

# جهان داروسازی در سال ۲۰۰۳

## «قسمت هفتم»

دکتر بهنام اسماعیلی

درآمد خالص: ۴۳۷ میلیون دلار با ۱۵۰ درصد کاهش بودجه R&D: ۵۴۶ میلیون دلار با ۱۷ درصد افزایش ارقام فوق حاصل به هم پیوستن دو شرکت Idec و Biogen است.

بیش از ۹۵ درصد درآمد شرکت بیوژن آدک از فروش دو داروی مندرج در جدول شماره ۵ است.

دو شرکت بیوفارماسیوتیکال بیوژن و آدک در سال ۲۰۰۳ در یکدیگر ادغام شدند. شرکت آدک در زمینه‌های سرطان و ایمونولوژی فعال بوده است. برابر توافق ارقام فروش رسمی اعلام شده حاصل فروش ۴۵ هفت، اول سال شرکت بیوژن بوده است. ولی در بررسی کنونی ارقام

در آخرین قسمت از بررسی وضعیت شرکت‌های داروسازی و بیوفارماسیوتیکال جهان در سال ۲۰۰۳ به آمار و ارقام فروش شرکت‌های بیوفارماسیوتیکال رده چهارم الی دهم دنیا خواهیم پرداخت.

### BIOGEN IDEC - ۴

شرکت بیوژن در سال ۲۰۰۳ تاسیس و دارای ۴۰۰ نفر پرسنل است.

#### □ وضعیت مالی

درآمد دارویی: ۱/۷۲۲ میلیارد دلار با ۲۰ درصد افزایش  
درآمد کل: ۱/۸۵۲ میلیارد دلار با ۱۹ درصد افزایش  
درآمد از محل Royalty: ۱۲۸ میلیون دلار با ۱۲ درصد افزایش

دلار بوده است. Rituxan توسط دو شرکت Genentech و Roche به بازار عرضه می‌شود. در حال حاضر هر سه شرکت در تلاشند تا موارد کاربرد جدیدی را برای Rituxan به ثبت برسانند. از جمله این موارد می‌توان به لنفوگم غیرهوچکینی و آرتربیت روماتوپید اشاره نمود. امید دیگر بیوژن آدک داروی در دست مطالعه است که برای درمان MS تهیه شده

جدول ۳- طرح‌های تحقیقاتی تا مرحله IIB

Drug	Indication
RITUXAN	relapsed chronic lymphocytic leukemia, newly diagnosed aggressive & indolent non-Hodgkin's lymphoma, rheumatoid arthritis
ANTEGREN	Crohn's disease, rheumatoid arthritis
ANTI-CD80 MAB	non-Hodgkin's lymphoma
AVONEX	chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy
AMEVIVE	psoriatic arthritis
BG-12 / ORAL FUMARATE	psoriasis

است. شرکت بیوژن آدک مدارک اولیه ثبت یا Natalizumab Antegren را به FDA ارایه کرده است. Antegren اولین آنتاگونیست آلفا-۴ است. که در گروه مهارکننده‌های SAM یا Molecule Selective Adhesion قرار می‌گیرد. این دارو موجب مهار مهاجرت یاخته‌های ایمنی به بافت‌های با التهاب مزمن می‌شود.

فوق حاصل جمع فروش سال ۲۰۰۳ هر دو شرکت بوده تا بتوان در رده‌بندی موقعیت صحیح شرکت فوق را به درستی تعیین نمود. میزان فروش شرکت بیوژن آدک در سه ماهه

جدول ۱- موارد ثبت جدید

Drug	Indication
RITUXAN	relapsed indolent B-cell non-Hodgkin's lymphoma
ZEVALIN	certain B-cell non-Hodgkin's lymphoma
AVONEX	multiple sclerosis relapsing forms, monosymptomatic

آغازین سال ۲۰۰۴ رقم ۵۴۲ میلیون دلار بوده که ۲۴ درصد افزایش نشان می‌دهد گرچه ۴۱ میلیون دلار کمتر از میزان مورد انتظار بوده که این نیز به دلیل هزینه‌های ناشی از ادغام دو شرکت ارزیابی شده است. در سه ماهه مذکور Avonex فروش داروی اصلی بیوژن آدک یعنی با ۲۹ درصد افزایش به رقم ۳۵۵ میلیون دلار رسید. طی همین دوره داروی Amevive برای موارد متوسط تا حد پسوریازیس به تایید رسید و فروش بالغ بر ۱۳ میلیون دلار را به درآمد شرکت اضافه کرد.

