



# Global Cancer

Occurrence, Causes,  
and Avenues to Prevention

*A conference to discuss today's challenges  
and design tomorrow's agenda!*

7-10 JUNE 2016  
Centre des Congrès  
Lyon - France

International Agency for Research on Cancer



World Health  
Organization

## Initiative for semi-automated population-based cancer registry in I.R of Iran

Kazem Zendehdel, MD, PhD

Cancer Research Center, Cancer Institute of Iran, Tehran, I.R. Iran

[kzendeh@tums.ac.ir](mailto:kzendeh@tums.ac.ir), [kzendeh@gmail.com](mailto:kzendeh@gmail.com)

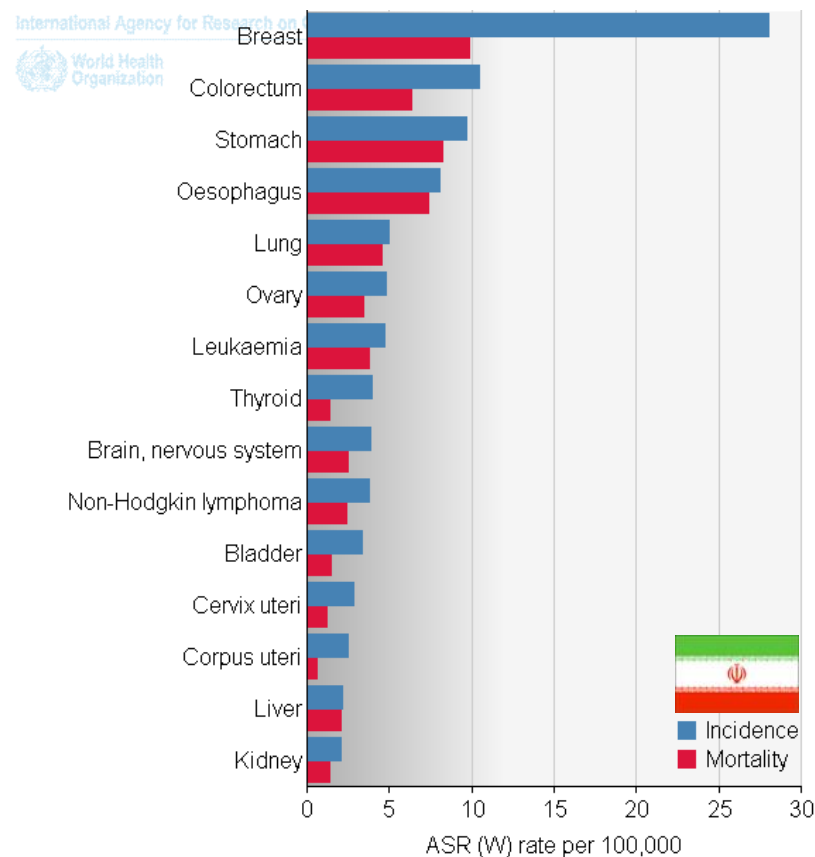
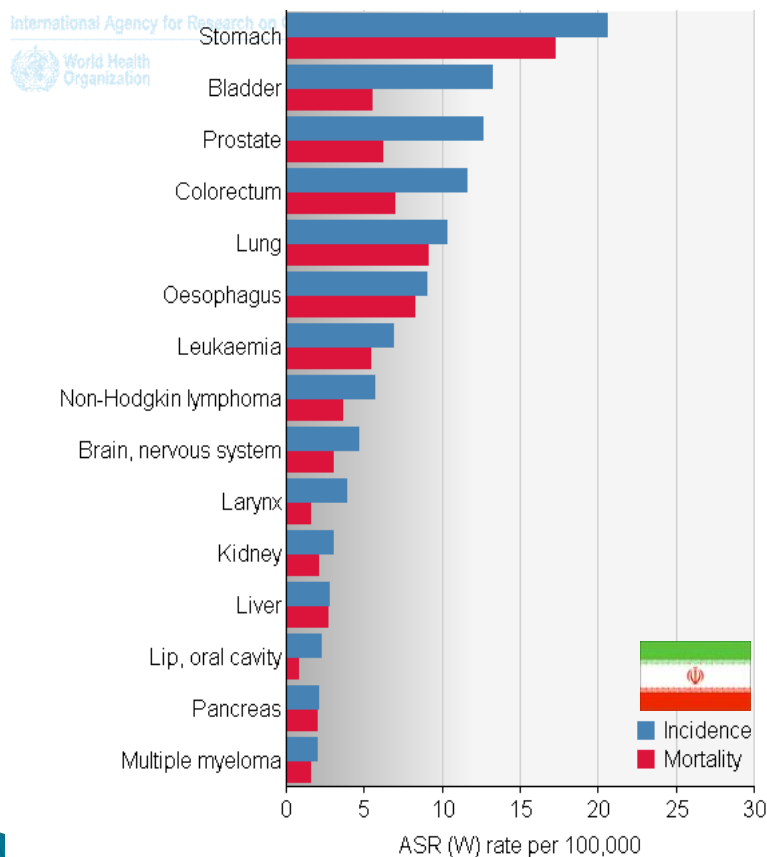
# About I.R. Iran



- ▶ Population: 70 Millions  
Provinces: 30 Pr.
- ▶ Several Ethnic groups:
  - Fars
  - Turks
  - Kurds
  - Arabs
  - etc.
- ▶ Four Types of Climates
  - Variable life style

# Cancer Incidence and Mortality in I.R of Iran

Source: Globocan 2012



# History of Cancer Registry in I.R. of Iran

## National Program (Pathology based Cancer Registry)

- 1994: law for the compulsory reporting of cancer cases
- 1996: a program was established for the cancer registration of cancer from pathology departments in Iran (18,435)
- 1999: second report with about 11,000 cancer cases
- 2000: Extension to provincial level: 18000 cases
- Annual reports in 2003–2009.
  - 2007: 62,000 cases (86% coverage) , assuming that 100/100,000 is the real estimate
  - 2007: population based cancer registry in 5 province
  - 2009: population based cancer registry in 20 province

## ► Other Programs (By Research Centers):

- Golestan, Tehran, Tabriz, Kerman, Semnan, Shiraz, Ardabil provinces
- 2013: Golestan Province report was published in CI5

