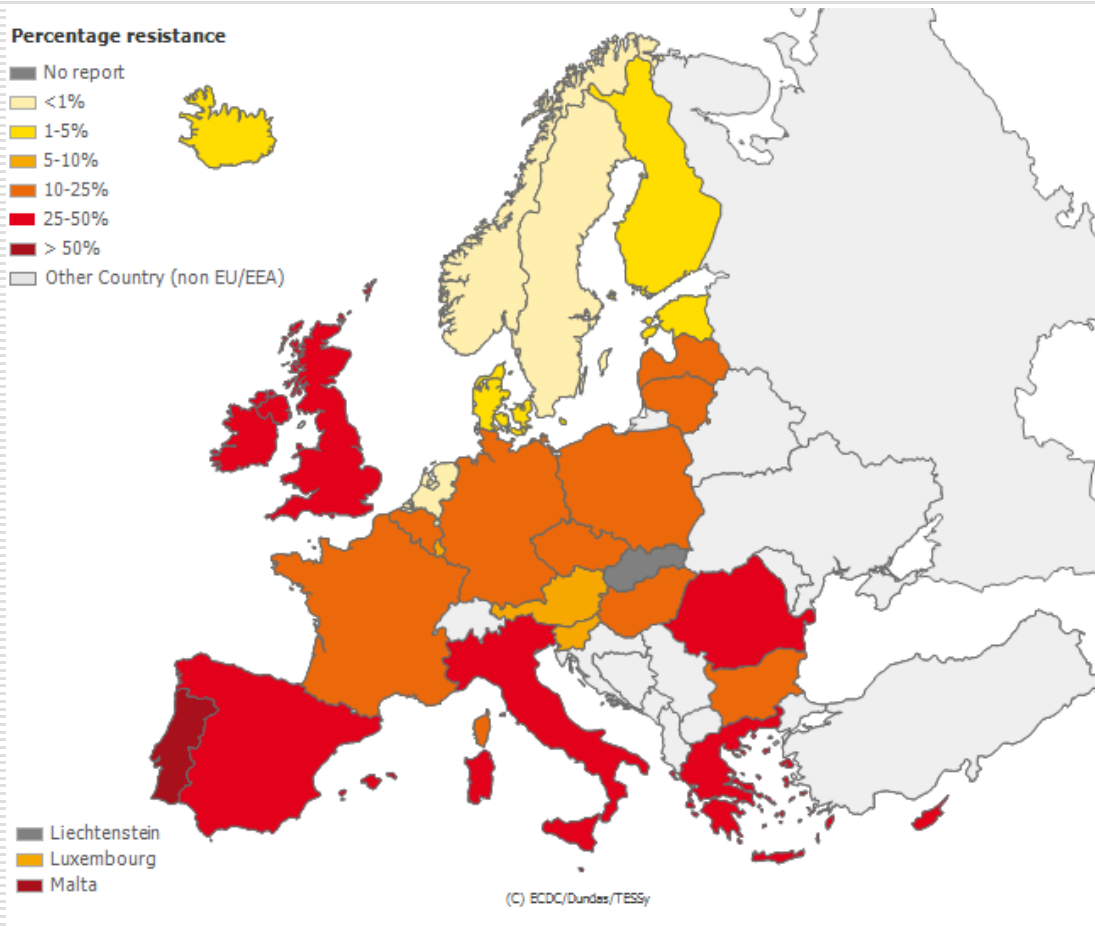
07/2010-07/2011



ANTIMIKROBIÁLNA REZISTENCIA A JEJ GLOBÁLNE ŠÍRENIE

- ❑ V Európe predpíšu lekári každému druhému pacientovi s akútnym zápalom HDO systémové ATB
 - ❑ Nekritické „empirické“ používanie ATB je jednou z príčin narastania globálnej rezistencie na ATB
 - ❑ SZO venovala **Svetový deň zdravia 7.4.2011** antimikrobiálnej rezistencii a jej globálnemu šíreniu – jej cieľom bolo a ostáva upriamiť pozornosť na závažnosť problému, zachovať účinnú liečbu pomocou ATB pre budúce generácie
-

ANTIMIKROBIÁLNA REZISTENCIA A JEJ GLOBÁLNE ŠÍRENIE: AK NEZASIAHNEME DNES, ZAJTRA NEBUDE ČÍM LIEČIŤ!



