Co lékárníci doporučují?

Svět produktů pro péči o zdraví je fascinující a velmi atraktivní.

Jak se ale rychle vyznat v široké nabídce produktů prodávaných v lékárnách a jak odolat všem reklamním akcím, které se na nás valí? Kde se dočkáte slibovaného účinku, a kde už začínají plané sliby?

Kdo by měl mít nejlepší znalosti o vlastnostech a skutečném účinku toho kterého produktu než odborní pracovníci lékáren, kteří s nimi přicházejí denně do styku? Jejich zkušenosti, a zejména možnost získat zpětnou vazbu od svých pacientů, jsou v tomto případě neocenitelné. Společnost Edukafarm se proto na konci roku 2008 rozhodla zahájit nezávislý pilotní projekt, jehož cílem je pravidelně zjišťovat, se kterými přípravky mají sami lékárníci nejlepší zkušenosti, a které tedy svým pacientům nejraději doporučují.

CHARAKTERISTIKA PROJEKTU

Prostřednictvím odborného časopisu FarmiNews a na seminářích kontinuálního vzdělávání probíhal průzkum, ve kterém byli účastníci dotazováni na volbu přípravků preferovaných při řešení vybraných 26 častých zdravotních problému. Celkově se tohoto průzkumu v roce 2008 zúčastnilo 766 farmaceutů a farmaceutických asistentů pracujících v lékárnách po celé České republice. Na vyhodnocení se podílela Farmaceutická fakulta Karlovy univerzity v Hradci Králové pod záštitou prof. RNDr. Jiřího Vlčka, CSc., a kontrolní dohled nad zpracováním výsledků provedla mezinárodní společnost Cegedim Strategic Data, specialista na marketingový výzkum ve farmaceutickém průmyslu.

VÝSLEDKY PROJEKTU

Výsledky prvního ročníku byly zveřejněny jak v časopise FarmiNews, určeném pro odbornou veřejnost, tak v časopise Lékárna a léky, určeném laické veřejnosti. Dále jsou k dispozici na webových stránkách projektu www.lekarnicidoporucuji.cz, které se stanou centrem tohoto projektu. Informace získané z tohoto projektu by měly být prospěšné všestranně: odborníkům lékáren je poskytnuta možnost porovnat svoje zkušenosti se zkušenostmi kolegů, laické veřejnosti se naopak dostává možnosti konfrontovat marketingová tvrzení výrobců s reálnými zkušenostmi odborníků.
Výsledky prvního ročníku ukázaly, že situace týkající se konkrétních zdravotních problémů může být velmi rozmanitá. Zatímco u některých je spektrum doporučovaných přípravků poměrně široké a vítězství konkrétních přípravků je velmi těsné, u jiných významně převládají konkrétní řady a jeden až dva produkty. Produkty, které si tímto způsobem zasloužily důvěru odborníků, ji mohou následně prokázat i pacientům – vítězům jednotlivých skupin je umožněno používat plaketu „Lékárníci doporučují" ve všech aktivitách souvisejících s vítězným produktem.

Děkujeme ještě jednou všem zapojený lékárníkům, kteří se rozhodli přispět k všeobecnému povědomí a podělili se o svoje zkušenosti – zkušenosti, které nejsou ovlivněny přáním klienta, vlivem reklamy, ale pouze vlastním názorem založeným na vlastních zkušenostech a znalostech. Jejich odpovědi nám poskytly cenné informace z oblasti volně prodejných léčiv, a zejména doplňků stravy, u kterých informace o reálné účinnosti časti chybí.

VÝZNAM A BUDOUCNOST

Věříme, že tento projekt má smysl a podaří se nám v podobném rozsahu pokračovat i v roce 2009 u dalších skupin zdravotních problémů. Cílem je vytvořit databázi, která pokryje nejčastější problémy řešené v rámci odborného poradenství v lékárně a při samoléčbě. Tento způsob průzkumu je tak jediným způsobem, jak získat nezávislé informace o reálné hodnotě konkrétního přípravku v praxi.

Poznámka: U všech přípravků je zamýšleno použití u jinak zdravého dospělého pacienta. Souběžné jiné onemocnění nebo požadavky specifických věkových (děti, starší pacienti) mohou ovlivnit preferenci konkrétního přípravku. V těchto případech je vhodné se vždy poradit s odborně způsobilým zdravotnickým pracovníkem.

REPRINT farmiNEWS 4/2008

Dýchací systém
Suchý,dráždivý kašel: antitusika

Robitussin antitussicum	25%	LÉK
Sinecod	24%	LÉK
Stoptussin	21%	LÉK
Tussin	16%	LÉK
Ditustat	16%	LÉK
Ostatní	0%	–

Dýchací systém
Vlhký kašel: expektorancia

ACC long	50%	LÉK
Mucosolvan	26%	LÉK
Mucobene	6%	LÉK
Ambrobene	6%	LÉK
Bromhexin KM	5%	LÉK
NAC AL	2%	LÉK
Solmucol	2%	LÉK
Robitussin expektorans na odkašlávání	2%	LÉK
Fenorin	1%	LÉK
Ambrosan	1%	LÉK
Mucosin	1%	LÉK
Bromhexin Egis	1%	LÉK
Bromhexin Salutas	1%	LÉK
Ostatní	1%	–
Ambex	0%	LÉK

Dýchací systém
Fytofarmaka na kašel

Hedelix	34%	LÉK
Jitrocelový sirup (Teva)	19%	D.S.
Jitrocelový sirup (Dr. Müller Pharma)	19%	D.S.
Biotussil	16%	D.S.
Mucoplant jitrocelový sirup	14%	D.S.
Vincentka sirup s jitrocelem a mateřídouškou	10%	D.S.
Thymomel	7%	LÉK
Ostatní	3%	–

Dýchací systém
Rýma nealergická/ucpaný nos/ /lokálně působící přípravky

Olynt	43%	LÉK
Otrivin	20%	LÉK
Muconasal plus	12%	LÉK
Nasivin	11%	LÉK
Sterimar	7%	Z.P.
Oxamet	3%	LÉK
Vibrocil	3%	LÉK
Ostatní	3%	–
Sanorin	1%	LÉK
Mukoseptonex	0%	LÉK
Sinomarin	0%	Z.P.

