

توزیع دارو در ژاپن



دکتر مجتبی سرکندی

■ بیماری های مرتبط با نحوه زندگی

□ دیابت

اکثر بیماران دیابتی در ژاپن مبتلا به دیابت نوع II می باشند که به شدت به نحوه زندگی آن ها بستگی دارد. اگر چه دیابت تا سال ۲۰۰۰ در رتبه دهم علت مرگ و میر بوده و از آن به بعد نیز به رده های پایین تری تنزل یافته است، از عوامل خطر برای بیماری هایی چون قلبی - عروقی و مغزی - عروقی که از دلایل اصلی مرگ و میر

می باشند، محسوب می گردد. در مطالعه ای که طی سال ۱۹۹۷ صورت پذیرفت، تعداد افراد مشکوک به دیابت ($HBA1C \geq 6.1\%$) ۶/۹ میلیون نفر و تعداد افرادی که ممکن است به دیابت مبتلا گردند ($HBA1C \geq 5.6\%$) ۱۳/۷ میلیون نفر بودند (نمودار ۶).

□ هیپرتانسیون

بر حسب پنجمین بررسی بیماری های قلبی - عروقی در سال ۲۰۰۰، شیوع هیپرتانسیون به

مقدار جزئی افزایش یافته است. تا اواخر دهه ۷۰ میلادی، میزان شیوع سکته مغزی در ژاپن بسیار بالا بود و با توجه به تلاشی که برای کنترل هیپرتانسیون انجام گرفت، میزان شیوع و مرگ ناشی از سکته مغزی کاهش پیدا کرد. نتایج حاصل از مطالعات ملی که برای تعیین فشار خون افراد ژاپنی از سال ۲۰۰۰-۱۹۶۱ هر ۵ سال بر روی افراد ۳۰ ساله و بالاتر صورت پذیرفته بیانگر آن می باشد که فشار سیستولی مردان ۶۹-۶۰ سال تقریباً ۱۶۰ میلی متر جیوه بوده که در سال ۲۰۰۰ به حدود ۱۴۳ میلی متر جیوه رسیده است. میزان کاهش فشار دیاستولی مانند فشار سیستولی نبوده و به عبارت دیگر، فشار نبض تقلیل پیدا کرده است (میزان فشار نبضی بیانگر انعطاف پذیری

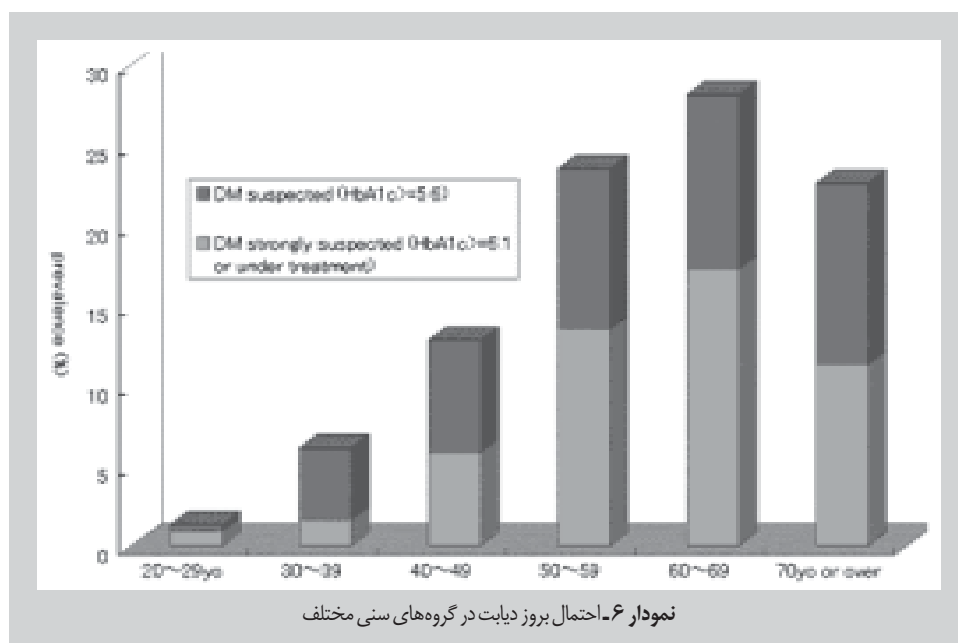
عروق خونی می باشد) (نمودار ۷).

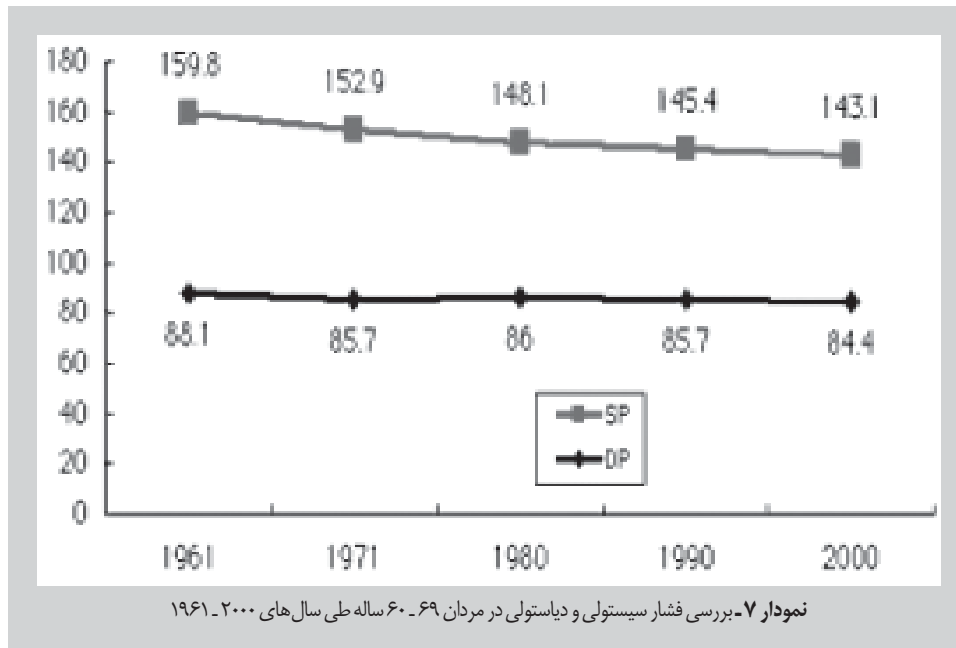
□ افزایش چربی خون

بر اساس مطالعه ای که در سال ۱۹۹۶ به عمل آمده، بیشتر افرادی که به خاطر افزایش چربی خون تحت معالجه می باشند، در گروه سنی ۷۴-۷۰ سال قرار دارند و البته، باید نتایج حاصل از این مطالعه را با احتیاط پذیرفت، زیرا این مطالعه به صورت Cross-Sectional، ظرف مدت سه روز بر روی بیمارانی انجام گرفته که تشخیص اولیه برای آن ها افزایش چربی خون بوده است.

□ چاقی

انجمن چاقی ژاپن، ملاک چاق بودن را BMI معادل ۲۶/۴ یا بالاتر تعریف کرده است. بر اساس این تعریف، مطالعه سال ۱۹۹۹ نشان می دهد که





نفر (بیش از ۱ درصد جمعیت) ناقل HBV و تقریباً دو میلیون نفر (۱/۶ درصد جمعیت) ناقل HCV می‌باشند. ویروس هپاتیت یکی از دلایل شناخته شده سرطان کبد است، از ۳۰,۰۰۰ مرگ به خاطر سرطان کبد در سال ۱۹۹۷، ۷۶ درصد (۲۲,۸۰۰ نفر) ناشی از HCV و ۱۷ درصد (۵,۱۰۰ نفر) در اثر HBV می‌باشد. از سوی دیگر، تعداد مرگ به خاطر سرطان کبد از ۱۴ نفر در هر ۱۰۰,۰۰۰ نفر جمعیت در سال ۱۹۸۴ به ۲۴ نفر در سال ۱۹۹۵ افزایش پیدا کرده است و این افزایش به خاطر HCV می‌باشد.