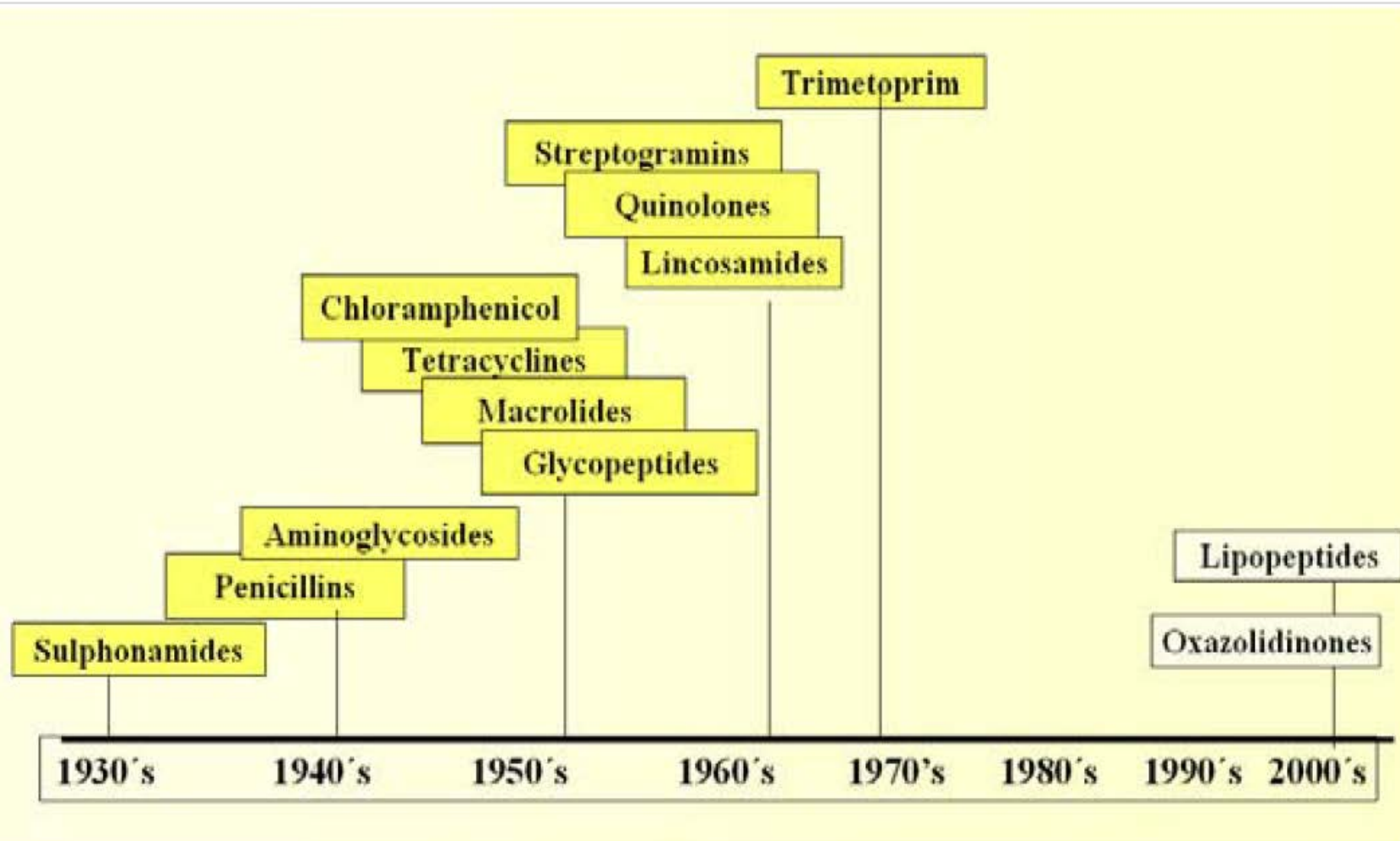
PREČO JE AMR GLOBÁLNOU HROZBOU?