Cévy
Hemeroidy

Faktu	42%	LÉK
Mastu S	20%	LÉK
Procto-Glyvenol	14%	LÉK
Preparation H	12%	LÉK
Dobexil H	11%	LÉK
Spofax	2%	LÉK
Dubová kůra gel	2%	KOS
Ostatní	0%	–

Oči
Syndrom suchého oka

Arufil	23%	LÉK
Lacrisyn	18%	LÉK
Tears Naturale	17%	LÉK
Visine	15%	LÉK/Z.P.
Hypotears	10%	LÉK
Ostatní	8%	–
Vidisic	6%	LÉK
Oftagel	5%	LÉK
Siccapront	1%	LÉK

GIT
Probiotika

Biopron	29%	D.S.
Lactobacillus acidophilus	16%	D.S.
Lacidofil	15%	LÉK
Nutrolin B	12%	D.S.
GS Laktobacily FORTE s prebiotiky	10%	D.S.
Ostatní	10%	–
Probian	3%	D.S.
Lactovita	3%	D.S.
Lactoseven	2%	D.S.
ProbioFlora 2	2%	D.S.
Salutil	1%	D.S.

GIT
Průjem

Smecta	31%	LÉK
Endiaron	23%	LÉK
Imodium	17%	LÉK
Carbo Medicinalis (ICN)	10%	LÉK
Hylak Forte	9%	LÉK
Loperon	8%	LÉK
Carbo Medicinalis (Galmed)	4%	LÉK
Ostatní	2%	–
Lacidoil	1%	LÉK
Tormentan	0%	LÉK

Vysvětlivky: LÉK – registrovaný léčivý přípravek, D.S. – doplněk stravy, Z.P. – zdravotnický prostředek/pomůcka, POTR – potraviny pro zvláštní výživu

REPRINT farmiNEWS 4/2008

GIT
Plynatost

Espumisan	78%	LÉK
Sab Simplex	17%	LÉK
Lefax	4%	LÉK
Simethicon (Generica)	2%	D.S.
Panzynorm Forte-N	0%	LÉK
Ostatní	0%	–

GIT
Pálení žáhy

Rennie	49%	LÉK
Talcid	16%	LÉK
Gaviscon Liquid	14%	LÉK
Maalox	10%	LÉK
Acix	5%	LÉK
Anacid	4%	LÉK
Rutacid	1%	LÉK
Ostatní	1%	–
Gastrogenal	0%	LÉK

GIT
Urgentní řešení akutní zácpy (kromě vlákniny a osmotických projímadel)

Guttalax	46%	LÉK
Suppositoria Glycerini	27%	LÉK
Fructolax	13%	D.S.
Laxygal	9%	LÉK
Regulax Pikosulfát	4%	LÉK
Fenolax	2%	LÉK
Stadalax	2%	LÉK
Bisacodyl-K	1%	LÉK
Ostatní	0%	–

Klouby
Chondroprotektiva

Condrosulf 400	29%	LÉK
Proenzi 3	29%	D.S.
GS Condro Forte	17%	D.S.
GelActiv Nexrutin/Senior	6%	D.S.
Colafit	5%	D.S.
ArthroStop Rapid	3%	D.S.
Geladrink	3%	D.S.
Hyalgel Plus	3%	D.S.
Artryn	2%	D.S.
ChondroFort	2%	D.S.
Lignisul 3	2%	D.S.
Gelatina plus	2%	D.S.
Ostatní	2%	–
Artrofit	0%	D.S.

Gynekologie
Menopauza

GS Merilin	21%	D.S.
Sarapis	19%	D.S.
Sarapis soja	19%	D.S.
Minapent Balance	12%	D.S.
Menofem	10%	LÉK
MenoMax	9%	D.S.
Phyto Soya	5%	D.S.
Mabelle	4%	D.S.
Ostatní	3%	–
Klimafem	1%	D.S.
MenoTea	0%	–
Fytokliman Planta	0%	LÉK

Močové cesty
Záněty – brusinkové přípravky

Urinal	29%	D.S.
Uroval	27%	D.S.
Swiss brusinky/max/mega	19%	D.S.
UroMax	8%	D.S.
Ostatní	6%	–
GS Triurin	5%	D.S.
GS Brusinky Forte/Mega Forte s kopřivou	4%	D.S.
Candilac	2%	D.S.
Urologica	1%	D.S.
Nature's Bounty brusinky s vitamíny	1%	D.S.