درآمد شرکت بیوژن آدک از داروی Rituxan نیز طی سه ماهه اول ۲۰۰۴ حدود ۱۳۴ میلیون

جدول ۲- موارد در حال ثبت

Drug	Indication
ANTEGREN	multiple sclerosis

به طور تخصصی در زمینه مطالعات مربوط به آنتاگونیست های گیرنده AZA آدنوزین فعالیت می کند. این مطالعات برای یافتن درمان های نوین برای بیماری پارکینسون و سایر امراض طراحی شده است. برای قرارداد فیما بن بیوژن آدک حقوق جهانی فروش اولین محصول از این گروه یعنی ۲۰۰۶ V را تصاحب خواهد کرد. ۲۰۰۶ V در مرحله اول مطالعات بالینی قرار دارد. بیوژن آدک علاوه بر پرداخت اولیه ۱۰ میلیون دلار به شرکت Vernalis حدود ۴

جدول ۴ - طرح های مطالعاتی اولیه

Drug	Indication
ANTI-CD23 MAB	chronic lymphocytic leukemia, allergic asthma & rhinitis
INTERFERON BETA GENE DELIVERY	cancer
BG-12 ORAL FUMARATE	multiple sclerosis relapsing forms
AVENTRI	congestive heart failure

برای درمان بیماری کرون نیز در دست تحقیق قرار دارد. این دارو محصول مشترک بیوژن آدک و گروه Elan است.

محصول مهم دیگر بیوژن آدک داروی ضدپسوریازیس ۱۲ BG-12 است که امتیاز آن را در سپتامبر ۲۰۰۳ از شرکت سوئیسی Fumapharm خریداری کرده است.

در فوریه ۲۰۰۴ دو شرکت بیوژن آدک و Celltech برای مطالعه بر روی پادتن های درمان کننده بیماری های اتوایمون موافقت نامه ای را امضا کرده اند که تمرکز آن بر روی پروتئین CD40L است. این پروتئین از نقشی کلیدی در بروز پاسخ های ایمنی با واسطه پادتن ها برخوردار است. مهار اثرگذاری CD40L بر روی یاخته های T و CD40 بر روی یاخته های B موجب کاهش قابل توجه تولید پادتن ها شده و ممکن است به حفظ پاسخ دهی ایمنی طبیعی در بیماران مبتلا به امراض اتوایمون مانند لوپوس، آرتربیت روماتویید، MS و روده ملتسب کم کند. بیوژن آدک همچنین همکاری مطالعاتی با شرکت Vernalis انگلیسی شروع کرده است که

جدول ۵ - داروهای پرفروش

Drug	Indication	\$	(+/-%)
AVONEX	multiple sclerosis	1,168	13%
RITUXAN	lymphoma	493	28%

درصد از سهام آن را نیز به مبلغ ۶ میلیون دلار خریداری کرده است.

بیوژن آدک در تلاش است تا با تیم تحقیقاتی خود و نیز قراردادهایی از قبیل قراردادهای ذکر شده بتواند تا سال ۲۰۱۰ حداقل تیمی از محصولات در دست مطالعه خود را به بازار عرضه کند.

## GENZYME GENERAL -۵

شرکت Genzyme در سال ۱۹۸۱ تأسیس شده و در حال حاضر ۵۶۰۰ نفر پرسنل دارد.