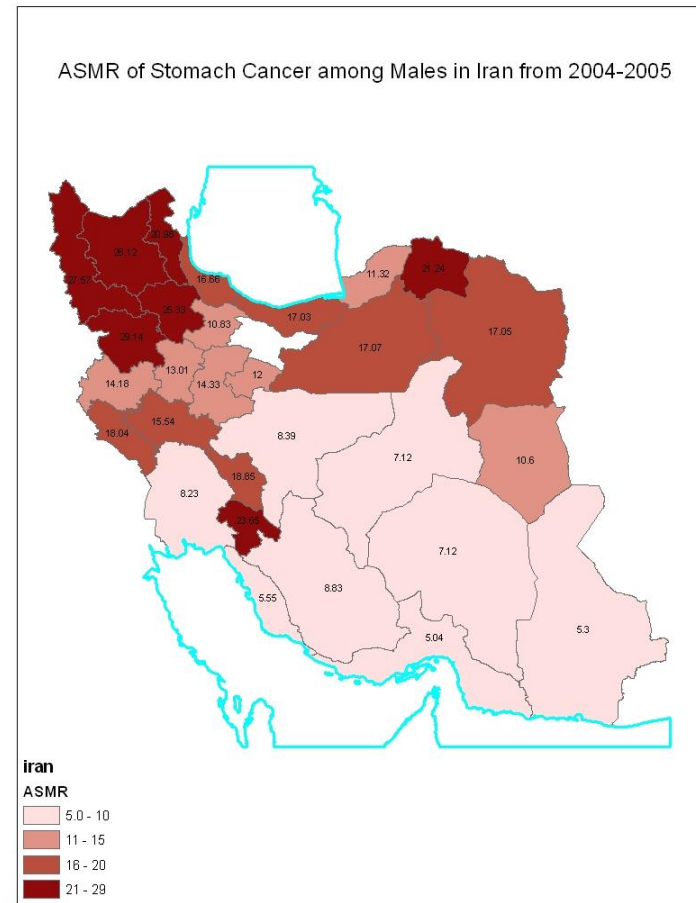
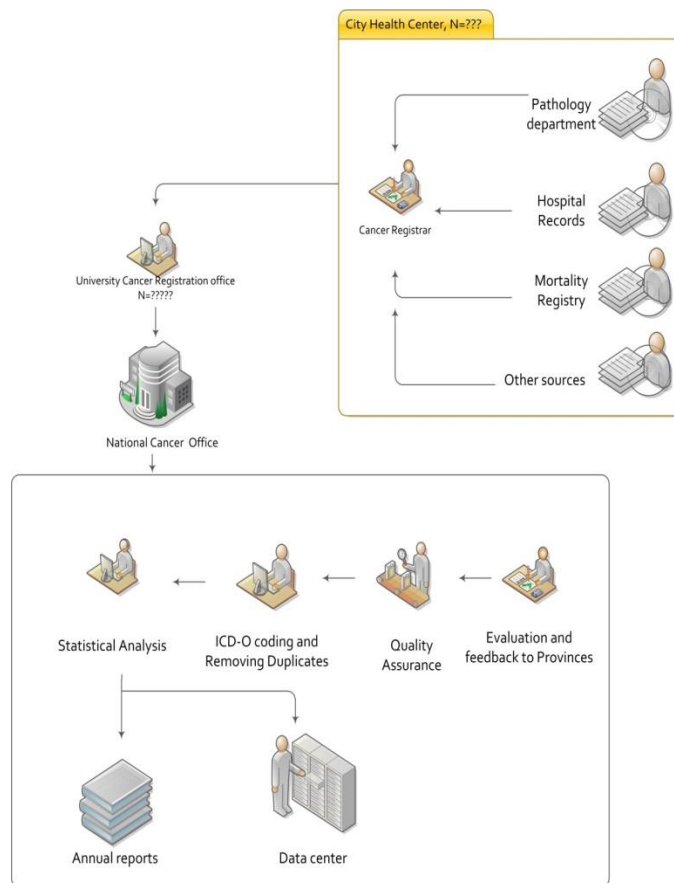
## CI5 X

Cancer Incidence in Five Continents Volume X

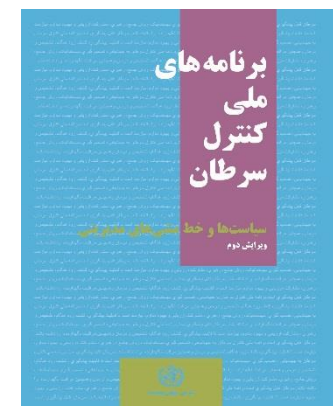
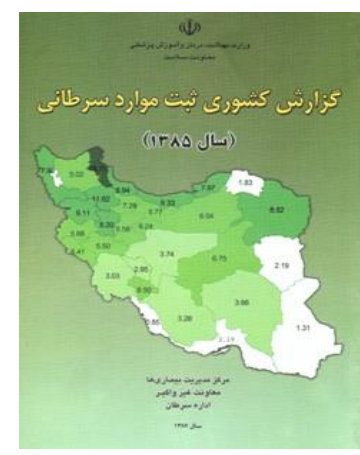
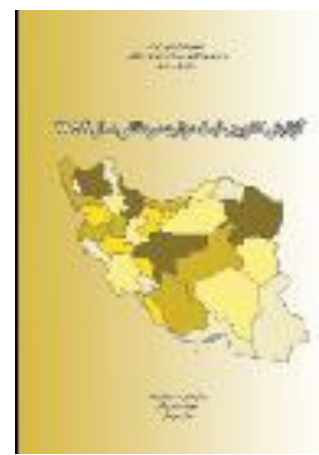
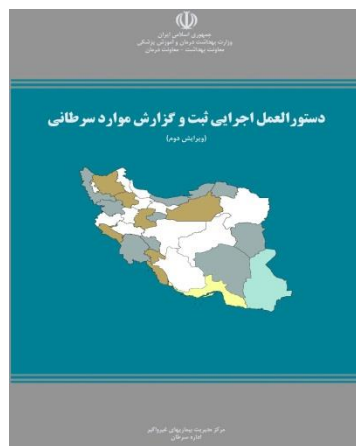
Population	Cases	Crude Rate	ASR (W)	Cumulative Rate
India, Bangalore, Anantapur	2395	43.3	39.7	..
*India, Karunagappally	1199	118.0	114.6	..
*India, Mizoram	3074	123.6	195.4	..
*India, Mumbai	24331	67.6	96.6	..
*India, New Delhi	30692	71.9	118.4	..
*India, Poona	6152	56.4	82.4	..
*India, Sikkim State	893	59.1	95.0	..
*India, Trivandrum	2081	126.4	130.5	..
*Iran, Golestan Province	2791	112.4	165.3	..
Israel	56766	345.5	299.2	..
*Israel: Jews	52333	403.3	305.7	..
*Israel: Non-Jews	4433	128.4	243.3	..
Japan, Aichi Prefecture	16305	452.0	266.0	..
Japan, Fukui Prefecture	13285	669.5	283.5	..
Japan, Hiroshima	20655	748.3	386.3	..
Japan, Miyagi Prefecture	40561	706.6	331.0	..
Japan, Nagasaki Prefecture	26871	777.4	319.2	..
Japan, Niigata Prefecture	41458	705.2	291.1	..
*Japan, Osaka Prefecture	109584	501.1	242.6	..
Japan, Saga Prefecture	12969	636.1	271.0	..
Republic of Korea	388433	318.1	302.7	..
Republic of Korea, Busan	29252	321.2	296.9	..
Republic of Korea, Daegu	18773	297.8	307.0	..
Republic of Korea, Daejeon	10105	278.0	308.8	..
Republic of Korea, Gwangju	10423	299.1	328.4	..
Republic of Korea, Incheon	16370	249.8	273.9	..
Republic of Korea, Jeju-do	3504	315.4	297.6	..
Republic of Korea, Seoul	71118	322.5	322.1	..



