

## جهان داروسازی در سال ۲۰۰۳

### «قسمت چهارم»

دکتر بهنام اسماعیلی

درآمد خالص: ۲/۵۶۰ میلیارد دلار با ۵ درصد کاهش  
بودجه R&D: ۲/۲۵۰ میلیارد دلار با ۹ درصد افزایش  
حدوداً ۷۷ درصد درآمد سالیانه شرکت الای لیلی از محل فروش اقلام مندرج در جدول شماره ۵ است.

در ادامه بررسی وضعیت فروش شرکت های داروسازی مهم جهان در سال ۲۰۰۳ در این شماره شرکت های رده دهم الی پانزدهم را مورد بررسی قرار می دهیم که شامل شرکت های Eli Lilly ، Wyeth ، Abbott ، plough و Takeda ، Sanofi-Synthelabo و Schering می شود.

#### ۱۰. Eli Lilly & Co.

شرکت الای لیلی با ۴۳,۷۰۰ نفر کارمند در سال ۱۸۷۶ تاسیس شده است.

#### □ وضعیت مالی

درآمد دارویی: ۱۱/۸۵۶ میلیارد دلار با ۱۴ درصد افزایش  
درآمد کل: ۱۲/۵۸۳ میلیارد دلار با ۱۴ درصد افزایش

جدول ۱ - موارد ثبت جدید

Drug	Indication
SYMBYAX	bipolar depression / maintenance
FORTEO*	osteoporosis
CIALIS**	erectile dysfunction
ALIMTA	mesothelioma
STRATTERA	ADHD

\* ثبت در EU

\*\* محصول مشترک با ICOS

اینگهام برای خارج از آمریکا است. بوهرینگر اینگهام هم چنین برای بازاریابی جهانی داروی Yentreve (به جز ژاپن) با الای لیلی همکاری خواهد کرد.

در سال های اخیر شرکت الای لیلی با دو مشکل عمده حذف درآمد prozac و نیز عدم تایید GMP بخش تولید آن برای تولید فرم تزریقی داروی Zyprexa و نیز داروی Forteo مواجه بوده است.

در دسامبر سال ۲۰۰۳ و پس از انجام تغییرات مورد نظر FDA، بالاخره محل تولید الای لیلی در ایندیناپولیس به تایید رسید و مشکل الای

جدول ۳- طرح های تحقیقاتی تا مرحله IIB

Drug	Indication
RUBOXISTAURIN	diabetes
EXENATIDE	diabetes
ARZOXIFENE	osteoporosis, breast cancer
PPAR MODULATOR*	diabetes, lipid metabolism

\* محصول مشترک با شرکت Ligand

لیلی برای تولید اقلام فوق مرتفع گردید. گفته می شود دو داروی جدید Cymbalta و Yentreve نیز از توان بالقوه برای فروش بالای یک میلیارد دلار بهره مند هستند. Cymbalta یک داروی جدید ضد افسردگی و Yentreve یک داروی جدید برای درمان موارد حاد عدم کنترل ادرار است. داروی اول که از نوامبر ۲۰۰۱ جهت ثبت به FDA عرضه شده است با خودکشی یک نفر از بیماران مصرف کننده (طی انجام مطالعات بالینی) با مشکلاتی جهت ثبت مواجه شده است.

جدول ۲- موارد در حال ثبت

Drug	Indication
CYMBALTA	depression
DULOXETINE	urinary incontinence
ZYPREXA IM	dosage

به نظر می رسد پس از شوک سال ۲۰۰۱ و اتمام مدت patent داروی prozac وضعیت شرکت الای لیلی مجدداً در حال بهبود است. فروش شرکت در سال ۲۰۰۳ بالغ بر ۱۴ درصد افزایش داشته و به رقم ۱۲/۶ میلیارد دلار رسید. در عین حال لیلی موفق شد برای چند دارو با توان فروش بالقوه بالا تایید FDA را اخذ نماید. طی سال ۲۰۰۳ دو محصول Humalog، Gemzar برای اولین بار به فروش افزون بر یک میلیارد دلار دست یافتند. Evista نیز در مرز قرار گرفت و احتمالاً تا پایان سال ۲۰۰۴ به این مهم دست یافته است. شاید بتوان گفت بزرگ ترین نقطه قوت شرکت الای لیلی در مطالعات R&D آن نهفته است که شرکت را قادر ساخت طی ۱۵ ماه ۵ داروی جدید به بازار عرضه کند. این اقلام شامل Forteo (برای درمان پوکی استخوان)، Straterra (برای درمان ADHD)، Cialis (اختلالات نعوظ)، Symbyax (اختلالات دوقطبی - ترکیبی از prozac و Zyprexa) و Alimta (سرطان ریه) هستند.