Kůže/vlasy
Akné

Vichy - řada Normaderm	34%	KOS
Viaderm	21%	D.S.
Bioderma – řada Sebium	20%	KOS
Ostatní	9%	–
Miraclean	6%	KOS
Acnex	4%	D.S.
Bioaktivní Zinek	4%	D.S.
Nature's Bounty Zacne	3%	D.S.
Brutnák lékařský	1%	D.S.
Teenstick	0%	KOS

Kůže/vlasy
Opary

Herpesin	34%	LÉK
Vectavir	31%	LÉK
Zovirax	15%	LÉK
Viru-Merz	11%	LÉK
Erazaban	4%	LÉK
Aciclovir AL	3%	LÉK
Ostatní	3%	–
X-erpastick roll-on	0%	KOS

Vysvětlivky: LÉK – registrovaný léčivý přípravek, D.S. – doplněk stravy, Z.P. – zdravotnický prostředek/pomůcka, POTR – potraviny pro zvláštní výživu

REPRINT farmiNEWS 4/2008

Kůže/vlasy
Plísně

Canesten	36%	LÉK
Lamisil	36%	LÉK
Clotrimazol AL 1%	19%	LÉK
Imazol Plus	5%	LÉK
Myfungar crm.	4%	LÉK
Fungicidin Léčiva	1%	LÉK
Canifug Losung	1%	LÉK
Myco-Decidin	1%	LÉK
Mykoseptin	1%	LÉK
Ostatní	1%	–
Candibene	0%	LÉK
Nizoral crm.	0%	LÉK

Kůže/vlasy
Zavšivení

DifusilH Forte	28%	LÉK
Parasidose	20%	ZP
Pedicul Hermal	17%	ZP
Paranit	13%	ZP
VšiVen	12%	KOS
Capissan Forte	5%	KOS
TOPVET Pedicap	3%	KOS
Ostatní	3%	–
Quit Nits	2%	KOS

Kůže/vlasy
Slunění – řady přípravků od firem

Daylong	74%	KOS
Bioderma Photoderm	9%	KOS
La Roche Posay	7%	KOS
Altermed	3%	KOS
Avene	3%	KOS
Vichy	3%	KOS
Nivea	1%	KOS
Dr. Müller Pharma	1%	KOS
Astrid	0%	KOS
Seba Med	0%	KOS
Ostatní	0%	–

Neurologie
Poruchy paměti (nootropika)

Piracetam AL	24%	LÉK
Gingio	24%	LÉK
Tanakan	14%	LÉK
Ginkoprim	10%	D.S.
GS Lecitin 1200	9%	D.S.
Nature's Bounty Lecitin	9%	D.S.
GingiMax	5%	D.S.
GS Ginkgo Forte	3%	D.S.
Lecithin (Galmed)	2%	D.S.
Piracetam-Egis	1%	LÉK
Hema Ginkgo Biloba	1%	D.S.
CEM-M Lecitin 1200 sojový	1%	D.S.
Ostatní	1%	–

Bolest
Tlumení bolesti (zuby, hlava, menstruace) doprovázené zánětem

Ibalgin	35%	LÉK
Nalgesin S	29%	LÉK
Brufen	10%	LÉK
APO-Ibuprofen	7%	LÉK
Ibumax	5%	LÉK
Ibuprofen AL	4%	LÉK
Ataralgin	4%	LÉK
Saridon	4%	LÉK
Valetol	4%	LÉK
Nurofen	2%	LÉK
Acylpyrin	1%	LÉK
Aspirin	1%	LÉK
Ostatní	1%	–
Acylcoin	0%	LÉK
Neo-Cephyl	0%	LÉK

Obezita
Hubnutí

Bioaktivni C.L.A.	31%	D.S.
Lipoxal	25%	D.S.
GS C.L.A. se zeleným čajem	11%	D.S.
Reduxil	8%	D.S.
XLtoS	8%	D.S.
Ostatní	7%	–
Formia 4	5%	D.S.
Slim Cup	2%	D.S.
Rapid Slim	1%	D.S.
Cortisil	1%	D.S.
Chromdiet	1%	D.S.
4.3.2.1.	1%	D.S.
EBS	1%	D.S.

Imunitní systém

Preventan - různé typy	57%	D.S.
Imunoglukan	13%	D.S.
GS Imunostim	12%	D.S.
Echinacea gtt. (Aromatika)	6%	D.S.
Echinacea Gtt. (Galmed)	4%	D.S.
Echinacea+vit.C+zinek (MedPharma)	3%	D.S.

Vysvětlivky: LÉK – registrovaný léčivý přípravek, D.S. – doplněk stravy, Z.P. – zdravotnický prostředek/pomůcka, POTR – potraviny pro zvláštní výživu

REPRINT farmiNEWS 4/2008

Ostatní	3%	–
Imunal	2%	LÉK
Imunactiv	1%	D.S.
GS Echinacea Forte	1%	D.S.
Echinacea kapsle s vit. C (Dr. Müller Pharma)	1%	D.S.
CEM-M Echinacea	0%	D.S.

Vitaminy
Multivitaminy – dospělí

Centrum	31%	D.S.
Supradyn	25%	D.S.
Calibrum	22%	D.S.
Spektrum	9%	D.S.
Multi-Tabs	6%	D.S.
CEM-M	5%	D.S.
Ostatní	3%	D.S.
Additiva ef.	2%	D.S.

Vitaminy
Multivitaminy – senioři

Pharmaton Geriavit	65%	LÉK
Centrum Silver	18%	D.S.
Calibrum Plus	12%	D.S.
GS Geriastim	3%	D.S.
Spektrum Senior	2%	D.S.
CEM-M	0%	D.S.
Ostatní	0%	D.S.