□ ایدز

از دیگر خطرات جدی برای این کشور، ایدز و افراد آلوده به HIV می‌باشند. وزارت بهداشت و بهزیستی ژاپن در سال ۱۹۹۳ برنامه‌ای جهت

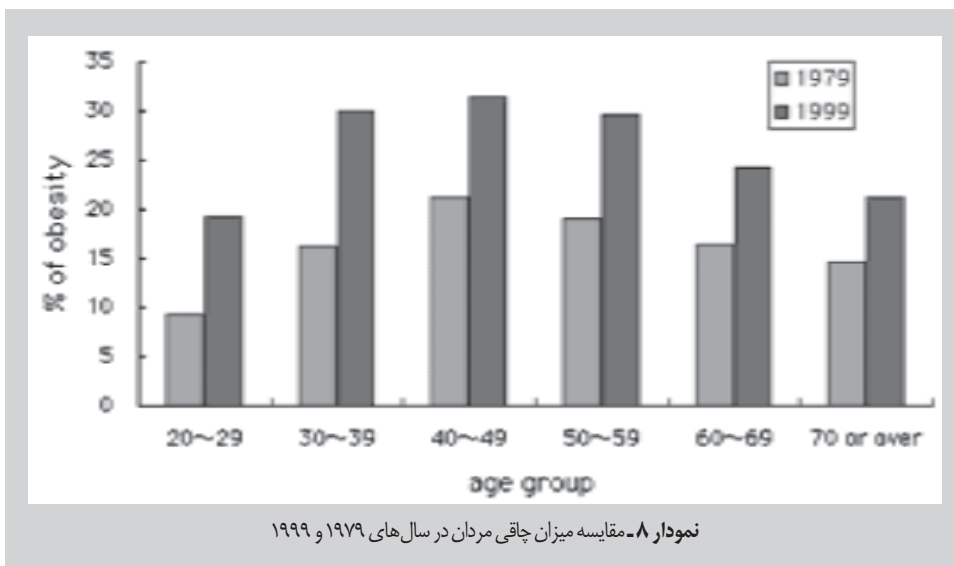
۲۵/۵ درصد مردان و ۲۰/۵ درصد زنان ۱۵ ساله و بالاتر چاق هستند که در مقایسه با سال ۱۹۷۹، تغییر چندانی در وضعیت چاقی زنان مشاهده نمی‌گردد اما مردان به میزان زیادی چاق شده‌اند (نمودارهای ۸ و ۹).

■ بیماری‌های عفونی

ژاپن دچار اپیدمی‌های بیماری‌های عفونی و تعداد زیاد مرگ و میر حاصل از آن بود اما از سال‌های اواخر دهه ۶۰ میلادی این بیماری‌ها به شدت کاهش یافته‌اند (نمودار ۱۰).

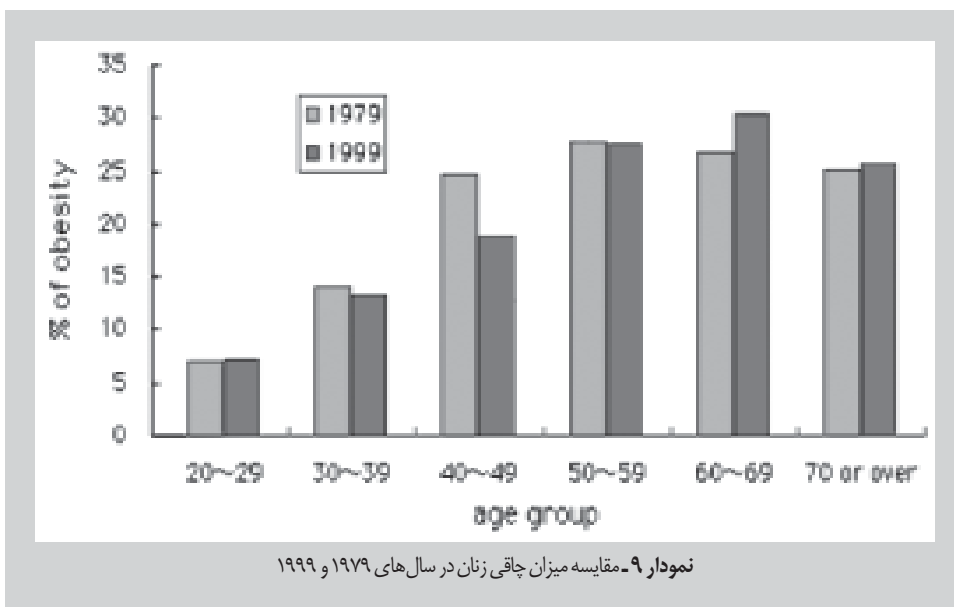
□ هپاتیت ویروسی

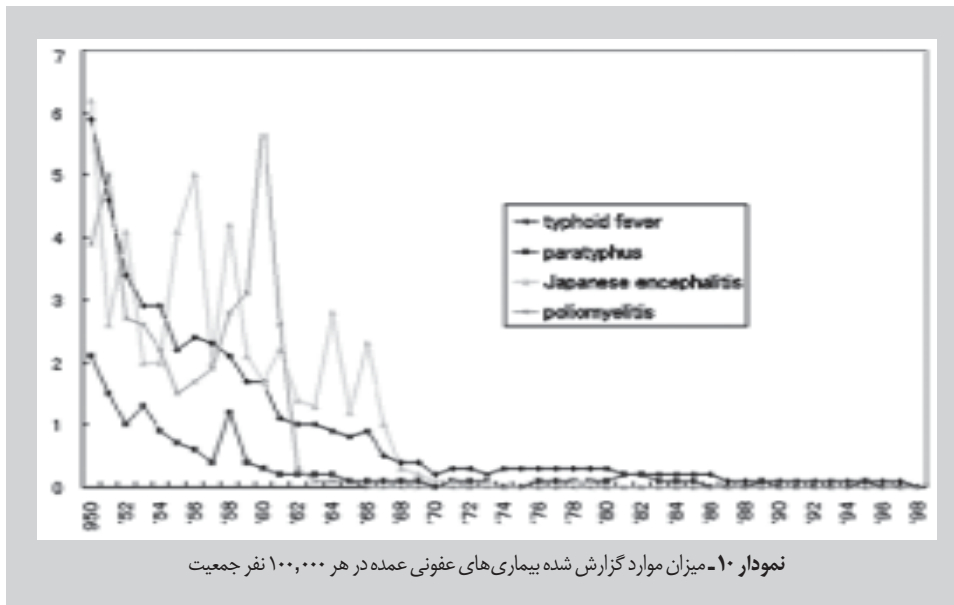
هپاتیت ویروسی یکی از خطرات سلامت عمومی در جامعه ژاپن می‌باشد. برآوردهای سال ۲۰۰۰ بیانگر آن هستند که ۱/۴ - ۱/۲ میلیون



افزایش یافت. در سال ۱۹۹۷، تعداد افراد مبتلا به ایدز و آلوده به HIV، ۸۹۷ نفر بوده‌اند. در سال ۱۹۹۸، تعداد موارد HIV مثبت در ژاپن ۴,۳۴۷

متوقف کردن ایدز به نام «STOP AIDS» با بودجه‌ای معادل ۱۰/۱ میلیارد ین طراحی کرد که این بودجه در سال ۱۹۹۵ به ۱۰/۹ میلیارد ین





جدول ۴- روش‌های انتقال HIV (سال ۱۹۹۸)

ردیف	روش	تعداد (نفر)	درصد
۱	روابط جنسی با جنس مخالف	۱,۴۰۰	۳۲/۲
۲	آمیزش به صورت هم‌جنس‌بازی	۷۰۸	۱۶/۳
۳	فرآورده‌های خونی	۱,۴۳۴	۳۳
۴	سرنگ آلوده	۱۹	۰/۴۳
۵	از طریق مادر آلوده	۲۰	۰/۴۷
۶	بقیه موارد	۷۶۶	۱۷/۶

(نمودار ۱۲). با این حال، بررسی‌های سالانه سازمان دخانیات بیانگر آن هستند که از سال ۱۹۹۵، روند مصرف سیگار در این کشور رو به کاهش گذاشته است (جدول ۵).

