بسم الله الرحمن الرحیم

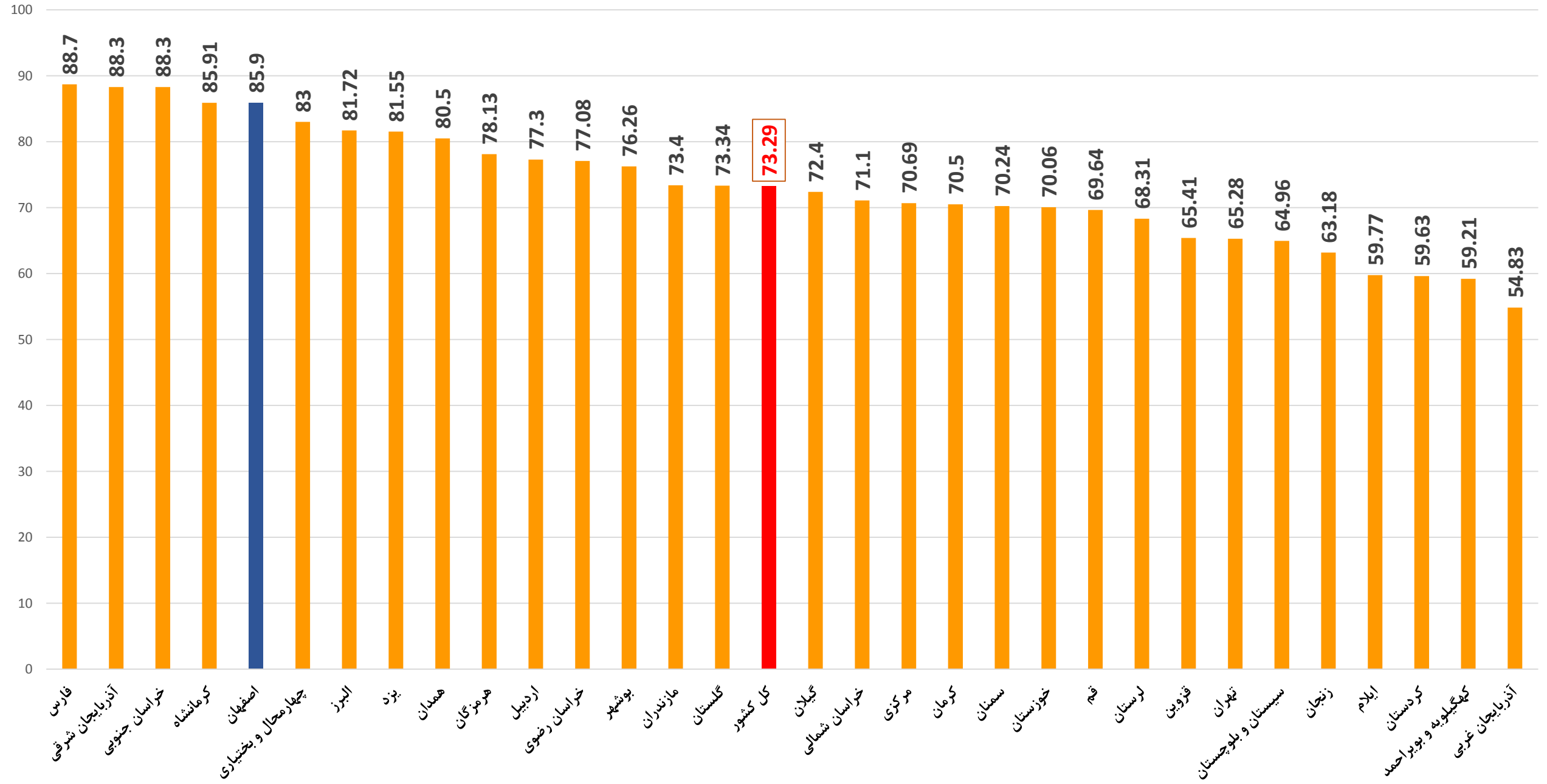
مراقبت و پیگیری دیابت

معاونت بهداشتی

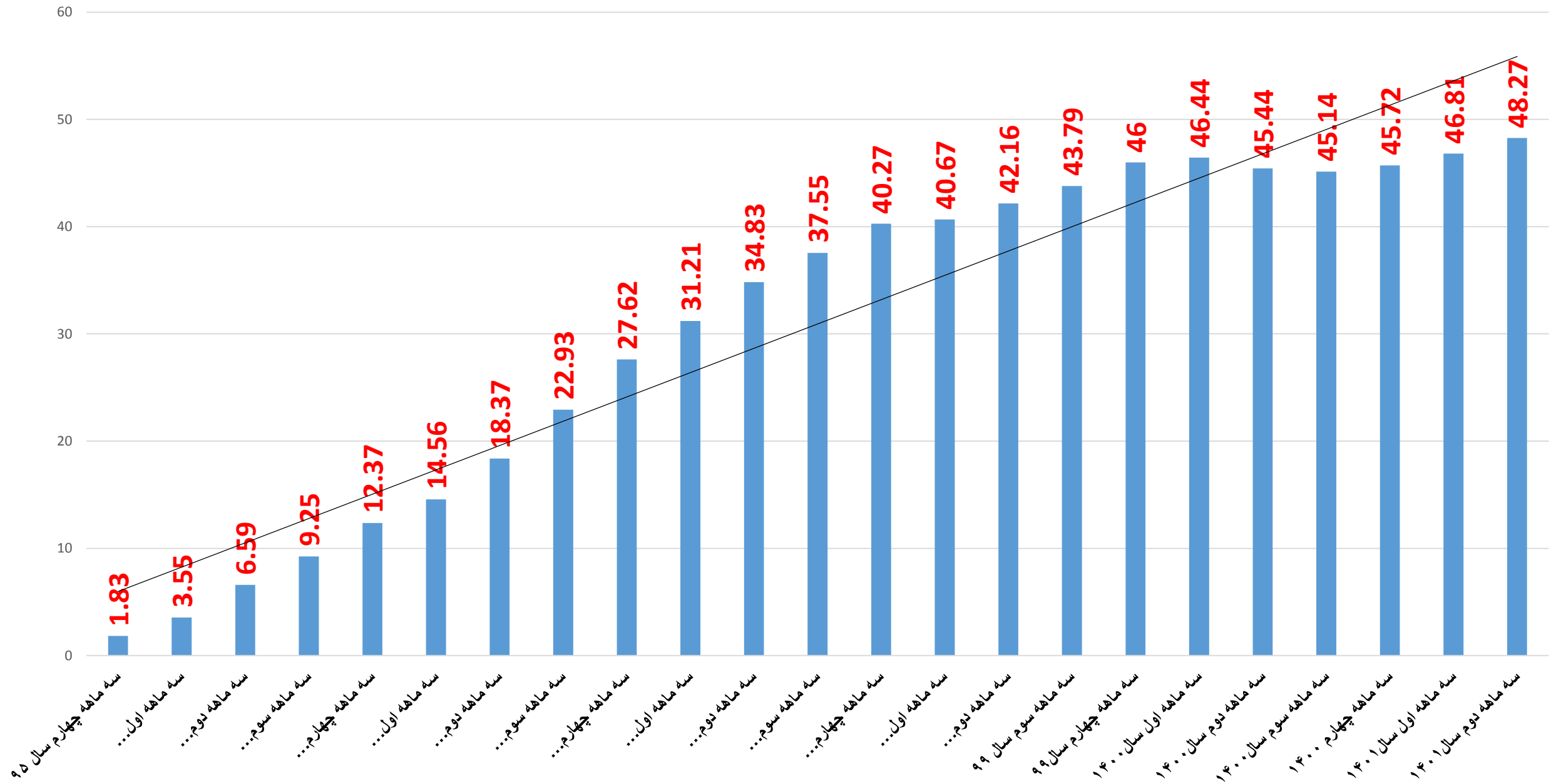
مبارزه با بیماری های غیرواگیر ۱۸ آبان ۱۴۰۱

MESSE BERLIN
EASD 2012
EFSD
ACHIEVE DESIRED OUTCOMES
ACHIEVE TREATMENT TARGETS
RECEIVE CARE
DIAGNOSED
DIABETES
Visit the Novo Nordisk booth to learn how we are changing diabetes.

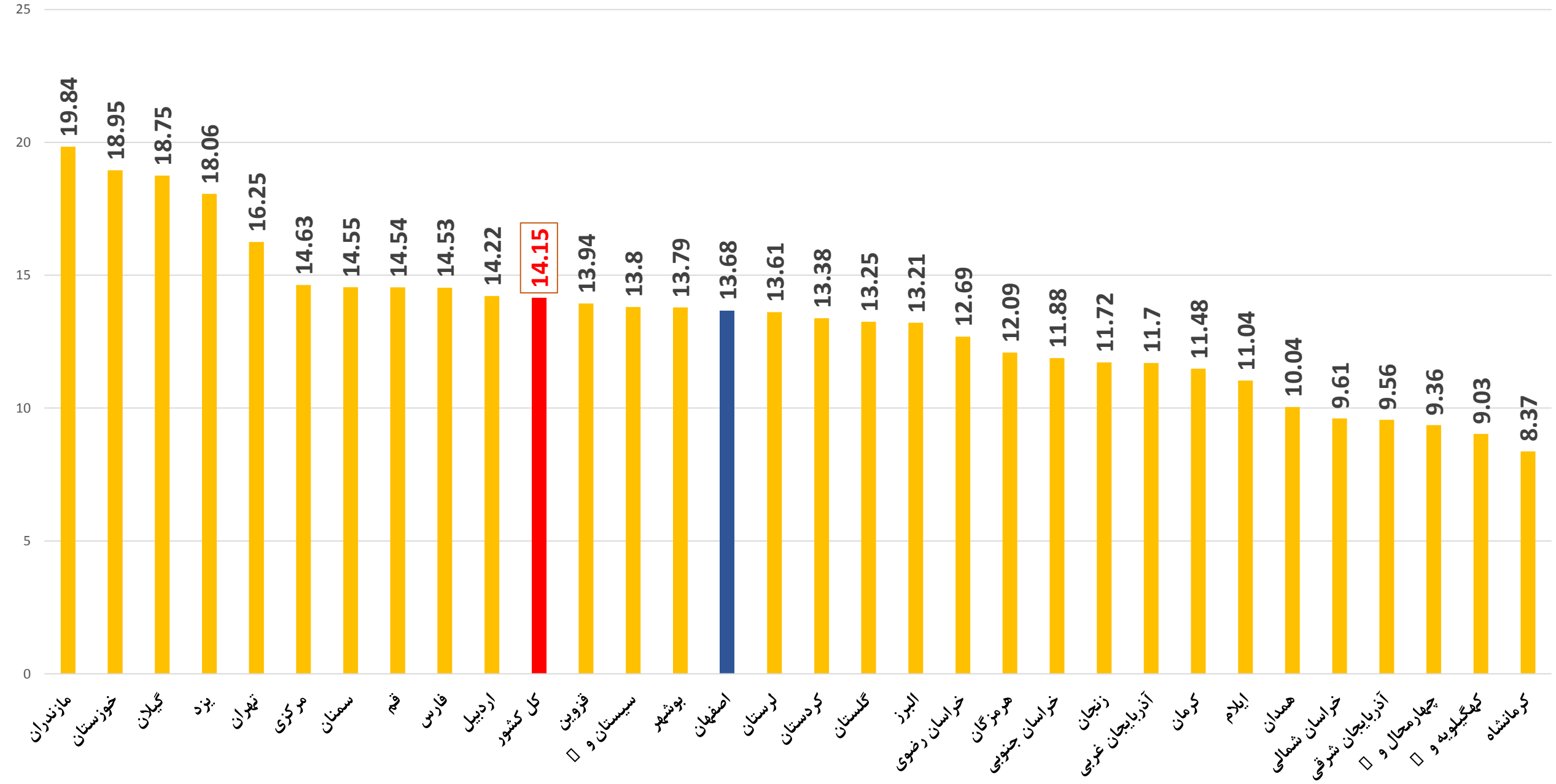
درصد آگاهی از دیابت



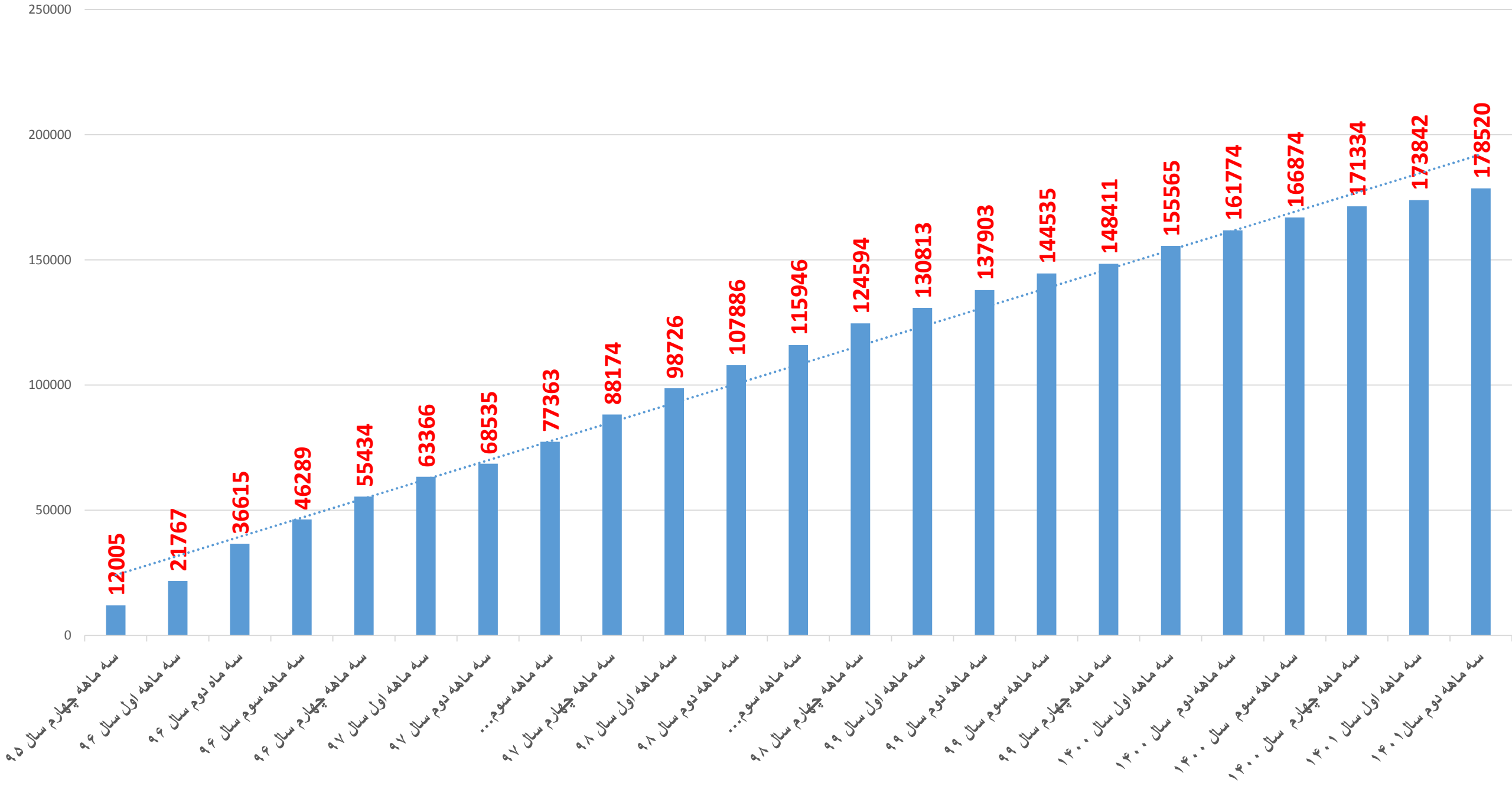
روند درصد خطرسنجی قلبی عروقی به نسبت جمعیت بالای ۳۰ سال در استان اصفهان تا پایان فصل تابستان سال ۱۴۰۱



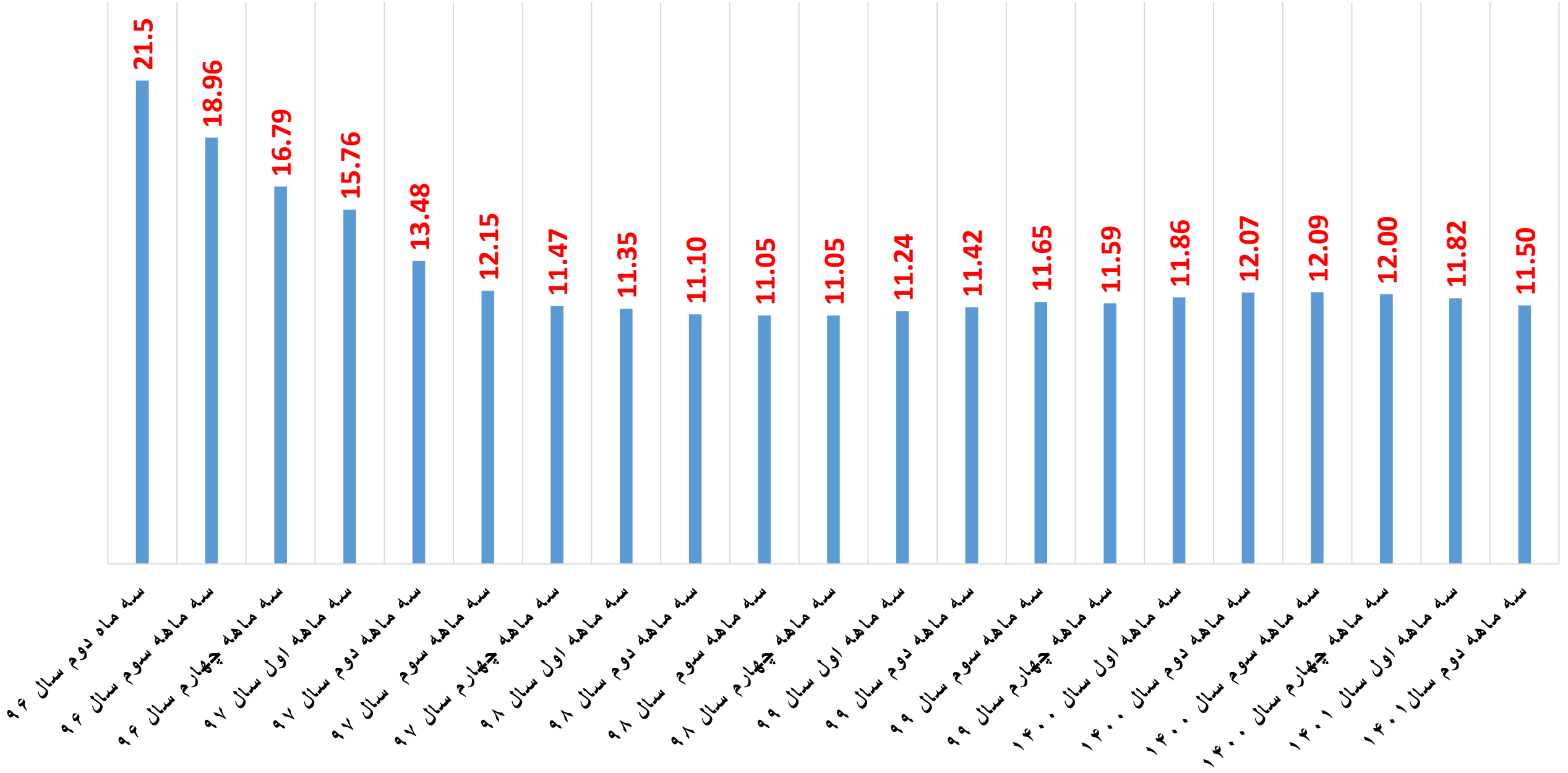
درصد ابتلا به دیابت براساس قندخون ناشتا



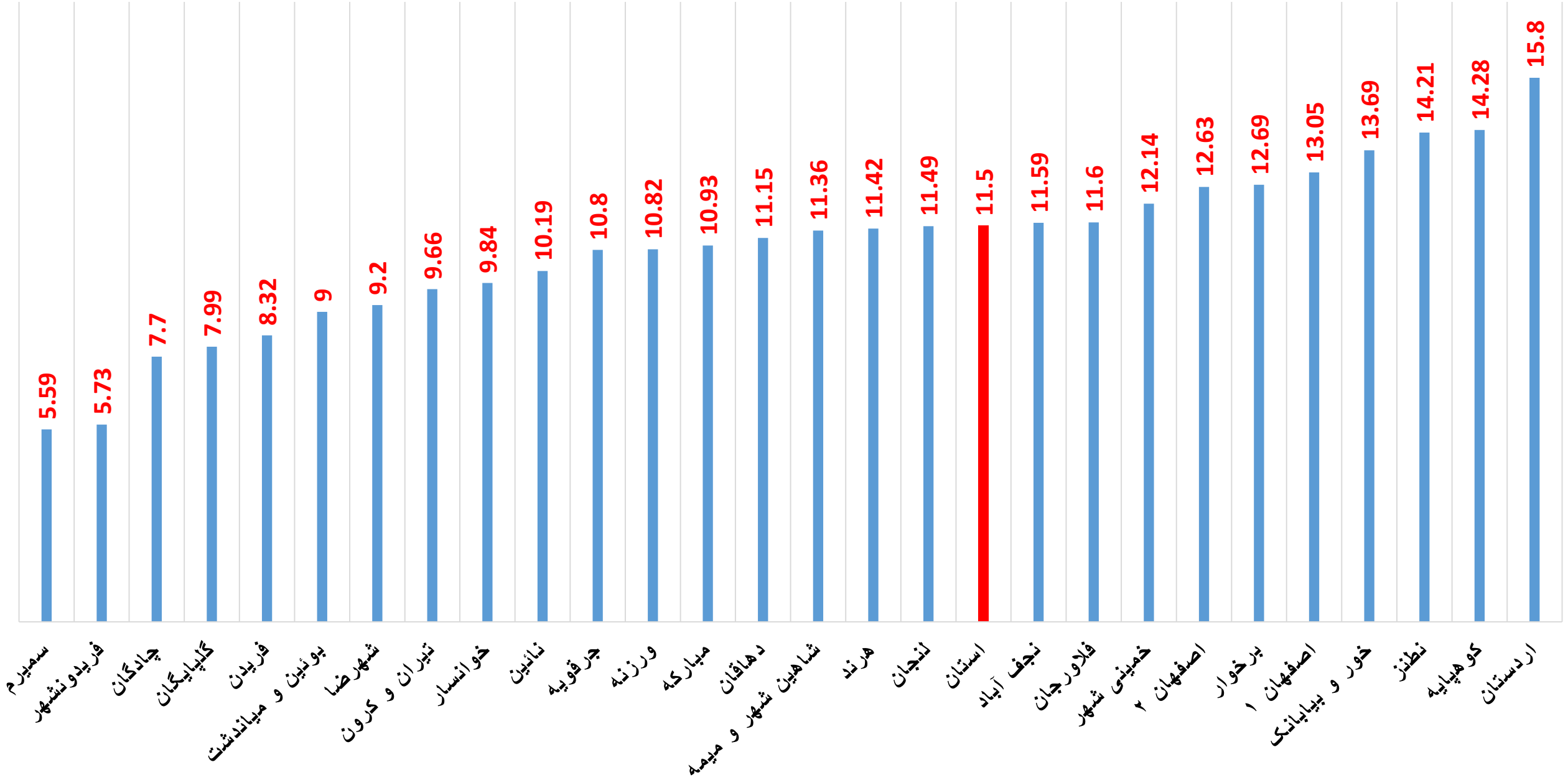
روند تعداد بیمار دیابتی شناسایی شده در استان اصفهان تا پایان فصل تابستان سال ۱۴۰۱