Mléčná kojenecká výživa
Běžná regulerní

Nutrilon	68%	POTR
Sunar	18%	POTR
Beba	10%	POTR
Hipp	2%	POTR
Hami	2%	POTR
Novalac	1%	POTR
Hero Baby Lactum	1%	POTR
Humana	0%	POTR
Ostatní	0%	–

Doplňky stravy
Omega 3 nenasycené mastnékyseliny

MaxiCor Omega 3	69%	D.S.
GS Omega 3	11%	D.S.
Hema-Rybí tuk	7%	D.S.
MedPharma rybí olej	5%	D.S.
Omega 3-6-9 (Walmark)	2%	D.S.
3-Omega (Generica)	2%	D.S.
Nature's Bounty Omefor 3-6-9	2%	D.S.
Marin Q	1%	D.S.
Ostatní	1%	–

Těhotenské testy

GS Mamatest	38%	Z.P.
Best-2	15%	Z.P.
Gravitest	12%	Z.P.
RapiClear	11%	Z.P.
Seratec Direct	9%	Z.P.
ClearBlue One minute	8%	Z.P.
Axiom komfort	5%	Z.P.
HCG Gold Galmed	3%	Z.P.
Ostatní	2%	–

Součet procent může být vyšší než 100 v případě, že na jednu otázku bylo odpovězeno více možností než jedna.

Vysvětlivky: LÉK – registrovaný léčivý přípravek, D.S. – doplněk stravy, Z.P. – zdravotnický prostředek/pomůcka, POTR – potraviny pro zvláštní výživu

THE POWER OF STRATEGIC INFORMATION

CSD
Cegedim Strategic Data

Promotion Data

With the Promotion Data range, the client can monitor the promotion and marketing strategies of the pharmaceutical industry. CSD provides information on promotion spending, including the cost of the medical visit of pharmaceutical companies worldwide on an annual basis. It also analyzes the impact and nature of all pharmaceutical related information and communication activities, concerning doctors in general practice or in hospitals. Promotion data panels are comprised of over 150,000 doctors worldwide.

Solutions include:
- Promotion Spending Audit
- Detailing Follow-up
- Sales Force Effectiveness
- R.O.I. (Return on Investment)
- Competitive Intelligence on your targets

The above studies are carried out by using two data sources, CSD's Promotion database and its Patient Longitudinal database. The promotion database provides projected promotional data for both Spending and the Detailing focus. In order to provide clients with customized solutions, CSD crosses its data with its clients target files.

Optimize your marketing mix and sales force productivity:
- Control your return on investment
- Benchmark your competitors' marketing spend...
- ...focusing on your priority targets

Patient Data

The Patient Data range provides a comprehensive approach to treatment behaviour, both office and hospital-based. The information gathered has led to the development of a full range of Market Research solutions covering:

- Market Overview
- Performance Monitoring
- Patient Focus
- Pharmaco-Epidemiology

The above studies are carried out using CSD's **Longitudinal Patient Database (LPD)**, **Patient Diary Study (PDS)**, i.e. via our practice management software or physician questionnaires, and a new data source **Prescription Path Study (PPS)** based on the doctors' script. This allows CSD to analyze the prescriptions context in real life situations, through the information on Opportunity Segments, Treatment, Prescribers, Patients and Medical History.

Develop New market opportunities:
- Understand and validate your patient market segments
- Monitor the implementation of your marketing strategy
- Through authentic observation of patients and prescriptions

Improve the impact of your communication:
- Track message trends and changes in your market
- Control the perception of your communication among physicians
- Evaluate your competitive advantages

The Communication Follow-up range allows clients to get a full view of the market communication, both with general reports or in depth analysis, on all the major therapeutic areas. Clients can also measure their sales force performance and evaluate how their messages are recalled and estimate the impact of their communication on prescriptions.

The solutions available include:
- Verbatim messages
- Message tracking – Evolution of messages, Comparison themes, Competitors message strategy
- Zoom Report – Qualitative Syndicated Communication analysis which provides a series of market reports (Zoom) analysing major therapeutic areas including Osteoporosis, Diabetes, Anti-depressants and Anti-epileptics/Anti-convulsants
- Recall test – Assists CSD clients to measure and compare their sales force perfomance, the impact of their call including quantitative information and the impact on prescribing behaviour. CSD has carried out more than 3000 recall studies over a ten years period.

These reports are tailored to customer's specific needs and deal with analysing their product communication and tracking its evolution overtime.

Communication Follow Up

Adapt to every market using our global presence and expertise:
- Integrate CSD's local & global capabilities, to provide you with tailor-made methodologies and solutions
- Leverage our global knowledge base and pharmaceutical industry experience to add unique insight to recommendations
- Evaluate your market through the combination of our various information sources

To complete CSD's offer, and answer client specific requests and issues, the Primary Market Research range provides top tier market research services in 58 countries.

The solutions available include:
- Segmentation research
- Market simulant modeling (price, extended indications...)
- Customer Satisfaction & Loyalty
- Physician and Patient perception
- Key Influencer Study
- Concept & Positioning test
- Brand image/Ad test
- Early adopter research: drivers & barriers

PMR provides Ad hoc Studies both quantitative and qualitative which are tailored to fit client specific needs and provide valuable findings and result in actionable strategic recommendations.

Primary Market Research

Rozhovor s hlavní výherkyní projektu,

„Co lékárníci doporučují“

s PharmDr. Monikou Ryglovou,
pracující v lékárně U Aeskulapa, ulice 8. května 7, Lovosice.
Paní magistře blahopřejeme k výhře notebooku, který jí jistě přijde vhod při její práci.¨

1. Paní magistro, můžete nám prozradit, proč jste se zapojila do projektu „Co lekárníci doporučují“? Jaká byla vaše motivace?
Zajímalo mě srovnání mých zkušeností s vydáváním OTC přípravků se zkušenostmi ostatních kolegů a kolegyň. Nové poznatky určitě dále použiji.