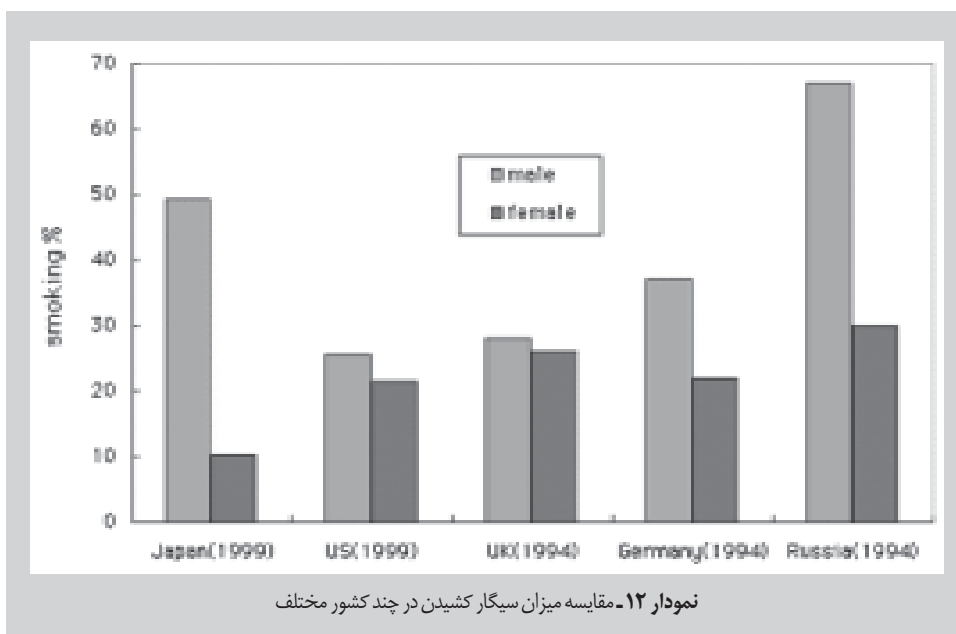
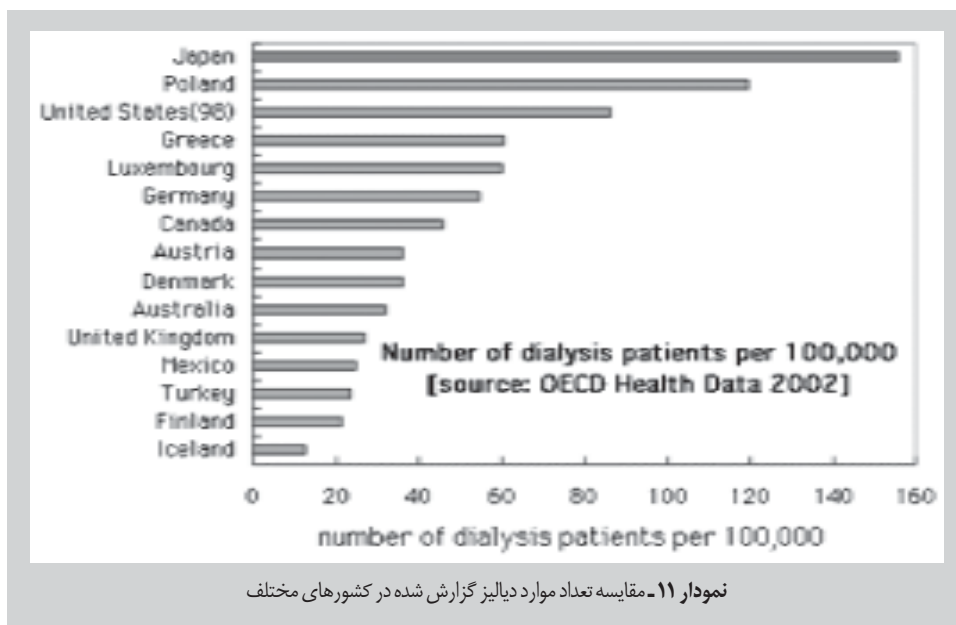
نفر گزارش شده‌اند که ۱,۳۱۶ نفرشان (۳۰/۳ درصد) غیر ژاپنی بودند (جدول ۴). در سال ۲۰۰۳، میزان شیوع آلودگی به ایدز ۰/۱ درصد ذکر شده و ۵۰۰ نفر در اثر ابتلا به ایدز در گذشته‌اند.

■ نارسایی کلیوی

در سال ۲۰۰۰، ژاپن ۷۹,۷۰۹ واحد دیالیز و ۲۰۶,۱۳۴ بیمار دیالیزی داشته است که تقریباً ۲۵ درصد افراد دیالیزی دنیا بودند. تعداد موارد اندک پیوند کلیه (۷۴۴ مورد در سال ۲۰۰۰) نیز به خاطر همین مساله می‌باشد.

■ مصرف سیگار

بسیاری از صاحب‌نظران اعتقاد دارند که ژاپن یکی از بهشت‌های افراد سیگاری است



■ مصرف الکل

تعداد کسانی که در مصرف مشروب افراط می‌کنند (افرادی که بیش از ۱۵۰ میلی لیتر الکل خالص مصرف می‌نمایند) رو به افزایش هستند؛ در سال ۱۹۹۷، تعداد این افراد تقریباً ۲/۴ میلیون نفر بودند. بر اساس یک بررسی (۱۹۶۸-۱۹۹۹) تعداد افراد مبتلا به الکلیسم تحت مراقبت‌های پزشکی از ۱۴,۷۲۰ در سال ۱۹۶۸ به ۱۹,۴۰۰ نفر در سال ۱۹۹۹ افزایش پیدا کرده‌اند.

■ هزینه‌های سلامت و بهداشت

هزینه‌ای کلی که برای مراقبت سلامت و بهداشتی به بیمارستان‌ها، کلینیک‌ها و دیگر تامین‌کننده‌های مراقبت‌های سلامت و بهداشت مانند داروخانه‌ها و ایستگاه‌های پرستاری مستقل پرداخت می‌گردد، هزینه مراقبت سلامت و بهداشت ملی (NHCE) خوانده می‌شود. میزان کلی NHCE در سال ۲۰۰۰، ۳۰ تریلیون یه یا تقریباً ۲۵۰ میلیارد دلار بود که به طور سرانه ۲۵۰,۰۰۰ یه (تقریباً ۲,۰۰۰ دلار) می‌باشد و ۸ درصد درآمد ملی یا در حدود ۷/۵ درصد GDP است. اگرچه میزان NHCE ژاپن با هزینه مراقبت سلامت و بهداشت آمریکا قابل مقایسه می‌باشد، بسیاری از هزینه‌هایی که در NHCE آمریکا محسوب می‌گردد، در هزینه مراقبت سلامت و بهداشت ژاپن مد نظر قرار نگرفته است (نمودار ۱۳).

هزینه‌هایی مانند قیمت عینک، لنز تماسی، داروهای OTC و ... در NHCE ژاپن به حساب نمی‌آیند. انستیتو اقتصاد و سیاست سلامت (IHEP) اعتقاد دارد که میزان NHCE ژاپن، ۱۰ درصد کمتر از کشورهایمانند آمریکا است.

از سوی دیگر، این مطالعات نشان می‌دهد که تا سال ۲۰۰۰، بیشترین میزان افراد سیگاری در دهه دوم و سوم عمر قرار داشتند (افراد ۲۰-۴۰ ساله) اما در سال ۲۰۰۴، بیشترین میزان افراد سیگاری در دهه سوم عمر قرار دارند (۳۰-۴۰ ساله) و در این محدوده سنی تعداد مردان و زنان سیگاری به ترتیب ۵۶/۳ و ۲۱/۳ درصد می‌باشند. یکی از نگرانی‌های مهم، افزایش تعداد افراد سیگاری در جوانان دوران دبیرستان است. بررسی دولت در سال ۲۰۰۰ بیانگر آن می‌باشد که ۳۶/۹ درصد پسران و ۱۶/۲ درصد دختران سال آخر دبیرستان سیگار می‌کشند. علی‌رغم خطراتی که سیگار کشیدن برای سلامت دارد، دولت قبلاً علاقه چندانی به طرح برنامه مبارزه با سیگار نداشت، زیرا صنعت دخانیات در انحصار دولت بود. طرح عملی برای مبارزه با دخانیات در سال ۱۹۹۵ آغاز شد. همگام با این طرح، از سال ۱۹۹۷، کارخانه‌های دخانیات به طور داوطلبانه دستگاه فروش سیگارشان را در هنگام شب تعطیل کردند و از سال ۱۹۹۸ از تبلیغ سیگار در تلویزیون خودداری شد.