- Zabíja** – infekcie spôsobené rezistentnými MKO často nie je možné liečiť štandardnými postupmi, z čoho vyplýva predĺženie trvania choroby a zvýšenie rizika smrti pacienta
- Ohrozuje kontrolu nad infekčnými chorobami** – redukuje efektivitu liečby a zvyšuje riziko šírenia medzi obyvateľmi
- Hrozí návratom do preantibiotickej éry** – zvyšuje riziko nekontrolovaného šírenia infekčných chorôb
- Zvyšuje náklady na ZS** – nákladnejšia a prolongovaná liečba, záťaž pre spoločnosť, rodiny, jednotlivcov
- Znižuje dostupnosť výdobytkov medicíny** – mnohé viazané na prevenciu a efektívnu liečbu zápalových komplikácií (transplantácie, chemoterapia, veľké chirurgické výkony...)
- Ohrozuje zdravie sveta** – svet sa globalizuje, ľudia sa rýchlo presúvajú medzi krajinami a kontinentami

ČO PODPORUJE VZNIK AMR OKREM NESPRÁVNEHO UŽÍVANIA ATB?

- ❑ **Nedostatočné národné guideliney** o používaní AML, prípadne ich absencia a nedostatočná záväznosť
 - ❑ Slabá alebo **chýbajúca kontrola** nad dodržiavaním guidelineov, slabo definovaná až **chýbajúca angažovanosť komunit**
 - ❑ **Nesprávne užívanie AML v humánnej a veterinárnej medicíne**
 - ❑ **Vyčerpaný arzenál dostupných liekov** a nedostatočný výskum nových AML
-

KONIEC ÉRY ANTI BIOTÍK?



IDSA Guideline for GAS Pharyngitis, 2012 Update



- ❑ **System klinického skóre** za účelom posúdenia pravdepodobnosti výskytu streptokokovej faryngitídy v rozhodovacom algoritme liečby (McIsaac-Score)

❑ Klinické kritériá	Body
❑ Horúčka viac ako 38 st. Celzia	1
❑ Chýbajúci kašeľ	1
❑ Zväčšené, na pohmat citlivé LU na krku	1
❑ Zväčšené alebo exsudat. zmenené mandle	1
❑ Vek 3 až 15 rokov 1 bod, 15 až 45 rokov 0 bodov, viac ako 45 rokov -1 bod	

IDSA Guideline for GAS Pharyngitis, 2012 Update

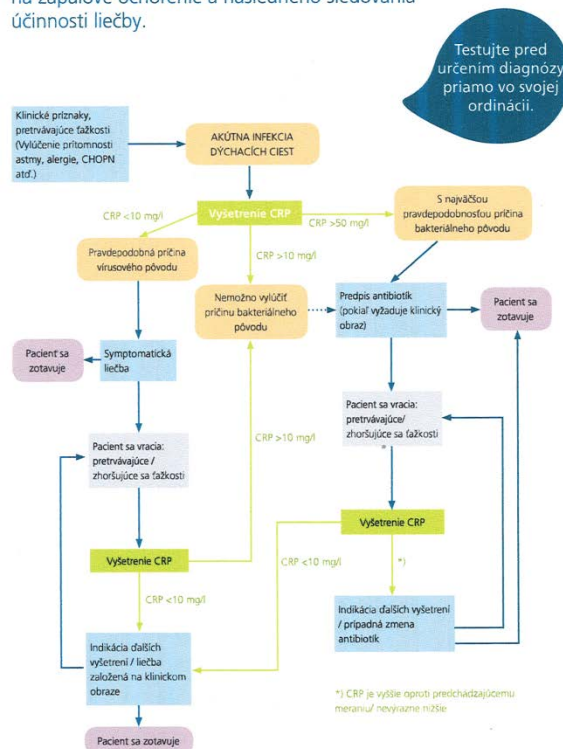
VYHODNOTENIE VO VZŤAHU K MOŽNEJ STREPTOKOKOVEJ FARYNGITÍDE

<input type="checkbox"/> skóre 0 až - bodov	1- 2,5%
<input type="checkbox"/> skóre 1 bod	5-10%
<input type="checkbox"/> skóre 2 body	11-17%
<input type="checkbox"/> skóre 3 body	28-35%
<input type="checkbox"/> skóre viac ako 3 body	51-53%