### □ وضعیت مالی

درآمد دارویی: ۱/۱۴۱ میلیارد دلار با ۳۷ درصد افزایش

**جدول ۷- طرح‌های مطالعاتی تا مرحله IIIB**

Drug	Indication
MYOZYME	infantile Pompe disease
TOLEVAMER	C. difficile colitis
SYNVISC	hip - U.S.
SYNVISC	for other joints, Europe - ankle, shoulder

بیوفارماسیوتیکال شرکت Genzyme سال ۲۰۰۳ را با موفقیت پشت سر گذاشت و توانست رتبه پنجم خود را در بین این شرکت‌ها حفظ کند. درآمد دارویی Genzyme از ۸۳۱ میلیون دلار در سال ۲۰۰۲ به رقم ۱/۱ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۳ رسید. Genzyme شرکتی است که عمدتاً در زمینه درمان امراض ژنتیکی و نادر فعالیت می‌کند ولی از سال ۲۰۰۳ تلاش کرد تا فعالیت تحقیقاتی خود را به سایر زمینه‌ها نیز افزایش دهد. داروی اول شرکت یعنی Gerezyme با افزایش ۱۹ درصدی فروش در حال حاضر حدود نیمی از درآمد شرکت را به خود

درآمد کل: ۱/۷۱۴ میلیارد دلار با ۲۹ درصد افزایش

درآمد خالص: ۶۸- میلیون دلار (۱۳ میلیون دلار در سال ۲۰۰۲)

**جدول ۶- موارد ثبت جدید**

Drug	Indication
ALDURAZYME	mucopolysaccharidosis I
FABRYZME	Fabry disease
CEREZYME	Gaucher disease
RENAGEL	renal disease
SYNVISC	osteoarthritis

بودجه R&D: ۳۳۵ میلیون دلار با ۹ درصد افزایش

سهم اقلام فوق از ۹۳ درصد فروش Genzyme در سال ۲۰۰۲ به ۸۹ درصد در سال ۲۰۰۳ کاهش یافته است.

همانند سایر ده شرکت بزرگ

**جدول ۸- طرح‌های تحقیقاتی اولیه**

Drug	Indication
GENZ-112638	lysosomal storage disorders
ACID SPHINGO-MYELINASE	type B Niemann Pick disease
ANTI-TGF BETA	renal and other diseases
SECOND - GENERATION SEVELAMER	chronic kidney disease
THYROGEN	ablation of thyroid cancer
IRON CHELATOR	iron overload diseases
DX-88	hereditary angioedema
RDP-58	ulcerative colitis and Crohn's disease
ANTI-TGF BETA	diffuse scleroderma
THYMOGLOBULIN	bone marrow transplant, liver transplant
GENZ-29155	multiple sclerosis
ANTI-TGF BETA	pulmonary fibrosis

Genzyme در حال حاضر حداقل ۵ طرح مطالعاتی را در حال انجام دارد.

#### CHIRON CORP. ۶

شرکت چیرون با ۵,۳۲۲ نفر پرسنل در سال ۱۹۸۱ تاسیس شده است.

#### □ وضعیت مالی

درآمد دارویی: ۱/۱۱۷ میلیارد دلار با ۴۶ درصد افزایش

درآمد کل: ۱/۷۷۶ میلیارد دلار با ۳۹ درصد افزایش

درآمد از محل Royalty: ۲۵۰ میلیون دلار با ۲۶ درصد افزایش

درآمد خالص: ۲۲۸ میلیون دلار با ۲۷ درصد افزایش

بودجه R&D: ۴۱۰ میلیون دلار با ۲۶ درصد افزایش

درآمد چیرون تماماً از محل فروش اقلام فوق است.

چیرون به عنوان دومین تولیدکننده عده واکسن در دنیا سال ۲۰۰۳ را با موفقیت کامل پشت سر گذاشت. فروش شرکت در این سال به ۱/۸ میلیارد دلار رسید که در تاریخ ۲۸ ساله فعالیت آن بی نظیر بوده است. فروش واکسن

اختصاص داده است. ۱۳ درصد درآمد نیز از محل فروش داروی Renagel به دست می آید. Genzyme به منظور افزایش فروش و ورود به عرصه داروهای سرطانی در فوریه سال ۲۰۰۴ شرکت ILEX oncology را به مبلغ یک میلیارد دلار خرید که حداقل دو داروی مهم ضد سرطان

جدول ۹ - داروهای پرفروش

Drug	Indication	\$	(+/-%)
CEREZYME	Gaucher disease	734	+19%
RENAGEL	hemodialysis	281	+79%

ILEX را در مراحل پایانی مطالعات بالینی دارد. در زمینه روش های تشخیص سرطان نیز فعال است. در همین راستا Genzyme شرکت IMPATH را نیز خریداری کرده است که در زمینه ارایه اطلاعات و خدمات لازم برای داروهای سرطانی و روش های تشخیص سرطان به پزشکان فعالیت می کند. رقم این معامله ۲۱۵ میلیون دلار ذکر شده است.