شرکت الای لیلی هم چنان در انجام مطالعات مشترک با سایر شرکت ها از جمله شرکت های کوچک بیوتکنولوژی از شرکت های سرآمد محسوب می شود. از جمله پروژه های مشترک همکاری با شرکت Quintiles برای بازاریابی و فروش داروی Cymbalta در آمریکا و بوهرینگر

جدول ۴- طرح‌های مطالعاتی اولیه

Drug	Indication
CS747-LY640135*	acute coronary syndrome, stroke
PULMONARY INSULIN**	diabetes
ENZASTAURIN	non-Hodgkin's lymphoma
PPAR ALPHA AGONIST***	atherosclerosis
FACTOR XA INHIBITOR****	thrombotic disorders

\*\* مشترک با Alkermes

\*\*\*\* مشترک با Tularik

\* مشترک با Sankyo ژاپن

\*\*\* مشترک با Ligand

گرانی بیش از حد آن در مقابل اثرات درمانی حاصله از آن ذکر شده است. البته فروش پایین این دارو در دو سال ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ با ۳۶ درصد افزایش فروش در سه ماهه اول ۲۰۰۴ تا حدی جبران شد ولی رقم ۲۴ میلیون به دست آمده در این سه ماهه نیز با انتظارات مدیران لیلی بسیار تفاوت داشته است.

#### ۱۱- WYETH

شرکت وایت در سال ۱۹۲۶ تاسیس و ۵۲,۳۸۵ نفر پرسنل دارد.

#### □ وضعیت مالی

درآمد دارویی: ۱۱/۷۶۴ میلیارد دلار با ۸ درصد افزایش

درآمد کل: ۱۵/۸۵۰ میلیارد دلار با ۹ درصد افزایش

درآمد خالص: ۲/۰۵۱ میلیارد دلار با ۵۴ درصد کاهش

بودجه R&D: ۲/۰۹۳ میلیارد دلار با ۱ درصد افزایش

سهم ۵۶ درصدی اقلام مندرج در جدول شماره ۱۲ در فروش کل وایت در سال ۲۰۰۲ به رقم ۶۰ درصد در سال ۲۰۰۳ افزایش یافت.

به هر حال در صورت تایید Cymbalta گفته می‌شود این دارو جایگزین مناسبی برای prozac خواهد بود. فروش چهار ماهه اول سال ۲۰۰۴ داروی پر سر و صدای Cialis رقمی در حدود ۱۰۸ میلیون دلار بوده است. این دارو حداقل در میزان نسخه‌ها و حجم فروش از دیگر داروی جدید هم خانواده خود یعنی Levitra پیش افتاده است ولی هنوز تا رسیدن به Viagra راه درازی در پیش دارد. البته کلیه داروهای جدید الای لیلی همانند موارد فوق در بازار موفق نبوده‌اند. از جمله این موارد داروی ضد موارد حاد sepsis یعنی Xigris است که در سال ۲۰۰۲ به بازار عرضه شد ولی فروش آن بسیار ناامید کننده بوده است. از جمله علل این عدم موفقیت

جدول ۵- داروهای پرفروش

Drug	Indication	\$	(+/-%)
ZYPREXA	schizophrenia	4,277	+16%
HUMULIN	diabetes	1,060	+6%
GEMZAR	pancreatic cancer	1,022	+17%
HUMALOG	diabetes	1,021	+22%
EVISTA	postmenopausal osteoporosis	922	+12%
PROZAC	depression	645	-12%

قیمت بالا، درک نادرست مردم از میزان بی‌خطری یک واکسن ویروسی زنده ضعیف شده و مشکلات حاصله در سد راه توزیع آن به موفقیت‌های مورد نظر دست نیافت. تاثیر این وضعیت بر روابط فیما بین دو شرکت به حدی بود که وایت و MedImmune همکاری خود بر روی FluMist را در ماه می سال ۲۰۰۴ متوقف کرده و حتی تصمیم گرفتند به همکاری خود بر روی نسل جدید و دوم واکسن‌های ضد سرماخوردگی خاتمه بخشند. این گروه از واکسن‌های تحت مطالعه با نام CAIV-T یا Cold Adapted Influenza Vaccine – Trivalent شناخته می‌شوند. در حال حاضر شرکت MedImmune صاحب کلیه حقوق بازاریابی و فروش جهانی FluMist است که گفته می‌شود تنها راه حصول به موفقیت در فروش این