2. Shodou okolností se jméno lékárny, v které pracujete, shoduje s názvem seminářů organizovaných společností Edukafarm v rámci kontinuálního vzdělávání lékařů a lékárníků AESKULAP. V této souvislosti se vás chci zeptat, jak vnímáte kvalitu kontinuálního vzdělávání lékárníků v Čechách?
Myslím si, že kontinuální vzdělávání lékárníků, je u nás na velmi dobré úrovni. Každý z nás si může najít téma, které ho zajímá.

3. Co vám v současném systému kontinuálního vzdělávání chybí, a naopak co se vám líbí?
Na současném systému vzdělávání se mi líbí pestrost přednášek podaných na patřičné odborné úrovni. Jsem spokojená se zajištěním dostupnosti.

4. Na závěr by nás zajímalo, jak vnímáte vstup do nového roku 2009 v oblasti lékárenství a jaká máte očekávání či přání od tohoto roku?
Nový rok 2009 přináší v oblasti lékárenství množství změn, o nichž by bylo možno diskutovat – elektronický přenos záznamu o výdeji LP, nerovné vybírání regulačních poplatků atd. Doufám, že se vše vyřeší ke spokojenosti nás všech.

Pojďme se společně podívat na analýzu jednotlivých OTC skupin: antitusika, expektorancia a imunita

ANTITUSIKA

Nejoblíbenějším OTC přípravkem se stal **Robitussin antitussicum** s obsahem *dextromethorfanu*. Hydrobromid dextrometorfanu je antitusikum s centrálním účinkem na centrum kašle v prodloužené míše. Nepůsobí analgeticky a má minimální sedativní účinek. Účinek dextromethorfanu nastupuje do půl hodiny po perorálním podání a přetrvává po dobu 6 hodin. Významné interakce byly zaznamenány u pacientů užívajících inhibitory monoaminooxidázy. DXM se metabolizuje prostřednictvím cytochromu P-450, izoenzymu CYP2D6. Opatrnosti je třeba při současném podávání léčiv se zklidňujícím či tlumivým účinkem (diazepam) a dalších látek metabolizovaných touto cestou. Dextromethorfan podléhá genetickému polymorfismu. Nedoporučuje se podávat dětem do 2 let. Robitussin antitussicum je na trhu ve formě sirupu již po dobu 7 let. Jedná se o látku, jejíž účinek je velmi dobře doložen velkým počtem klinických prací, které zahrnují i 3 metaanalýzy. To vypovídá mnohé nejen o jeho účinku, ale i jeho bezpečnosti.

Přípravek	Účinné látky	%
Robitussin antitussicum	dextromethorfan	25%
Sinecod	butamirát	24%
Stoptussin	butamirat + guaifenesin	21%
Tussin	butamirát	16%
Ditustat	dropropizin	16%

Na druhém místě v oblíbenosti se umístil přípravek **Sinecod** s obsahovou látkou *butamirátem*. Tato účinná látka jednoznačně vede v oblibě u farmaceutů a dostává se na první místo v oblíbenosti účinných látek. Butamirát je antitusikum, které není po stránce chemické ani farmakologické příbuzné opiovým alkaloidům. Předpokládá se, že látka má centrální účinek. Nicméně přesný mechanismus účinku není znám. Butamirát citrát má nespecifický anticholinergní a bronchospasmolytický účinek, který zlepšuje respirační funkce. Nevyvolává účinky vedoucí k návyku nebo k závislosti. Působí v medulla oblongata. Považuje se za bezpečnější než kodein z důvodu absence útlumu dechového centra. Nebyly provedeny žádné studie interakcí. Nicméně to, co je na této látce kuriózní, je její skrovná klinická evidence. Celkem lze nalézt 11 klinických studií, provedených hlavně v ČR a Maďarsku. To vypovídá o lokálním používání této účinné látky v těchto oblastech.

Stoptussin, který se umístil na třetím místě, je kombinovaný přípravek *butamirátu* s *guaifenesinem,* registrovaný na trhu od roku 1985. Antitusický účinek butamirát citrátu je doplněn expektoračním účinkem guaifenesinu, který má jednak sekretolytický účinek (přímo zvyšuje sekreci bronchiálních žláz a stimuluje eliminaci kyselých glykoproteinů z acinárních buněk těchto žláz) a jednak sekretomotorický účinek (usnadňuje transport hlenu a jeho odkašlávání tím, že snižuje jeho vizkozitu). Guaifenesin zvyšuje analgetický účinek paracetamolu a kyseliny acetylsalicylové; potencuje tlumivý účinek alkoholu, sedativ, hypnotik , myorelaxancií a celkových anestetik na CNS.

Ditustat s obsahovou látkou *dropropizinem* je nekodeinové antitusikum odpovídající silným antitusickým účinkem působení kodeinových přípravků. Jen minimálně ovlivňuje dechové centrum. Jeho účinek je převážně periferní – blokuje senzitivní percepční místa v laryngotracheální oblasti, čímž snižuje jejich dráždivost a tlumí kašel. Současný antihistaminový účinek může příznivě ovlivnit i kašel alergického původu. Výhodou dropropizinu je jeho dobrá tolerance a nízký sedativní účinek. Biologický poločas je 1–2 hodiny. Lék by neměl být užíván se sedativy pro možnost zesílení sedativního účinku. Klinická evidence je relativně obsáhlá, doplněná jednou metaanalyzou. Ditustat je dostupný na trhu ve formě kapek od roku 1980.