جدول ۵- روند مصرف سیگار در کشور ژاپن طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۴

سال	سال		
	۲۰۰۴	۲۰۰۰	۱۹۹۷
مردان (درصد افراد بالغ)	۴۶/۹	۵۲	۵۹
زنان (درصد افراد بالغ)	۱۳/۲	۱۴/۷	۱۴/۸
تام (درصد افراد بالغ)	۲۹/۴	۳۲/۷	؟

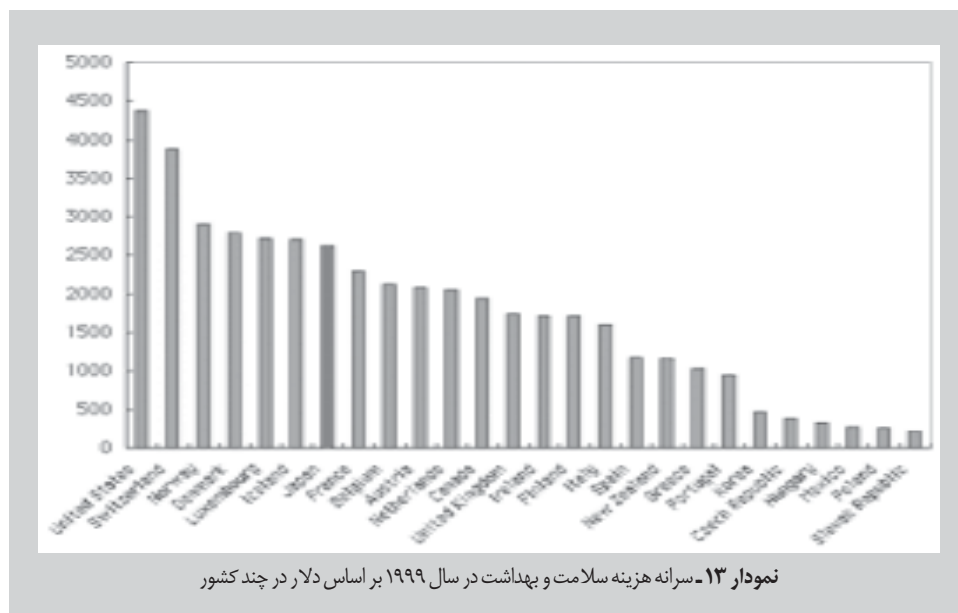
دولت (مبادلات و دلار بین‌المللی) می‌باشد.

■ بیمه سلامت

ژاپن یک سیستم ملی بیمه سلامت دارد که از سال ۱۹۶۱ تمامی افراد این کشور را پوشش می‌دهد. سیستم سلامت ملی نه تنها هزینه مراقبت بهداشتی و سلامت را تامین می‌کند بلکه به عنوان یک ابزار غیررسمی برای اجرای سیاست‌های دولت نیز عمل می‌نماید و دولت را قادر می‌سازد تا بر اوضاع بیمارستان‌ها و کلینیک از طریق یک سیستم واحد قیمت‌گذاری به صورت کلان مدیریت کند. اگرچه این سیستم تمام جمعیت ژاپن را پوشش می‌دهد، به هیچ وجه یک سیستم ساده و واحد نیست. سیستم سلامت ملی ژاپن یک سیستم چند بخشی می‌باشد که گروه‌های مختلف مردم را پوشش می‌دهد. این

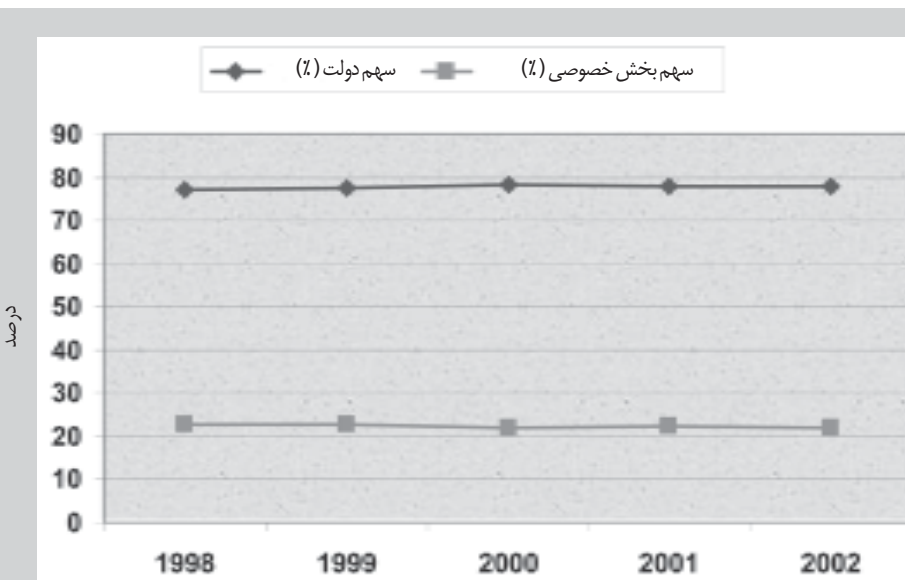
هزینه سرانه بهداشت و سلامت (NHCE) ژاپن بر اساس دلار، از بسیاری کشورهای اروپایی بیشتر می‌باشد و بر اساس برابری قدرت خرید که با شاخص قیمت مصرف‌کننده تنظیم شده باشد (adjusted by consumer price index) Purchasing Power Parity، بین NHCE ایسلند و فرانسه قرار دارد (نمودار ۱۳).

هزینه‌های سلامت و بهداشت در ژاپن از ۶/۸ درصد GDP در سال ۱۹۹۸ به ۸ درصد آن در سال ۲۰۰۲ افزایش پیدا کرده (نمودار ۱۴) که بخش زیادی از آن بر عهده دولت می‌باشد (نمودار ۱۵). سهم هزینه‌های سلامت و بهداشت طی این سال‌ها (۲۰۰۰-۱۹۹۸) از ۱۴/۹ درصد بودجه دولت به ۱۶/۴ درصد آن ارتقا یافته است (نمودار ۱۶). نمودار (۱۷) بیانگر سرانه هزینه سلامت و بهداشت بر اساس میزان متوسط مبادلات، دلار بین‌المللی و بودجه عمومی

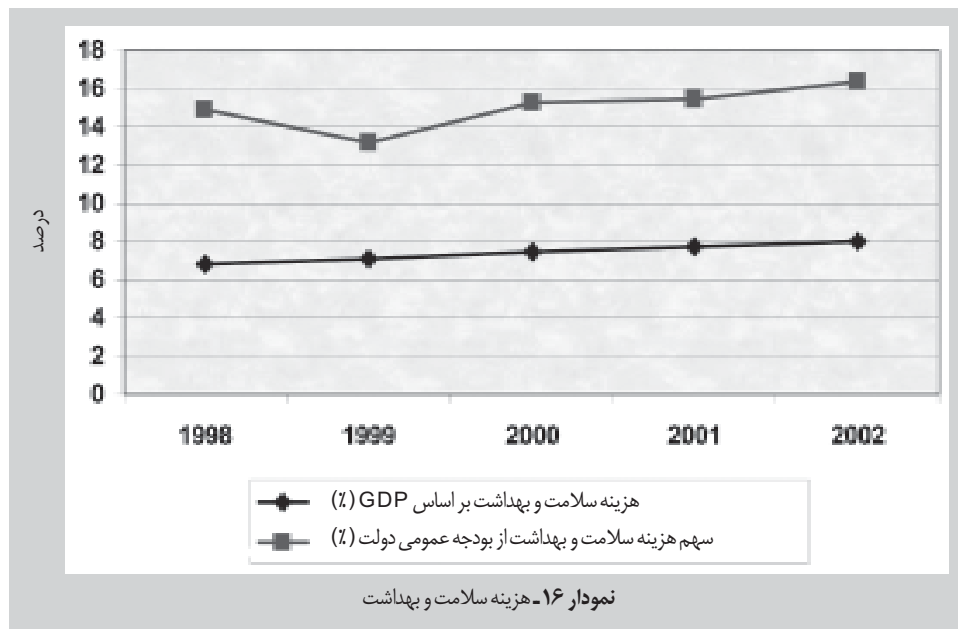




نمودار ۱۴ - سرانه هزینه سلامت و بهداشت به سرانه GDP بر اساس دلار بین المللی



نمودار ۱۵ - سهم دولت و بخش خصوصی در هزینه سلامت و بهداشت



سیستم از دو محور اصلی تشکیل شده است:

۱- بیمه سلامت کارمندان (EHI) که کارمندان و اعضای خانواده‌شان را پوشش می‌دهد.