جدول ۷. موارد در حال ثبت

Drug	Indication
EFFEXOR XR	panic disorder
RHBMP-2	long bone fractures
PROTONIX ORAL	Sollinger - Ellison syndrome
RAPAMUNE	renal transplantation
PREMARIN LOW DOSE / TRIMEGESTONE	postmenopausal osteoporosis
ZOSYN	nosocomial pneumonia

محصول است. بر اساس توافق انجام شده شرکت وایت کلیه امکانات تولیدی خود را تا پایان سال ۲۰۰۴ در اختیار MedImmune قرار داد تا وقفه‌ای در تولید این واکسن به وجود نیاید. این سرویس شامل امکانات توزیعی وایت نیز می‌شود. در عین حال وایت کلیه مطالعات

درآمد وایت در سال ۲۰۰۳ حدود هشت درصد افزایش داشته است که به علت فروش بالای یک میلیارد دلاری داروهای مهم این شرکت یعنی Effexor (ضد افسردگی)، Enbrel (آرتروز) و روماتوئید)، premarin (درمان هورمونی جایگزین) و protonix (گوارشی) بوده است.

جدول ۶. موارد ثبت جدید

Drug	Indication
FLUMIST*	influenza
ENBREL**	rheumatoid arthritis
REFACTO	hemophilia A

\* مشترک با Med Immune \*\* مشترک با Amgen

مساله فعلی و مهم وایت چگونگی برخورد با وضعیت فروش داروی premarin است که در سال ۲۰۰۳ با ۳۲ درصد افت فروش مواجهه بوده است. داروی مذکور سال‌هاست که در فروش شرکت وایت نقش مهمی عهده‌دار بوده است. وایت برای جبران این کاهش مطالعات گسترده‌ای را برای جایگزین کردن آن با داروهای جدیدتر شروع کرده است. تهیه داروهایی که به طور هم‌زمان در درمان علائم یائسگی و نیز پیشگیری از پوکی استخوان موثر باشند از جمله این طرح‌هاست.

ناامیدی بزرگ وایت در سال ۲۰۰۳ مربوط به داروی ضد سرماخوردگی FluMist بود. در واقع عرضه این دارو در سال مذکور به بزرگ‌ترین شکست وایت در همان سال بدل شد. این محصول مشترک وایت و شرکت بیوفارماسیوتیکال MedImmune با امید بسیاری به بازار روانه گردید ولی به دلایل عدیده از جمله

جدول ۸- طرح‌های مطالعاتی تا مرحله IIB

Drug	Indication
CCI-779	liver cancer
REFACTO ANTIHEMOPHILIC FACTOR	dosage form
ENBREL	psoriasis, ankylosing spondylitis, idiopathic pulmonary fibrosis
MYLOTARG ANTIBODY THERAPY	cancer
RHBMP-2	spinal fusion surgery
TRIMEGESTONE	menopausal symptoms
BAZEDOXIFENE	postmenopausal osteoporosis
LEVONORGESTREL	low-dose, oral contraceptive

طی مدت تنها ۵ سال از کارایی بالای درمانی Enbrel حکایت می‌کند.

شرکت وایت طی دو سال گذشته ۳۶ داروی جدید را به مرحله مطالعات بالینی رسانیده است که حداقل یک سوم آن‌ها در مراحل دوم مطالعات بالینی قرار دارند. ۱۴ محصول جدید برای درمان امراضی از قبیل آلزایمر، سرطان و هیپاتیت C نیز از دیگر طرح‌های جدید شرکت وایت هستند. وایت طی دو سال ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ مبلغ مشابه ۲/۱ میلیارد دلار را در زمینه R&D سرمایه‌گذاری کرده است. انتظار می‌رود وایت تا سال ۲۰۰۷ حداقل یازده محصول جدید به بازار عرضه کند.

جدول ۹- طرح‌های تحقیقاتی اولیه

Drug	Indication
CCI-779	multiple sclerosis, breast cancer
MAC-321	colorectal, metastatic breast, non-small-cell lung cancer
EKB-569	cancer
TIGECYCLINE	serious infections
RHIL-11	inflammatory bowel disease

بالینی انجام شده با FluMist و نتایج حاصله را نیز در اختیار MedImmune قرار می‌دهد. وایت تا مدتی بخشی از فروش جهانی FluMist را دریافت خواهد کرد.