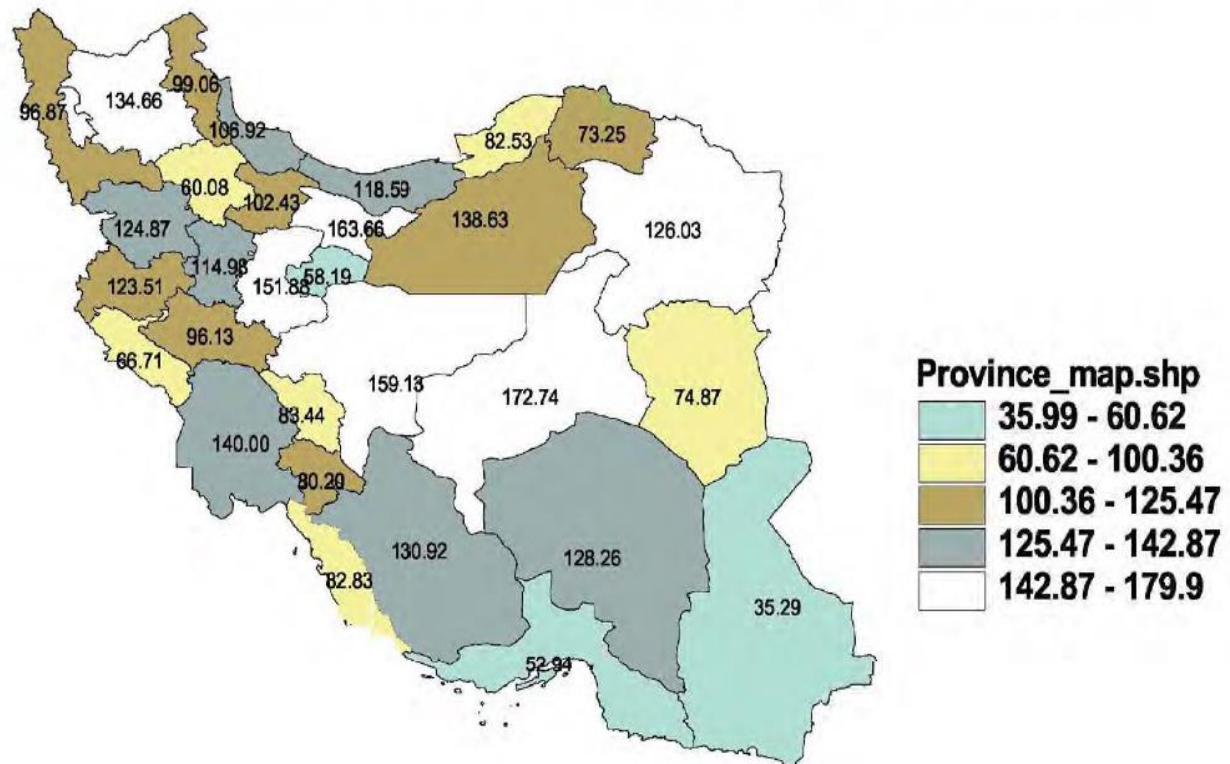
# National Cancer Registry of I.R. of Iran



# Publications from Pathology Based CR



# National Pathology Based CR, 2009

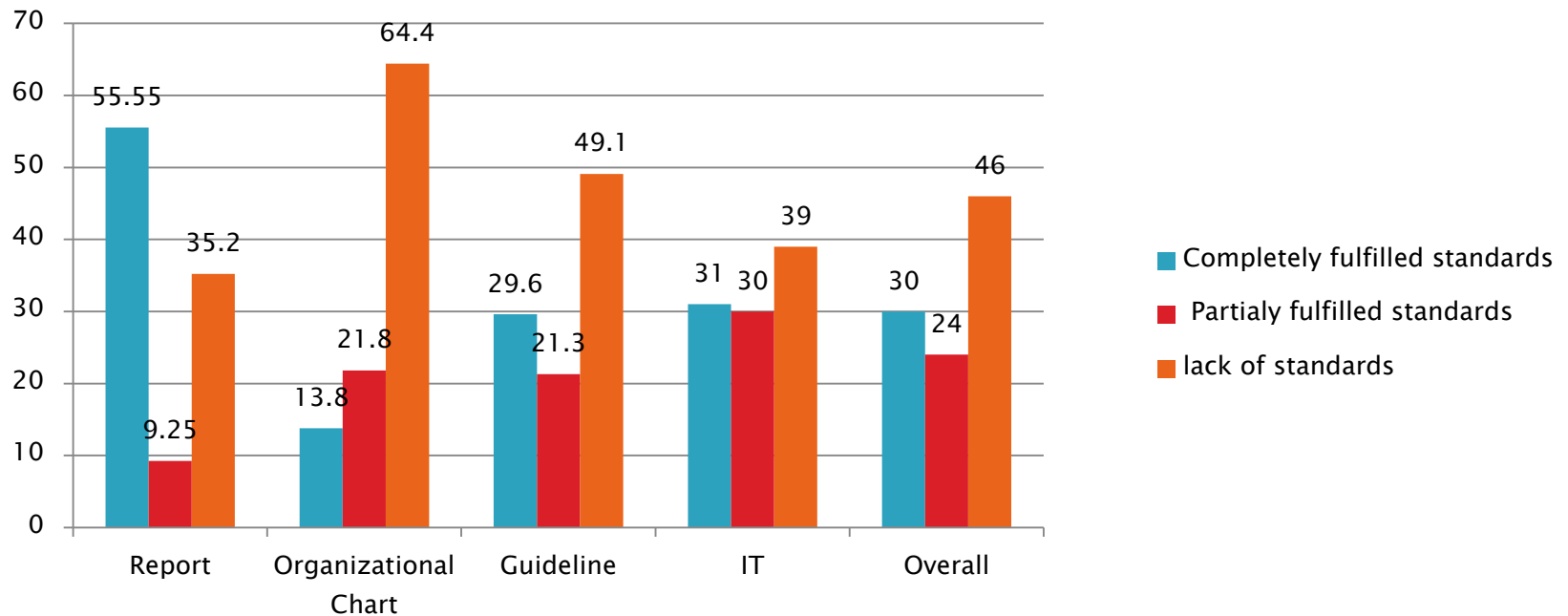


Figur: Incidence rate of all cancer in Iranian women in 2009



# Evaluation of the Previous Program

**Figure: Results of Evaluation of Guideline, Organizational Structure, Annual Report, and IT in Cancer Registration in I.R. of Iran in 2013**

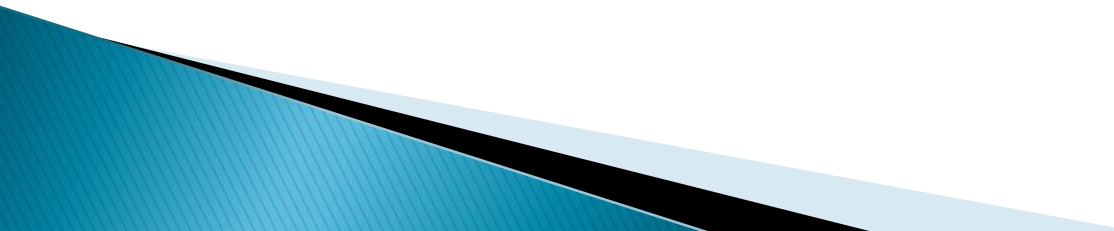


# National Program for PBCR in Iran (60% of the population)

- 1-Ardebil
- 2-Kerman
- 3-Fars
- 4-Kermanshah
- 5-East Azerbaijan
- 6-West Azerbaijan
- 7-Khouzestan
- 8-Mazandaran
- 9-Hormozegan
- 10-Golestan
- 11-Yazd
- 12-Khorasan Razavi
- 13-Guilan
- 14-Tehran



# National Guideline for PBRC

- ▶ Chapter 1: Cancer, diagnosis, treatment
  - ▶ Chapter 2: Introduction to cancer registry and its objectives
  - ▶ Chapter 3: Introduction to population based cancer registry program (PBCRP)
  - ▶ Chapter 4: Components and model of PBCR in I.R. of Iran
  - ▶ Chapter 5: Organization, workforce and job descriptions in regional cancer registries
  - ▶ Chapter 6: An overview of PBCR process in the new model
  - ▶ Chapter 7: Process for case finding and data abstracting in regional cancer registry centers
  - ▶ Chapter 8: ICD-O Coding
  - ▶ Chapter 9: Data analysis
  - ▶ Chapter 10: Preparation the report
  - ▶ Chapter 11: Designing quality control program
  - ▶ Chapter 12: Information technology in the PBCR
  - ▶ Chapter 13: Confidentiality and security
  - ▶ Chapter 14: regional PBCR office equipments and Archiving
- 