الف- جوامع بیمه سلامت [Societies (HIS Health Insurance)] که در شرکت‌های بزرگ تاسیس می‌گردند.

ب- آژانس بیمه اجتماعی [Agency (SIA Social Insurance)] که کارمندان شرکت‌های کوچک و متوسط را تحت پوشش قرار می‌دهد.

ج- انجمن کمک متقابل [Association (MAA Mutual Aid)] که پوششی معادل با HIS به وجود می‌آورد.

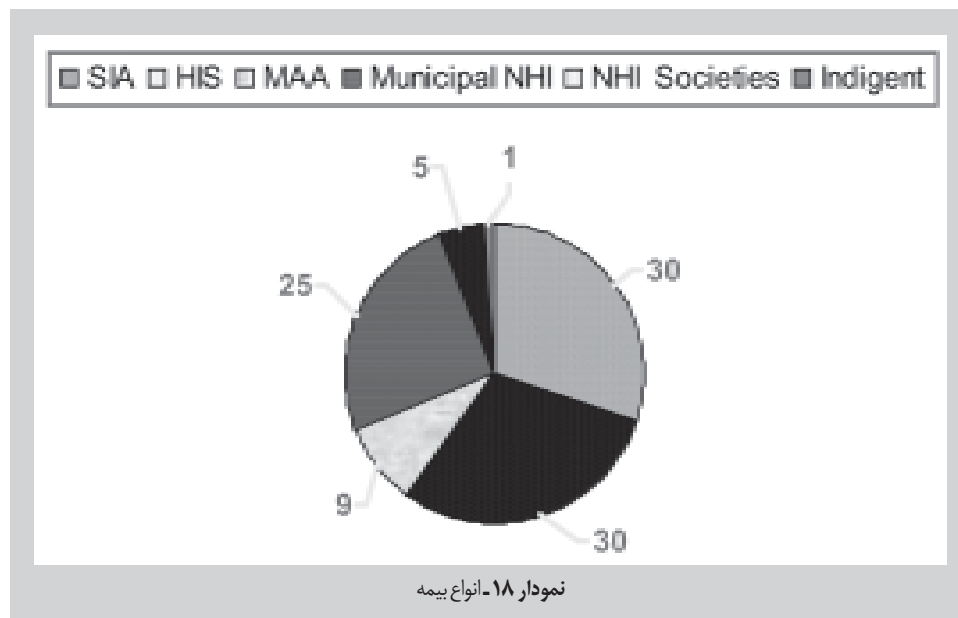
۲- بیمه سلامت ملی (NHI) برای افرادی که در جایی استخدام نیستند.

الف- شهرداری‌ها (Municipal governments)

ب- جوامع NHI مثل پزشکان، داروسازان

شاغل در داروخانه، دندانپزشکان، وکلا و ... SIA، HIS، NHI (NHI شهرداری و جوامع NHI) هر کدام پوشش دهنده ۳۰ درصد جمعیت می‌باشند، MAA نیز ۹ درصد جمعیت را تحت پوشش قرار می‌دهد. یک درصد بقیه، افرادی فقیری هستند که با سیستم بهزیستی پوشش داده می‌شوند. بنابراین، تعداد افرادی که در بخش مختلف سیستم بیمه سلامت قرار دارند به شدت تحت تاثیر شرایط اقتصادی می‌باشند، هنگامی که بازار کار بد است، شاهد مهاجرت افراد از EHI به NHI می‌باشیم. به عنوان مثال، در سال ۲۰۰۲، تقریباً دو میلیون نفر از بیمه EHI خارج و به بیمه NHI وارد شده‌اند.

سیستم بیمه ژاپن بر اساس قیمت خدمات است و قیمت یکنواخت ملی خدمات و قیمت تمام داروهایی که تحت پوشش بیمه هستند، توسط



میلیون نفر (۶۶/۳ درصد) در بیمارستان‌های عمومی بستری بودند که در حدود ۱ درصد جمعیت را تشکیل می‌دهند. این نتایج بیانگر آن هستند که نسبت بیماران بستری به کل جمعیت در ژاپن در مقایسه با دیگر کشورهای جهان بالاتر است. البته، تعداد بیماران بستری از سال ۱۹۹۷ - ۱۹۹۰ به خاطر طرح‌های سلامت منطقه‌ای از ۱/۹ میلیون نفر به ۱/۹ میلیون نفر کاهش یافته است.

بیمارستان‌ها و کلینیک‌ها در ژاپن اغلب متعلق به بخش خصوصی هستند. با این وجود، بیمارستان عمومی و دولتی بزرگ‌تر هستند و در نتیجه، ۴۶ درصد تخت‌های بیمارستانی متعلق به بخش دولتی می‌باشند. تقریباً ۶۷ درصد بیمارستان‌ها مجهز به دستگاه CT اسکن هستند. تا سال ۱۹۹۹، هیچ برنامه قانونی برای ارزیابی و تایید کردن بیمارستان‌ها وجود نداشت اما از ماه مه ۱۹۹۹، بیمارستان‌ها باید از استانداردهای خاصی پیروی نمایند.

طی سال‌های ۱۹۹۹ - ۱۹۹۶، افزایش معنی‌داری در تعداد بیمارستان‌ها و کلینیک‌هایی که از دستگاه‌های با فناوری مدرن استفاده می‌کنند، دیده می‌شود. جدول (۶) بیانگر میزان افزایش

دولت اعلام می‌گردد، این فهرست هر دو سال توسط دولت، انجمن پزشکی و انجمن دارویی بازبینی می‌گردد. برنامه بازبینی در سیاست سلامتی بسیار مهم است، زیرا نه تنها قیمت‌ها را تغییر می‌دهد بلکه سیاست سلامت خاصی را به اجرا درمی‌آورد. به عنوان مثال، دولت ممکن است قادر باشد تا با افزایش حق الزحمه ویزیت در منزل، پزشکان را به ویزیت بیماران در منزل تشویق کند. بیماران باید حق‌السهم خود را پرداخت نمایند که این حق‌السهم از ۱۰ تا ۳۰ درصد متغیر می‌باشد.

■ بیمارستان‌ها و کلینیک‌ها

قانون خدمات پزشکی از بیمارستان‌ها و کلینیک‌ها به عنوان تسهیلات لازم برای مراقبت‌های پزشکی یاد می‌کند. بیمارستان‌ها به سه دسته بیمارستان‌های عمومی، روانی و سل تقسیم می‌شوند و کلینیک‌ها به پزشکی و دندانپزشکی طبقه‌بندی می‌گردند. تعداد قابل توجهی از کلینیک‌های پزشکی (در سال ۱۹۹۷، تقریباً ۲۰,۰۰۰ کلینیک) دارای تا ۱۹ تخت برای بستری کردن بیماران می‌باشند و این کلینیک‌های دارای تخت تقریباً مانند یک

بیمارستان کوچک عمل می‌کنند.

در سال ۱۹۹۷، تقریباً ۱/۹ میلیون بیمار بستری در ژاپن وجود داشتند که ۲۴۰,۰۰۰ نفر از آن‌ها (تقریباً ۱۳ درصد) در کلینیک‌ها بستری بودند، ۳۶۰,۰۰۰ نفر (تقریباً ۱۹ درصد) در بیمارستان‌های روانی تحت معالجه قرار داشتند و ۱/۲۶

جدول ۶- افزایش میزان استفاده و تجهیز بیمارستان‌ها به دستگاه‌های پزشکی

ردیف	نوع دستگاه	میزان افزایش استفاده (%)	میزان افزایش تجهیز مراکز (%)
۱	دستگاه رادیوگرافی دیجیتالی	۲۲	۳۵/۱
۲	MRI	۲۰/۶	۲۴/۵
۳	دستگاه اندازه‌گیری نمک استخوان	۲۴/۴	۲۳/۳

مناسب گزارش دهی در مورد هر اقدام بالقوه خطرناکی و ... را رعایت نمایند.