Genzyme برای توانمندی هر چه بیشتر در زمینه پیوند اعضا و امراض دستگاه ایمنی علاوه بر طرح های مطالعاتی گروه پژوهشی Sang stat را نیز در سال ۲۰۰۳ خریداری کرده است که داروی Thymoglobulin را که یک پادتن مهم در پیوند اعضا به داروهای آن افزوده است. Genzyme به منظور تولید Sevelamar ماده اولیه مورد نیاز برای ساخت Renegal دو کارخانه جدید در انگلستان و ایرلند ساخته است که از سال گذشته میلادی فعال شده اند.

جدول ۱۰ - موارد ثبت جدید

Drug	Indication
BETASERON SC INJECTION	multiple sclerosis

شرکت Baxter به منظور ارتقا سطح روش بررسی و آزمایش پلاسمایی خود طی قراردادی امتیاز استفاده از دانش فنی مربوط به HIV و هپاتیت C را از شرکت چیرون خریداری کرده است. چیرون چنین امتیازی را به دیگر شرکت بیوفارماسیوتیکال یعنی Gilead Science و اگذار کرده تا در تحقیقات مربوط به داروهای

جدول ۱۱ - طرح‌های مطالعاتی تا مرحله IIB

Drug	Indication
TIFACOGIN	community - acquired pneumonia
DAPTO MYCIN	gram - positive bacteria
CYCLOSPORIN FOR INHALATION	acute lung transplant rejection
MENJUGATE	meningococcal C disease
HCV VACCINE	HCV
HIV VACCINE	HIV

جدول ۱۲ - داروهای پر فروش

Drug	Indication	\$	(+/-%)
FLUVIRIN	flu vaccine	219	N/A
TOBI	cystic fibrosis	172	+17%
BETASERON*	multiple sclerosis	125	+6%
PROLEUKIN	cancer	115	+1%

\* فروش دارو به دو شرکت Berlex و Schering AG و اگذار شده است

ضد هپاتیت، به کار برده شود. چیرون قبل از چنین همکاری را با دیگر شرکت‌های داروسازی مانند فایزر و بوهرینگر اینگاهایم نیز شروع کرده بود.

در اکتبر ۲۰۰۳ سازمان FDA سرنگ آماده تزریق حاوی داروی Betaseron را برای تزریق زیرجلدی به تایید رساند که کاربرد آن را در مبتلایان به MS آسان‌تر می‌سازد. این فرآورده مشترک بین دو شرکت چیرون و Berlex است. شرکت چیرون مطالعات بالینی در زمینه بررسی اثربخشی و اکسن HIV ساخت خود شروع کرده است.

شرکت چیرون در پایان سال ۲۰۰۳ مطالعات

جدول ۱۲ - طرح‌های تحقیقاتی اولیه

Drug	Indication
PROLEUKIN	non-Hodgkin's lymphoma
CHIR 258	cancer
TOBI	dry powder for pseudomonal infection
TOBI	bronchiectasis

است. این عدد تنها مربوط به بازار داخلی آمریکا بوده است. چیرون از محدود شرکت‌هایی بوده است که به سرعت کل واکسن‌های ضد سرماخوردگی آن به فروش رفته و بازار هم چنان نیازمند مقادیر بیشتر بوده است.

FluMist برای استفاده در سایر گروه‌های سنی تحت مطالعه قرار دارد. اهمیت موفقیت FluMist برای مدايمون در آن است که اين شركت را از وابستگی به فروش داروی آنتی بیوتیک Synagis رها خواهد کرد. در سال ۲۰۰۳ مدايمون برای اولین بار به فروش بالای يك ميليارد دلار دست یافت. مدايمون به منظور

مرحله سوم روی داروی facogin را در بیماران مبتلا به پنومونی (Community – acquired) را شروع کرد. Tifacogin شکل دارویی نوترکیب Tissue Factor pathway Inhibitor (TFPI) است که نوعی پروتئین طبیعی بدن است. تهیه و انجام مطالعات این دارو به طور مشترک توسط چیرون و فارماسیا انجام شده است.