EXPEKTORANCIA

Přípravek	Účinná látka	%
ACC long	acetylcystein	50
Mucosolvan	ambroxol hydrochlorid	26
Mucobene	acetylcystein	6
Ambrobene	ambroxol hydrochlorid	6
Bromhexin KM	bromhexin hydrochlorid	5
NAC AL	acetylcystein	2
Solmucol	acetylcystein	2
Robitussin expektorans	guaifenesin	2
Fenorin	carbocystein	1
Ambrosan	ambroxol hydrochlorid	1
Mucosin	ambroxol hydrochlorid	1
Bromhexin Egis	bromhexin hydrochlorid	1
Bromhexin Salutas	bromhexin hydrochlorid	1
Ambex	ambroxol hydrochlorid	0
Ostatní	bromhexin hydrochlorid	1

Nejoblíbenějším přípravkem v oblasti léčby vlhkého kašle se stal **ACC long** s obsahovou látkou *acetylcysteinem*. Je zajímavé, s jakou převahou tento léčivý přípravek zvítězil, protože na trhu je několik dalších léčivých přípravků s acetylcysteinem, které však souhrnně dosáhly pouze 10 %. Acetylcystein je derivát cysteinu, který v hlenu rozvolňuje disulfidové můstky mukopolysacharidových řetězců a depolymerizuje obsažené řetězce DNA. Tímto mechanismem snižuje viskozitu hlenu a usnadňuje expektoraci. Denní definovaná dávka odpovídá 500 mg.

Z praktického hlediska stojí za to upozornit na známé interakce s antibiotiky (polysyntetické peniciliny, cefalosporiny, aminoglykosidy), proto se doporučuje acetylcystein podávat až 2 hodiny po podání antibiotik.

ACC long jednoznačně předčil obdobné přípravky svou oblíbeností – pojďme se podívat na možné důvody: ACC long se vzhledem ke své dávce 600 mg/tbl. podává jen jednou denně a je jediným volně prodejným přípravkem s touto dávkou acetylcysteinu. Použitá efervescentní forma je i navzdory vyšším cenám u pacientů oblíbená, lze u ní předpokládat dobrou compliance a zvýšený příjem tekutin vhodně podporuje expektorační účinek.

Druhým nejoblíbenějším přípravkem se stal **Mucosolvan** s obsahovou látkou *ambroxol hydrochloridem* – opět poměrně jasná preference oproti ostatním přípravkům se stejnou účinnou látkou.

Ambroxol zvyšuje sekreci hlenu v respiračním traktu, tvorbu plicního surfaktantu a stimuluje činnost řasinek. Toto působení vede ke zlepšení slizničního transportu (mukociliární clearance). Experimentálně byl pozorován též určitý anestetický účinek ambroxolu, daný schopností blokovat sodíkový kanál. Tyto farmakologické nálezy zřejmě odpovídají pozorováním v klinické praxi při léčbě symptomů horního respiračního traktu ambroxolem, kdy dochází po inhalaci k rychlé úlevě od bolesti a s ní spojených obtíží v oblasti uší, nosu a průdušnice. Definovaná denní dávka je 120 mg.

Postavení Mucosolvanu je velmi tradiční – na trhu je registrovaný už od roku 1981. Dostupný je v širokém spektru lékových forem a koncentrací: kapky, tablety, retardované tablety, sirupy, ale i méně rozšířené inhalační roztoky.

Obliba účinné látky *bromhexinu* u laické veřejnosti se zjevně v doporučení lékárníků neodráží. Souhrnné preference 8 % jsou v porovnání s ostatními účinnými látkami nízké. Toto postavení taktéž neodpovídá skutečným prodejům podle požadavků zákazníků. Bromhexin je prolátka ambroxolu, vlastnostmi jsou tedy tyto látky velmi podobné; bromhexin má o něco pomalejší nástup účinku, jeho účinek je však delší.

Ostatní účinné látky, tj. *karbocystein a guaifenesin*, se v doporučeních objevují jen okrajově. Jsou dostupné ve formě sirupu, každá látka pouze v jednom léčivém přípravku, což může ovlivňovat jejich volbu např. u dospělé populace. Karbocystein je látka podobná acetylcysteinu. U guaifenesinu se kromě mukolytického účinku může ve vyšší dávce projevovat i anxiolytické působení.

Garant rubriky: Odborná redakce Edukafarm

ACC® 200 ACC® LONG

Kašel Léčí s maximální péčí

- lék na vlhký kašel s účinnou látkou acetylcystein
- usnadňuje odkašlávání
- uvolňuje hlen v dýchacích cestách
- pohodlné dávkování ACC® LONG – 1 šumivá tableta denně (pro dospělé)

Lék k vnitřnímu užití. Čtěte pozorně příbalový leták. Sandoz s.r.o., Jeseniova 30, 130 00 Praha 3, www.sandoz.cz

SANDOZ

IMUNITA

Přípravek	Účinná látka	%
Preventan	Juwim/ProteQuine (nukleotidy, aminokyseliny, oligopeptidy)	57
Imunoglukan	beta-(1,3/1,6)-D-glukan, vitamin C	13
GS Imunostim	bakteriální lyzát	12
Echinacea gtt Aromatika	Echinacea purpurea	6
Echinacea gtt Galmed	Echinacea purpurea	4
Echinacea s vitaminem C	Echinacea purpurea + vitamin C	3
Immunal	Echinacea purpurea	2
Imunactiv	beta-glukan, bioflavonoidy, vitamin C, zinek.	1
GS Echinacea Forte	Echinacea purpurea	1
CEM-M + Echinacea	multivitaminy + techinacea	0
Ostatní		3