طول مدت اقامت بیماران بستری در ژاپن ۴۳/۷ روز (۳۲/۸ روز برای بیماران در بیمارستان های عمومی و ۴۲۳/۷ روز در بیمارستان های روانی) است که نسبتاً طولانی می باشد (نمودار ۱۹).

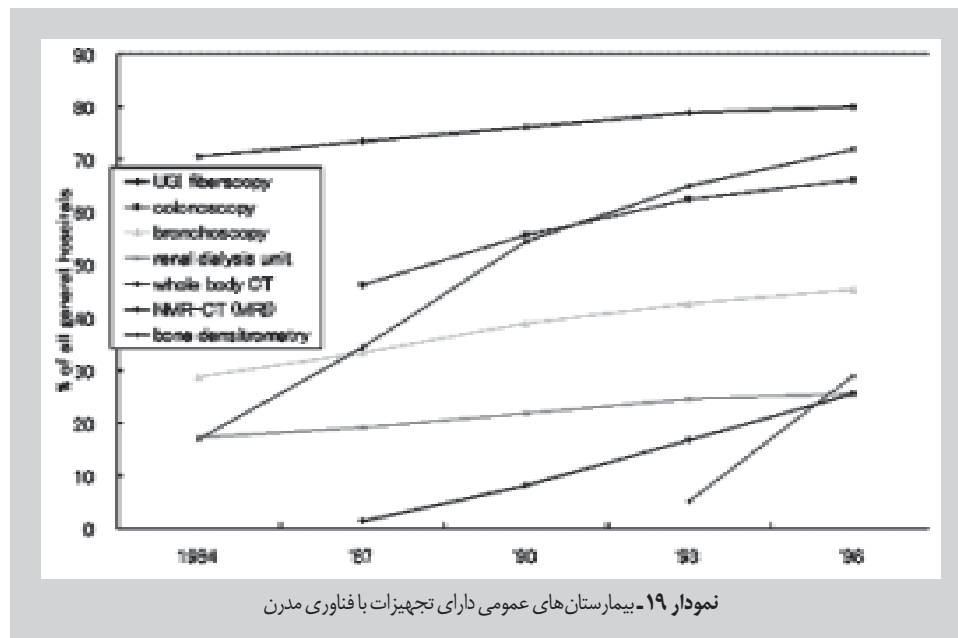
در سال ۲۰۰۲، ژاپن دارای ۹۱۸۷ بیمارستان (۱،۶۳۲،۷۴۲ تخت) و ۹۴،۸۱۹ کلینیک (۱۸۶،۲۱۵ تخت) بود که در این مجموعه، روزانه ۱،۳۹۵،۷۳۵ بیمار بستری و ۶۴۷،۸۰۰ بیمار به صورت سرپایی درمان می شوند.

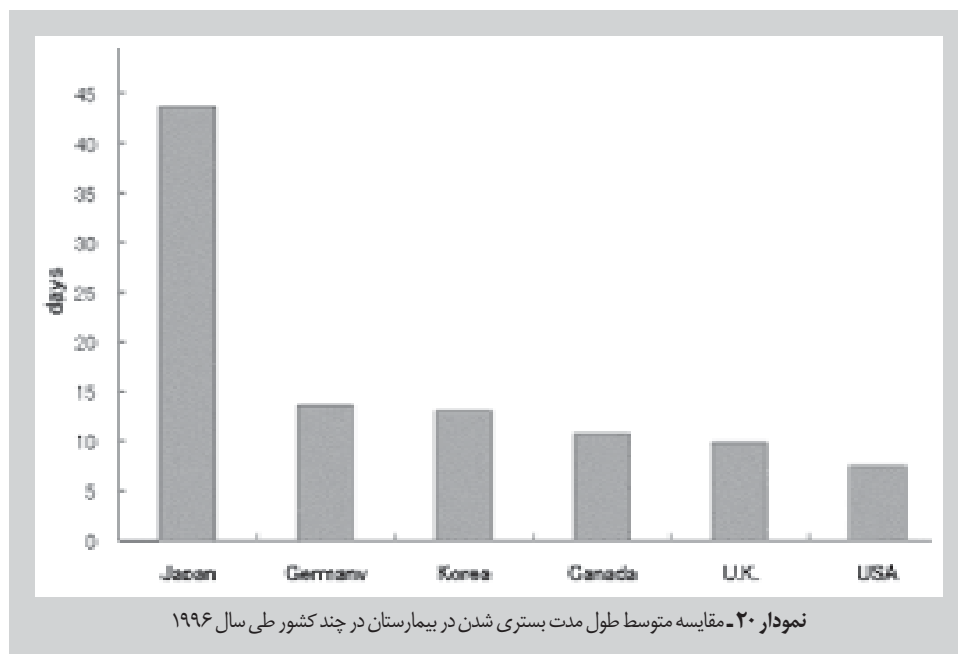
■ کارکنان پزشکی

در سال ۲۰۰۲، تعداد پزشکان و داروسازان

استفاده و تعداد مراکز مجهز به دستگاه های پزشکی می باشد. در بین کلینیک های عمومی میزان استفاده از دستگاه توموگرافی برای سر، توموگرافی برای کل بدن، دستگاه اندازه گیری میزان نمک استخوان و کلینیک هایی که مجهز به این دستگاه ها هستند، ۳۰ درصد افزایش پیدا کرده است (نمودار ۱۹).

با توجه به آگاه شدن بیماران از حقوق خود، بالا رفتن توجه مردم به مراقبت های صحیح پزشکی و افزایش تعداد اشتباهات پزشکی، دعوای حقوقی علیه مراکز درمانی نیز زیاد شده اند. از این رو، در اکتبر سال ۲۰۰۲، قانون خدمات پزشکی بیمارستان ها و کلینیک های دارای تخت را موظف کرد تا شاخص های مراقبتی لازم برای امنیت بیماران، سیستم





در پایان سال ۲۰۰۲ ترکیب جنسی پزشکان و دندانپزشکان تقریباً مشابه است و از هر ۵ پزشک یا دندانپزشک، یک نفر زن می باشد؛ در حالی که از هر ۵ داروساز، تقریباً سه نفر زن هستند (جدول ۸).

تعداد پزشکان، دندانپزشکان، داروسازان،

ژاپن به ترتیب ۲۶۲,۶۸۷ و ۲۲۹,۷۴۴ نفر می باشند (جدول ۷) و ۲۱ درصد پزشکان بیش از ۶۰ سال سن داشتند که از این تعداد، ۵,۷۸۴ نفر بالاتر از ۸۰ سال بودند. در سال ۲۰۰۳، از ۷,۷۲۱ نفری که امتحان مجوز طبابت دادند، ۳۴ درصد مونث بودند.

جدول ۷- تعداد کارکنان پزشکی در حال کار

ردیف	شغل	۱۹۹۴	۱۹۹۶	۱۹۹۸	۲۰۰۰	۲۰۰۲
۱	پزشکان	۲۲۸,۶۴۳	۲۳۹,۰۰۲	۲۴۶,۵۴۸	۲۵۳,۴۶۹	۲۶۲,۶۸۷
۲	دندانپزشکان	۷۹,۸۹۶	۸۴,۳۶۶	۸۶,۸۴۷	۸۹,۶۶۸	۹۲,۸۷۴
۳	داروسازان	۱۵۷,۷۱۹	۱۷۵,۱۱۹	۱۸۷,۷۱۰	۱۹۹,۷۹۷	۲۲۹,۷۴۴
۴	پرستاران و بهیاران	۸۶۲,۰۱۳	۹۲۸,۸۹۶	۹۸۵,۸۲۱	۱,۰۴۲,۴۶۸	۱,۰۹۶,۹۶۷

در این بین، ترکیب داروسازانی که طی سال ۲۰۰۲ در مکان‌های گوناگون مشغول به کار بوده‌اند، به شرح جدول (۹) می‌باشد.