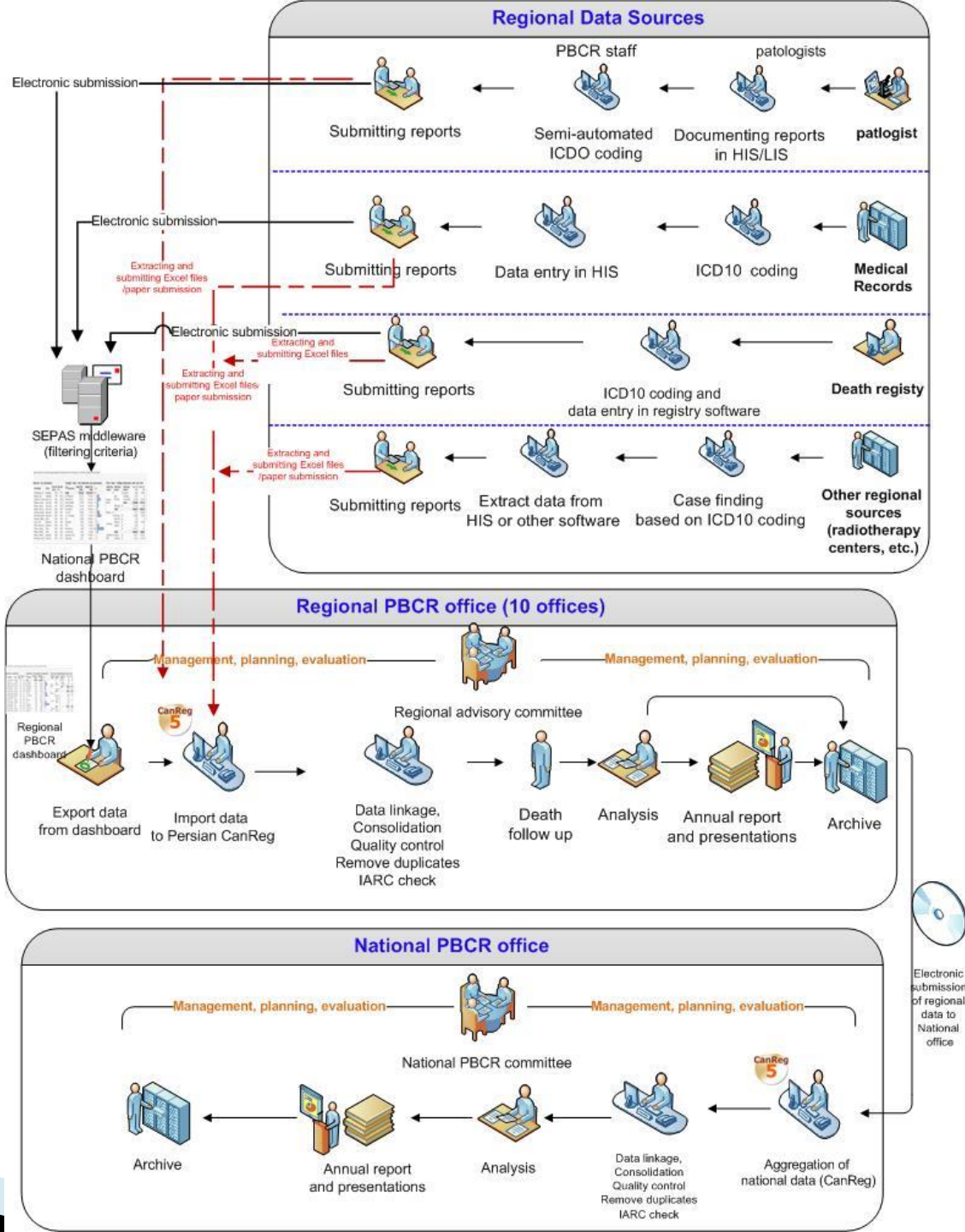
# National Advisory Board (10 Members)

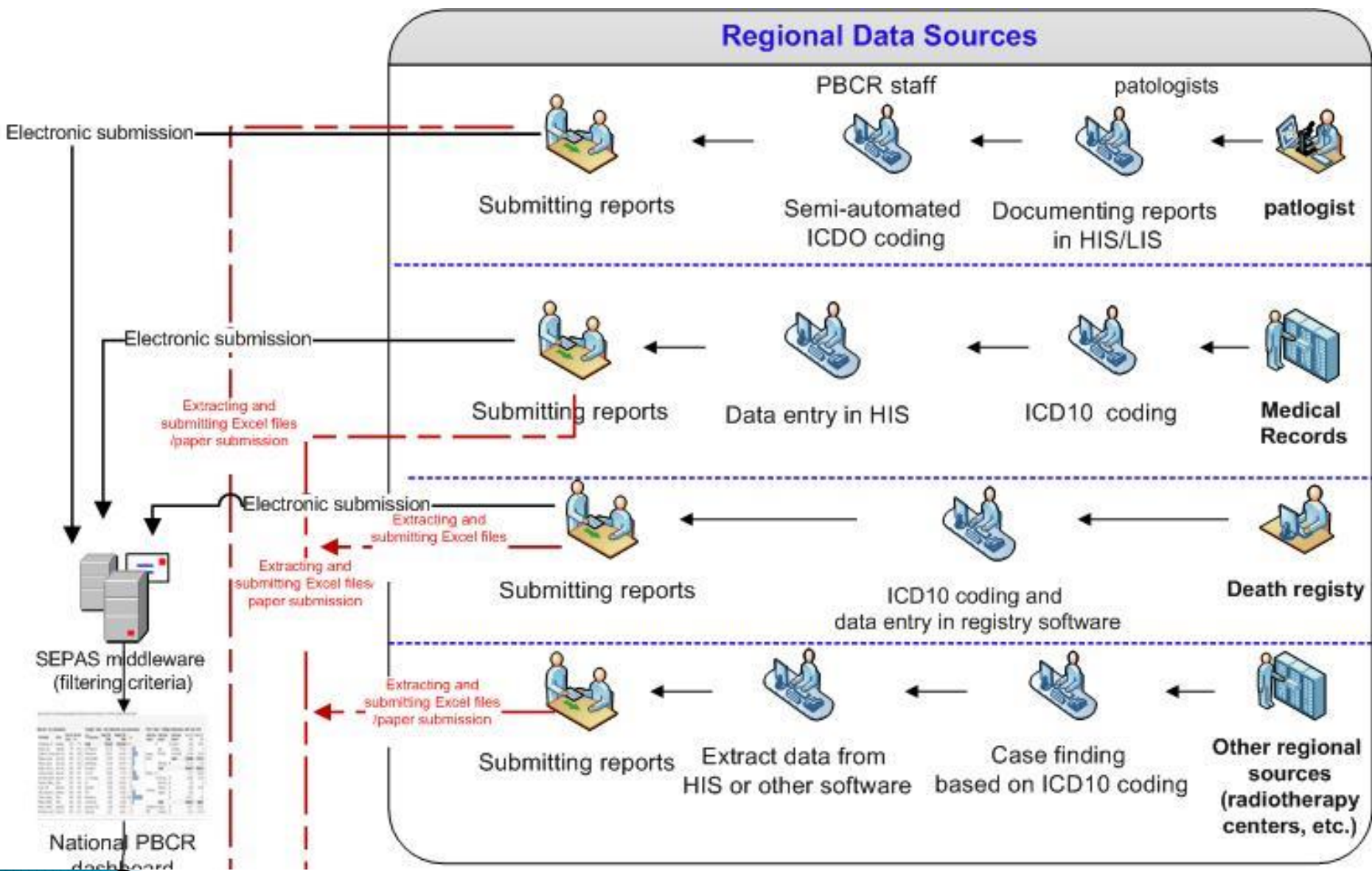
Name	Affiliation
Reza Malekzadeh	Deputy of Research, MOHME
Kazem Zendeheel	Director of National PBCR Program
Azin Nahvijou	Deputy Director of the PBCR program
Siamak Sameiei	Head of National Reference laboratory, MOHME
Mahmood Tara	Head of statistics and IT center, MOHME
Ardeshir Khosravi	Director of National Causes of Death Registry Program, MOHME
Gholamreza Roshandel	Director of Golestan PBCR
Reza Rezaeianzadeh	Director of Shiraz PBCR
Abbas Sheikhtaheri	Scientific Consultant, Expert in medical informatics
Mojgan Asgari	Scientific Consultant, Pathologist