-empirické predpisovanie ATB vedie
k „overtreatmentu“ v liečbe

ALGORITMUS DIAGNOSTIKY A TERAPIE PRI PODOZRENÍ NA AKÚTNE ZÁPALOVÉ OCHORENIE HDO A NÁSLEDNÉHO SLEDOVANIA ÚČINNOSTI LIEČBY

Algoritmus diagnostiky a terapie pri podozrení na zápalové ochorenie a následného sledovania účinnosti liečby.



Zdroj: Klinická príručka Význam vyšetrenia C-reaktívneho proteínu v primárnej starostlivosti vydaná spoločnosťou Orion Diagnostica Oy.

- ❑ CRP menej ako 10mg/l – pravdepodobná vírusová infekcia
- ❑ CRP viac ako 50 mg/l – pravdepodobná bakteriálna infekcia

C-REAKTÍVNY PROTEÍN (CRP)

- ❑ **Citlivý marker zápalu**, normálne prítomný v sére zdravých ľudí v nízkych koncentráciách
 - ❑ Používaný k odlíšeniu vírusovej a bakteriálnej infekcie, zhodnoteniu ťažkého poškodenia tkanív, pooperačných stavov a monitorovaniu ATB liečby
 - ❑ Zvýšené koncentrácie CRP sú detekované behom 6-12 hodín po začiatku zápalového procesu - ak sa pacient uzdravuje, sérový CRP sa vracia na hodnoty pod 10 mg/l behom niekoľkých dní – liečbu je možné ukončiť
-

Návod na použitie - CRP



Načítajte kartu.



Vsuňte piestik do kapiláry, odoberte pacientovi 20 μ l krvi. Piestikom ju vytlačte do predplnenej kyvety.



Kyvetu uzavrite viečkom, premiešajte (nie dnom nahor). Čakajte na vyčírenie roztoku.



Kyvetu vložte do meracieho otvoru. Odmerajte blank (max. 40 s). Pridajte činidlo stlačením vnútornej modrej časti viečka.



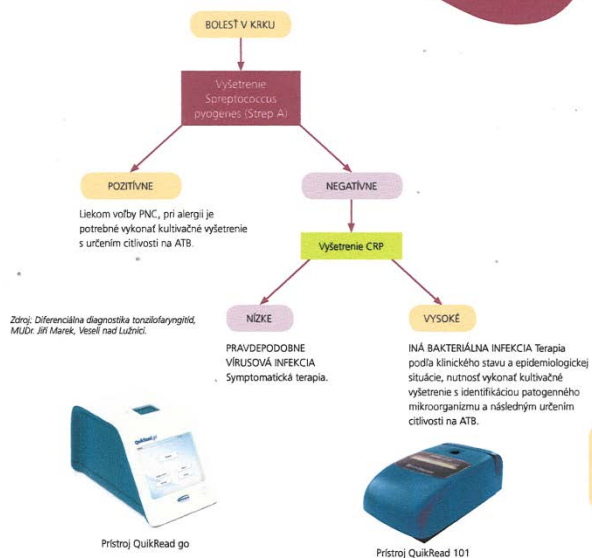
Kyvetu vyberte a dokladne miešajte prudkým trepaním dnom nahor.



Kyvetu vložte späť do meracieho otvoru. O 1 až 2 minuty sa na displeji objaví výsledok merania.

ALGORITMUS DIAGNOSTIKY A TERAPIE PRI BOLESTIACH V HRDLE

Algoritmus diagnostiky a terapie pri bolestiach v hrdle.