گرچه FluMist تنها موضوع نگران‌کننده برای مدیران وایت نبوده است ولی افزایش ۷۰ درصدی فروش داروی Enbrel در سال ۲۰۰۲ برای مدیران این شرکت امیدوارکننده بوده است. Enbrel محصول شرکت Amgen است که وایت در بازاریابی و فروش آن در بازار آمریکای شمالی مشارکت دارد. این دارو همواره با کمبود حجم تولید در قبال میزان درخواست روبرو بوده است. سال ۲۰۰۳ اولین سال فروش کامل ۱۲ ماهه این دارو بود که رقمی در حدود ۱/۶ میلیارد دلار را نشان می‌دهد. Enbrel توسط FDA برای درمان بالغین مبتلا به موارد متوسط تا حاد ولی مزمن plaque psoriasis که کاندید درمان سیستمیک یا فتوتراپی هستند، به تایید رسیده است. درمان پسوریازیس پنجمین مورد کاربرد Enbrel است که به تایید FDA می‌رسد. اخذ پنج مورد تاییدیه از FDA برای یک دارو

بودجه R&D: ۱/۷۳۳ میلیارد دلار با ۱۱ درصد افزایش

نیمی از فروش سالانه آبوت از محل فروش اقلام ذکر شده در جدول شماره ۱۵ است. گرچه شرکت آبوت در سال ۲۰۰۳ تنها یک دارو با فروش افزون بر یک میلیارد دلار داشته است ولی سایر داروهای جدول فوق نیز هر کدام به تنهایی بیش از ۵۰۰ میلیون دلار فروش داشته و احتمالاً تا پایان سال ۲۰۰۴ تعدادی از آن‌ها به جمع یک میلیاردی‌ها افزوده شده‌اند. با این وجود گفته می‌شود شانس اول آبوت برای داشتن یک داروی با فروش قابل توجه Humira است که در آرتريت روماتويد مصرف می‌شود. این دارو در اولین سال حضور در بازار ۲۴۶ میلیون دلار فروش داشته است. رقبای اصلی Humira داروی Rituxan ساخت Genetech با

جدول ۱۱ - موارد ثبت جدید

Drug	Indication
HUMIRA	rheumatoid arthritis

فروش ۱/۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۳ و محصول مشترک جانسون اند جانسون و شرینگ پولاک Remicade و هم‌چنین داروی مشترک وایت و آمژن یعنی Enbrel است که هر دو از فروش افزون بر یک میلیارد دلار در سال ۲۰۰۳ بهره‌مند بوده‌اند. برابر برآورد مسؤلین آبوت فروش Humira تا پایان سال ۲۰۰۴ بایستی به رقم ۷۰۰ میلیون دلار رسیده باشد. شاید موفقیت این دارو بتواند تا حدی فشار حاصل از ورود رقبای ژنریک برای دو داروی آبوت

جدول ۱۰ - داروهای پرفروش

Drug	Indication	\$	(+/-%)
EFFEXOR	depression	2,712	+31%
PREMARIN	HRT	1,275	-32%
PROTONIX	acid reflux	1,493	+39%
PREVNAR	pneumococcal disease	946	+46%
ZOSYN / TAZOCIN	antibiotic	639	+57%

احتمالاً دو داروی جدید ضدبارداری از اولین داروهای جدید عرضه شده خواهند بود. فرآورده اول که حاوی Levonorgestrel است به صورت پیوسته رهش و مصرف ماهانه عمل می‌کند. داروی دوم حاوی یک آگونیست غیراستروئیدی گیرنده پروژسترون است که ادعا می‌شود علاوه بر کارایی خوب ضدبارداری فاقد عوارض جانبی ترکیبات حاوی استروژن / پروژسترون است. وایت بر خلاف بسیاری از دیگر شرکت‌های بزرگ داروسازی با خطر انقضای زود هنگام مدت patent محصولات پرفروش خود مواجه نیست.

## ABBOTT LABORATORIES - ۱۲

شرکت آبوت در سال ۱۸۸۸ تاسیس و در حال حاضر ۷۱,۸۱۹ نفر پرسنل دارد.

### □ وضعیت مالی

درآمد دارویی: ۹/۳۲۳ میلیارد دلار با ۱۶ درصد افزایش  
درآمد کل: ۱۹/۶۸۰ میلیارد دلار با ۱۱ درصد افزایش  
درآمد خالص: ۲/۷۵۳ میلیارد دلار با ۱ درصد کاهش

یعنی آنتی بیوتیک Biacin و قرص تیروید Synthroid را کم کند. آبوت برای مقابله با مشکل Biacin فرم دارویی Biacin XL را عرضه کرده که patent آن تا ۱۲ سال دیگر معتبر خواهد بود.