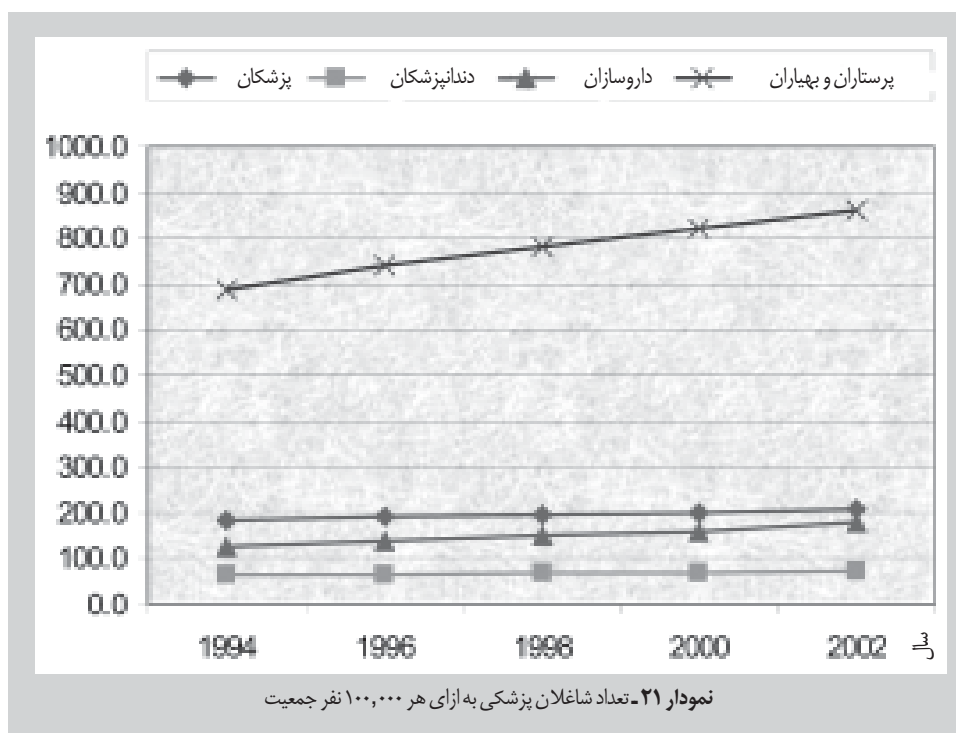
جدول ۸-نسبت جنسی پزشکان، دندانپزشکان و داروسازان در پایان سال ۲۰۰۲

ردیف	شغل	تعداد کل	مردان	زنان
۱	پزشکان	۲۶۲,۶۸۷	۲۳۱,۵۴۸ (%۸۴/۳)	۳۱,۱۳۹ (%۱۵/۷)
۲	دندانپزشکان	۹۲,۸۷۴	۷۶,۵۴۹ (%۸۲/۴)	۱۶,۳۲۵ (%۱۷/۶)
۳	داروسازان	۲۲۹,۷۴۴	۹۰,۸۳۷ (%۳۹/۵)	۱۳۸,۹۱۷ (%۶۰/۵)

دارو و قوانین دارویی

در طب سنتی شرقی، به سختی می‌توان تجویز دارو (Prescription) و پیچیدن نسخه (Dispensing) را از هم جدا کرد و ژاپن هم از این قاعده مستثنی نیست. در این کشور، پزشکان داروی تجویز شده را به بیماران عرضه می‌کنند. این روش به خاطر سود حاصل از قیمت دارو، مورد علاقه پزشکان

پرستاران و بیماران از سال ۱۹۹۴ افزایش پیدا کرده است (نمودار ۲۱).



جدول ۹- محل اشتغال داروسازان طی سال ۲۰۰۲

ردیف	شغل	تعداد (نفر)	درصد
۱	داروسازانی که در داروخانه مشغول به کار هستند.	۱۰۶,۸۹۲	۴۶/۵
۲	داروسازان شاغل در بیمارستان‌ها و کلینیک‌ها	۴۷,۵۳۶	۲۰/۷
۳	داروسازانی که در شرکت‌های فروش دارو مشغول به کار هستند.	۱۵,۹۵۰	۶/۹
۴	داروسازان شاغل در دانشگاه‌ها	۲۹,۵۹۲	۱۲/۹
۵	داروسازان شاغل در سازمان‌های بهداشتی	۵,۶۷۳	۲/۵
۶	داروسازان شاغل در مشاغل دیگر (مراکز پرورش ماهی و ...)	۲۴,۱۱۰	۱۰/۵
۷	جمع	۲۲۹,۷۴۴	۱۰۰

یافت، Bungyo به تدریج سرعت گرفت و در دهه ۹۰ میلادی که به خاطر پیر شدن جامعه ژاپن، دولت جهت تامین منابع مالی برای بیمه سلامت با مشکل روبرو شد و از قیمت دارو کاست؛ در نتیجه، طرح Bungyo افزایش بیشتری پیدا کرد. نمودار (۲۲) بیانگر نسبت Bungyo (نسبت نسخ پیچیده شده توسط داروسازان به کل نسخی که توسط پزشکان و دندانپزشکان برای بیماران سرپایی نوشته شده است) طی سال‌های ۲۰۰۳-۱۹۹۳ می‌باشد و همان گونه که از این نمودار برمی‌آید تا سال ۱۹۹۳ فقط ۱۵/۸ درصد نسخ توسط داروسازان پیچیده می‌شده و طی این سال‌ها، در حدود ۲۵/۸ درصد افزایش یافته است.

■ تصویب و مجوز ساخت دارو

برای ساخت یا واردات داروهایی که قرار است توزیع عمومی شوند یا برای استفاده در

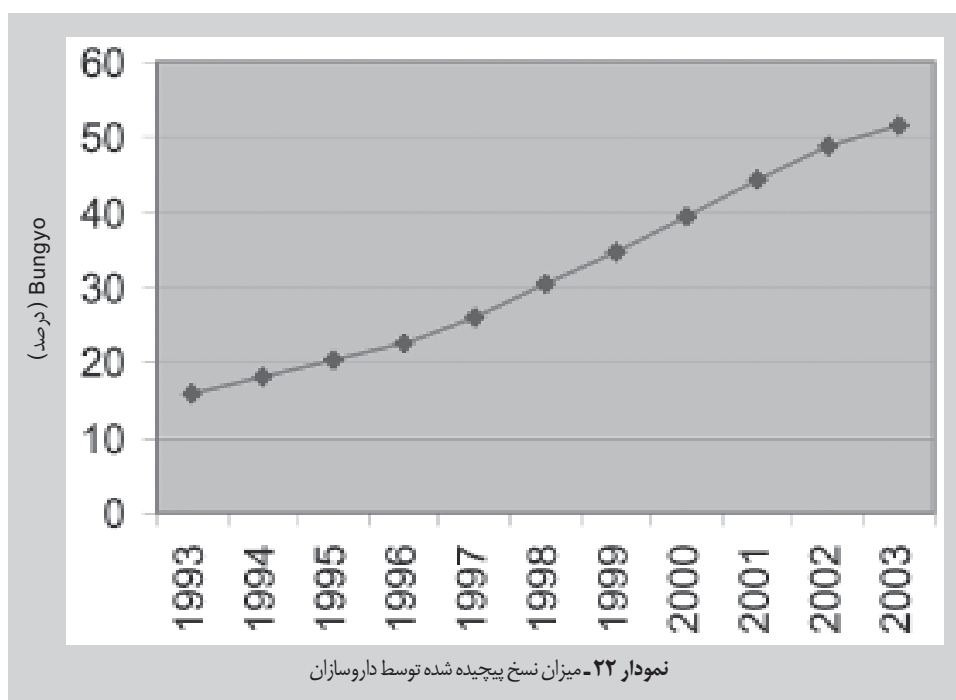
است و برای بیماران نیز به خاطر صرفه جویی در وقت و دسترسی آسان به دارو خوشایند می‌باشد. بسیاری از پزشکان و بیمارستان‌ها برای به دست آوردن سود دارو، داروخانه‌هایی در مطب خود تاسیس کرده‌اند و داروهای تجویزشان را به صورت بسته بندی شده عرضه می‌نمایند. در اولین مجموعه قوانین پزشکی که در سال ۱۸۷۴ به تصویب رسیده است، جدایی تجویز و پیچیدن نسخه (Bungyo) به رسمیت شناخته شد اما به خاطر تعداد اندک داروسازان و دلایل مذکور، این طرح نتوانست رواج پیدا کند. مجموعه قوانینی دارویی که بعد از جنگ جهانی دوم در سال ۱۹۵۴ انتشار پیدا کرد و از سال ۱۹۵۶ نیز لازم الاجرا شد، باز هم نتوانست طرح Bungyo را رواج دهد، زیرا در این مجموعه نیز پزشک می‌توانست برای بیمارانش دارو بپیچد اما پس از سال ۱۹۷۴ که قیمت نسخه نویسی پزشکان از ۱۰۰ ین به ۵۰۰ ین افزایش

دارو علاوه بر مجوزی که از وزارت بهداشت دریافت می‌کنند، باید از استاندارد محلی فعالیت‌شان نیز مجوز دریافت نمایند.