Je zajímavé, že nejoblíbenějším přípravkem ve skupině imunomodulancií se stala řada doplňků stravy **Preventan**, obsahující komplex uváděný pod komerčním názvem ProteQuine/Juwim. Přesné složení přitom není zřejmé, výrobce uvádí, že se jedná o bovinní hemoderivát s obsahem *nukleotidů, aminokyselin* a *oligopeptidů*. Zkušenosti s tímto typem jsou lokální, obdobné přípravky neexistují. Relevantní informace o mechanismu účinku a klinických zkušenostech se v renomovaných literárních zdrojích nepodařilo nalézt. Empirická zkušenost je však většinou pozitivní. Při oblíbenosti a objemech prodejů, kterých tato řada přípravků dosahuje, bychom si jistě zasloužili od výrobce kvalitnější produktovou dokumentaci a klinickou evidenci.

Druhé místo obsadil přípravek slovenského výrobce Pleuran s obsahem beta-glukanu. Doplněk stravy **Imunoglukan** ve formě kapslí nebo sirupu obsahuje standardizovaný *beta-(1,3/1,6)-D-glukan* izolovaný z hlívy ústřičné. Beta-glukany se díky nedávno objevenému molekulárnímu mechanismu účinku zařazují mezi typické struktury PAMP (pathogen-associated molecular patterns – molekulární vzory asociované s patogenem). Tyto struktury jsou rozpoznávány vývojově nejstaršími složkami nespecifické imunity. Dochází tak k aktivaci zejména makrofágů, které hrají rozhodující úlohu v nastartování a udržení imunitní odpovědi. Normalizací subpopulací T-helper buněk působí také protialergicky. Na trhu se vyskytují i další doplňky stravy s obsahem hlívy ústřičné, jejichž obsah beta-glukanů však není standardizovaný, proto je lze jen obtížně srovnávat s purfikovanými beta-(1,3/1,6)-D-glukany.

Mezi oblíbená imunomodulancia patří bakteriální lyzáty. Podílí se na tom příbuznost s léčivými přípravky registrovanými jako Rx léčiva i skutečnost, že bakteriální imunomodulátory patří k nejpřirozenějším imunomodulátorům lidského imunitního systému. Opět se jedná o typické PAMPs struktury, které mimikují napadení organismu patogenem. Jediným volně prodejným přípravkem je v současné době doplněk stravy **GS Imunostim**. Jedná se o *bakteriální lyzát* z mikroorganismů *Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumoniae* a *Escherichia coli*, které bývají často původci infekčních respiračních chorob. V dutině ústní se účinné látky dostávají do kontaktu s lymfatickými buňkami ve sliznicích a stimulují slizniční imunitu.

Trochu překvapivě se první přípravek s echinaceou, **Echinacea aktiv Aromatica**, umístil až na čtvrtém místě: je to ovšem dáno velkým množstvem produktů v této skupině. Souhrnně by přípravky s echinaceou získaly více než 17 % a vysloužily by si zřejmě druhé místo. Echinacea je v našich oblastech velmi rozšířená a využívaná. Odpovídá tomu i kvalita klinické evidence: např. nedávná metaanalýza 14 nejkvalitnějších studií prokázala zkrácení trvání běžného nachlazení o 1,4 dne a významné snížení incidence nachlazení. Nespecifická imunostimulace se projevuje především zvýšenou fagocytární aktivitou granulocytů.

Sporný do jisté míry zůstává obsah pyrolizidinových alkaloidů, které by mohly negativně ovlivňovat játra. Podle Úřadu pro potraviny a léčiva USA (Food and Drug Administration – FDA) se proto nedoporučuje dlouhodobé užívání (déle než 8 týdnů) a opatrnost je potřebná při kombinaci s hepatotoxickými léčivy. Pozornost je třeba též věnovat zkřížené alergické reakci na ostatní rostliny čeledě *Asteraceae*. U dětí by se měla zřejmě volit jiná forma imunomodulace. Tato skupina obsahuje i jediný registrovaný léčivý přípravek – **Immunal** (kapky).

GS Imunostim

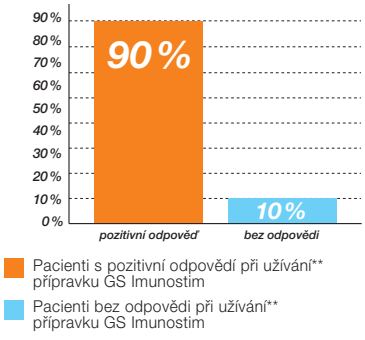
Jediný volně prodejný bakteriální lyzát*

Účinky bakteriálních lyzátů:

- Přirozeným způsobem **stimulují obranné reakce organismu** (posilují imunitu)
- Pomáhají organismu **předcházet vzniku a rozvoji infekčních chorob** a jejich častému opakování
- Pomáhají udržet zdraví v období zvýšené zátěže, zejména **v „chřipkovém" období**
- Vhodně doplňují účinek antibiotik

Účinnost GS Imunostim byla prokázána klinickou studií 3. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Státního zdravotního ústavu Praha.**

90% pacientů s pozitivní odpovědí



Tato studie prokázala **jedinečný význam přípravku GS Imunostim**, a tedy i bakteriálních lyzátů **pro celkové posílení imunity.**

* Kategorie Imunita dle IMS Health 2008
** Stanek J et al. Cent Eur J Publ Health 2006; 14 (3): 130–132

BAKTERIÁLNÍ IMUNOMODULÁTORY V KLINICKÉ PRAXI

MUDr. Dalibor Jílek, CSc.,
Centrum imunologie a mikrobiologie
Zdravotní ústav se sídlem
v Ústí nad Labem

AKTIVNÍ A PASIVNÍ IMUNIZACE

Snaha o posílení imunity je tak stará jako výzkum imunity jako takové. Počátky nalezneme od konci 19. století a v prvních desetiletích století dvacátého. Jména jako Pasteur, Koch, a Behring jsou spojena s počátky imunologie především v souvislosti s bojem proti infekčním nemocem a použitím metod aktivní imunizace (očkování) a pasivní imunizace (séra s protilátkami).