روند درصد دیابتی های شناسایی شده نسبت به خطرسنجی های انجام شده استان اصفهان تابستان سال ۱۴۰۱

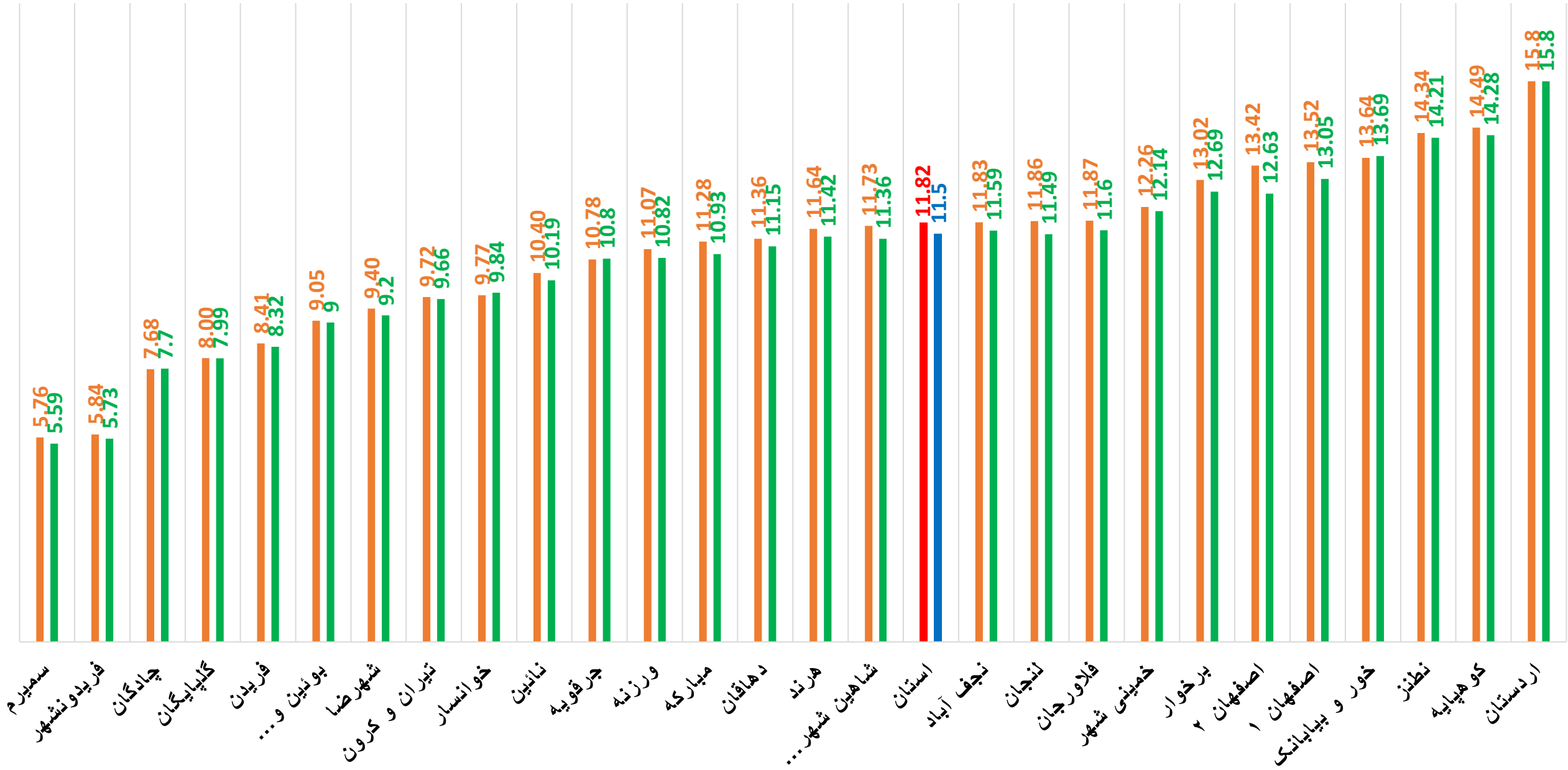


مقایسه درصد دیابتی های شناسایی شده نسبت به خطرسنجی های انجام شده به تفکیک شهرستان های استان اصفهان تا پایان فصل تابستان سال ۱۴۰۱



مقایسه درصد دیابتی های شناسایی شده نسبت به خطرسنجی های انجام شده به تفکیک شهرستان های استان اصفهان

پایان فصل بهار سال ۱۴۰۱ با تابستان سال ۱۴۰۱



علل پايين بودن بيماريابي ديابت در حوزه بهداشت

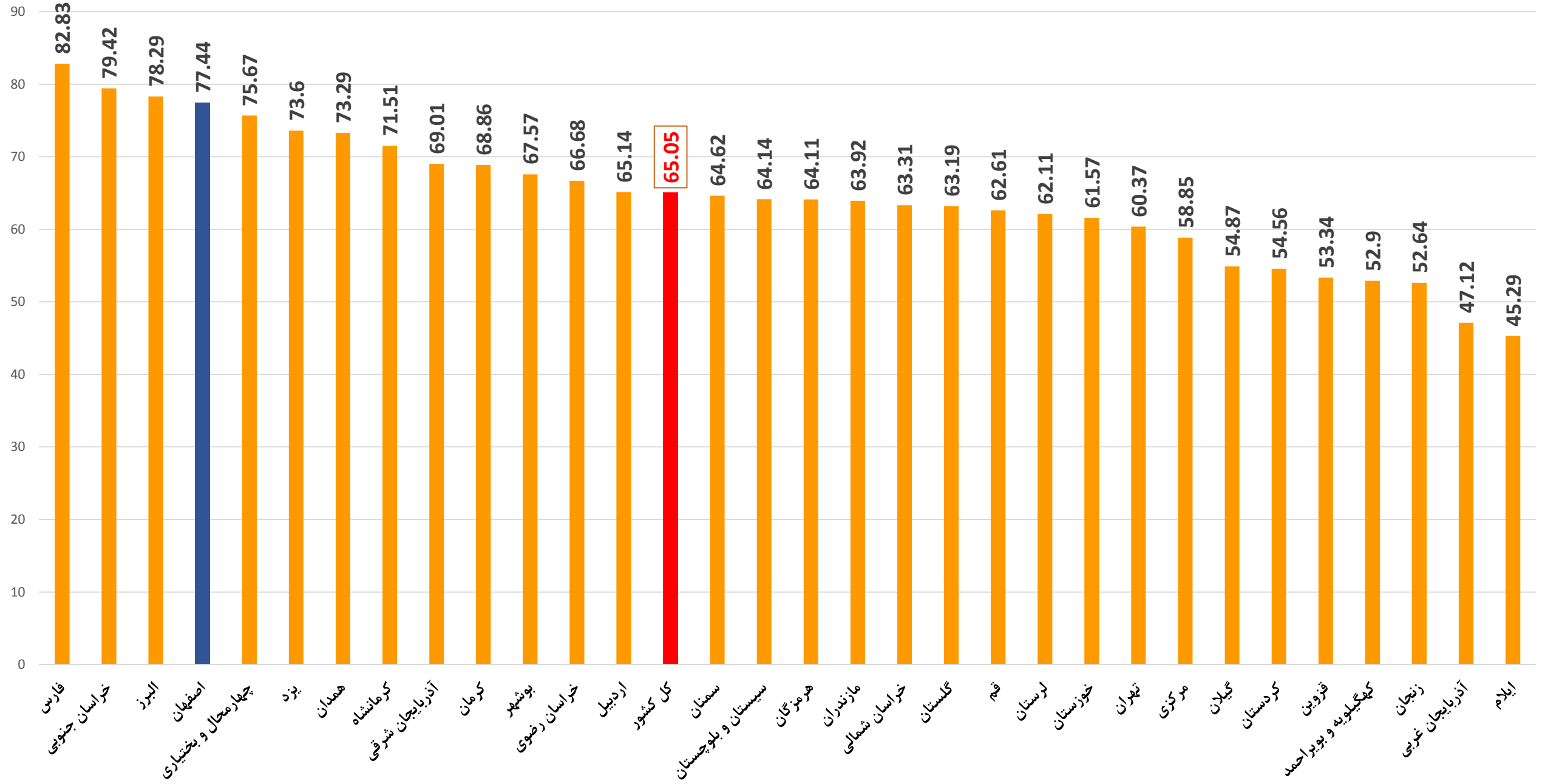
- كمبود پزشک (هميشه درخواست بدهيد)

- عدم ثبت بيماري توسط پزشک (آموزش به پزشک، بررسي پرونده بيماران در زمان مراقبت، پيگيري بيماراني كه ثبت نشده اند توسط مراقب سلامت / بهورز)

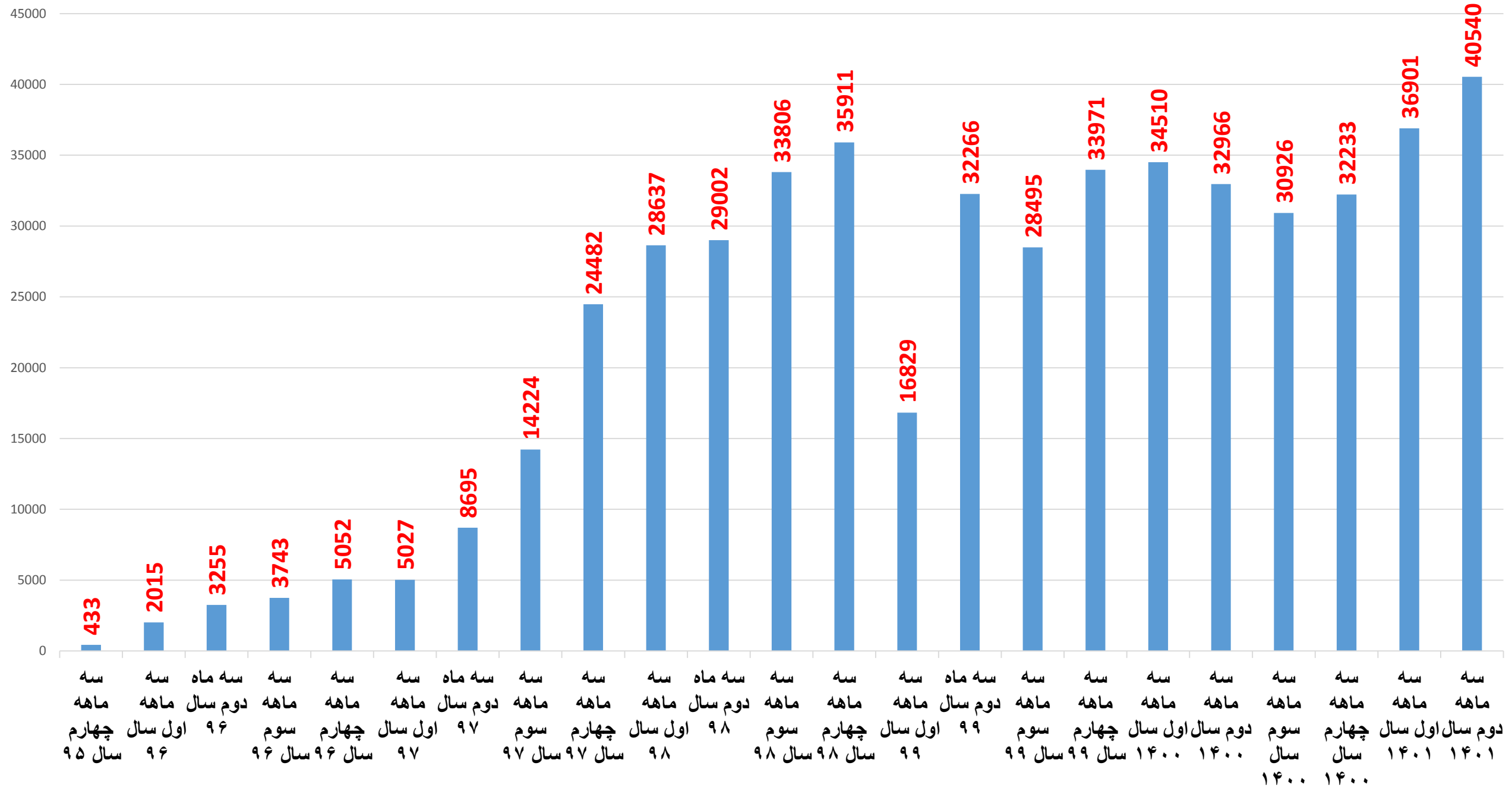
- عدم تشخيص قطعي افراد مشكوک (توجيه افراد مشكوک به ديابت جهت جلب همكاري آن ها، پيگيري افراد مشكوک ...)

- خطرسنجي (انجام خطرسنجي در افراد مراجعه كننده و پيگيري افرادي كه مراجعه نكرده اند و انجام خطرسنجي در اصناف كه براي دريافت كارت بهداشت مراجعه مي كنند)

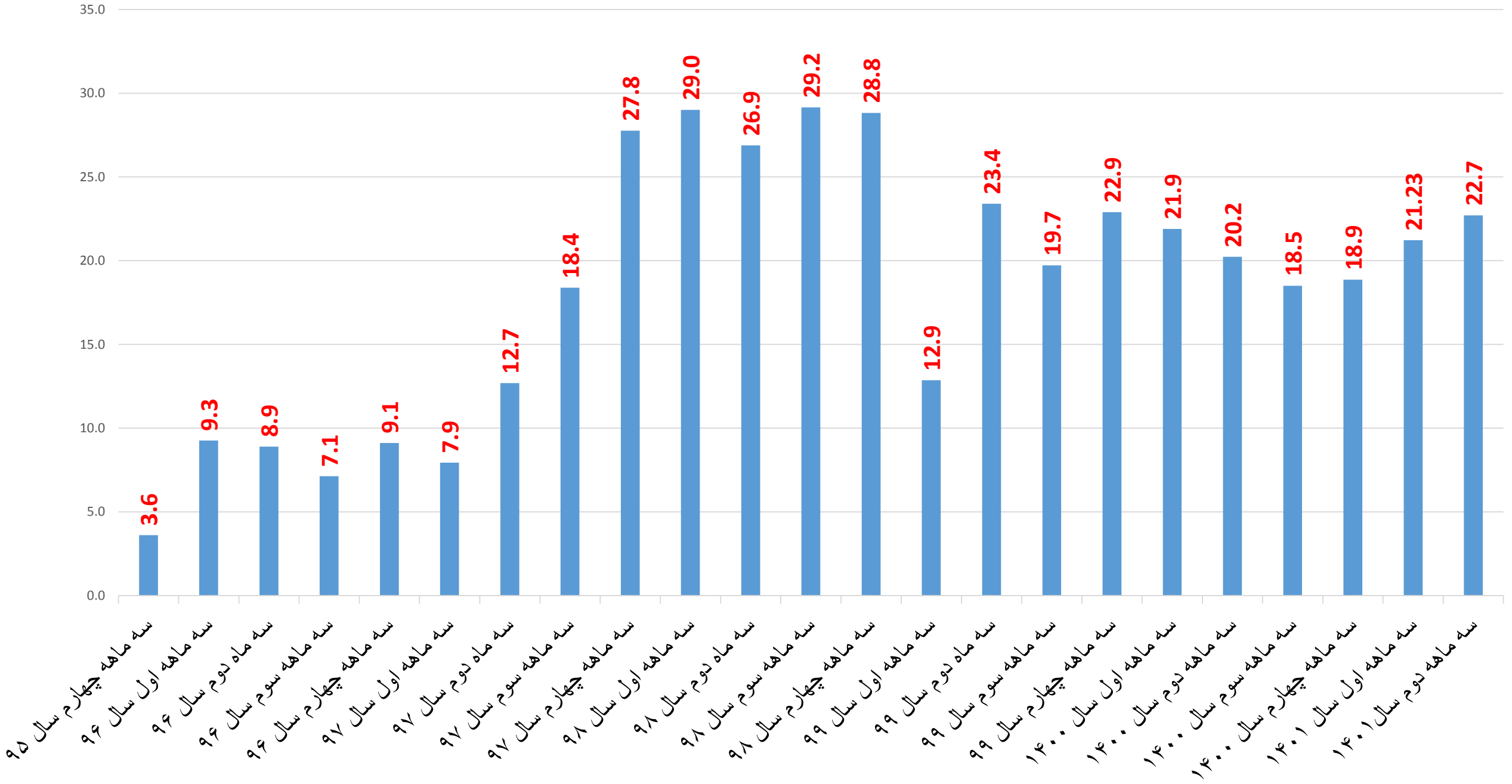
درصد پوشش درمان دیابت



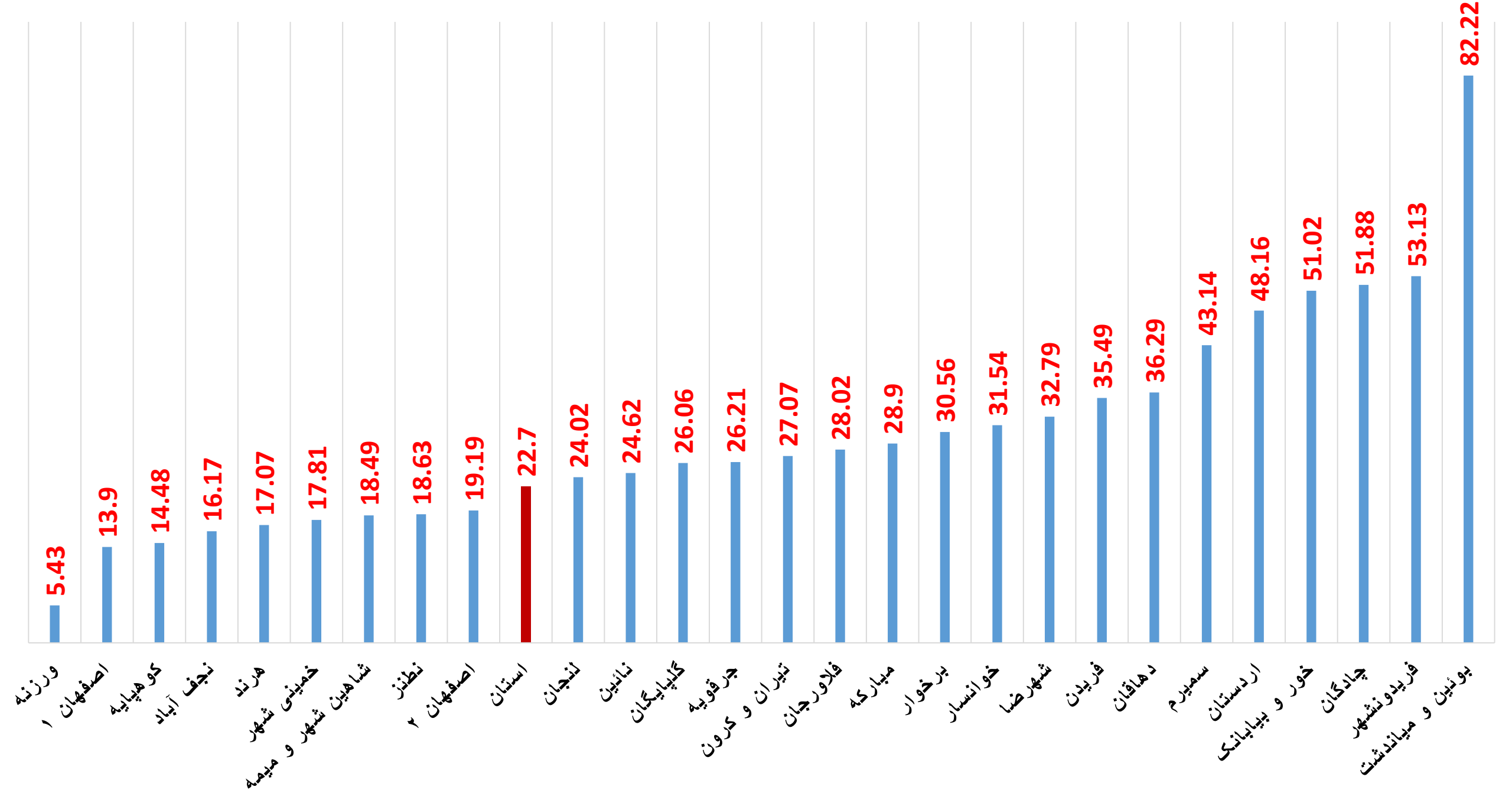
روند فصلی تعداد مراقبت پزشک از دیابتی های استان اصفهان در تا پایان فصل تابستان سال ۱۴۰۱