برای اطمینان از کیفیت خوب، اثربخشی و ایمنی داروهای جدید باید تمامی نتایج مطالعات بالینی و غیر بالینی برای وزارت بهداشت ارسال گردد.

یکی از روش‌هایی که بر اساس آن می‌توان از اثربخشی و ایمنی دارو اطمینان حاصل کرد، بررسی‌های پس از فروش (PMS) است. از سال ۱۹۹۳، وزارت بهداشت و بهزیستی ژاپن دستورالعمل استاندارد برای اطمینان از اجرای صحیح PMS و قابل اتکا بودن نتایج حاصل از آن تهیه کرده است که باید توسط

مراقبت‌های درمانی، باید از وزارت بهداشت و بهزیستی ژاپن مجوز گرفته شود. وزارت بهداشت برای تصویب یک دارو، نام، مواد موثره، ترکیبات، مقدار مصرف، شکل دارویی، عوارض جانبی و ... را بررسی می‌کند. این سیستم تصویب دارو برای اطمینان از کیفیت خوب، اثربخشی و ایمنی دارو و ترکیبات مشابه ضروری است. مجوز ساخت و واردات هنگامی صادر می‌شود که وزارت بهداشت از توانایی ساخت، واردات و توزیع داروی مصوب توسط درخواست‌کننده مطمئن گردد. به عنوان مثال، برای ساخت یک دارو، درخواست‌کننده باید از وسایل، سیستم کنترل کیفیت، منابع انسانی لازم و ... برخوردار باشد. سازنده واردکننده



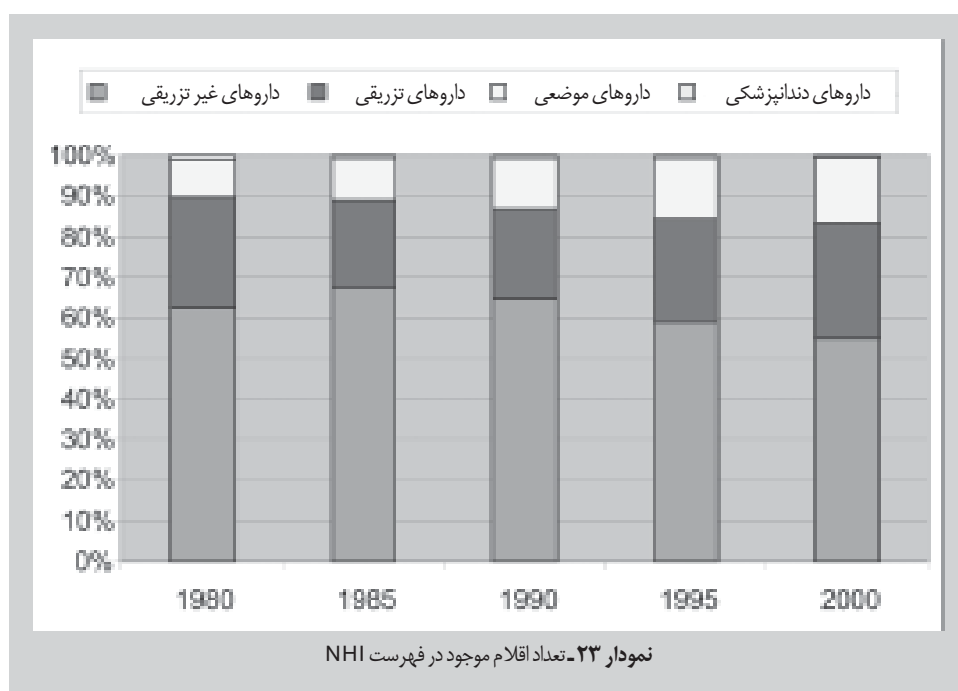
قیمت روزانه داروهای قبلی محاسبه و میزان سهم بیمار محاسبه می‌گردد (جدول ۱۰). در صورتی که داروی جدیدی در فهرست NHI موجود نباشد، قیمت دارو محاسبه می‌گردد، قیمت محاسبه شده در این روش اگر بیش از ۵۰ درصد یا کمتر از ۲۵ درصد قیمت دارو در آمریکا، انگلیس، آلمان و فرانسه باشد، باید تنظیم گردد.

داروهای ژنریکی که ماده موثره آن‌ها قبلاً به تصویب رسیده است، سالانه یک‌بار در ماه جولای به فهرست NHI اضافه می‌شوند. قیمت داروی ژنریکی که اولین بار به فهرست اضافه گردد، ۸۰-۷۰ درصد داروی تجاری آن است. با این وجود، اگر داروهای ژنریک دیگر قبلاً به

سازندگان یا واردکنندگان دارو رعایت گردد.

■ قیمت فرآورده‌های دارویی

قیمت NHI دارو به میزان بازپرداخت بهای دارو برای هر نسخه توسط شرکت‌های بیمه به موسسات پزشکی تحت پوشش NHI اشاره دارد. داروهای مصوب جدید، سالانه چهار بار به فهرست قیمت NHI افزوده می‌گردند (ماه‌های مارس، مه، اوت و نوامبر) (نمودار ۲۳). قیمت داروهای جدید بر اساس داروهای سابق قابل مقایسه با آن محاسبه می‌گردد. داروها برای مقایسه بر اساس موارد مصرف، ساختمان شیمیایی، اثرات فارماکولوژیک و ... انتخاب می‌شوند. سپس، قیمت داروی جدید بر اساس



جدول ۱۰- طبقه‌بندی و میزان قیمت دارو

۱- طبقه‌بندی بر اساس مفید بودن

- داروهای جدید (سهام متوسط بیمار ۴۰ درصد، محدوده ۲۰-۶۰ درصد)
- مفید نوع ۱ (سهام متوسط بیمار ۱۰ درصد، محدوده ۵-۱۵ درصد)
- مفید نوع ۲ (سهام متوسط بیمار ۳ درصد، محدوده ۱/۵-۴/۵ درصد)

۲- طبقه‌بندی بر اساس میزان مصرف

- داروی Orphan و از لحاظ فارماکولوژیک جدید (سهام متوسط بیمار ۱۰ درصد، محدوده ۵-۱۵ درصد)
- داروی کم مصرف و از لحاظ فارماکولوژیک جدید (سهام متوسط بیمار ۳ درصد، محدوده ۴/۵-۱/۵ درصد)

دارو بر حسب روش محدوده قیمت میانگین موزون (روش R-Zone یا مارژین قابل قبول) صورت می‌پذیرد، قیمت داروی جدید با افزودن درصد معینی از قیمت فعلی به میانگین موزون قیمت بازار به دست می‌آید که این عدد در سال ۲۰۰۰، دو درصد بوده است. برای اقلامی با مواد موثره فعال و مشخصات یکسان، قیمت دارو نباید کمتر از ۴۰ درصد قیمت گران‌ترین دارو باشد. داروهای ژنریکی که پس از بازبینی قیمت داروی مشابه هستند، به فهرست GE وارد می‌گردند.

اگر یک داروی تجاری در فهرست NHI باشد و در هنگام بازبینی قیمت‌ها، یک داروی ژنریک مشابه آن به فهرست اضافه گردد، قیمت داروی تجاری (با یک درصد ثابتی) کاهش می‌یابد. در سال ۲۰۰۲ و ۲۰۰۳، ۶ درصد از قیمت داروهای تجاری که داروهای ژنریک مشابهشان به فهرست افزوده شده بود، تقلیل یافت.

فهرست افزوده شده باشد، حداقل قیمت برای آن مد نظر قرار می‌گیرد، به شرط آن که کمتر از ۴۰ درصد قیمت گران‌ترین داروی مشابه نباشد. به خاطر اختلاف بین قیمت دارو در بازار با قیمت NHI، وزارت بهداشت هر دو سال بر روی قیمت دارو، به منظور نزدیک ساختن قیمت NHI به قیمت بازار، بازبینی انجام می‌دهد. بازبینی قیمت