# Technical Support Team

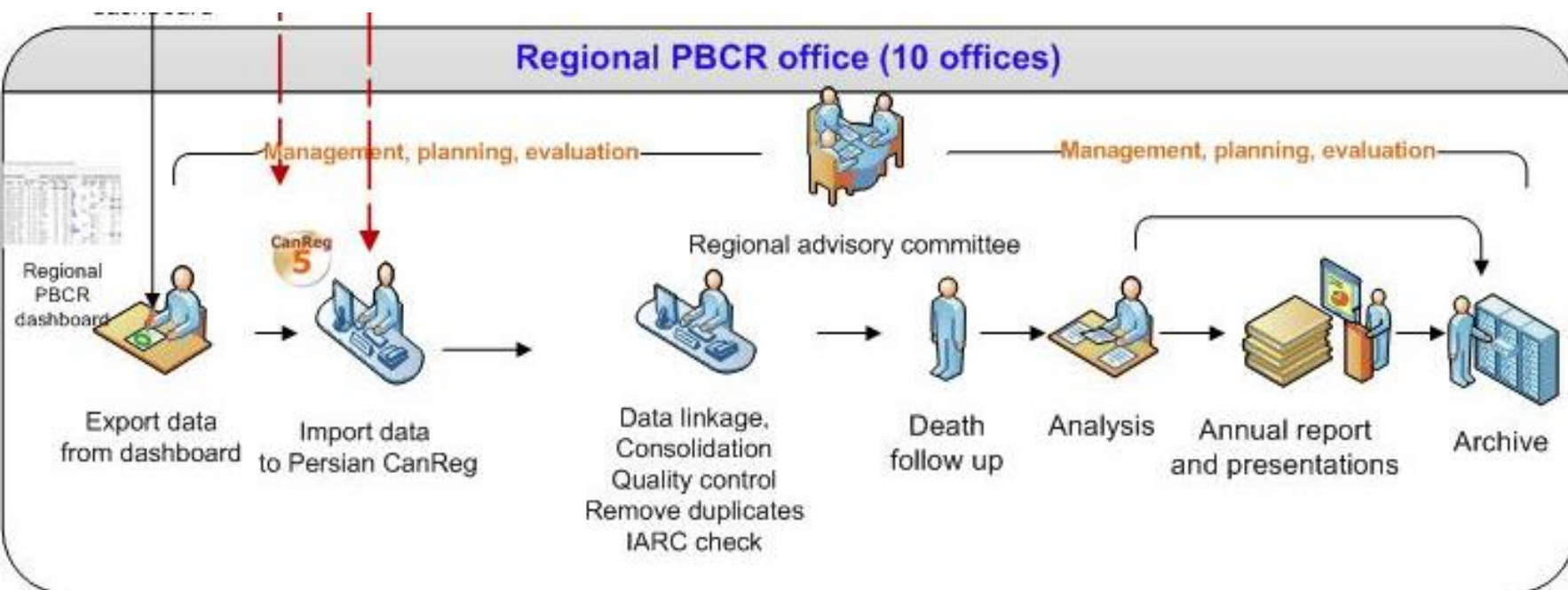
Kazem Zendehtdel	Director
Azin Nahvijou	Deputy Director
Abbas Sheikhtaheri	Consultant, ICDO coding
Ali Rafei	Biostatistics
Maryam Jafarpour	IT support, EHR-SEPAS
Mohammad Golmahi	IT Support, CanReg5



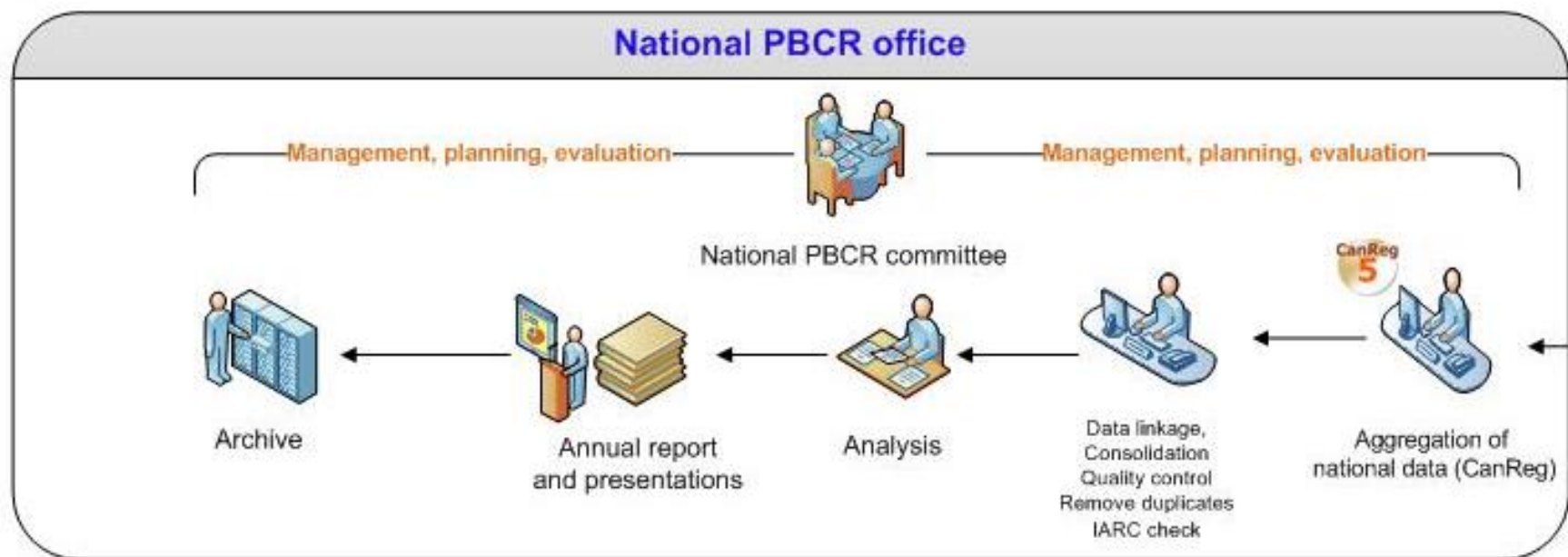




## Regional PBCR office (10 offices)



## National PBCR office



Electronic submission of regional data to National office



# Electronic Pathology Report

Guideline include:

- ▶ Minimum data set
- ▶ Data Standards
- ▶ Data Dictionary
- ▶ Minimum Requirements for LIS



# Electronic Pathology Report

## Automated ICD03 Coding

انتخاب کد توپوگرافی Topography	Morphology — انتخاب کد مورفولوژی
C50.9 Breast, NOS <a href="#">انتخاب</a>	8524/3 Infiltrating lobular mixed with other types of carcinoma <a href="#">انتخاب</a>
C50.8 Upper breast <a href="#">انتخاب</a>	8522/3 Lobular and ductal carcinoma <a href="#">انتخاب</a>
C50.8 Overlapping lesion of breast <a href="#">انتخاب</a>	8522/3 Intraductal and lobular carcinoma <a href="#">انتخاب</a>
C50.8 Outer breast <a href="#">انتخاب</a>	8522/3 Infiltrating lobular carcinoma and ductal carcinoma in situ <a href="#">انتخاب</a>
C50.8 Midline of breast <a href="#">انتخاب</a>	8522/3 Infiltrating duct and lobular carcinoma in situ <a href="#">انتخاب</a>
C50.8 Lower breast <a href="#">انتخاب</a>	8522/3 Infiltrating duct and lobular carcinoma <a href="#">انتخاب</a>
C50.8 Inner breast <a href="#">انتخاب</a>	8522/2 Intraductal carcinoma and lobular carcinoma in situ <a href="#">انتخاب</a>
C50.6 Tail of breast, NOS <a href="#">انتخاب</a>	8520/3 Lobular carcinoma, NOS <a href="#">انتخاب</a>
C50.6 Axillary tail of breast <a href="#">انتخاب</a>	8520/3 Lobular adenocarcinoma <a href="#">انتخاب</a>
C50.5 Lower-outer quadrant of breast <a href="#">انتخاب</a>	8520/3 Infiltrating lobular carcinoma, NOS <a href="#">انتخاب</a>
1 2	1 2
قسمتی از موضوع را تایپ کنید و سپس در مقابل ردیف مورد نظر لینک انتخاب را کلیک کنید	قسمتی از موضوع را تایپ کنید و سپس در مقابل ردیف مورد نظر لینک انتخاب را کلیک کنید
<input type="text" value="breast"/>	<input type="text" value="lobular"/>
<input type="button" value="انصراف"/>	<input type="button" value="انصراف"/>

### مشخصات سرطان:

Incidence Date:    (تاریخ دریافت نمونه)

Topography:   (C50.8) Inner breast

Morphology:   (8520/3) Lobular adenocarcinoma



# Electronic Pathology Report

Pathology.qvw - Pale Moon

File Edit View History Bookmarks Tools Help

http://report.behdasht.gov.ir/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=Pathology.qvw&host=QVS%40qlikviewmain&anony

Most Visited Pale Moon Pale Moon forum F.A.Q. Release notes Mass, Weight, Density ... Download : CodeVisio...

Pathology.qvw Specificdisease\_Cancer.qvw

Clear Select Bookmark Select Report More

عمومی پانویزی وضعیت ارسال جنسوی فرد CanReg Report

انجمن آسیب شناسی ایران دکتر آمار و فناوری اطلاعات معاونت بهداشت معاونت تحقیقات و فناوری مرکز تحقیقات سرطان استان کاسر ایران

دانشورده آزمایشی گزارشات پانویزی ارسال به سیاست

نام مرکز	تعداد افراد	تعداد مراجعه
بیمارستان حضرت رسول اکرم تهران	917	5584
بیمارستان نهارک شیراز	14715	76329
بیمارستان مدرس	227	274
مرکز آموزشی درمانی خلیلی	4	5
... آموزشی درمانی حضرت علی اصغر	6	6
...ارستان امام محمد باقر(ع) قیر و کازرس	1	4
(مرکز آموزشی درمانی حضرت زینب (س)	4	6
بیمارستان شهید بهشتی کاشان	11	13
Local System	2	2
مرکز آموزشی درمانی آنگولوی امیر	2	2
...رشی درمانی شهید مطهری مرودشت	1	1
بیمارستان سوادکوه و سونوکنی قطب الدین	2	3
بیمارستان شهیدای ریز	1	1
بیمارستان متنبی کاشان	1	1

تاریخ پذیرش

سال - ماه

روند تاریخ ارسال

EN (2:19) 06:44 2015-12-01

report.behdasht.gov.ir/QvAJAXZfc/opendoc.htm?document=Pathology Main.qvw&host=QVS%40qlikviewmain&anonymous=true

Search

Clear Select Bookmark Select Report More

عمومی پانویز کیفیت اطلاعات وضعیت ارسال جستجوی فرد CanReg Report

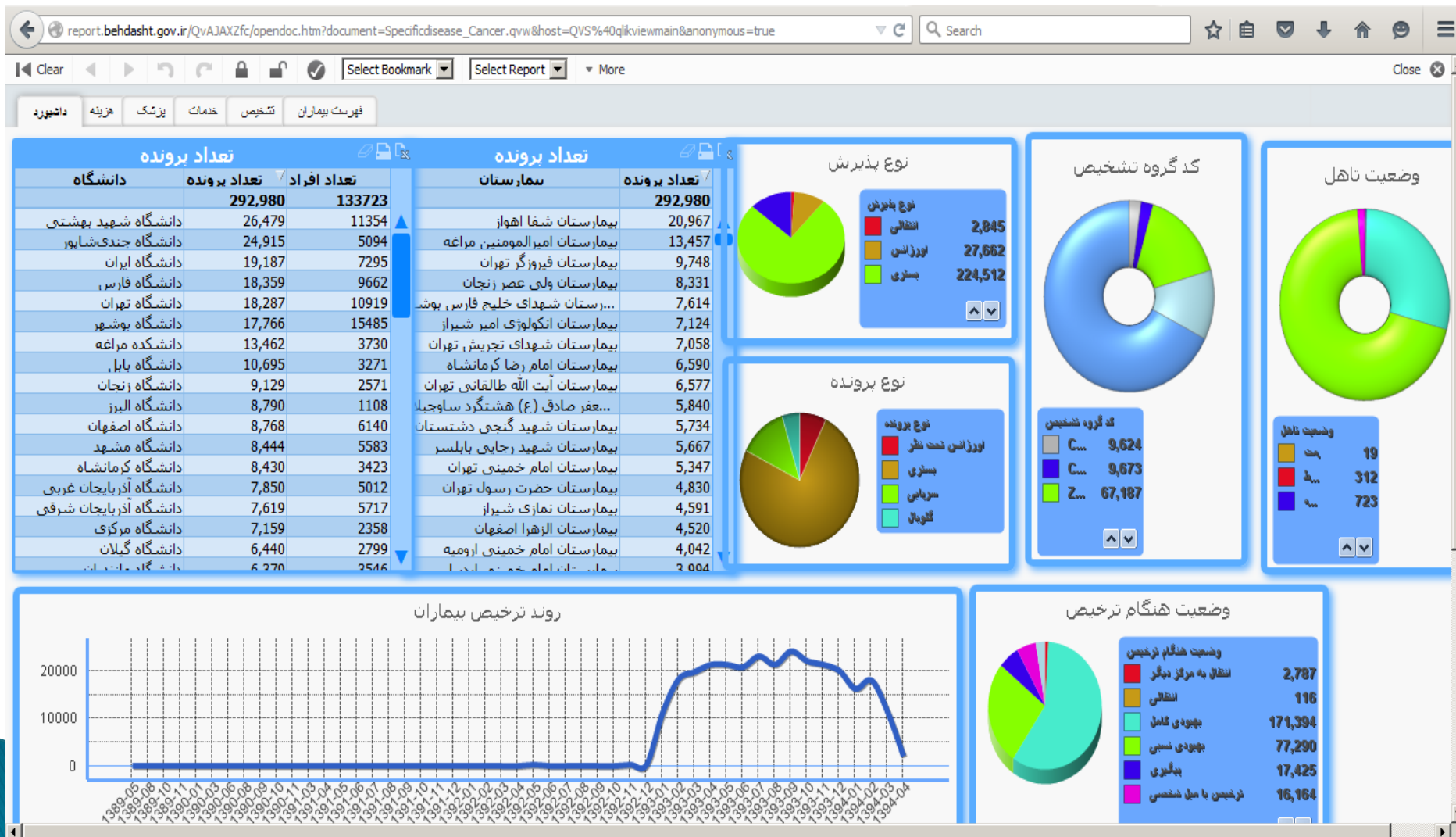
[illegible]