روند درصد مراقبت دیابت توسط پزشک در استان اصفهان تا پایان فصل تابستان سال ۱۴۰۱

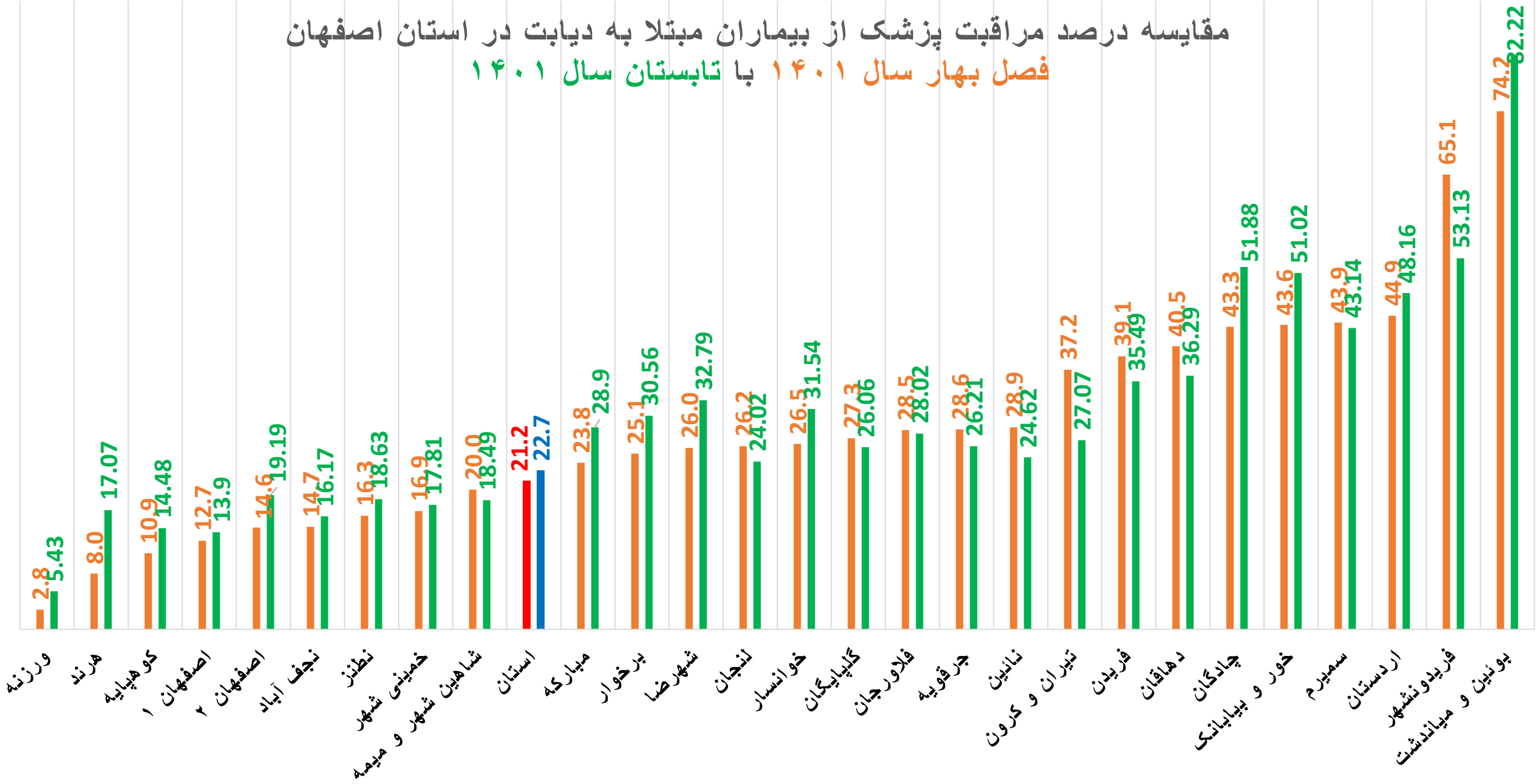


مقایسه درصد مراقبت پزشک از بیماران مبتلا به دیابت در استان اصفهان در فصل تابستان سال ۱۴۰۱



مقایسه درصد مراقبت پزشک از بیماران مبتلا به دیابت در استان اصفهان

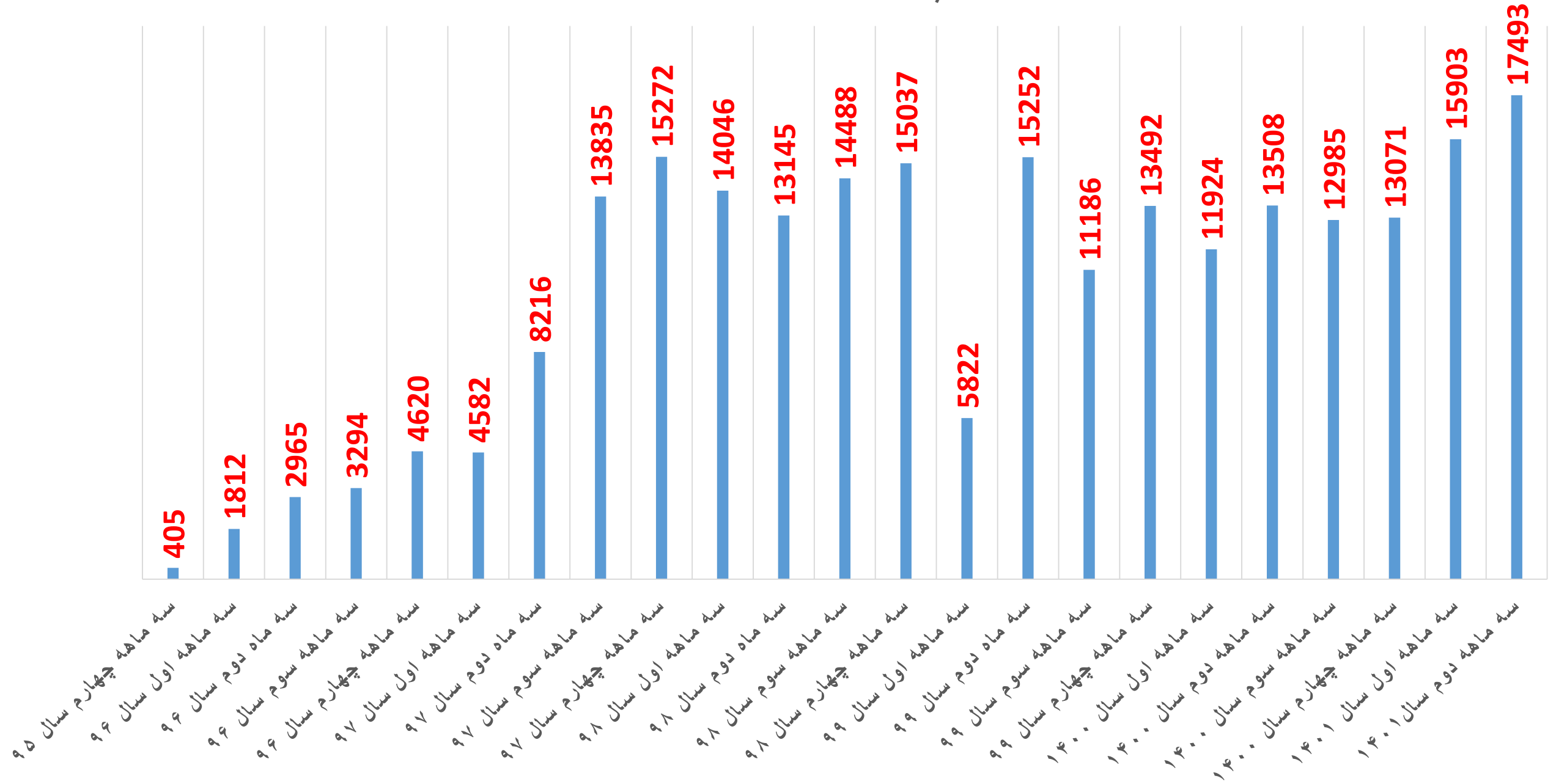
فصل بهار سال ۱۴۰۱ با تابستان سال ۱۴۰۱



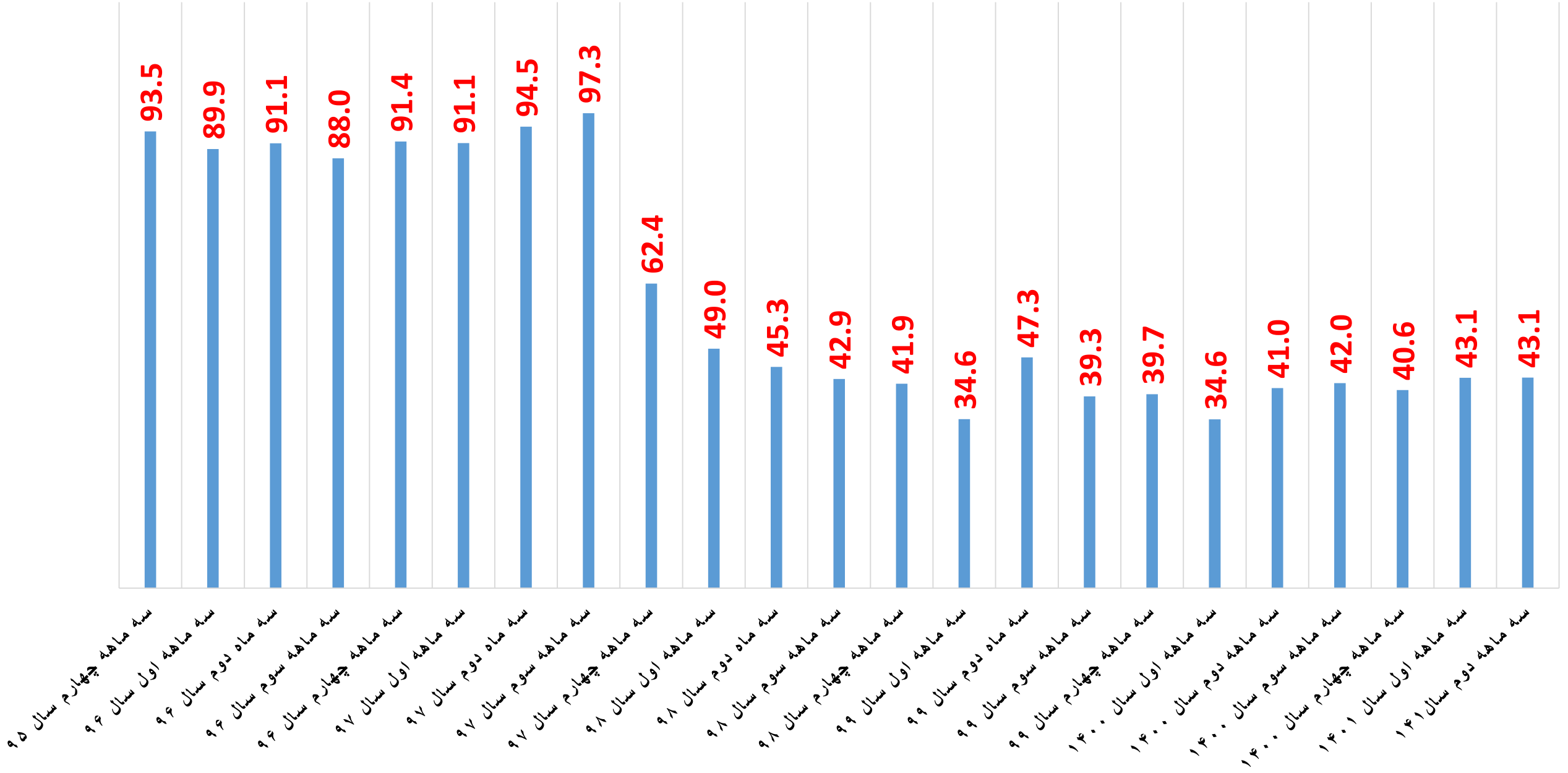
مراقبت پايين بيماران مبتلا به ديابت

- براي افزايش پوشش درمان:
- پيگيري بيماران هر روز انجام شود.
- محل ثبت مراقبت به عينه بررسي شود (مشاهده كنيد) و از محل ثبت صحيح كليه پزشكان مطمئن شويد!
- براي انجام مراقبت ديابت كافي است يا قند ناشتا و يا A1C ثبت شود و مراقبت بدون A1Cهم ثبت مي شود. اين را به پزشكان به صورت حضوري آموزش دهيد. (اگر چه A1C هر سه ماه لازم است انجام شده باشد ولي براي ثبت مراقبت الزامي نيست)
- مراقب/بهورز و پزشک روزانه حداقل يک ساعت از وقت خود را به مراقبت اين بيماران اختصاص دهند. در يک ساعت حداقل ۴ تا ۶ بيمار مبتلا به ديابت مراقبت مي شود.
- ارائه خدمت با كيفيت

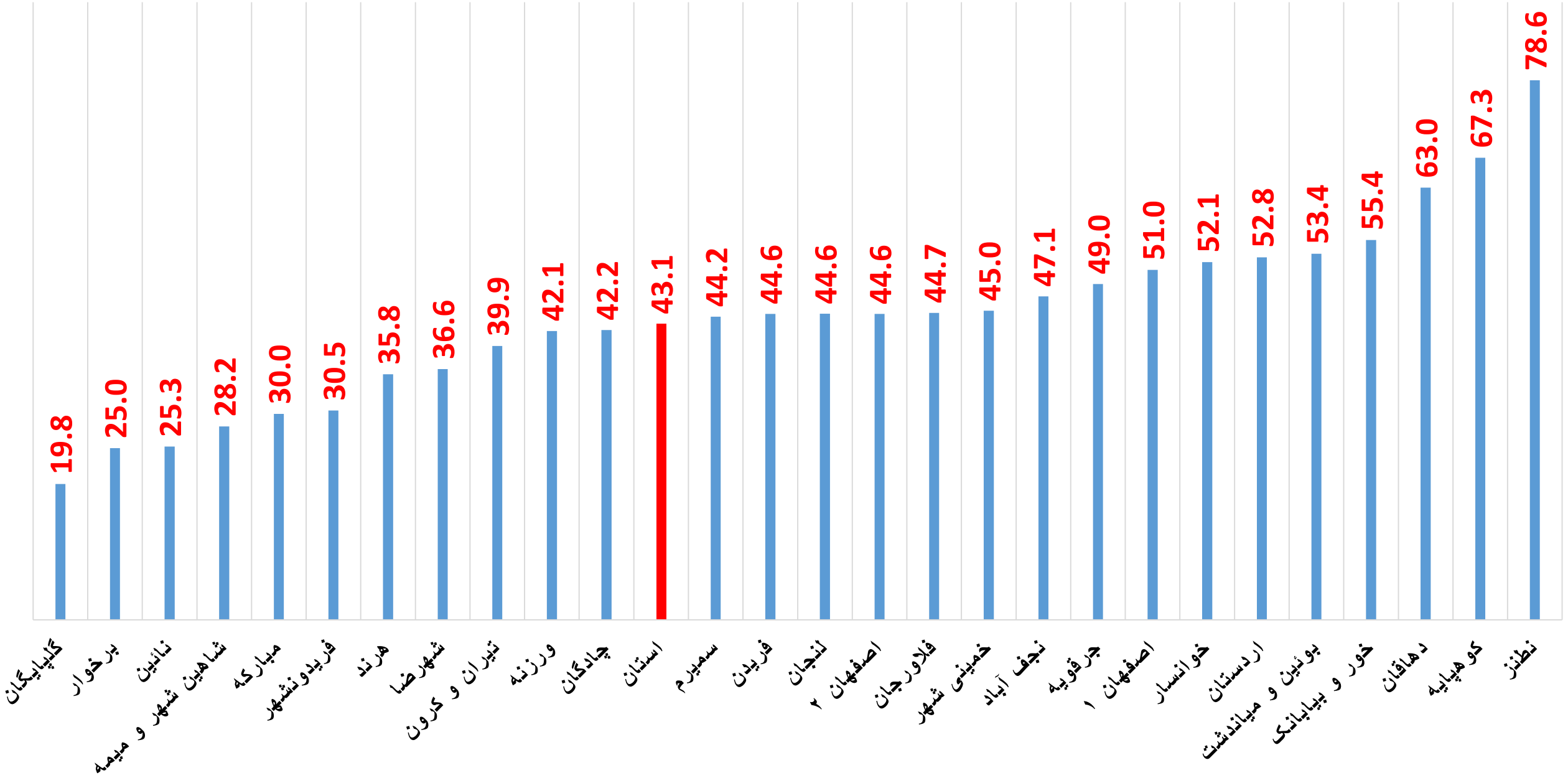
روند فصلی تعداد A1C انجام شده در مراقبت های انجام شده در استان اصفهان
تا پایان فصل تابستان سال ۱۴۰۱



روند درصد HBA1C انجام شده به بیمار دیابتی مراقبت شده در استان اصفهان
تا پایان فصل تابستان سال ۱۴۰۱

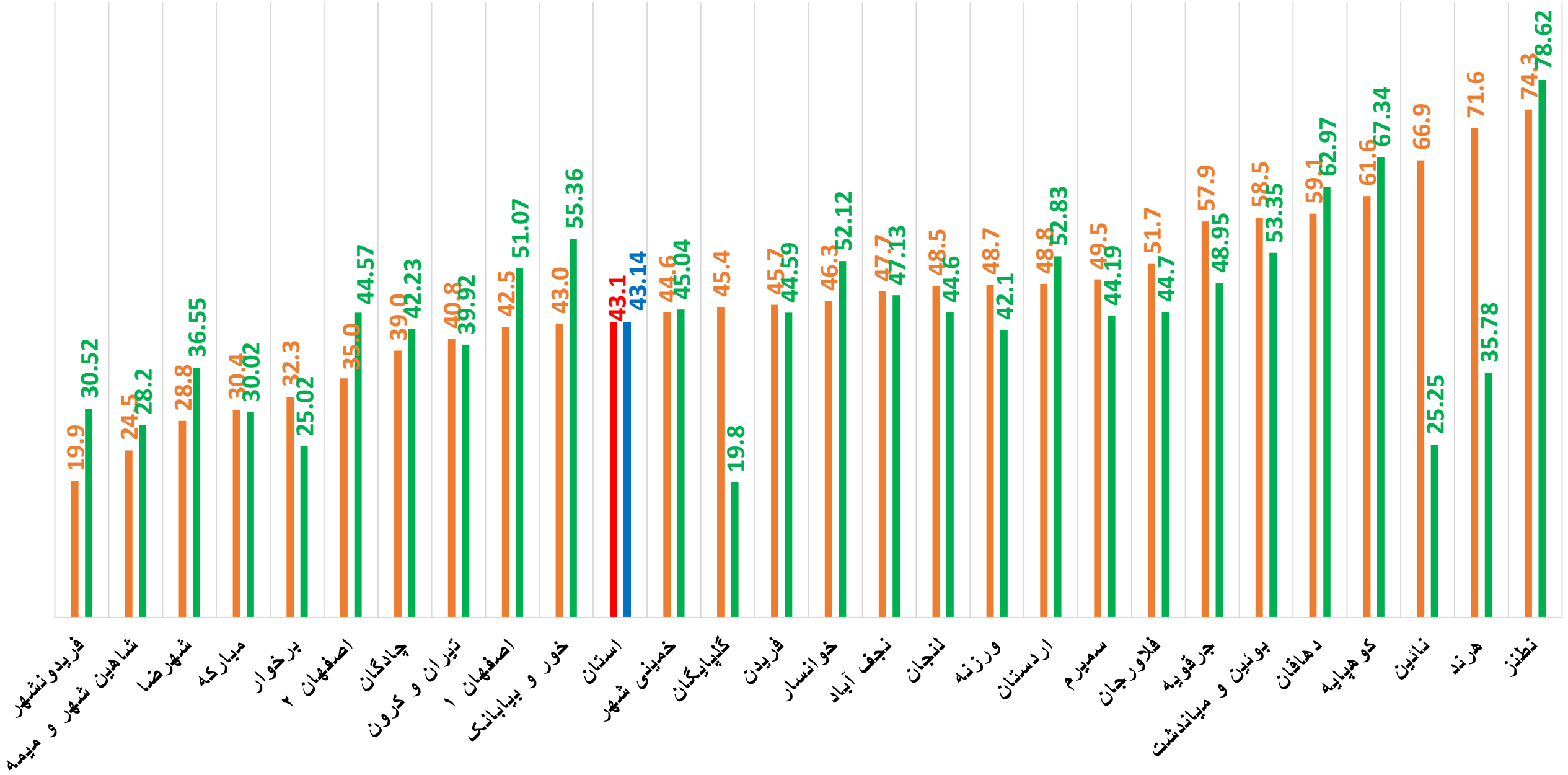


درصد HBA1C انجام شده به نسبت تعداد مراقبت های انجام شده از دیابتی ها به تفکیک شهرستان ها در فصل تابستان سال ۱۴۰۱