جدول ۱۲- موارد در حال ثبت

Drug	Indication
UPRIMA	erectile dysfunction*

\* مشترک بین آبوت و دو شرکت Takeda ژاپن و TAP آمریکا

با ۱۴ هزار پرسنل و ۱۴ مرکز ساخت در نقاط مختلف دنیا و فروش سالانه ۲/۵ میلیارد دلار از تجربه ای هفتاد ساله در تولید، عرضه و فروش فرآورده های بیمارستانی بهره مند است. هم چنین آبوت فعالیت خود را در زمینه فرآورده های تشخیصی گسترش داده و با خرید Thera Sense با مبلغ ۱/۲ میلیارد دلار و ادغام آن در واحد وابسته Abbott's Medisense توان خود در زمینه فوق به خصوص دیابت را دو چندان کرده است.

آبوت همانند سایر شرکت های داروسازی در تلاش است تا داروهای موجود خود را برای موارد مصرف جدید نیز به ثبت برساند. به طور مثال انجام مطالعات برای ارزیابی کارایی

جدول ۱۴- طرح های تحقیقاتی اولیه

Drug	Indication
J695	psoriatic arthritis, psoriasis, juvenile rheumatoid arthritis
ABT-751	cancer

درمانی داروی Humira در سایر امراض اتوایمون همانند آرتریت روماتوئید را می توان ذکر کرد که کاربرد تایید شده این داروست. آبوت حداقل ۶ بیماری اتوایمون را در این مطالعات هدف قرار داده است. نتایج اولیه حاصل از این مطالعات تا حدی امیدوار کننده بوده است. در ماه می ۲۰۰۴ اولین نتایج مثبت حاصل از مطالعه بر روی اثربخشی و تحمل پذیری Humira برای القا بهبود در بیماران مبتلا به بیماری کرون فعال منتشر شد. نتایج

دو شرکت آبوت و تاکدای ژاپن مشترکاً شرکت داروسازی TAP را تاسیس کرده اند که داروی ضد اسید معده این شرکت یعنی prevacid از پرفروش ترین اقلام این گروه دارویی در بازار جهانی داروست. فروشی که معادل ۲/۲ میلیارد دلار گزارش شده است.

بخش فرآورده های پزشکی آبوت نیز در سال ۲۰۰۳ از فروش خوبی بهره مند بوده است. حداقل بخش فرآورده های غذایی کودکان آن فروش بالغ بر ۱/۱ میلیارد دلار داشته است.

آبوت به منظور تمرکز بیشتر بر بخش دارویی خود در ماه می سال ۲۰۰۴ کلیه مسئولیت های مربوط به فرآورده های بیمارستانی خود را به شرکتی به نام Hospira واگذار نمود. Hospira

جدول ۱۳- طرح های مطالعاتی تا مرحله IIB

Drug	Indication
HUMIRA	psoriatic arthritis, Crohn's disease, psoriasis, ankylosing spondylitis
ATRASANTAN	prostate cancer
J695	rheumatoid arthritis
ABT-510	cancer

جدول ۱۵- داروهای پرفروش

Drug	Indication	\$	(+/-%)
BIAXIN	antibiotic	1,221	+11%
DEPAKOTE	bipolar disorder	927	+3%
FLOMAX	benign prostatic hyperplasia	724	+26%
KALETRA	HIV	752	+36%
SYNTHROID	hyperthyroidism	609	+17%
TRICOR	cholesterol	566	+40%

سانوفی قرار داشت. رقابت سرسختانه سانوفی و شرکت سوئیسی نوارتیس برای خرید آونتیس باعث شد که آونتیس پیشنهاد فروش ۵۸ میلیارد دلاری اولیه خود را تا سطح ۶۵ میلیارد دلار افزایش دهد. شرکت جدید سانوفی - آونتیس عملاً به سومین شرکت بزرگ داروسازی دنیا تبدیل شد. شرکتی که در سطح اروپا در رده اول و حتی جلوتر از GSK و سایر غول‌های داروسازی اروپایی قرار گرفته است. سانوفی حتی قبل از خرید آونتیس نیز سال پربراری را پشت سر گذاشته بود. فروش سانوفی در سال ۲۰۰۳ به رقم حدود ده میلیارد

مثبت دیگری نیز در درمان نوع خاص و مزمنی از پسوریازیس به دست آمده است.

### ۱۳- SANOFI – SYNTHELABO

شرکت سانوفی - سینتولابو با ۳۳۰۸۶ نفر پرسنل در سال ۱۹۹۹ تاسیس شده است و در سال ۲۰۰۴ با خرید شرکت آونتیس به غول دیگری در دنیای داروسازی تبدیل گردید.