Upozornenie: Všetky rozhodnutia týkajúce sa liečby musia vychádzať z celkového klinického obrazu pacienta. Orion Diagnostica nezodpovedá za akékoľvek dôsledky využitia týchto algoritmov.

Orion Diagnostica Oy, Fínsko
Zastúpenie pre ČR, MJ, SR
Biologická 57, 160 00 Praha 6, Česká republika, tel: +420 233 350 533, fax: +420 233 350 532
orion@oriondiagnostica.sk, www.oriondiagnostica.sk, www.quikread.sk

Presné, rýchle
a spoľahlivé
stanovenie
CRP, Strep A,
FOB, U-ALB.

- Pri CRP vyššom ako 50 mg/l nutnosť vykonať kultivačné vyšetrenie s identifikáciou patogénneho MKO s následným určením citlivosti na ATB

Návod na použitie – Strep A



Načítajte kartu.



Urobte výter, vložte tampón do novej kyvety. Pridajte 2 kvapky bezfarebnej extrakčnej reagentie č. 1.



Pridajte 2 kvapky červenej extrakčnej reagentie č.2, roztok sa sfarbí do žltoranžova. Rýchlym krúživým pohybom otáčajte tampónom v kyvete 30 sekúnd a ďalšie 1,5 až 3 minúty nechajte kyvetu s tampónom stáť.



Dávkovačom nadávkujte do kyvety 0,8 ml pufru. Roztok bude ružovo číry. Tampónom prudko zavírite a pri jeho vyberaní ním tlačte na vnútornú stenu kyvety, aby sa z tampónu vytlačila všetká kvapalina.



Kyvetu uzavrite viečkom s činidlom, vložte do meracieho otvoru a odmerajte blank (max. 40 sekúnd).



Pridajte činidlo stlačením ružovej vnútornej časti viečka.



Kyvetu vyberte a dôkladne miešajte prudkým trepaním dnom nahor.



Vložte kyvetu späť do meracieho otvoru. Za 3 minúty sa na displeji objaví výsledok "pozitívne" alebo "negatívne".

LEITLINIEN der Dt.Ges.f.HNO-Heilkunde, Kopf und Hals-Chirurgie 2010

- **Antibiotická liečba infekcií hlavy a krku – rozhodnutie 1. a 3. dňa, kontrola účinnosti liečby**
 - **Tonsillopharyngitis acuta** – penicilín V 10 dní, cave: pri mononuleóze sú aminopenicilíny KI, alternatívy: cefalosporíny 1 (2), makrolidy, ketolid, klindamycín
 - **Peritonzilárny absces** – aminopenicilín s betalaktamázovým inhibítorom, incízia abscesu a/alebo abscesTE, alternatívy: klindamycín, cefalosporíny 2/3a – metronidazol
 - **Šarlach** – penicilín V 10 dní, pri zlyhaní liečby cefalosporín 1, makrolid, klindamycín
-

ZÁVEREČNÉ POZNÁMKY

- ❑ Uvedené guideliney sa týkajú len akútnych zápalov HDO, v prípade **chronického zápalu podnebných mandlí** s podozrením na fokálnu infekciu je potrebná chirurgická liečba: **tonzilektómia**, t.j. úplné odstránenie podnebných mandlí
 - ❑ Aj **chronický zápal sliznice hltana** môže byť dôvodom vzniku poststreptokokových komplikácií
 - ❑ V prevencii znižovania spotreby systémových ATB nezabúdať na **OČKOVANIE**
-

ĎAKUJEM ZA POZORNOST

**COMBAT
DRUG
RESISTANCE**

**DRUG
RESISTANCE**

LACK OF RESEARCH
NO COMMITMENT
WEAK SURVEILLANCE
POOR DRUG QUALITY
IRRATIONAL DRUG USE
NO INFECTION CONTROL

**No action today,
no cure tomorrow**

7 APRIL 2011 **WORLD HEALTH DAY**

 **World Health
Organization**