درصد HBA1C انجام شده به نسبت تعداد مراقبت های انجام شده از دیابتی ها به تفکیک شهرستان ها

بهارسال ۱۴۰۱ با تابستان سال ۱۴۰۱



HbA1C

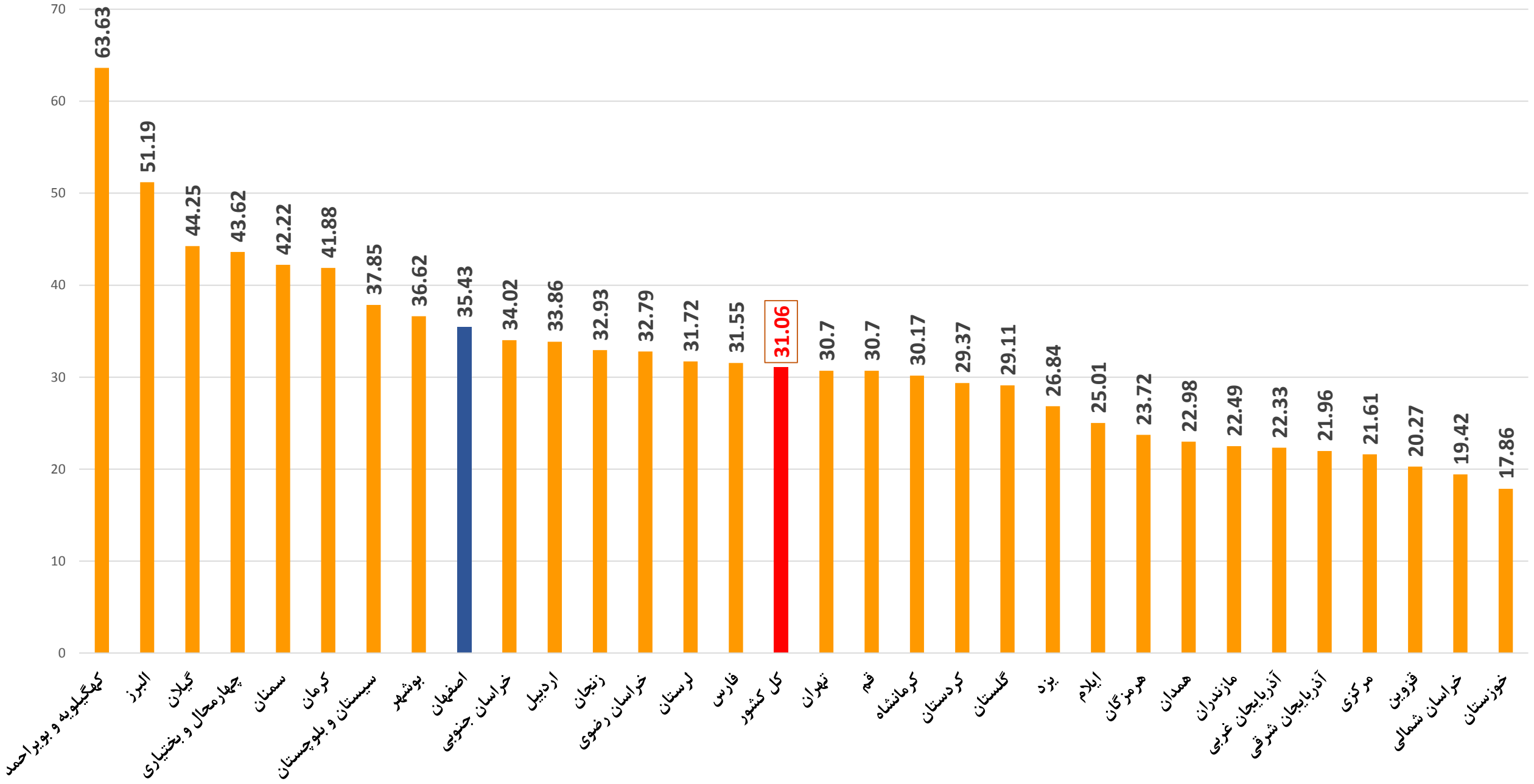
- لازم است آزمايش A1C هر سه ماه يک بار انجام شود و در مراقبت ثبت شود اگر کنترل شده باشد هر ۶ ماه هم مي توان آن را انجام داد.

- A1C بدون ثبت مراقبت انجام نشود.

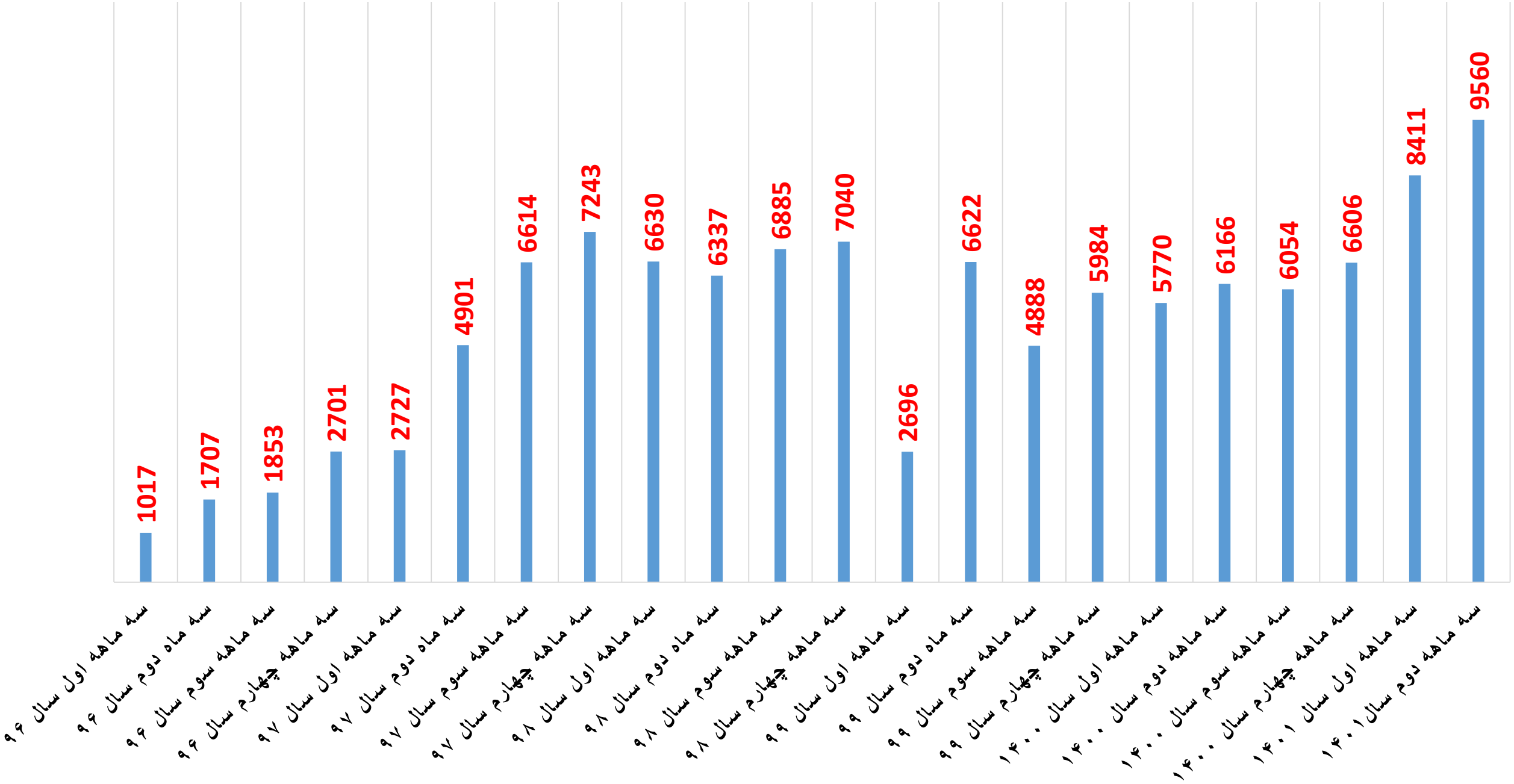
- لازم است پرونده بيمار از نظر انجام ساير آزمايشات نظير چربي ها و کراتينين و آلبومينوري و ... بررسي شود که در صورت کنترل بودن مي بايستي هر سال انجام شوند و در غير اين صورت با فواصل کمتر، در هر حال در صورت لزوم انجام اين آزمايشات نبايد A1C پورتابل انجام شود و بايد با ساير آزمايشات در نسخه الکترونيک ثبت شود. در صورتي که لازم نيست ساير آزمايشات انجام شود مي توان اين آزمايش را پورتابل انجام داد.

- تعرفه انجام آزمايش پورتابل A1C تعرفه آزاد دولتي است يعني ۲۵۰۰۰ تومان

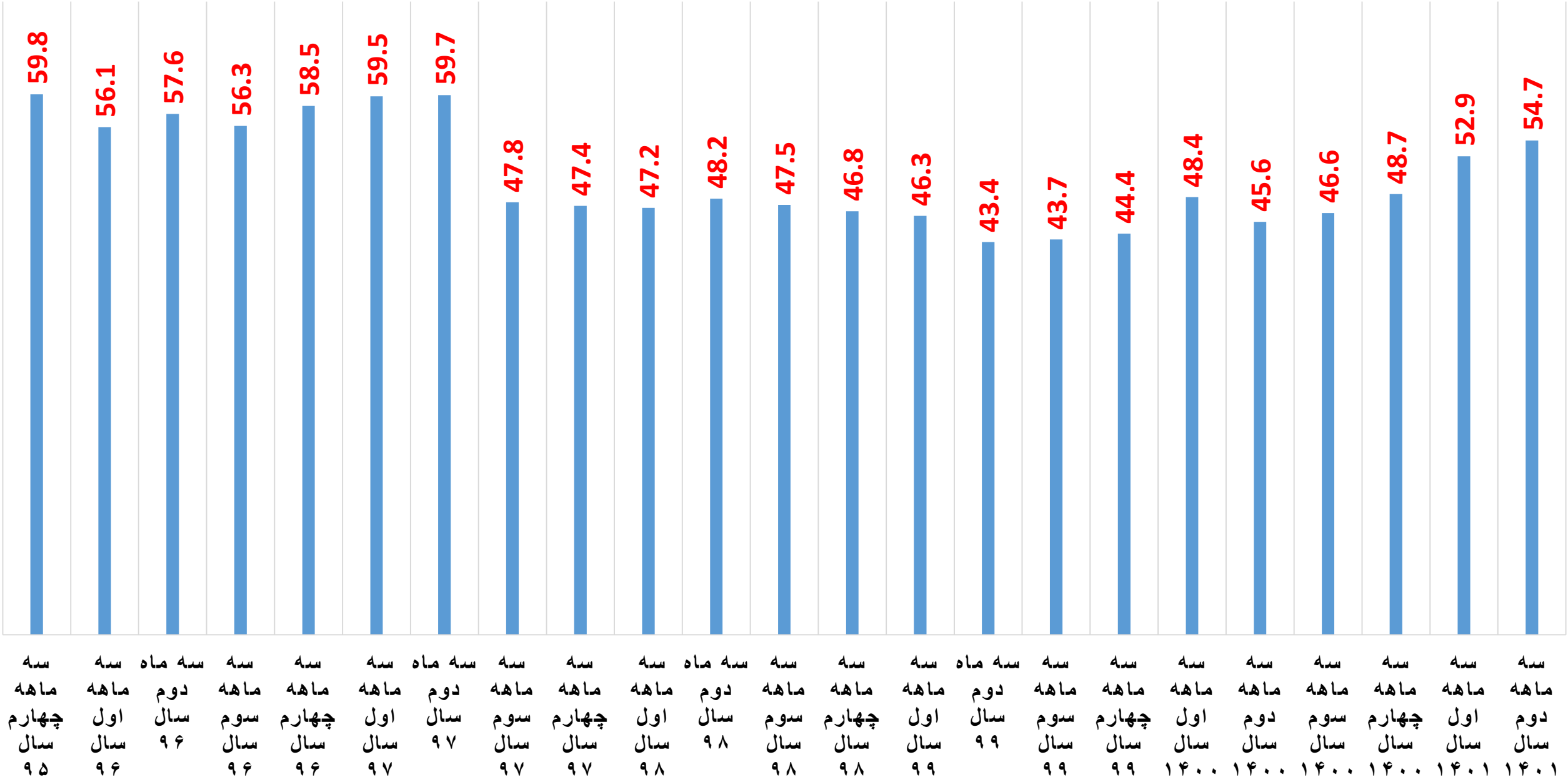
درصد افراد با درمان مؤثر دیابت



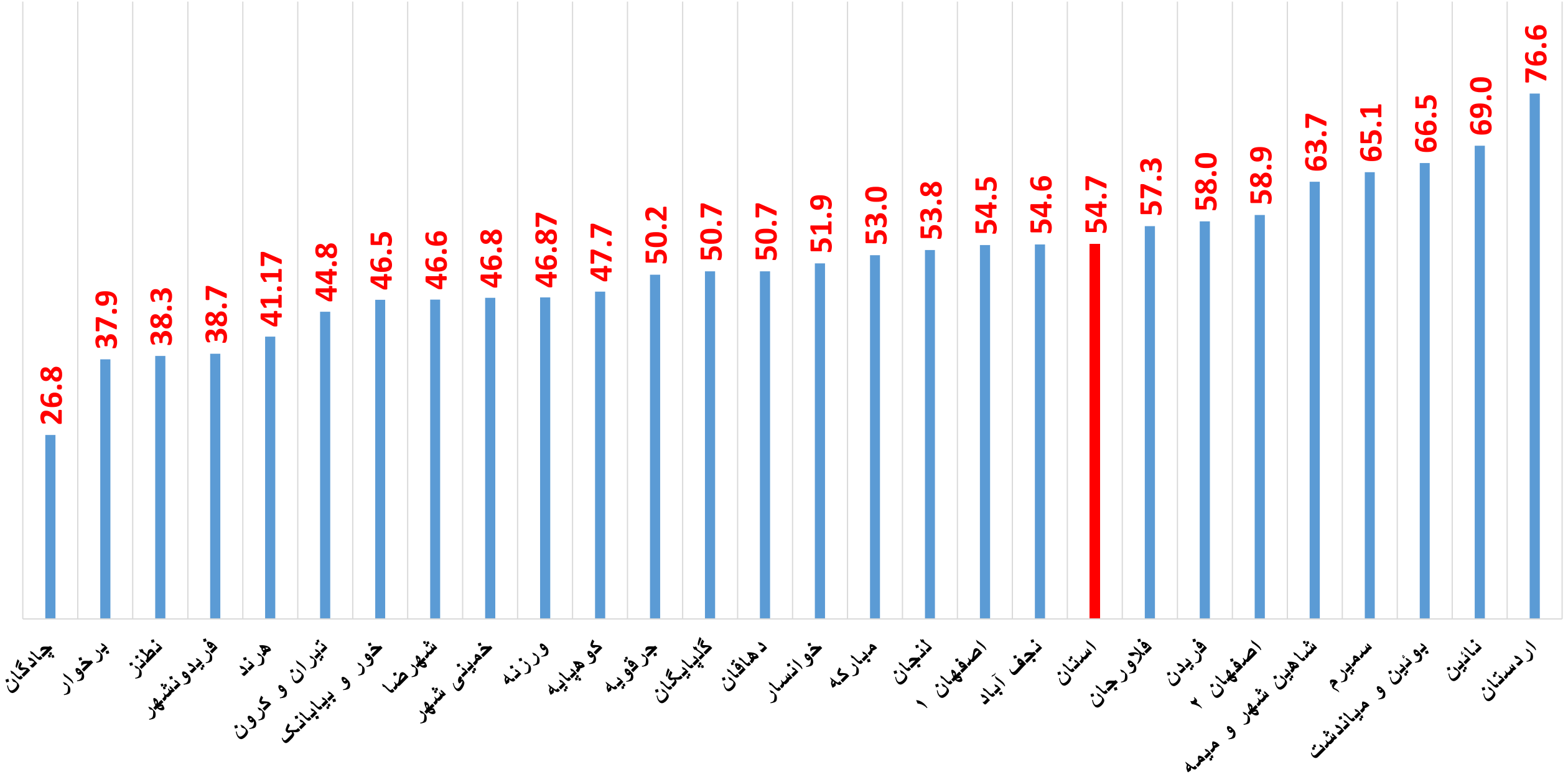
روند تعداد بیمار دیابتی کنترل شده در استان اصفهان تا پایان فصل تابستان سال ۱۴۰۱



روند درصد HBA1C مطلوب به نسبت تعداد HBA1C انجام شده در مراقبت از بیماران مبتلا به دیابت تا پایان تابستان سال ۱۴۰۱

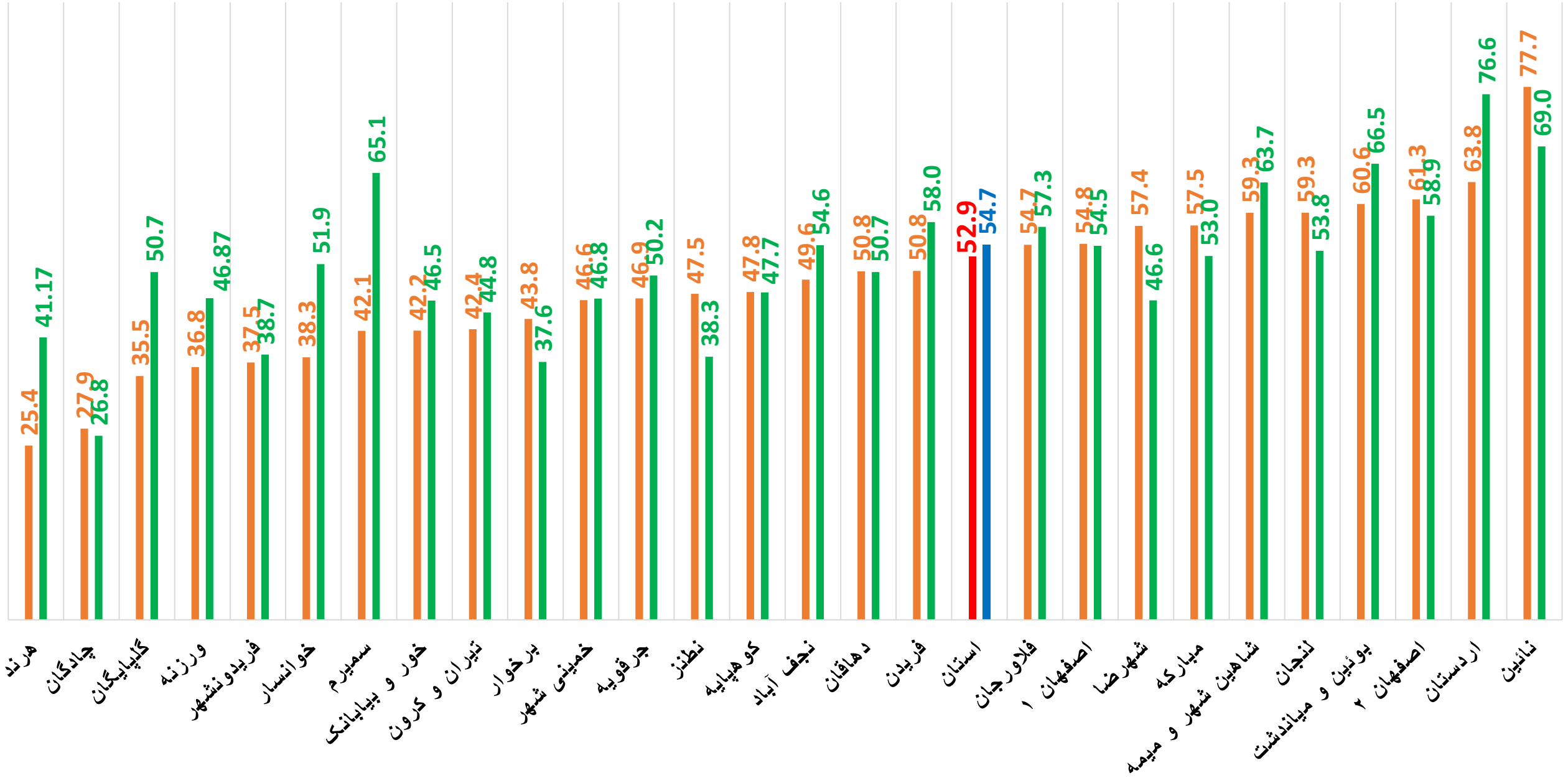


درصد HBA1C مطلوب به نسبت تعداد A1C انجام شده به تفکیک شهرستان های استان اصفهان در فصل تابستان سال ۱۴۰۱