#### □ وضعیت مالی

درآمد دارویی: ۹/۱۱۱ میلیارد دلار با ۲۹ درصد افزایش (۸ درصد بر اساس یورو)  
درآمد کل: ۹/۱۱۱ میلیارد دلار با ۲۹ درصد افزایش (۸ درصد بر اساس یورو)  
درآمد خالص: ۲/۳۵۰ میلیارد دلار با ۴۱ درصد افزایش (۱۸ درصد بر اساس یورو)  
بودجه R&D: ۱/۴۹۰ میلیارد دلار با ۲۹ درصد افزایش (۸ درصد بر اساس یورو)

میزان درآمد سانوفی - سینتولابو از فروش اقلام ذکر شده در جدول شماره ۲۰ از ۴۲ درصد در سال ۲۰۰۲ به ۵۲ درصد کل درآمد در سال ۲۰۰۴ افزایش یافته است. سانوفی سال ۲۰۰۳ را با یک بمب خبری آغاز کرد. پیشنهاد ۶۵ میلیارد دلاری خرید آونتیس که در رده‌های بالاتری از

جدول ۱۶- موارد ثبت جدید

Drug	Indication
ARIXTRA	deep vein thrombosis
APROVEL / AVAPRO	cardiovascular / thrombosis
PLAVIX	acute coronary syndrome
DEPAKINE	CNS
CHRONO	CNS
STILNOX	CNS
ELOXATIN	oncology
FASTURTEC	oncology
XATRAL OD	benign prostatic hyperplasia



از سال ۲۰۰۰ حداقل دو برابر شده است. سانوفی دارای شرکت مشترکی با شرکت Taisho ژاپن است که ۴۹ درصد سهام آن به طرف ژاپنی تعلق داشته است. سانوفی طی سال ۲۰۰۴ کلیه سهام مربوط به شرکت ژاپنی را خریداری کرد و بدین ترتیب کل حقوق جهانی

جدول ۱۹- طرح‌های تحقیقاتی اولیه

Drug	Indication
UVIDEM	oncology
PLECONARIL	internal medicine
SR 123781	cardiovascular / thrombosis
SSR 149744	cardiovascular / thrombosis
SSR 591813	oncology
SR 140333	internal medicine

مربوط به داروی ضد آریتمی Ancaron را به دست آورد. فروش این دارو در بازار ژاپن طی سال ۲۰۰۳ بسیار بالا بوده است.

سانوفی طی سال ۲۰۰۴ حداقل پنج داروی جدید را وارد مرحله سوم مطالعات بالینی کرد که گفته می‌شود حداقل در یک مورد یعنی داروی Acomplia نتایج نهایی تا پایان سال ۲۰۰۴ به دست خواهد آمد. Acomplia برای درمان چاقی و ترک سیگار تحت مطالعه قرار دارد. در ضمن نتایج حاصل از مطالعات انجام شده بر روی داروی Dronedarone نیز مثبت بوده‌اند. این دارو برای درمان فیبریلاسیون بطنی تهیه شده است.

در گزارش آتی مربوط به سال ۲۰۰۴ در مورد سانوفی بسیار خواهید خواند. خرید آونتیس چهره این شرکت را به کلی تغییر داده است.

دلار و رشد ۲۹ درصدی رسیده بود. افزایش فروش سانوفی در بازار آمریکا به رقم چهل درصد رسید که عمدتاً ناشی از فروش دو

جدول ۱۷- موارد در حال ثبت

Drug	Indication
AMBIEN CR	insomnia

داروی Avapro (فشار خون) و plavix (ترومبوز) بوده است. این میزان ازدیاد فروش در بین ۲۰ شرکت اول داروسازی دنیا کم نظیر بوده است. متوسط افزایش فروش جهانی ده داروی اول سانوفی طی سال ۲۰۰۳ رقم ۲۷ درصد گزارش شده است. در حال حاضر سانوفی چهار داروی با ارزش plavix (سندرم

جدول ۱۸- طرح‌های مطالعاتی تا مرحله IIB

Drug	Indication
ACOMPLIA	smoking cessation and obesity
DRONEDARONE	cardiovascular / thrombosis
SR 58611	CNS
RIMONABANT	CNS
XALIPRODEN	CNS
ZOLPIDEM MR	CNS
TIRAPAZAMINE	cancer
FUMAGILLINE	internal medicine
RIMONABANT	internal medicine
EPLIVANSERIN	schizophrenia
OSANETANT	schizophrenia
SAREDUTANT	internal medicine

حاد کرونز)، Stilnox یا Ambien یا Myslee (بی‌خوابی)، Aproveil یا Avapro (فشار خون) و Eloxatin (سرطان) را دارد که فروش آن‌ها

به طور مثال می توان از همکاری مشترک با شرکت وایت آمریکا و وایت ژاپن برای عرضه مشترک داروی Enbrel نام برد. همکاری با شرکت لیلی آمریکا برای عرضه یک داروی ضد دیابت با نام Actos و نیز یک محصول جدید که برای کاهش عوارض عروقی دیابت تهیه شده است، نمونه دیگر از این گونه قراردادهاست.