اطلاعات دموگرافیک		اطلاعات پذیرش		اطلاعات تشخیصی		شهرستان محل مراجعه		دانشگاه	
جنسیت	<input type="checkbox"/>	نام فرد		Diagnosis	<input type="checkbox"/>	3	کاشان		Morphology/Eist
وضعیت تأهل	<input type="checkbox"/>	شهرستان		Morphology	<input type="checkbox"/>		شیراز		Morphology/Eist
دین	<input type="checkbox"/>	شماره	1394	Morphology Code	<input type="checkbox"/>		دانشگاه شهید بهشتی		Toography/Eist
تاریخ تولد	<input type="checkbox"/>	تاریخ پذیرش		Tissue Type	<input type="checkbox"/>		دانشگاه گلستان		
گروه خونی	<input type="checkbox"/>	تاریخ تشخیص		Tissue Code	<input type="checkbox"/>		دانشگاه اراک		
		تاریخ ثبت		Toocorash	<input type="checkbox"/>		دانشگاه گیلان		
		نام پزشک تشخیص دهنده		Topography Code	<input type="checkbox"/>				
		تاریخ ثبت							

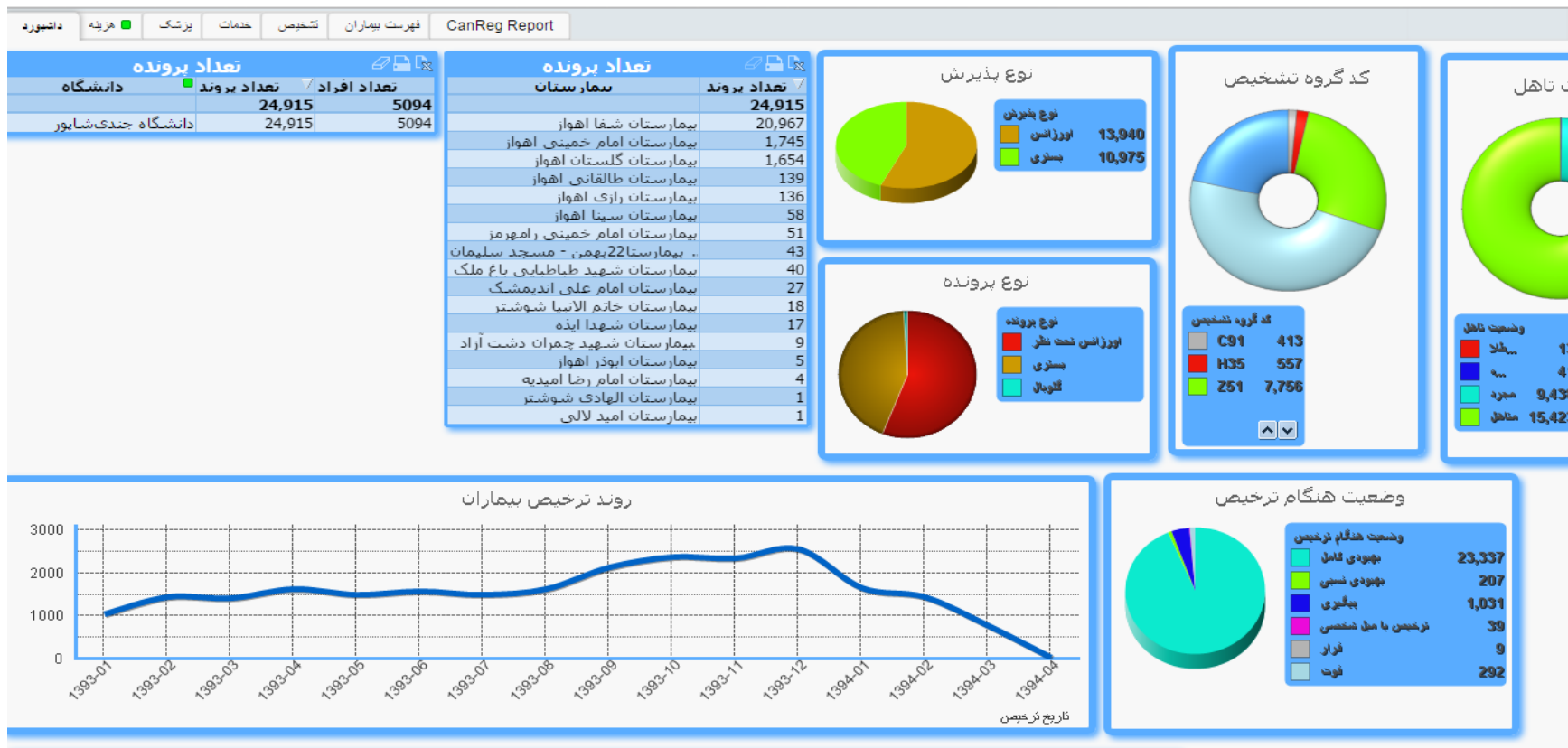
# Electronic Hospital Report

- ▶ Data mining on the national databas of the Hospital Information System (HIS)
  - Chemotherapay Drugs
  - ICD10 Coding (Decharge Diagnosis)
  - Cancer Specific Procedurers