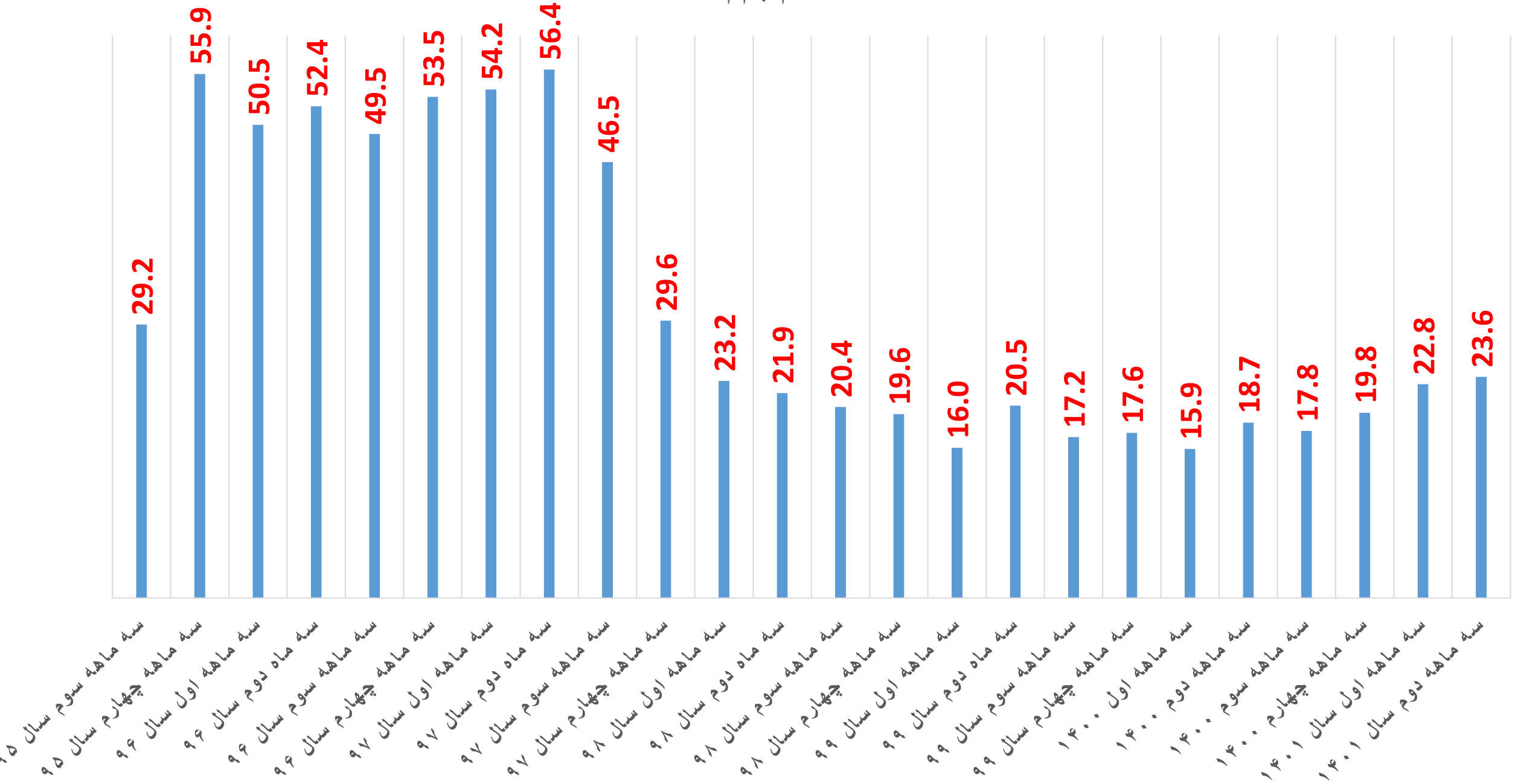


مقایسه درصد HBA1C مطلوب به نسبت تعداد A1C انجام شده به تفکیک شهرستان های استان اصفهان

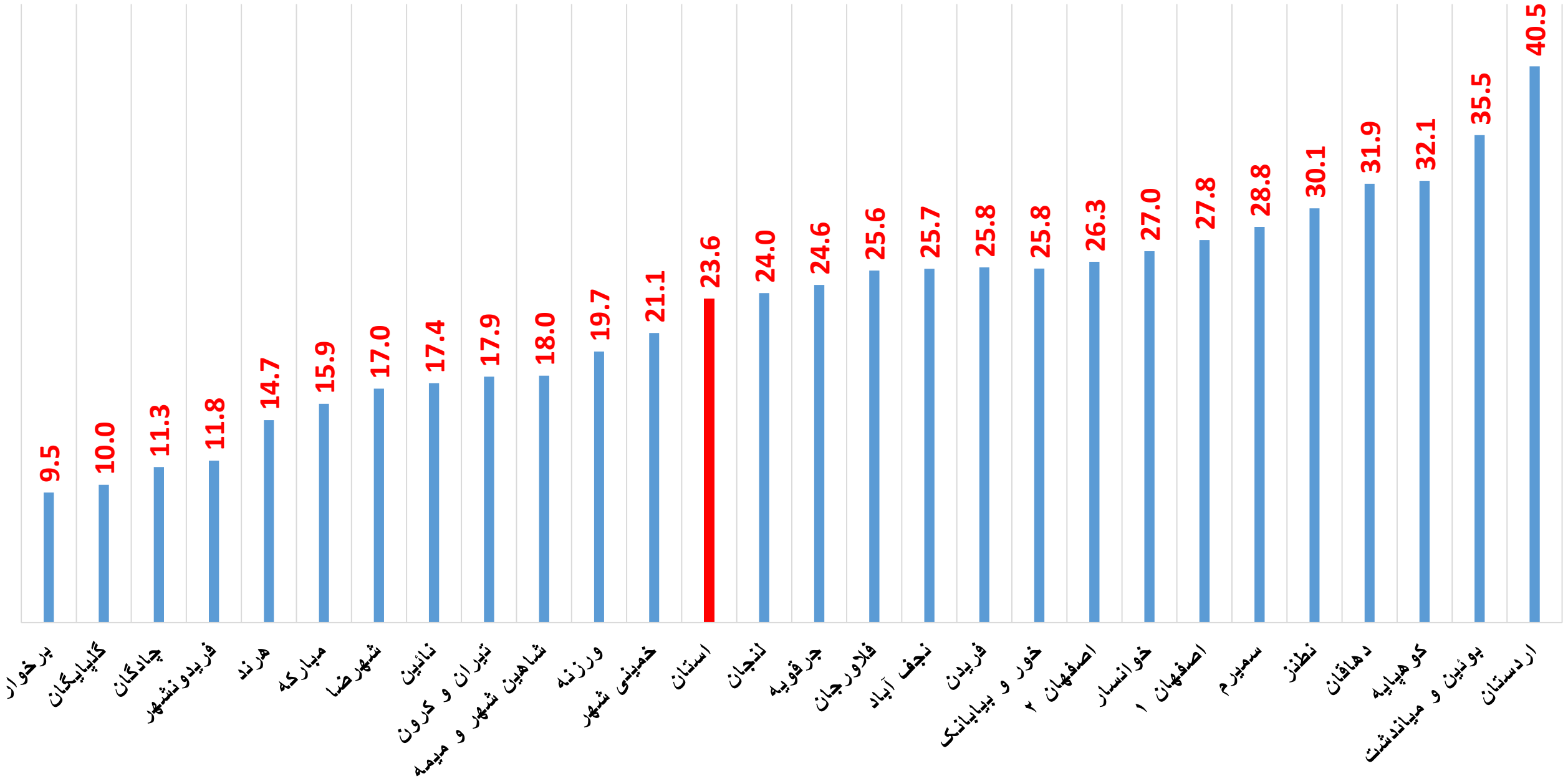
فصل بهار سال ۱۴۰۱ با فصل تابستان سال ۱۴۰۱



روند درصد HBA1C مطلوب به تعداد مراقبت انجام شده از بیماران مبتلا به دیابت تا پایان فصل تابستان سال ۱۴۰۱

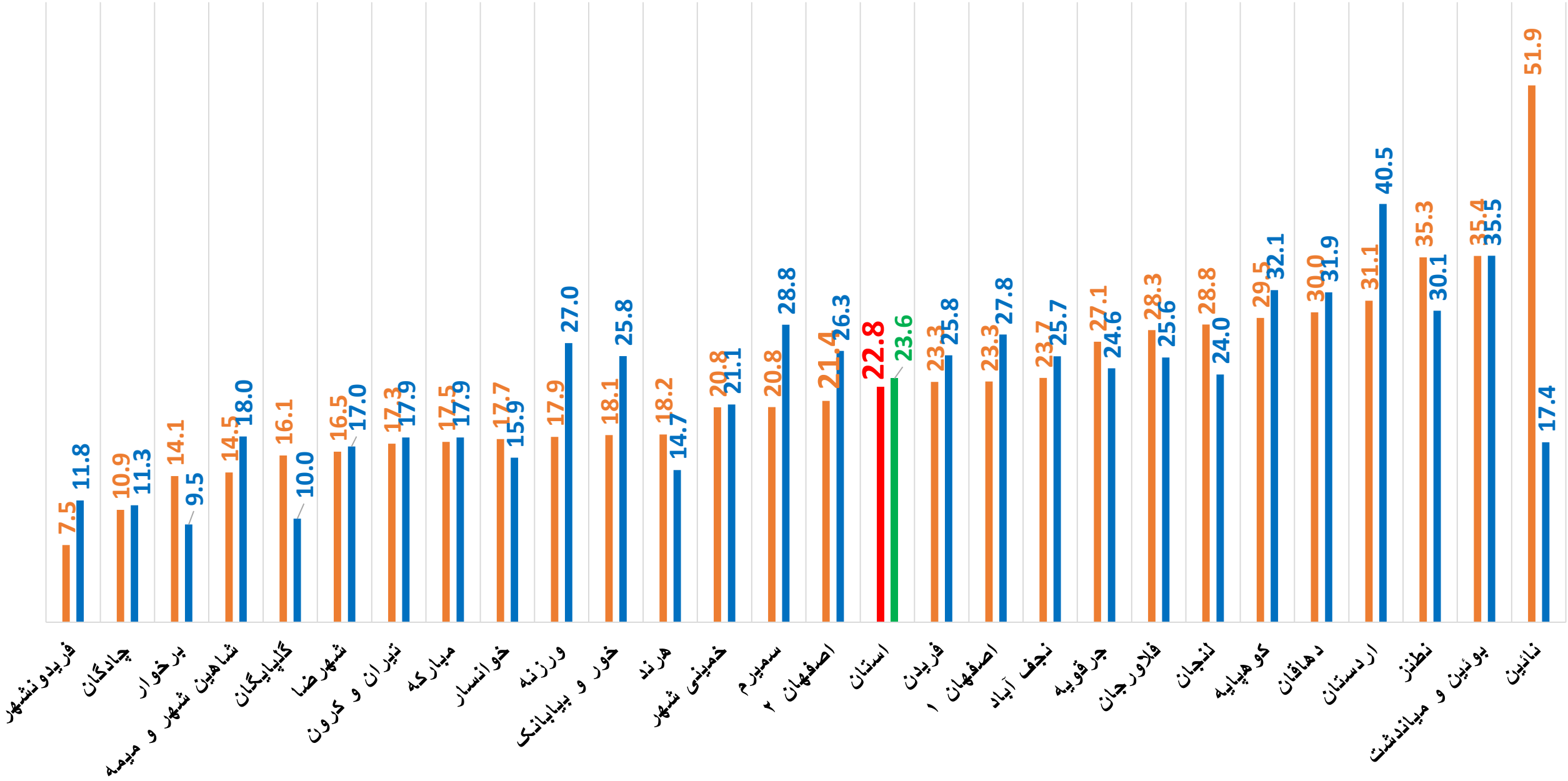


درصد HBA1C مطلوب به تعداد مراقبت انجام شده از دیابتی ها به تفکیک شبکه در زمستان فصل تابستان سال ۱۴۰۱

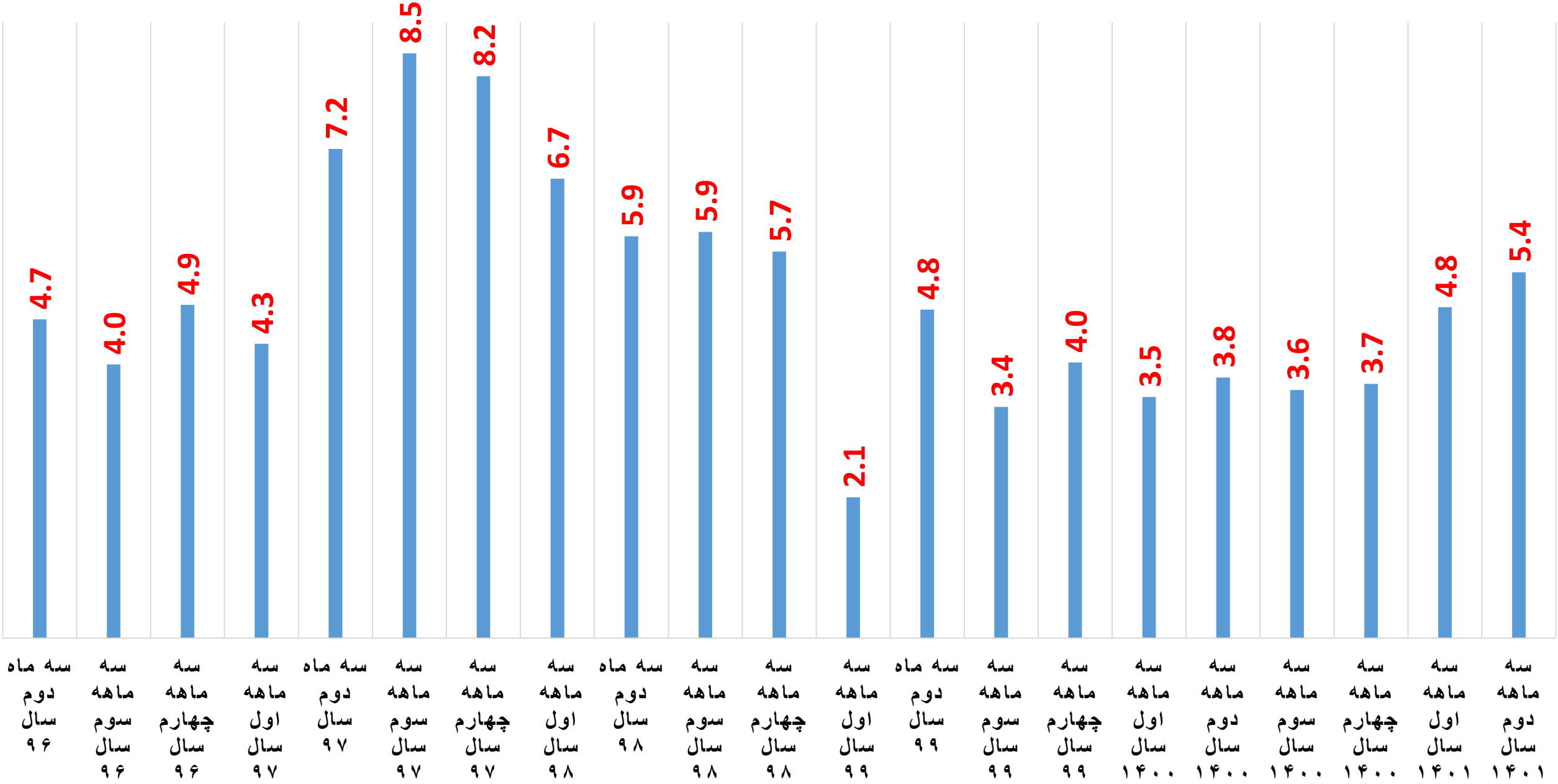


مقایسه درصد HBA1C مطلوب به تعداد مراقبت انجام شده از دیابتی ها به تفکیک شهرستان ها

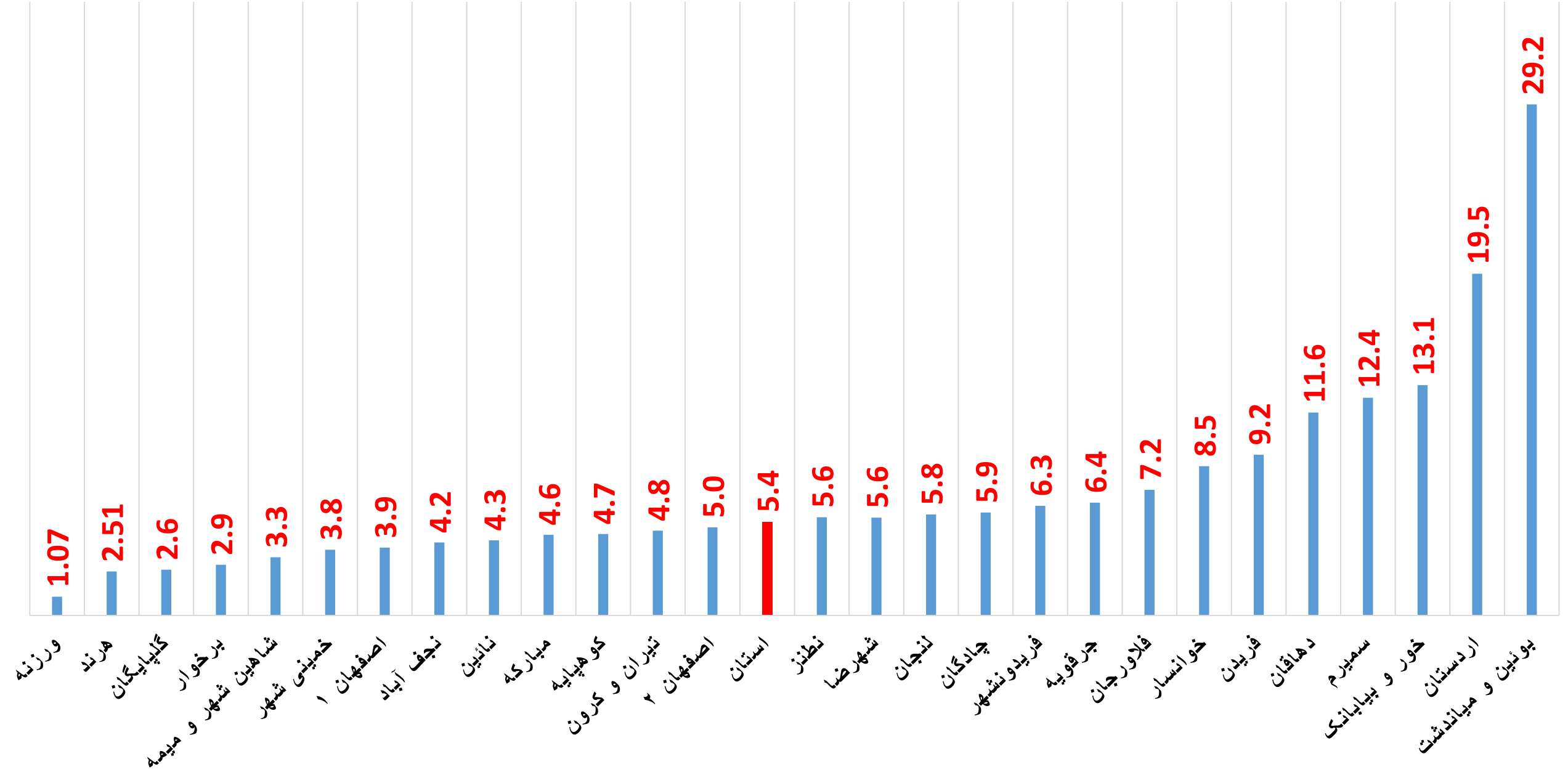
فصل بهار سال ۱۴۰۱ با تابستان سال ۱۴۰۱



روند فصلی درصد بیماران مبتلا به دیابت با کنترل مطلوب قند به کل بیماران شناسایی شده در استان تا پایان فصل تابستان سال ۱۴۰۱