PERORÁLNÍ BAKTERIÁLNÍ LYZÁTY

V 70. a 80. létech minulého století, byly vyvinuty přípravky pro perorální aplikaci v závislosti na pokrocích v poznání slizničního imunitního systému. Důležitým poznatkem je zde vlastnost tzv. s**polečného slizničního imunitního systému** (MALT), kdy **imunitní odpověď indukovaná v jedné slizniční oblasti** (např. v trávícím systému) **je ve své výkonné složce rozšířena na více slizničních kompartmentů** (tzn. vedle trávicího systému také do dýchacího, urogenitálního, slzného systému či do mléčné žlázy). Byla prokázána klinicky využitelná možnost podávat bakteriální produkty ve formě tablet, kapslí či suspenzí s prokazatelným klinickým efektem a s minimálním výskytem systémových nežádoucích účinků. Díky vlastnostem společného slizničního imunitního systému je tak možné posílit obranyschopnost **perorálním podáním bakteriálního imunomodulátoru nejen v oblasti úst** (trávící systém), **ale také v dýchacím systému.** To má velký praktický klinický význam, protože je tak možné pozitivně ovlivňovat dýchací cesty – nejčastější místo výskytu recidivujících infekcí při poruchách imunity pomocí perorální imunomodulace.

INDIKACE

Indikace jsou prakticky stejné pro všechny bakteriální imunomodulační přípravky a týkají se především recidivujících a chronických infekcí dýchacích cest, jejichž výskyt kulminuje v chladném období roku:

- rinofaryngitidy
- laryngitidy
- sinusitidy
- tonsilitidy

Využít je lze také v případě některých kožních infekcí v případech, kde byla prokázána porucha v oblasti buněčné imunity (recid. pyodermie, recid. erysipel), v úvahu připadají i recidivující infekce močových cest (IMC).

GS IMUNOSTIM – JEDINÝ VOLNĚ PRODEJNÝ BAKTERIÁLNÍ IMUNOMODULÁTOR

Vedle bakteriálních imunomodulátorů, které jsou klasifikovány jako léky, je přípravek GS Imunostim volně prodejný doplněk stravy.

Složení: GS Imunostim obsahuje 50 mg směsi bakteriálních lyzátů (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*, *Escherichia coli*) a 10 mg vitaminu C. Přípravek je ve formě pastilek s mentolovou chutí, které se rozpouštějí v ústech. Dávkování 3x1 denně. Při dodržení doporučeného dávkování je ve dvou cyklech po deseti dnech využívána kompletní kúra na posílení imunity. Indikace je obdobná jako u všech bakteriálních imunomodulátorů.

Vzhledem k aplikaci formou rozpouštění v ústech lze GS Imunostim použít v obdobných klinických situacích jako přípravek Imudon, který není v ČR nadále dostupný.

Klinická účinnost: účinnost byla ověřena studií na v roce 2005, která byla provedena na 3.lékařské fakultě UK ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem v Praze. **Studie prokázala snížení nemocnosti o 53%** při preventivním podávání přípravku GS Imunostim a u **90% pacientů, kteří využívali kompletní kůru 60 tablet zkrácení doby léčby o 21% a lehčí průběh onemocnění.** (Stanek J et. Al. Preventive administration of GS Imunostim as a protection against acute respiratory infections. Cent. Eur. J. Publ. Health 2006; 14(3): 130-132).

Farmakoekonomický aspekt: Přípravek GS Imunostim jako volně prodejný pacient hradí v plné výši, tzn. neodčerpává prostředky ze zdravotního pojištění ani lékový paušál. **Cena pro pacienta je srovnatelná s doplatkem** na registrované bakteriální imunomodulační přípravky. **Při zakoupení přípravku GS Imunostim pacient neplatí poplatek 30 Kč** jako v případě položky na receptu.

Přípravek	Status	Tablet v balení	Doplatek pacienta	Poplatek za recept od 1.1.2008	Platba pacienta celkem	Cena za 1 tabletu
GS Imunostim	OTC	30	152 Kč*	-	152 Kč	5,10 Kč
		60	259 Kč*	-	259 Kč	4,30 Kč
Bronchovaxom	Rx	30	275 Kč*	30 Kč	305 Kč	10,20 Kč
Ribomunyl	Rx	12	163 Kč*	30 Kč	193 Kč	16,10 Kč
		20	233 Kč*	30 Kč	263 Kč	13,10 Kč
Luivac	Rx	28	245 Kč*	30 Kč	275 Kč	9,80 Kč

*cena zjišťovaná v lékárnách

Zdroj: Medical Tribune č.26, září 2008, Kompendium ambulantní medicíny, Infektologie

Tabulka 1. ***Příklady běžně dostupných přípravků s obsahem bakteriálních lyzátů.***