جدول ۱۵ - طرح‌های تحقیقاتی تا مرحله IIB

Drug	Indication
CAIV-T (FLUMIST LIQUID)	dosage form
HPV VACCINE	cervical cancer
ETHYOL	mucositis in non-small cell lung cancer

حدود ۹۵ درصد درآمد سالانه مدايمون از محل فروش دو قلم فوق است. سال ۲۰۰۳ برای داروی ضد انفولانزای FluMist سال نامید کننده‌ای بوده است که این به علت محدودیت موارد مصرف، قیمت بالا و سوء تفاهم موجود در طرز فکر عموم مردم در مورد استفاده از سلامت واکسن‌های حاوی ویروس زنده ضعیف شده و نیز هزینه بالای توزیع داروهای یخچالی ارزیابی شده است. گرچه دو شرکت مدايمون و وايت برای بازاریابی این واکسن همکاری کرده‌اند ولی هیچ کدام آمار دقیقی از میزان فروش این واکسن منتشر نکردند. FDA شکل دارویی داخل بینی FluMist را برای مصرف در افراد ۴۹ - ۵ ساله به تایید رسانیده است.

## MEDIMMUNE-7

شرکت ۱۸۰۰ نفره مدايمون در سال ۱۹۸۸ تاسیس شده است.

### وضعیت مالی

درآمد دارویی: ۹۹۳ میلیون دلار با ۲۶ درصد افزایش

درآمد کل: ۱۰۵۴ میلیارد دلار با ۲۴ درصد افزایش

درآمد از محل Royalty: ۶۲ میلیون دلار بدون تغییر

درآمد خالص: ۱۸۳ میلیون دلار با ۱۱۷ درصد کاهش

بودجه R&D: ۱۵۴ میلیون دلار با ۱۱ درصد افزایش

جدول ۱۴ - موارد ثبت جدید

Drug	Indication
FLUMIST	influenza
CYTOGAM	cytomegalovirus
RESPIGAM	respiratory syncytial virus
NEUTREXIN	moderate-to-severe Pneumocystis carinii pneumonia

جدول ۱۶ - طرح‌های مطالعاتی اولیه

Drug	Indication
EPSTEIN-BARR VACCINE	Epstein-Barr virus
VITAXIN	rheumatoid arthritis, psoriasis, cancer
ETHYOL	acute myelogenous leukemia
CYTOMEGALOVIRUS VACCINE	cytomegalovirus
NUMAX	respiratory syncytial virus (RSV)
IL-9 ANTAGONISTS	asthma, other respiratory disease

شرایط زیر صفر در یخچال قابل نگهداری باشد از دیگر طرح‌های مهم مایمون است.

جدول ۱۷ - داروهای پرفروش

Drug	Indication	\$	(+/-%)
SYNAGIS	RSV	849	+26%
ETHYOL	renal toxicity from chemotherapy	100	+23%

### GILEAD SCIENCES-۸

شرکت هزار و دویست نفری جیلادسائنس در سال ۱۹۸۷ تأسیس شده است.

#### □ وضعیت مالی

درآمد دارویی: ۸۳۶ میلیون دلار با ۹۷ درصد افزایش

درآمد کل: ۸۶۷ میلیارد دلار با ۸۶ درصد افزایش

درآمد از محل Royalty: ۲۵ میلیون دلار با ۲۵ درصد افزایش

حفظ فروش داروی Synagis تقاضای ثبت شکل دارویی محلول خوراکی آن را به FDA داده است. Ethyol نیز اولین و تنها داروی خدسرطان تهیه شده توسط مایمون است که در سال ۲۰۰۳ حدود یکصد میلیون دلار فروش داشته است. البته این ارقام فروش نمی‌تواند برای مایمون چندان امیدوارکننده باشد زیرا این شرکت سالانه ۲۵۰ میلیون دلار به شرکت آبوت جهت توزیع و بازاریابی Synagis می‌پردازد. مایمون هم چنین داروی جدیدی با نام Numax را به عنوان جایگزینی در Synagis مراحل پیش بالینی مطالعات دارد. انتظار می‌رود در صورت موفقیت در مطالعات بالینی و تایید توسط FDA داروی Numax در سال ۲۰۰۷ یا ۲۰۰۸ به بازار عرضه شود و مایمون در نظر دارد امتیاز بازاریابی و فروش آن را به دیگر شرکت‌های داروسازی واگذار نکند. مایمون یک واکسن جدید ضد HPV (ویروس پاپیلومای انسانی) را در مرحله سوم مطالعات دارد که به موفقیت آن نیز بسیار امیدوار است. تهیه شکل جدید دارویی FluMist که به جای