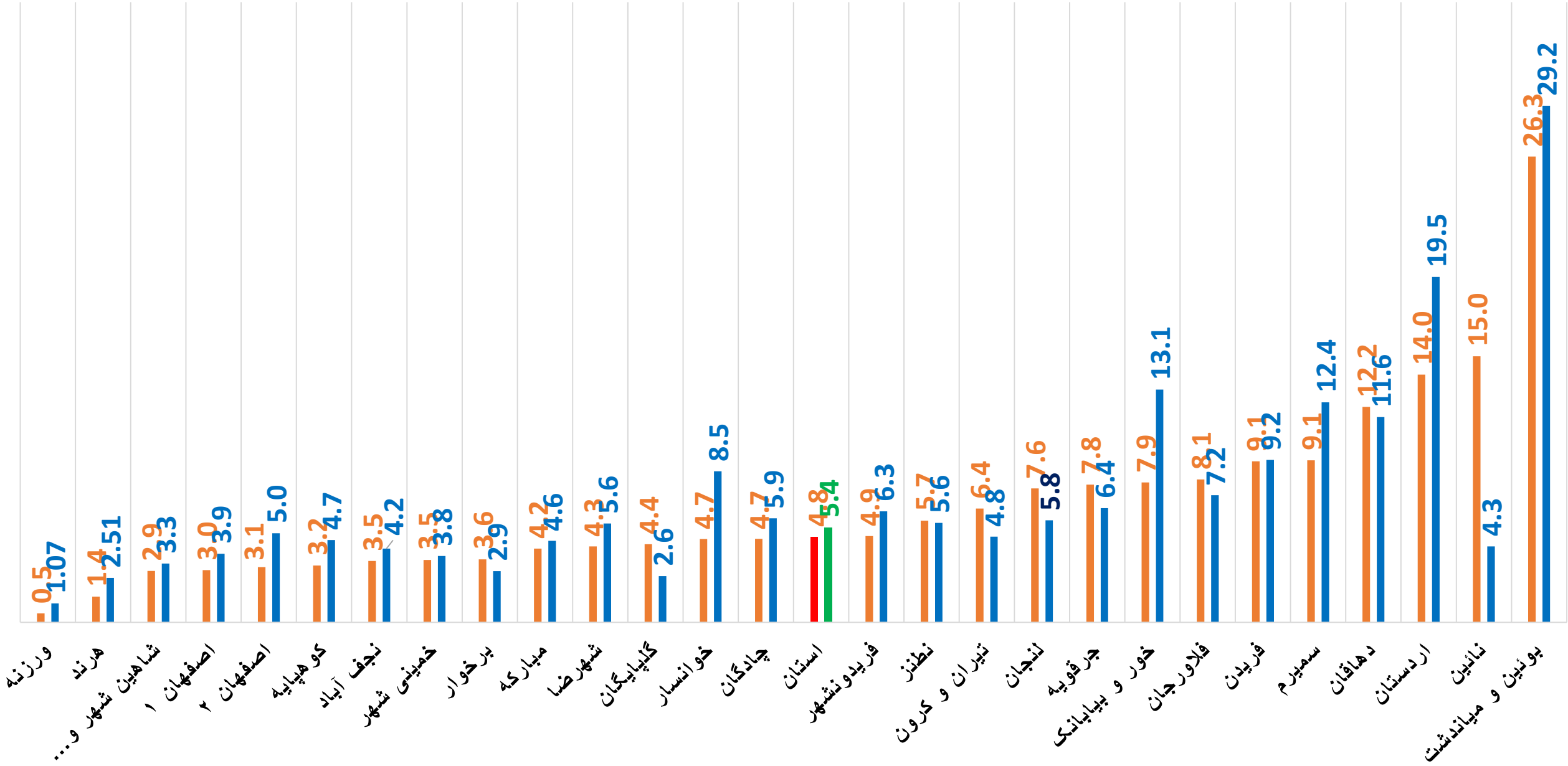


مقایسه درصد بیماران مبتلا به دیابت با کنترل مطلوب نسبت به کل بیماران ثبت شده به تفکیک شهرستان در فصل تابستان سال ۱۴۰۱



مقایسه درصد بیماران مبتلا به دیابت با کنترل مطلوب نسبت به کل بیماران ثبت شده به تفکیک شهرستان

فصل بهار سال ۱۴۰۱ با تابستان سال ۱۴۰۱

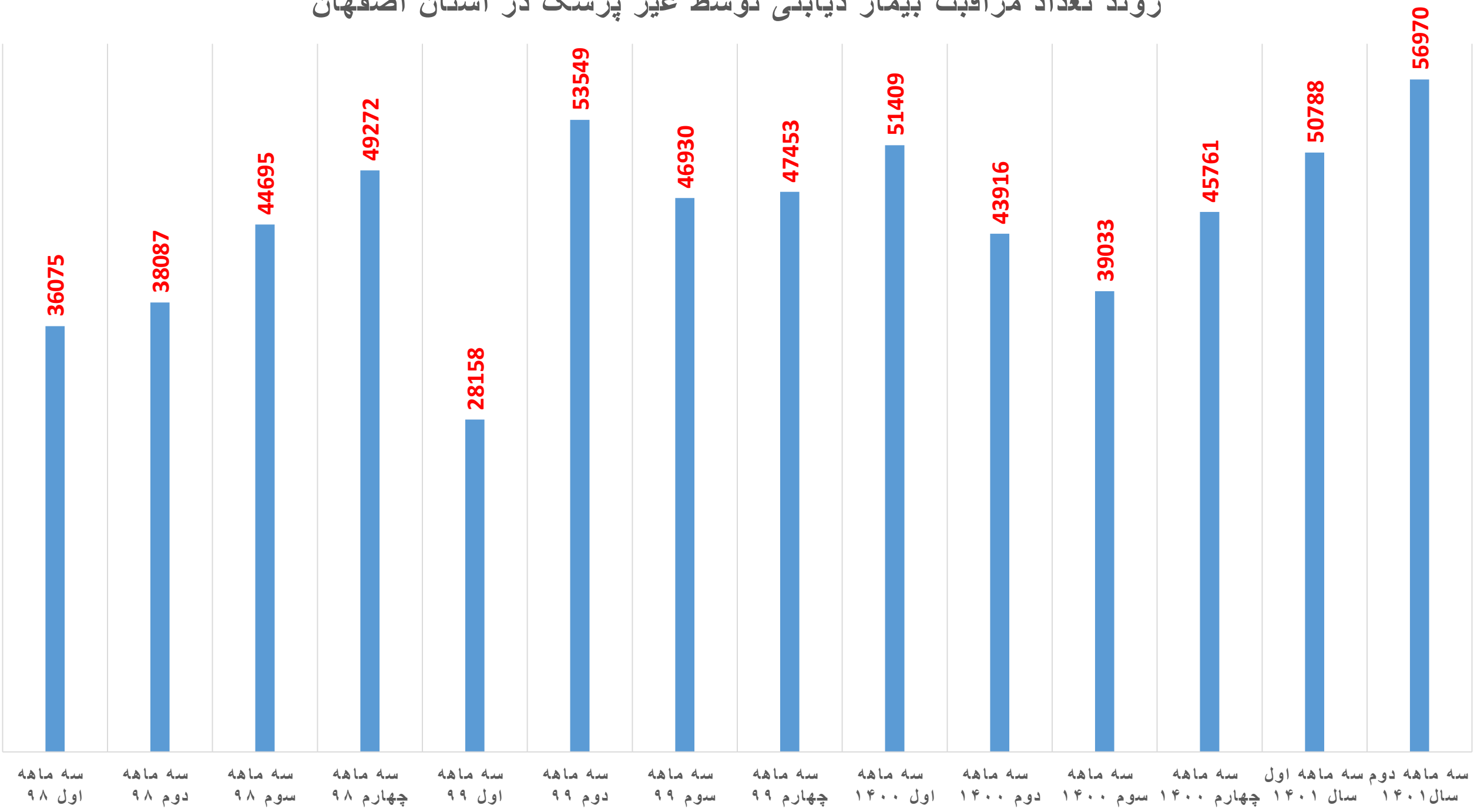


کنترل نامطلوب دیابت

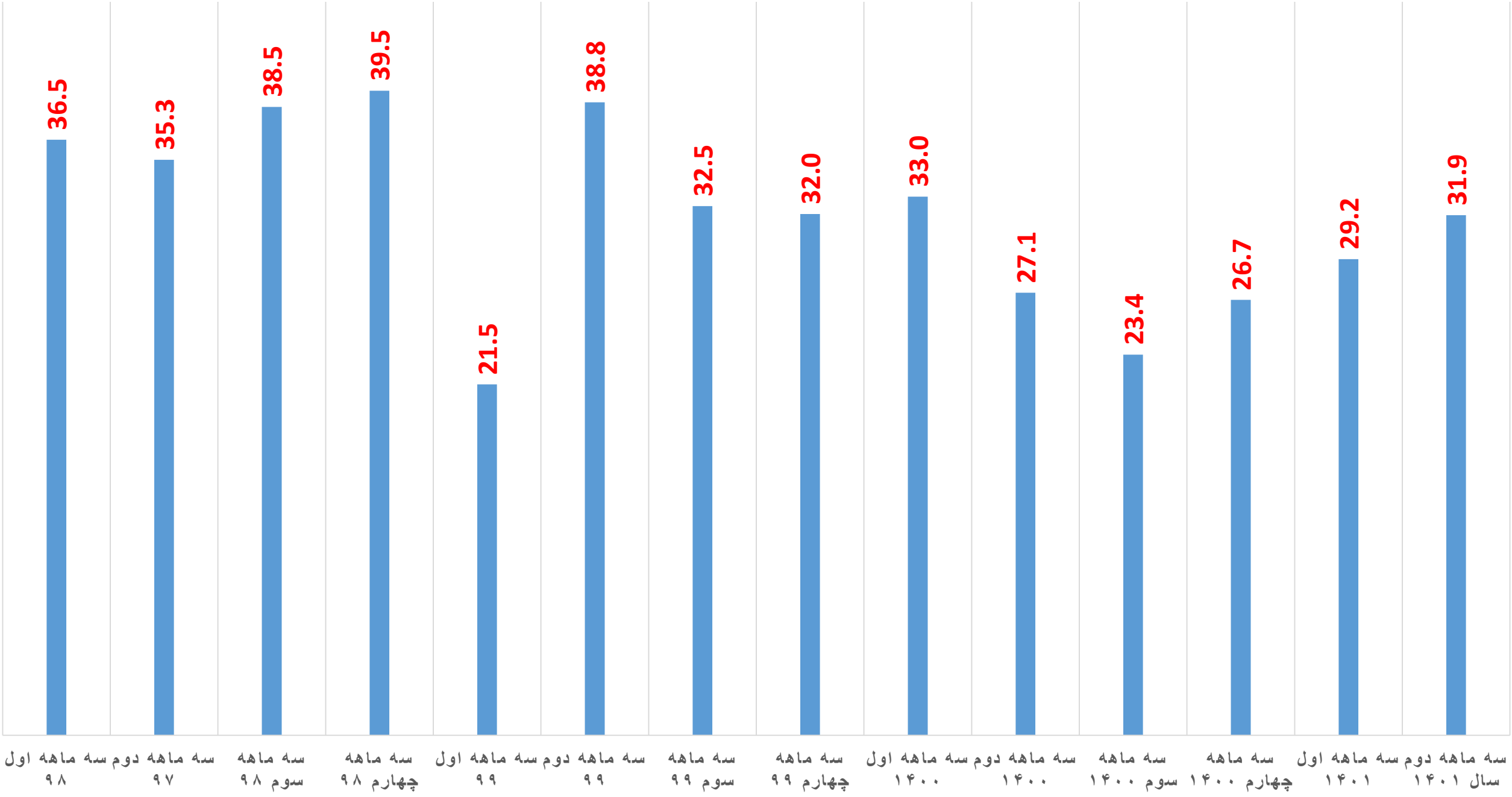
اطلاعات و دانش ناکافی بیماران، عدم خودمراقبتی (گروه های خودیار هم راه اندازی شود)

- اطلاعات و دانش ناکافي پزشکان
- اطلاعات و دانش ناکافي مراقب سلامت / بهورز
- عدم پیگیري بیماران

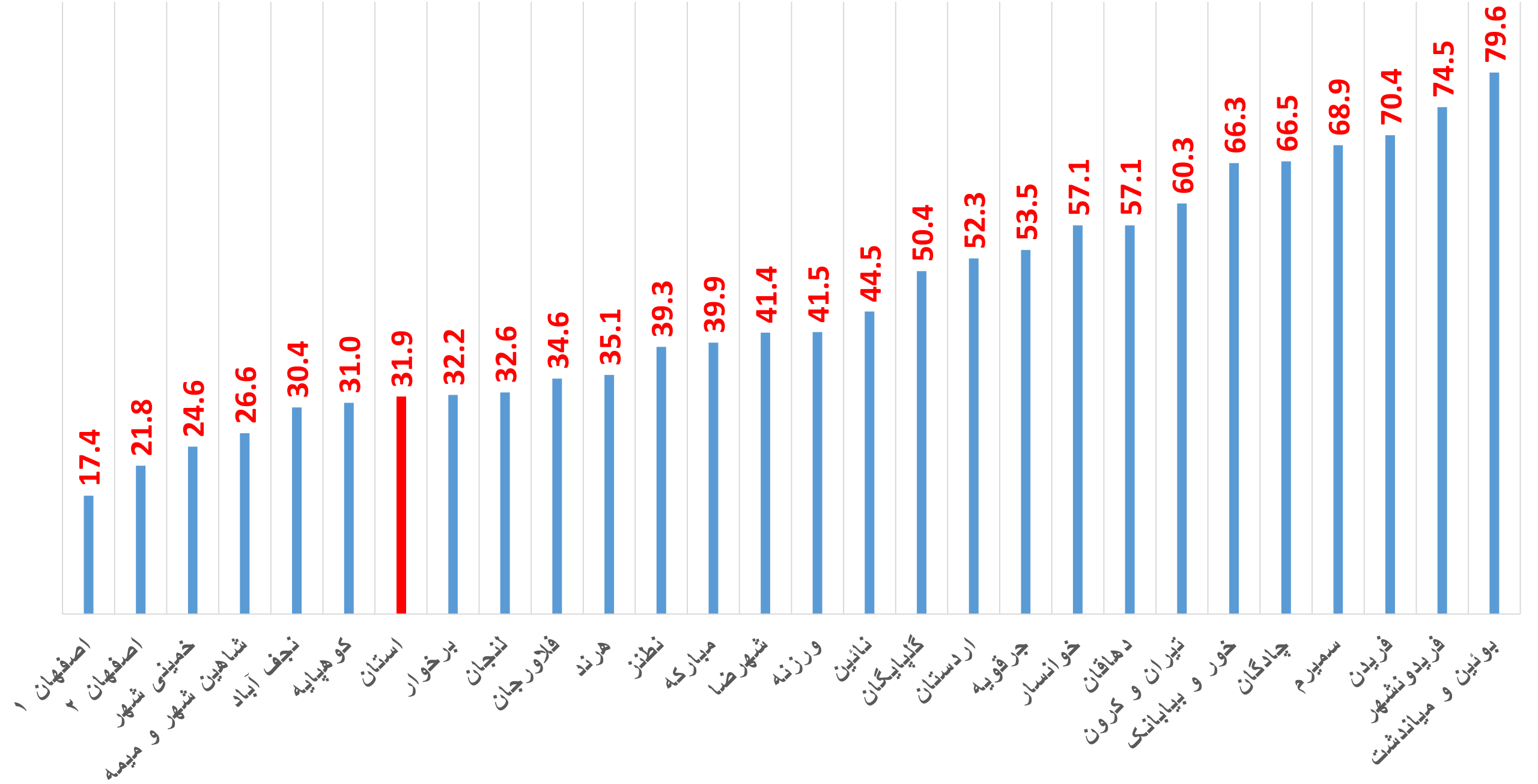
روند تعداد مراقبت بیمار دیابتی توسط غیر پزشک در استان اصفهان



روند فصلی درصد مراقبت بیمار دیابتی توسط غیر پزشک در استان اصفهان

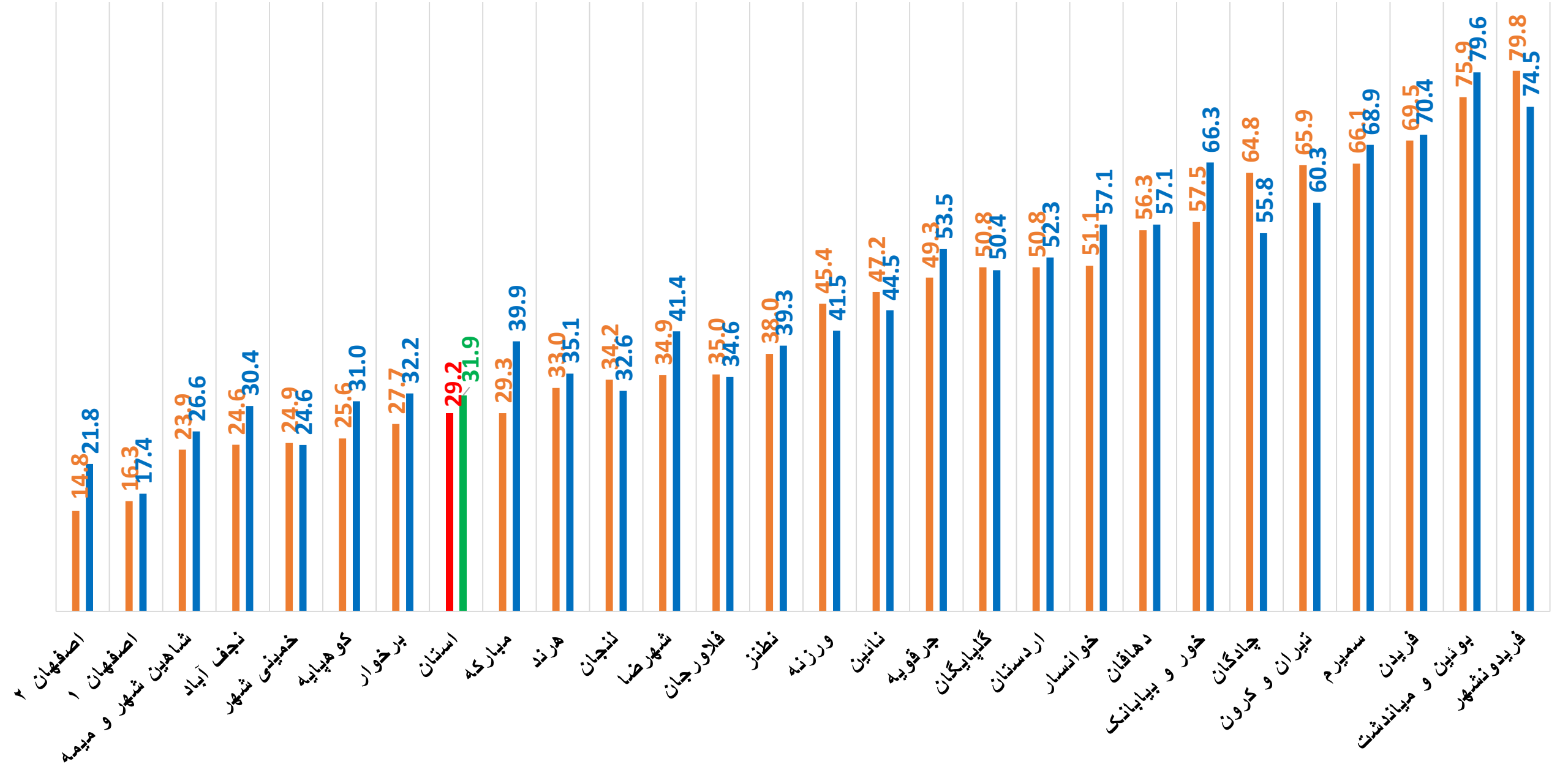


مقایسه درصد مراقبت دیابت غیرپزشک به تفکیک شهرستان های استان اصفهان در فصل تابستان سال ۱۴۰۱