جدول ۲۲- موارد در حال ثبت

Drug	Indication
UPRIMA*	erectile dysfunction
BLOPRESS	chronic heart failure
TAK-453-SR	cancerous pain

\* مشترک با آپوت

تاکدا هم چنین طی قراردادی با شرکت آمریکایی Alizyme برای تحقیقات در زمینه چاقی و چاقی ناشی از دیابت همکاری خواهد کرد. تاکدا در سال ۲۰۰۳ یک مرکز تحقیقات جدید در زمینه مطالعات ژنتیکی افتتاح کرد که به توان تحقیقاتی آن بسیار خواهد افزود.

شرکت تاکدا نیز همانند سایر شرکت های داروسازی به دنبال اخذ تاییدیه موارد به کارگیری جدید برای داروهای خود است. CHARM یا Candesartan از جمله این موارد است که طی مطالعاتی مشخص شد موجب

جدول ۲۳- طرح های مطالعاتی تا مرحله IIB

Drug	Indication
ACTOS	delay of atherosclerosis
LUPRON DEPOT	dosage form

جدول ۲۰- داروهای پرفروش

Drug	Indication	\$	(+/-%)
AMBIEN	insomnia	1,523	+32%
PLAVIX	atherothrombosis	1,500	+64%
AVAPRO	hypertension	773	+49%
EXLOATIN	colorectal cancer	933	+170%

#### TAKEDA CHEMICAL INDUSTRIES- ۱۴

شرکت ژاپنی تاکدا در سال ۱۷۸۱ تاسیس و در حال حاضر ۱۵,۹۰۰ نفر پرسنل دارد.

#### □ وضعیت مالی

درآمد دارویی: ۷/۵۷۸ میلیارد دلار با ۱۷ درصد افزایش (۸ درصد بر اساس ین ژاپن) درآمد کل: ۹/۳۸۷ میلیارد دلار با ۱۲ درصد افزایش (۴ درصد بر اساس ین ژاپن) درآمد خالص: ۲/۴۶۵ میلیارد دلار با ۱۳ درصد افزایش (۵ درصد بر اساس ین ژاپن) بودجه R&D: ۱/۱۲۰ میلیارد دلار با ۱۳ درصد افزایش (۴ درصد بر اساس ین ژاپن) حدود ۷۰ درصد درآمد تاکدا از فروش

جدول ۲۱- موارد ثبت جدید

Drug	Indication
ACTOS	diabetes, mono - and combination therapy
BANSEN	dosage form
PREVACID*	dosage form

\* مشترک بین آپوت

داروهای موجود در گروه های درمانی مندرج در جدول شماره ۲۵ بوده است.

خطمشی کلی مدیران شرکت شیمیایی تاکدا همکاری با سایر شرکت های داروسازی به منظور کاهش هر چه بیشتر هزینه ها است.

جدول ۲۴- طرح‌های تحقیقاتی اولیه

Drug	Indication
TAK-536	hypertension
TAK-375	insomnia
TAK-559	endometriosis
MCC-135	chronic heart failure, myocardial infarction
TAK-370	GERD
TAK-475	hyperlipemia
TAK-428	diabetic neuropathy
TAK-654	diabetes mellitus
TAK-802	overactive bladder

کاهش مرگ و میر در بیماران با نارسایی قلبی می‌شود. لذا کاربرد این دارو علاوه بر نارسایی قلبی در موارد مزمن نارسایی قلبی نیز به تایید رسید.

۱۵- SCHERING – PLOUGH

شرکت شرینگ پولاک در سال ۱۹۷۱ تاسیس و در حال حاضر ۳۰۵۰۰ نفر پرسنل دارد.