ورود چند رقیب به بازار هم چنان به رشد فروش خود ادامه می دهد. جیلا德 داروی ضدھپاتیت B جدیدی با نام Hespera با فروش ۵۰ میلیون دلار و نیز داروی جدید ضدایدزی با نام Emtriva را با فروش ۱۰ میلیون دلار فروش ۵ ماهه در بازار داشته است. هر دو داروی ضد HIV این شرکت یعنی Viread و Emtriva به صورت یک دُز روزانه تجویز می شوند. گرچه

جدول ۲۰ - طرح های مطالعاتی تا مرحله IIB

Drug	Indication
EMTRICITABINE	hepatitis B

در آمریکا این داروها برای موارد جدید و اولیه ابتلا به HIV تجویز می شوند ولی کمیسیون بهداشت اروپا کاربرد آن ها در کلیه مراحل ابتلا به HIV را تایید کرده است. شرکت جیلا德 در نظر دارد یک فرمولاژیون حاوی هر دو دارو را به بازار عرضه کند. هدف از این اقلام رقابت با داروی Cambivir شرکت GSK است که در سال ۲۰۰۳ مبلغ ۹۶۰ میلیون دلار فروش داشته است. بعضی از کارشناسان بازار دارو اعتقاد دارند که رقم فروش اقلام ترکیبی ضد HIV تا سال ۲۰۰۶ به ۱/۵ میلیارد دلار خواهد رسید.

جدول ۲۱ - طرح های تحقیقاتی اولیه

Drug	Indication
GS 7340	HIV / AIDS
GS 9005	HIV / AIDS

جدول ۱۸ - موارد ثبت جدید

Drug	Indication
VIREAD	HIV / AIDS
AMBISOME	severe fungal infections
HEPSERA	hepatitis B
EMTRIVA	HIV / AIDS
VISTIDE	CMV retinitis
TAMIFLU	influenza A / B

درآمد خالص: ۷۲- میلیون دلار که به علت خرید شرکت Triangle و نیز سرمایه گذاری بود R&D است بودجه R&D: ۱۶۵ میلیون دلار با ۲۲ درصد افزایش

بیش از ۹۰ درصد درآمد سالانه جیلا德 از محل فروش دو قلم مندرج در جدول شماره ۲۲ است. شرکت جیلا德 علی رغم حفظ خود در رتبه هشتم شرکت های داروسازی، سال ۲۰۰۳ را با مشکلات فراوانی پشت سر گذاشت. این موضوع علی رغم رشد درآمد ۸۶ درصدی و

جدول ۱۹ - موارد در حال ثبت

Drug	Indication
COFORMULATION VIREAD / EMTRIVA	HIV / AIDS

نیز افزایش ۱۵۱ درصدی فروش داروی ضد HIV این شرکت یعنی Viread بوده است. گفته می شود در حال حاضر داروی Viread بیش از هر داروی مشابه دیگری در آمریکا نسخه می شود. اولین داروی مهم جیلا德 یعنی داروی ضد عفونت های قارچی Ambisome نیز علی رغم

جمعیت آسیا به آن آلوده هستند. جیلاد و GSK برای ثبت داروی Hepsera در چین که بیشترین تعداد افراد آلوده به هپاتیت B را دارست با یکدیگر همکاری می‌کنند.

#### MILLENNIUM PHARMACEUTICALS\_۹

شرکت میلینیوم در سال ۱۹۹۳ تاسیس و در حال حاضر ۱۵۲۰ نفر پرسنل دارد.