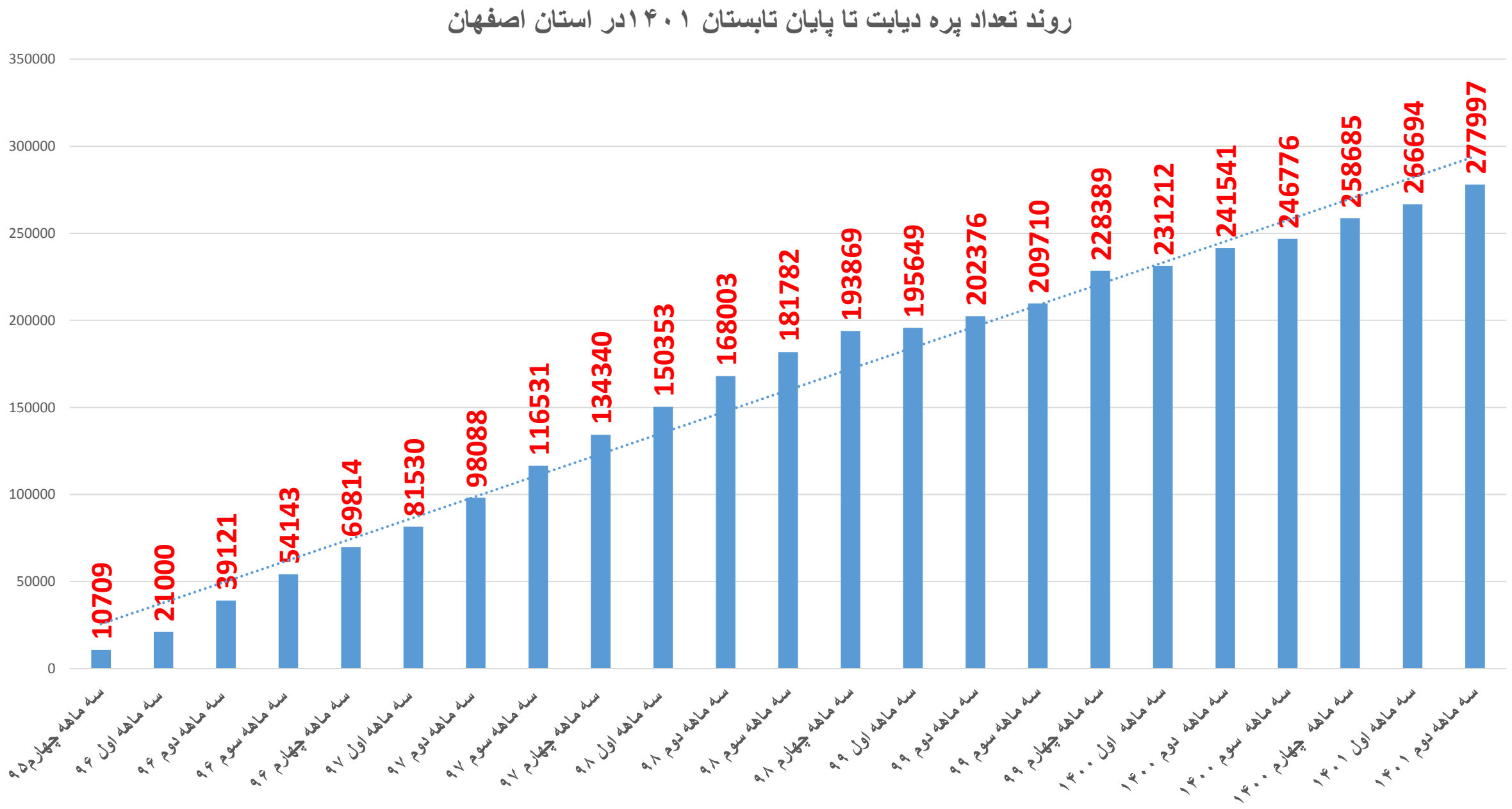
مقایسه درصد مراقبت دیابت غیرپزشک به تفکیک شهرستان های استان اصفهان

بهار سال ۱۴۰۱ با تابستان سال ۱۴۰۱

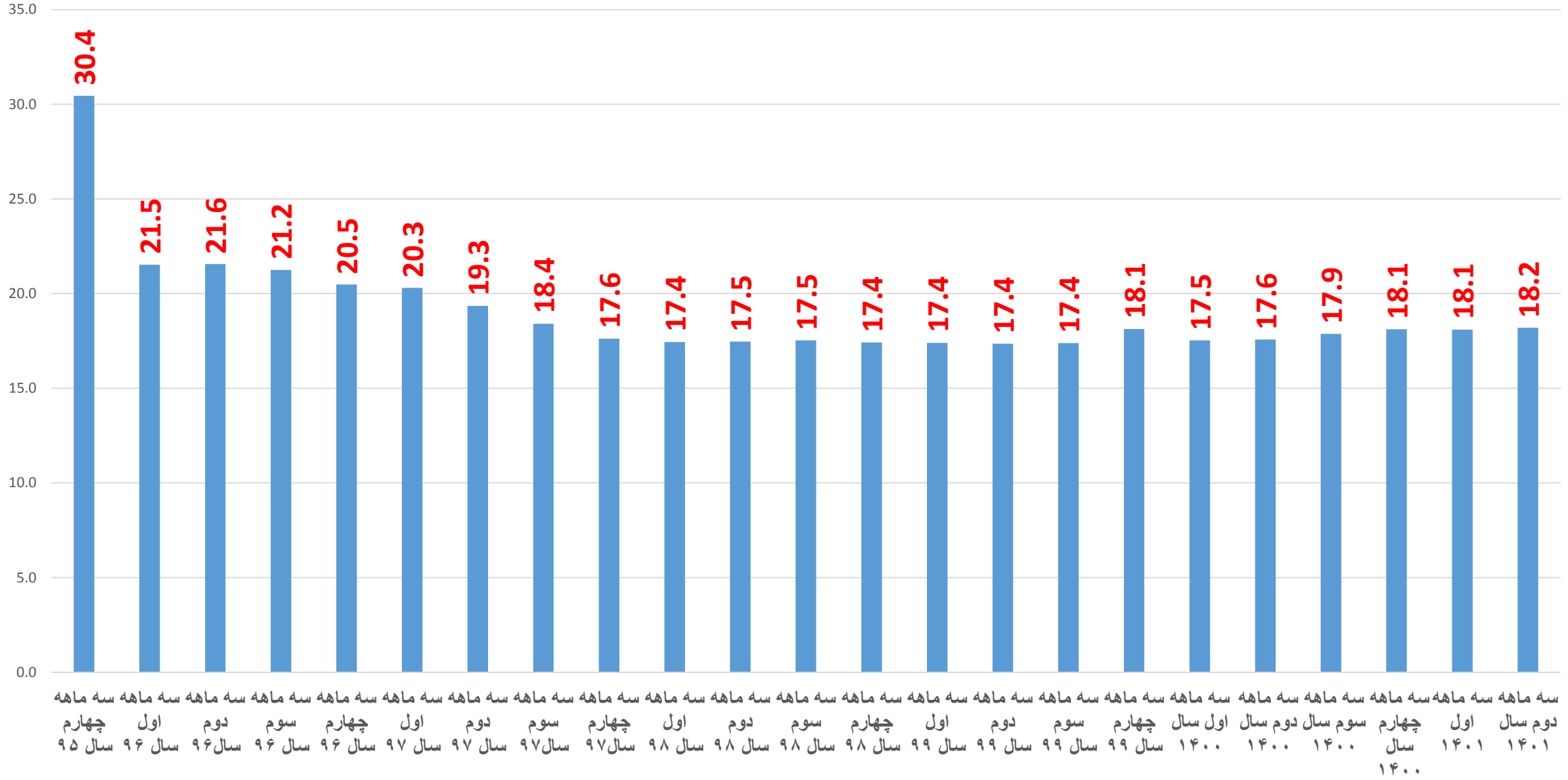


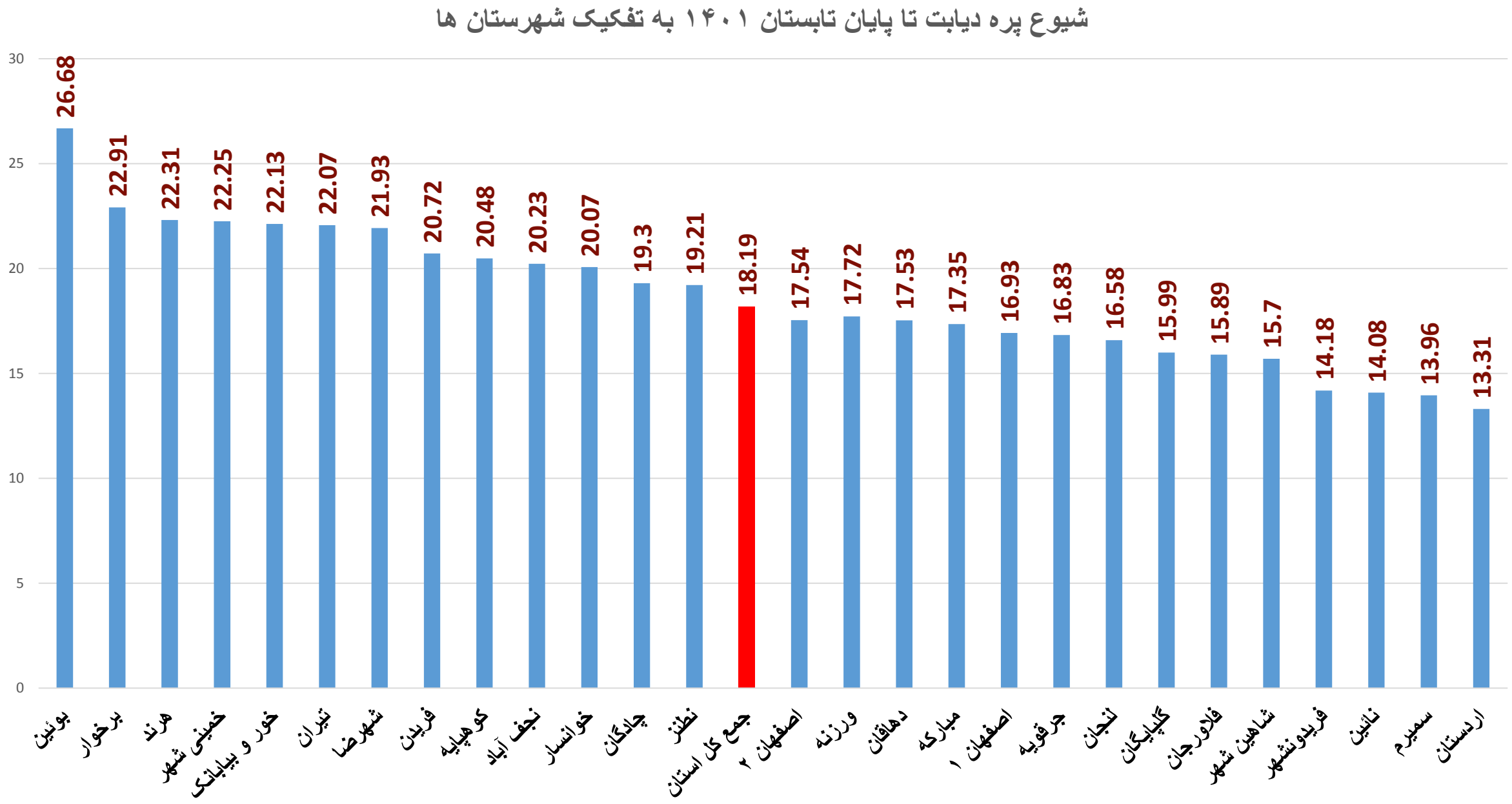
پایین بودن پوشش مراقب سلامت/بهورز

- مراقبت سالانه بیماران مبتلا به دیابت توسط مراقب سلامت/بهورز نشان می دهد بیماران به مراکز مراجعه می کنند اما مراقبت پزشک انجام نمی شود!
- علاوه بر اقدامات ذکر شده قبلی
- تقسیم بندی تعداد بیماران بین مراقب سلامت / بهورز درهر روز
- اختصاص روزانه حداقل یک ساعت و نیم از وقت مراقب به مراقبت بیماران مبتلا به دیابت
- ارائه خدمت با کیفیت

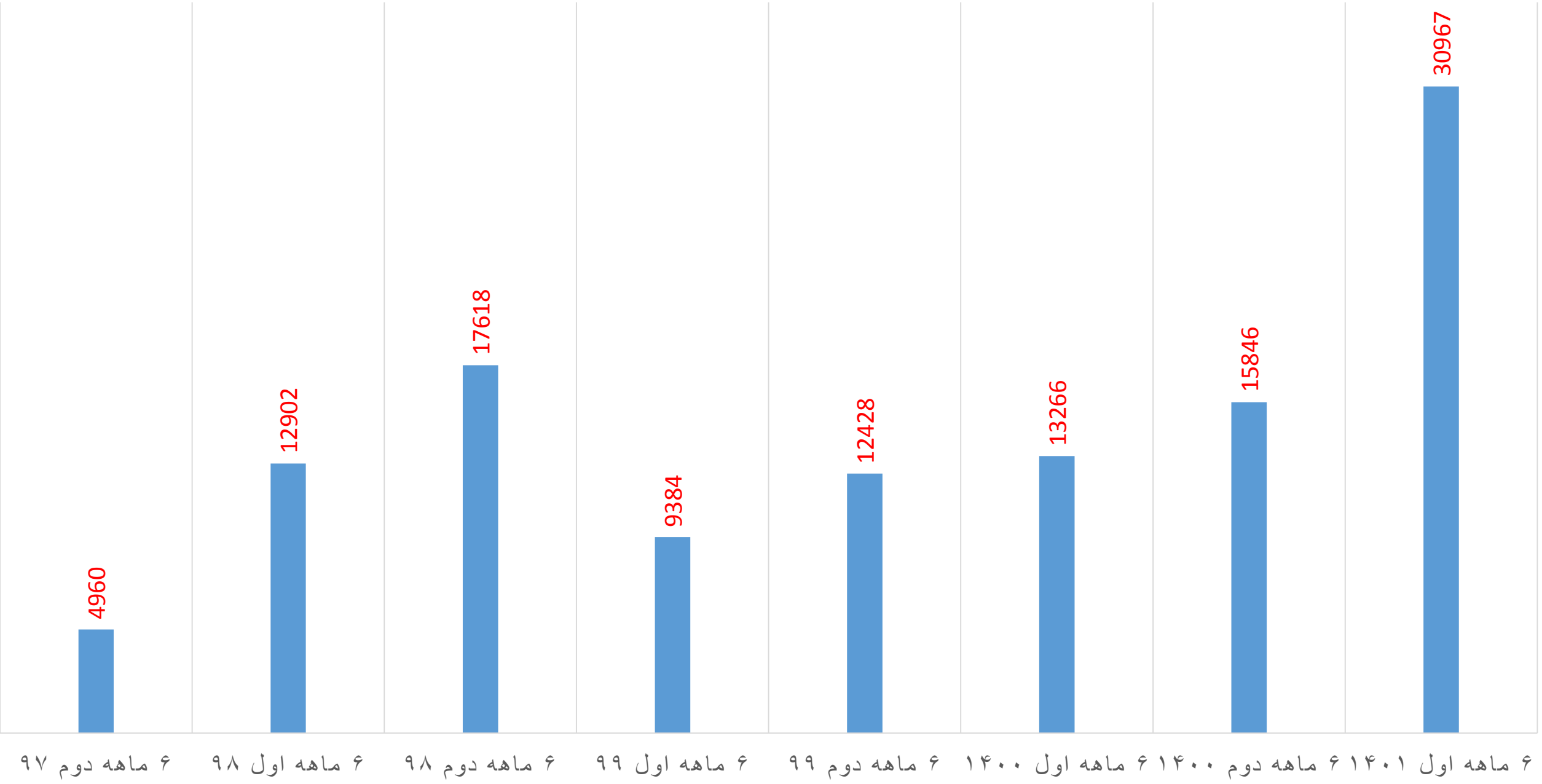

روند تعداد پره دیابت تا پایان تابستان ۱۴۰۱در استان اصفهان
350000
300000
250000
200000
150000
100000
50000
0
10709
21000
39121
54143
69814
81530
98088
116531
134340
150353
168003
181782
193869
195649
202376
209710
228389
231212
241541
246776
258685
266694
277997
سه ماهه چهارم ۹۵
سه ماهه اول ۹۶
سه ماهه دوم ۹۶
سه ماهه سوم ۹۶
سه ماهه چهارم ۹۶
سه ماهه اول ۹۷
سه ماهه دوم ۹۷
سه ماهه سوم ۹۷
سه ماهه چهارم ۹۷
سه ماهه اول ۹۸
سه ماهه دوم ۹۸
سه ماهه سوم ۹۸
سه ماهه چهارم ۹۸
سه ماهه اول ۹۹
سه ماهه دوم ۹۹
سه ماهه سوم ۹۹
سه ماهه چهارم ۹۹
سه ماهه اول ۱۴۰۰
سه ماهه دوم ۱۴۰۰
سه ماهه سوم ۱۴۰۰
سه ماهه چهارم ۱۴۰۰
سه ماهه اول ۱۴۰۱
سه ماهه دوم ۱۴۰۱

درصد شیوع پره دیابت تا پایان تابستان ۱۴۰۱ در استان اصفهان

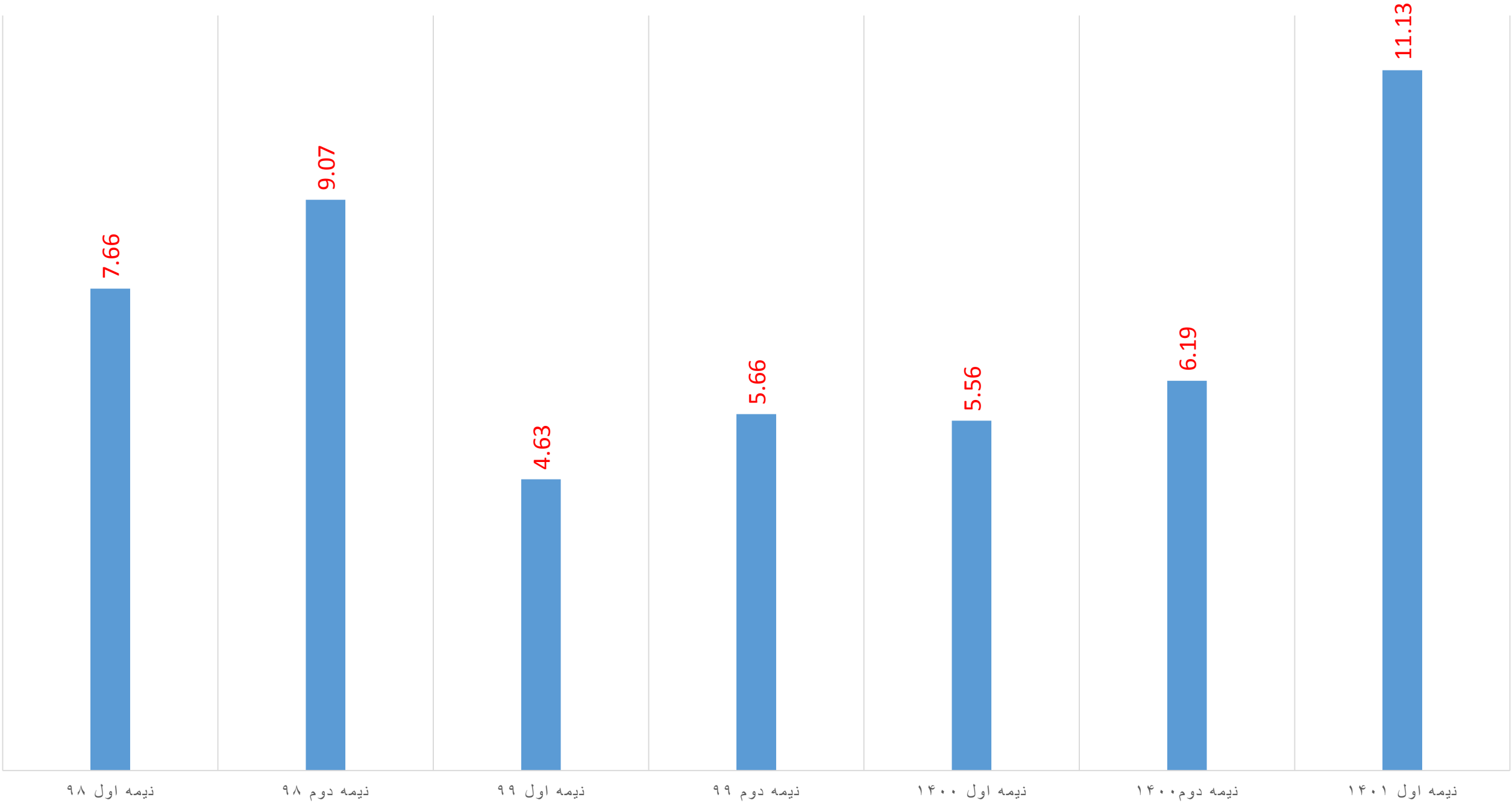



شیوع پره دیابت تا پایان تابستان ۱۴۰۱ به تفکیک شهرستان ها
30
25
20
15
10
5
0
26.68
22.91
22.31
22.25
22.13
22.07
21.93
20.72
20.48
20.23
20.07
19.3
19.21
18.19
17.54
17.72
17.53
17.35
16.93
16.83
16.58
15.99
15.89
15.7
14.18
14.08
13.96
13.31
بوئین
برخوار
هرند
خمینی شهر
خور و بیابانک
تیران
شهرضا
فریدن
کوهپایه
نجف آباد
خوانسار
چادگان
نطنز
جمع کل استان
اصفهان ۲
ورزنه
دهاقان
مبارکه
اصفهان ۱
جرقویه
لنجان
گلپایگان
فلاورجان
شاهین شهر
فریدونشهر
نائین
سمیرم
اردستان