# Electronic Hospital Report



# Electronic Hospital Report





# Electronic Hospital Report

CanReg Report    فهرست بیمار ان    تشخیص    خدمات    پزشک    هزینه    داکتورد

ADT	MedicalRecordNumber	ADT	AdmissionDateJalali	P	Gender	P	LastName	P	FirstName	P	FatherName	P	NationalCode	DiagnosisCodeGroup	DiagnosisCode	P	Age	P	Birthdate	D
	412237	1392/11/19		زن			احمدزاده		حکیمه		عبداله		6619890571	-	-		71		15669	-
	413541	1392/11/21		مرد			سالاری فرد		شاهراد		ناور		5268803281	Z51	Z51.1		59		19770	۱.۵
	413551	1392/11/21		مرد			موسوی		سیدنور		سیدجلیل		1741891957	Z51	Z51.1		18		34741	۱.۵
	414472	1392/11/23		زن			مطهری		نادیا		مختبر		1756762694	R50	R50.9		29		30917	۱.۵
	414472	1392/11/23		زن			مطهری		نادیا		مختبر		1756762694	R50	R50.9		29		30917	۱.۵
	414472	1392/11/23		زن			مطهری		نادیا		مختبر		1756762694	Z51	Z51.1		29		30917	۱.۵
	414472	1392/11/23		زن			مطهری		نادیا		مختبر		1756762694	Z51	Z51.1		29		30917	۱.۵
	415975	1392/11/27		زن			پندش		مرضیه		حبیب اله		1861350503	Z51	Z51.1		30		30402	۱.۵
	415975	1392/11/27		زن			پندش		مرضیه		حبیب اله		1861350503	Z51	Z51.1		30		30402	۱.۵
	416647	1392/11/28		زن			مرادی گم بک		کوش		علی ، میرزا		1830079654	Z51	Z51.1		23		32994	۱.۵
	416647	1392/11/28		زن			مرادی گم بک		کوش		علی ، میرزا		1830079654	Z51	Z51.1		23		32994	۱.۵
	417972	1392/12/03		زن			موزن		روبا		اسماعیل		2002527350	Z51	Z51.1		42		26013	۱.۵
	417972	1392/12/03		زن			موزن		روبا		اسماعیل		2002527350	Z51	Z51.1		42		26013	۱.۵
	418334	1392/12/03		زن			بیر مرادی		کلثوم		فراهمز		4819820591	Z51	Z51.1		31		30230	۱.۵
	418334	1392/12/03		زن			بیر مرادی		کلثوم		فراهمز		4819820591	Z51	Z51.1		31		30230	۱.۵
	418491	1392/12/04		زن			سواعیدی		خدیجه		کاظم		1980140405	Z51	Z51.1		25		32353	۱.۵
	418491	1392/12/04		زن			سواعیدی		خدیجه		کاظم		1980140405	Z51	Z51.1		25		32353	۱.۵
	420018	1392/12/07		مرد			حیدری وثیق		سعيد		حسن		1850129673	Z51	Z51.1		23		33174	۱.۵
	420907	1392/12/10		زن			سوارای نژاد		رقیه		عادل		1746019050	Z51	Z51.1		3		40590	۱.۵
	421211	1392/12/11		مرد			موسوی مهر		سید محمد باقر		سید موسی		1811119182	Z51	Z51.1		3		40428	۱.۵
	421211	1392/12/11		مرد			موسوی مهر		سید محمد باقر		سید موسی		1811119182	Z51	Z51.1		3		40428	۱.۵
	421379	1392/12/12		زن			شفقانی ، بختیاری		زینب		رمضان		1971171281	Z51	Z51.1		62		18811	۱.۵
	421379	1392/12/12		زن			شفقانی ، بختیاری		زینب		رمضان		1971171281	Z51	Z51.1		62		18811	۱.۵
	421482	1392/12/12		مرد			خاندان		امیرحسین		علی		1747061468	-	-		1		41246	۱.۵

## ► **Persian Version**

- Supporting Jalali (Solar) Calendar
- Validation of National Code



# IARC agreement and field visit





## A large group of approximately 30 people, including men and women in professional attire, are posed for a group photo on the wide stone steps of a modern building. The building has a light-colored facade with large, dark-framed windows and prominent white columns. A large, ornate white planter with greenery and yellow flowers sits on the steps in the foreground. The group is arranged in several rows, with some individuals standing and others sitting or kneeling. The overall atmosphere is formal and celebratory.

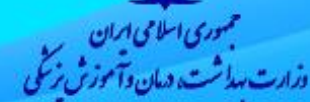


# National Workshop, Tehran, April 2016



[www.irancanreg.ir](http://www.irancanreg.ir)





برنامه ملی ثبت سرطان جمعیتی

**جسٹس**

## آموزش

## استان های همکار

## سوالات متداول

## راهنماها و قرآنها

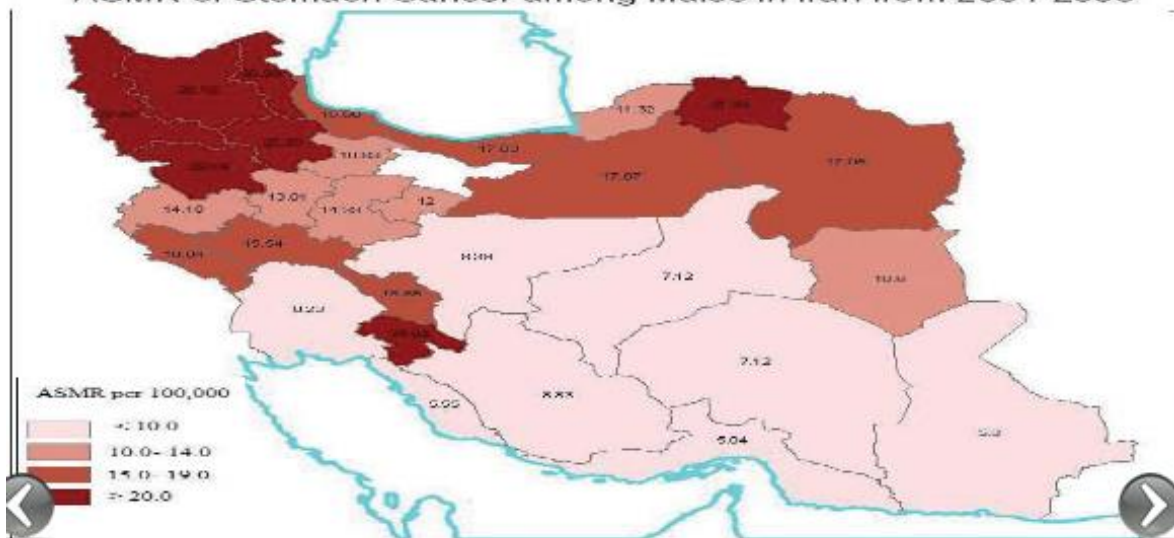
مصرفی

صفحه اصلی

شما اینجا هستید > صفحه اصلی

## معرفی طرح

ASMR of Stomach Cancer among Males in Iran from 2004-2005



برنامه ملی کنترل سرطان شامل اجزاء مختلف پیشگیری، تشخیص زودرس، تشخیص و درمان انواع سرطان ها و ارائه مراقبت های تسکینی به تمام بیماران مبتلا به می باشد. ثبت سرطان به عنوان اساسی ترین بخش برنامه کنترل سرطان می باشد و اطلاعات آن علاوه بر تعیین الویت ها و ارزیابی وضعیت اثربخشی برنامه های کنترل سرطان، در انجام تحقیقات اپیدمیولوژیک و بالینی سرطان کاربردهای فراوانی دارد. با توجه به اهمیت ثبت سرطان جمعیتی در برنامه کنترل سرطان، دکتر کاظم زنده دل، دبیر شبکه ملی تحقیقات سرطان طی حکمی از سوی معاونت محترم تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان مسئول برنامه ملی ثبت سرطان جمعیتی منصوب گردیدند.

ادامه مطلب اینجا...

## اختصار

از این بین، بررسی  
تحقیقات سرطان (IARC)  
از زیرساخت های ثبت  
سرطان جمعیتی در کشور

### راهنماها و فرایندها

## گزارش ها

### فایده های آموزشی

کتابخانه

تريم افزارها

فقرها

راہت ماہ

فرآیندها

# Progress of the program

- 1-Kerman (60%)
- 2-Fars (75%)
- 3-Kermanshah (40%)
- 4-East Azerbaijan (40%)
- 5-West Azerbaijan (50%)
- 6-Khouzestan (25%)
- 7-Mazandaran(25%)
- 8-Hormozegan (40%)
- 9-Golestan(100%)
- 10-Yazd (25%)
- 11-Khorasan Razavi (25%)