#### □ وضعیت مالی

درآمد دارویی: ۲۴۴ میلیون دلار با ۵۳ درصد افزایش

جدول ۲۳ - موارد ثبت جدید

Drug	Indication
INTEGRILIN	prevents occlusion of the arteries, used in balloon angioplasty
VELCADE	multiple myeloma

درآمد کل: ۴۳۴ میلیارد دلار با ۲۳ درصد افزایش

درآمد از محل Royalty: ۱۹۰ میلیون دلار با ۲ درصد کاهش

شرکت جیلاد برای افزایش هر چه بیشتر کارآیی داروهای ضد HIV خود و نیز اثربخشی هدفمند آن‌ها مطالعات گسترده‌ای را آغاز کرده است تا بتواند با استفاده از روش‌های

جدول ۲۲ - داروهای پر فروش

Drug	Indication	\$	(+/-%)
VIREAD	HIV	566	+150%
AMBISOME	fungal infection	198	+6%

دارورسانی پیش‌رفته به این مهم دست یابد. شکل دارویی جدیدی از GS۷۳۴۰ Viread یا Tenofovir داروی تجویز شده به سیستم لنفاویک طراحی شده است. این سیستم محل اصلی همانند سازی HIV است. GS ۹۰۰۵ نیز یک مهارکننده قوی HIV پروتئاز است که برای تهیه با روش دارورسانی فوق توسط جیلاد تهیه شده است و در حال حاضر تحت مطالعات بالینی قرار دارد. در کنار HIV هدف اصلی مهم دیگر مطالعاتی شرکت جیلاد هپاتیت B است که تقریباً ۱۰ درصد

جدول ۲۴ - طرح‌های مطالعاتی تا مرحله IIB

Drug	Indication
INTEGRILIN (ACS)	ST-segment elevation myocardial infarction, coronary artery bypass graft surgery
VELCADE	colorectal, lung cancer, other solid tumors, non-Hodgkin's lymphoma
MLN02	Crohn's disease, ulcerative colitis
MLN1202	rheumatoid arthritis

درآمد خالص: ۹۷ - میلیون دلار (۱۴۴)  
میلیون دلار در سال (۲۰۰۲)

جدول ۲۷ - موارد ثبت جدید

Drug	Indication
ACTIMUNE	chronic granulomatous disease, severe malignant osteoporosis
AMPHOTEC	aspergillosis
INFERGEN	hepatitis C

بودجه R&D: ۱۲۰ میلیون دلار با ۸ درصد کاهش

جدول ۲۸ - طرح های مطالعاتی تا مرحله IIB

Drug	Indication
INTERFERON GAMMA	idiopathic pulmonary fibrosis, ovarian cancer
ORITAVANCIN	complicated skin and skin structure infection
PEG-ALFACON - 1	hepatitis C
PIRFENIDONE	idiopathic pulmonary fibrosis

بیش از ۹۰ درصد درآمد سالانه شرکت اینترمون از محل فروش اقلام مندرج در جدول شماره ۲۹ است.

جدول ۲۹ - داروهای پرفروش

Drug	Indication	\$	(+/-%)
ACTIMMUNE	chronic granulomatous disease, malignant osteopetrosis	141	+33%

جدول ۲۵ - طرح های تحقیقاتی اولیه

Drug	Indication
MLN519	anti-inflammatory
MLN2222	reperfusion injury resulting from coronary artery bypass grafting
MLN591RL	prostate cancer
MLN518	brain tumors
MLN2704	metastatic prostate cancer
MLN576	solid tumors
MLN944	advanced solid cancers
MLN273	proteasome inhibitor

درآمد خالص: ۴۸۴ - میلیون دلار (این شرکت در سال ۲۰۰۲ نیز با وضعیت مشابهی روپردازی و حدود ۵۹۰ میلیون دلار کسر درآمد خالص آن بوده است)

بودجه R&D: ۴۸۹ میلیون دلار با ۴ درصد کاهش

جدول ۲۶ - داروهای پرفروش

Drug	Indication	\$	(+/-%)
INTEGRILIN	cardiovascular disease	184	+16%
VELCADE	multiple myeloma	60	N/A

## INTERMUNE - ۱۰

شرکت اینترمون با دویست نفر پرسنل در سال ۱۹۸۸ تاسیس شده است.

### وضعیت مالی

درآمد دارویی: ۱۵۴ میلیون دلار با ۳۸ درصد افزایش

درآمد کل: ۱۵۴ میلیون دلار با ۳۸ درصد افزایش