□ وضعیت مالی

درآمد دارویی: ۶/۶۷۲ میلیارد دلار با ۲۴ درصد کاهش  
درآمد کل: ۸/۳۳۴ میلیارد دلار با ۱۸ درصد کاهش

جدول ۲۵- گروه‌های دارویی پرفروش

Drug	\$	(+/-%)
DIGESTIVE	1,329	+22%
METABOLIC	1,151	+7%
CIRCULATORY / RESPIRATORY	1,146	+39%
HORMONES	880	+9%
CNS / SENSORY	423	-5%
ANTIBIOTICS / BIOLOGICS / CHEMOTHERAPEUTICS	402	flat

درآمد خالص: ۹۲- دلار (درآمد خالص شرینگ پولاک در سال ۲۰۰۲ رقم ۲ میلیارد دلار بوده است)

بودجه R&D: ۱/۴۶۹ میلیارد دلار

۷۲ و ۷۰ درصد درآمد شرینگ پولاک در سال‌های ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳ از فروش اقلام مندرج در جدول شماره ۲۹ بوده است. سال ۲۰۰۳ سال بازسازی و تجدید ساختار برای شرکت شرینگ پولاک بوده است. سالی که مدیران ارشد شرکت فشار کاری زیادی را تحمل کردند. در واقع مدیر جدید شرینگ آقای فرید حسن در آوریل سال

جدول ۲۶- موارد در حال ثبت

Drug	Indication
ASMANAX	asthma (dry powder inhaler)
CLARINEX SYRUP	chronic urticaria, seasonal allergic rhinitis
VYTORIN (ZETIA / ZOCOR)	lipid lowering (single tablet)

۲۰۰۳ کشتی را تحویل گرفت که در حال غرق شدن بود و نجات آن نیروی زیادی را می‌طلبید. شرکت شرینگ پولاک برای رقع مشکلات مالی خود هزینه و نیروی زیادی را صرف مطالعات R&D کرده است و در حال حاضر تعداد مناسبی اقلام جدید را در مراحل مختلف مطالعات بالینی دارد. مهم‌ترین این اقلام Vytorin است که ترکیبی است از دو داروی Zocor شرکت مرک و Zetia ساخت شرینگ پولاک. Zocor یا سیمواستاتین یک مهارکننده HMGCOA ردوکتاز و Zetia یک مهارکننده جذب کلسترول است. عملکرد دوگانه Vytorin

درمان آرتريت روماتويد تجویز می شود. Remicade برای کاهش علايم و نیز بهبود عملکرد جسمانی مبتلایان به حالات فعال و پیشرونده آرتريت در صورتی که قبلاً با متوترکسات یا داروهای دیگر درمان نشده باشند، تجویز می شود. برابر قرارداد فیما بین شرکت شرینگ پخش جهانی Remicade را بر عهده دارد.

شرکت شرینگ پولاک در سال ۲۰۰۳ مبلغ ۲۷ میلیون دلار جریمه در قبال شکایات مطرح شده

جدول ۲۹- داروهای پرفروش

Drug	Indication	\$	(+/-%)
INTRON	hepatitis C	1,900	-31%
CLARINEX	allergy	694	+16%
REMICADE	anti-inflammatory	540	+60%
NASONEX	allergic rhinitis	500	-4%

Top Selling Drugs

بر علیه آن در دادگاه های آمریکا پرداخت نمود. شرکت شرینگ علی رغم کاهش درآمد از ۱۰/۲ در سال ۲۰۰۲ به ۸/۳ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۳ میزان سرمایه گذاری R&D خود را ۳ درصد افزایش داده است.



جدول ۲۷- طرح های تحقیقاتی تا مرحله IIB

Drug	Indication
ASMANEX	asthma (metered - dose inhaler)
CLARINEX - D24	seasonal allergic rhinitis
CLARITIN / SINGULAIR	seasonal allergic rhinitis
NOXAFIL	serious fungal infections
PEG - INTRON	malignant melanoma
REMICADE*	early rheumatoid arthritis, psoriasis, psoriatic arthritis, ulcerative colitis

می تواند در کاهش هر چه بیشتر کلسترول از یک طرف و کاهش عوارض ناشی از استاتین ها از طرف دیگر موثر واقع گردد. احتمالاً Vytorin در نیمه دوم سال ۲۰۰۴ به تایید رسیده و به بازار عرضه شده است. در حال حاضر داروهای ضد کلسترول بزرگ ترین گروه درمانی بازار دارو هستند که ارزش آن ها حدود ۲۶ میلیارد دلار برآورد می شود. مرک و شرینگ برای بازاریابی و فروش Vytorin همکاری خواهند کرد.

علاوه بر مرک، شرکت شرینگ با شرکت جانسون اند جانسون نیز همکاری می کند. دو شرکت ترکیب Remicade و متوترکسات را به تایید مقامات بهداشتی EU رسانیده اند که به عنوان درمان خط اول برای مراحل اولیه

جدول ۲۸- طرح های مطالعاتی اولیه

Drug	Indication
ADENOSINE 2A RECEPTOR ANTAGONIST	Parkinson's disease
PURE ANTI-ESTROGEN	post - menopausal studies
SARASAR	leukemia, variety solid tumors
TEMODAR	cancer