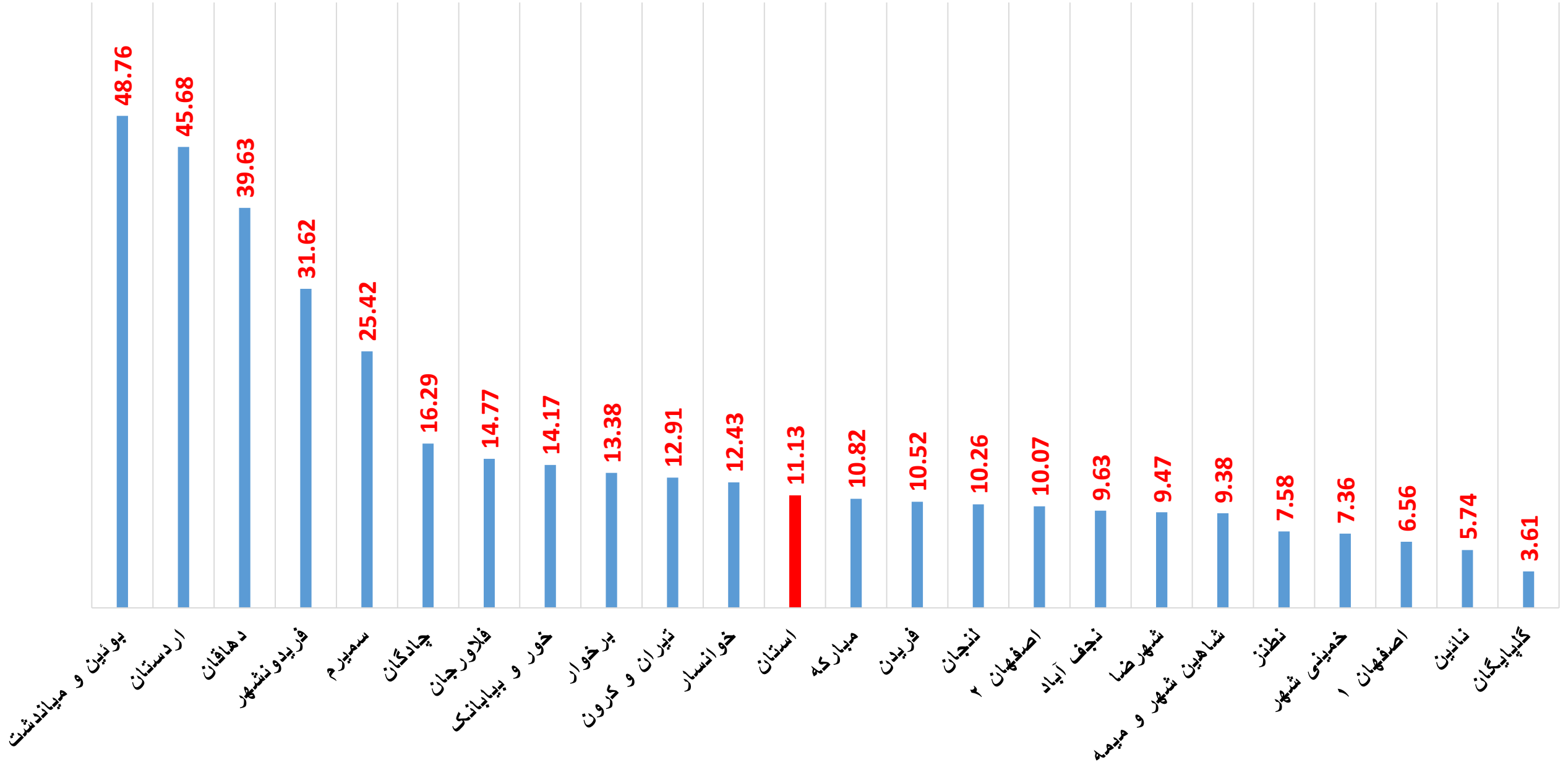
روند ۶ ماهه تعداد مراقبت از افراد پره دیابتی



ترند ۶ ماهه پوشش مراقبت پره دیابت در استان اصفهان



مقایسه درصد مراقبت از افراد مبتلا به پره دیابت در شهرستان های استان اصفهان نیمه دوم ۱۴۰۱ سال



پوشش پایین مراقبت پره دیابت

- با توجه به شیوع روز افزون دیابت، برای پیشگیری از بروز بیشتر، نزدیک ترین عامل خطر ایجاد دیابت افراد پره دیابت هستند. از طرفی ریسک خطر سکته های قلبی عروقی در این افراد شبیه بیماران دیابتیک می باشد.
- بنابراین مراقبت این افراد باید جزو اولویت های مراقب سلامت / بهورز و پزشکان باشد.
- مراقبت از چربی خون، فشارخون، قند خون، کاهش وزن، رژیم غذایی، فعالیت بدنی و دخانیات و کنترل استرس مجموعه مراقبت های لازم برای این افراد می باشد ...
- در صورت مراقبت مناسب ۲۵ % افراد پره دیابت به دیابت مبتلا می شوند و ۲۵% آن ها در فاز پره دیابت باقی میمانند و ۵۰ % آن ها قند خونشان طبیعی می شود.
- در صورت عدم مراقبت ۷۵ % آن ها پس از ۲ تا ۵ سال به دیابت مبتلا می شوند و ۲۵ % آن ها در فاز پره دیابت باقی میمانند.

دیابت چیست؟

دیابت بیماری مزمن و پیچیده ای است که کنترل آن نیاز به مراقبتهای مداوم دارد.

- دیابت بیماری است که در آن قند خون از میزان طبیعی بالاتر می رود.
- علت دیابت هنوز ناشناخته است اما *ارث* و فاکتورهای محیطی همچون *چاقی و کم تحرکی* می تواند در بروز آن نقش داشته باشد.

انواع دیابت کدامند؟

- **دیابت نوع۱**
- در این نوع بیماری، بدن نمی‌تواند انسولین تولید کند و یا بسیار کم تولید می‌کند، به همین دلیل در این نوع دیابت، حتما باید انسولین تزریق شود تا نیاز بدن تامین گردد.
- **دیابت بارداری**
- دیابت بارداری به شرایطی گفته می‌شود که افزایش قند خون برای اولین بار، در طی دوران بارداری دیده شود. دیابت بارداری، تقریباً در ۶ درصد از بارداری‌ها بروز می‌کند.
- **دیابت نوع ۲**
- شایعترین نوع دیابت است . در این نوع بیماری، بدن به مقدار کم انسولین تولید می‌کند و یا بدن نمی‌تواند به طور کامل از انسولین تولید شده استفاده کند (مقاومت به انسولین). در اغلب این بیماران نیاز به مصرف قرص‌های پایین آورنده‌ی قندخون و در تعدادی از آن‌ها نیز نیاز به مصرف انسولین وجود دارد.
-

۳ـ دیابت نوع دوم:

با توجه به اینکه انسولین برای استفاده قند توسط سلولها و تأمین انرژی آنها ضروری است هنگامی که انسولین به اندازه کافی در اختیار سلولهای شما نیست :

- **سلولهای بدن شما نمی توانند انرژی لازم را دریافت کنند. (قند کمتری وارد سلولها می شود)**
- **میزان زیادی قند در خون شما تجمع کرده و باعث بروز عوارض در چشم ها ، کلیه ها، قلب و سیستم عصبی شود.**

دیابت نوع ۲

- ۹۰ تا ۹۵% کل دیابت ها را تشکیل می دهد.
- در هر سنی بروز می کند ولی معمولا بعد از سن ۳۰ سالگی است.
- معمولا بیمار چاق است
- علل معمولا چاقی، وراثت و یا عوامل محیطی می باشد.
- کاهش مقدار انسولین آندوژن و یا افزایش مقاومت به انسولین وجود دارد.
- بهترین راه درمان کاهش وزن ، ورزش، رژیم درمانی و مصرف داروهای خوراکی می باشد.
- بسیاری از بیماران در کوتاه مدت و بلند مدت جهت پیشگیری از هیپرگلیسمی نیاز به انسولین دارند.

معیارهای تشخیص دیابت

هموگلوبین گلیکوزیله (قند سه ماهه) $A_1C \geq$ ۶/۵ درصد
یا قند خون ناشتا $FPG \geq$ ۱۲۶ میلی گرم در دسی لیتر
یا قند خون دو ساعت بعد از خوردن ۷۵ گرم گلوکز $OGTT \geq$ ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر (۱/۱۱ میلی مول در لیتر)
یا در بیمار با علائم کلاسیک هایپر گلیسمی یا حملات هایپرگلیسمیک یک قند خون راندوم ≥ ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر

افراد پرخطر برای دیابت (پره دیابت)

گلوکز پلاسمای ناشتا ۱۰۰ تا ۱۲۵ میلی گرم در دسی لیتر

یا گلوکز پلاسما دو ساعت بعد از خوردن ۷۵ گرم گلوکز (OGTT) ۱۴۰ تا ۱۹۹ میلی گرم در دسی لیتر

یا A_1C ۵/۷ تا ۶/۴ درصد

عوامل خطر بروز دیابت نوع ۲

- تغذیه نامناسب
- زندگی کم تحرک
- اضافه وزن و چاقی
- مصرف دخانیات
- سن بالای ۳۵ سال
- سابقه دیابت در خانواده درجه یک
- فشارخون بالا
- اختلال چربی های خون
- دیابت بارداری و یا مواردی با وزن بالای 4 kgبه دنیا آورده اند.
- پره دیابت یعنی قندخون ناشتای آنهابین۱۲۵mg/dL–۱۰۰ است.

اضافه وزن و چاقی

مهمترین عامل خطری که باعث این وضعیت شده اضافه وزن و چاقی است.

مهمترین راهکار داشتن رژیم غذایی سالم، فعالیت بدنی مناسب و دوری از اضافه وزن و چاقی است.

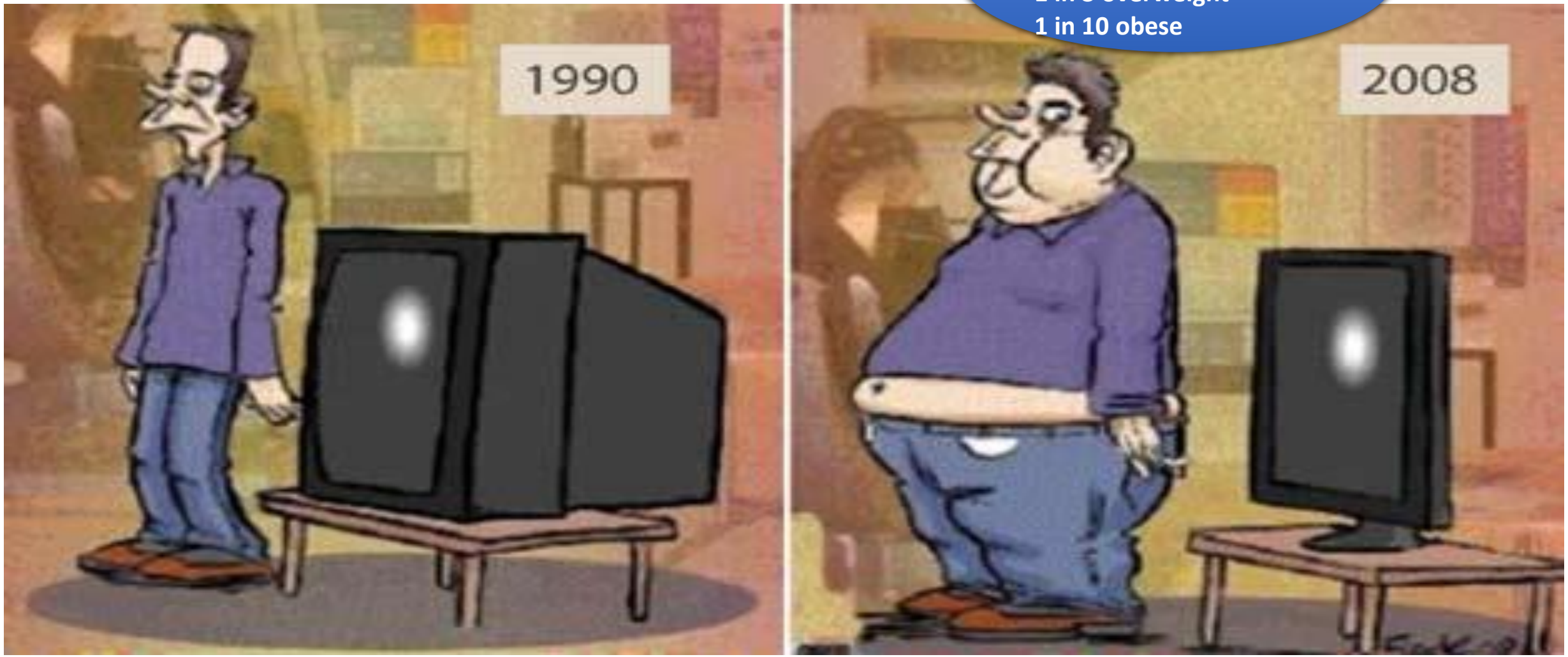
در ۲۰۱۴ در بالغین از هر ۳ نفر یک نفر مبتلا به اضافه وزن هستند و از هر ۱۰ نفر یک نفر مبتلا به چاقی می باشند.

اضافه وزن و چاقی باعث بیماری های زیادی از جمله فشار خون بالا، دیابت، اختلالات چربی خون، بیماری های عروق قلب ومغز، بیماری های گوارشی و استخوانی، سرطان و ... می شود.

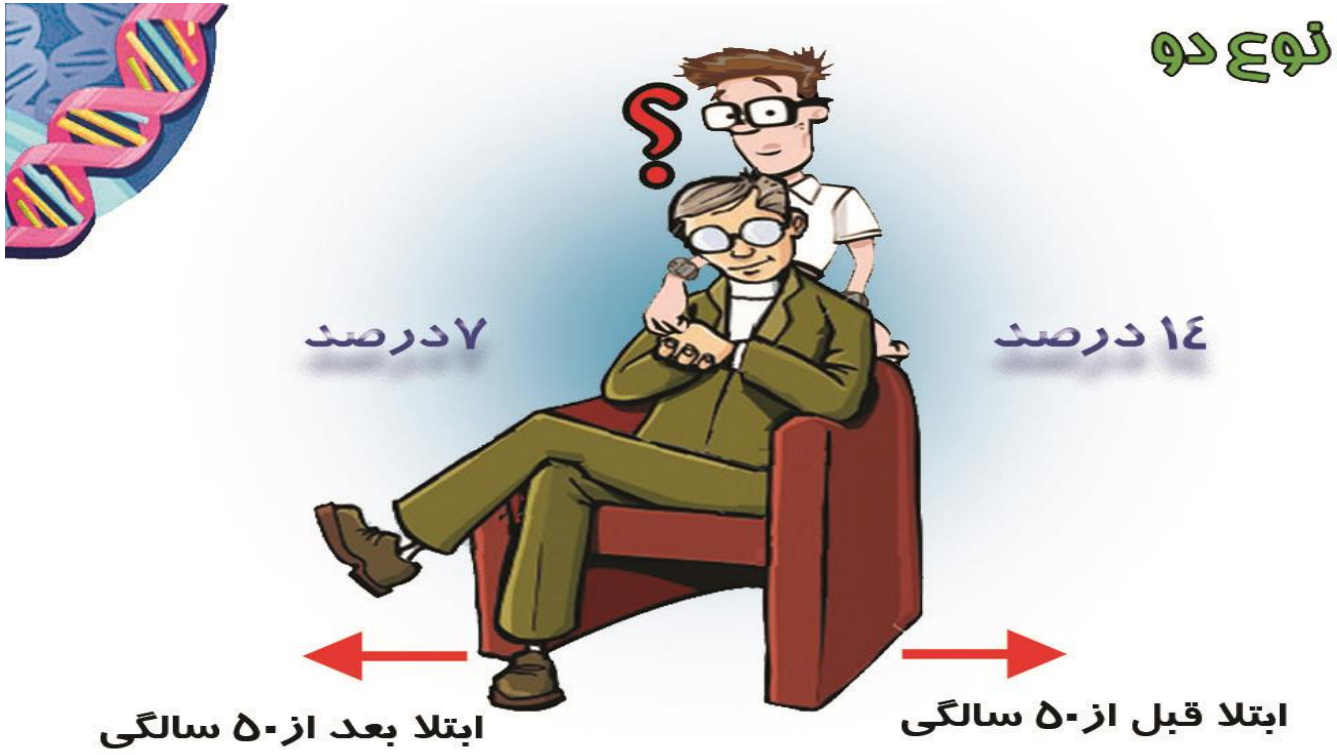
Overweight and obesity increasing

2014

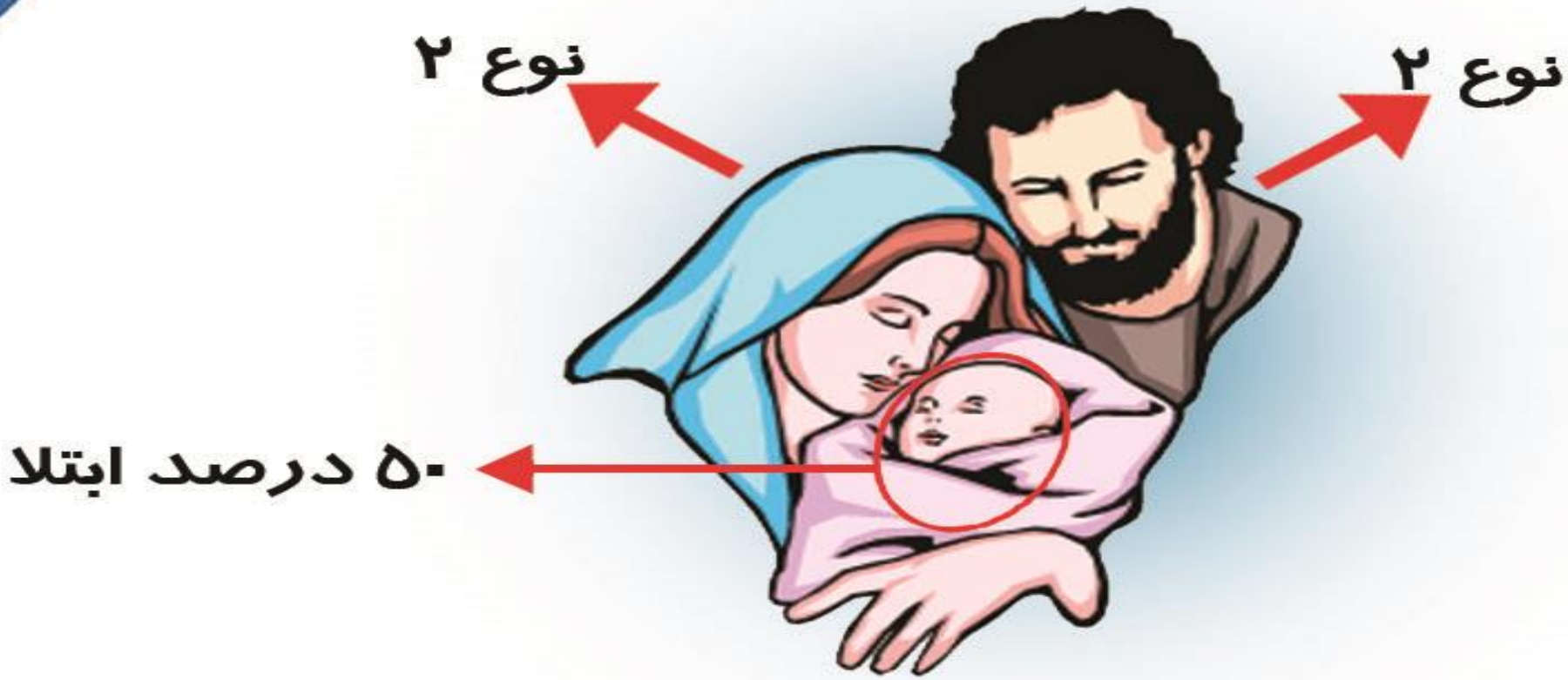
1 in 3 overweight
1 in 10 obese



نوع دو
۸ درصد
۱۴ درصد
ابتلا بعد از ۵۰ سالگی
ابتلا قبل از ۵۰ سالگی


نوع دو
۷ درصد
۱۴ درصد
ابتلا بعد از ۵۰ سالگی
ابتلا قبل از ۵۰ سالگی

نوع دو



علائم و نشانه های دیابت نوع ۲

بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ اغلب *بدون علامت* هستند و یا علایم غیراختصاصي دارند. علایم معمول در این بیماران عبارتند از :

- تکرر ادرار
- تشنگي و خشکی دهان
- گرسنگي
- کاهش وزن
- احساس خستگي و بي حوصلگي
- احساس سوزش در انگشتان دست و پا
- ادرار شبانه
- اختلال در بینایي
- عفونت هاي مکرر
- تأخیر در بهبود زخم ها و بریدگي ها

البته بعضي از این علایم مربوط به عوارض بیماري است و سا ل ها پس از ابتلا به دیابت ظاهر مي شود.

عوارض بيماري ديابت كدامند؟

عوارض ديررس

- عوارض قلبي عروقي
- عوارض عصبي
- عوارض كليوى
- مشكلات چشمي
- مشكلات اندام تحتاني

عوارض زودرس

- هيپوگليسمي (كاهش قند خون)
- هيپرگليسمى (افزايش قند خون)

هیپوگلیسمی (کاهش قند خون به ۷۰ میلی گرم در دسی لیتر و کمتر)

درمان

- اگر بیمار بیهوش نشده باشد باید به وی چند حبه قند یا یک مادهٔ غذایی شیرین بدهید.
- اگر بیمار بیهوش باشد، باید وی را در وضعیتی قرار دهید که راه تنفسی او باز باشد . درحالت بیهوشی هیچ مادهٔ غذایی نباید از طریق دهان داده شود و بلافاصله او را به اورژانس انتقال داده و یا از مرکز اورژانس کمک بخواهید.

علل

- مصرف زیاد انسولین یا قرص های پایین آورنده قند خون
- کم خوردن یا حذف یک وعدهٔ غذای اصلی و یا میان وعده
- فعالیت بدنی زیاد

هیپرگلیسمی (افزایش قند خون)

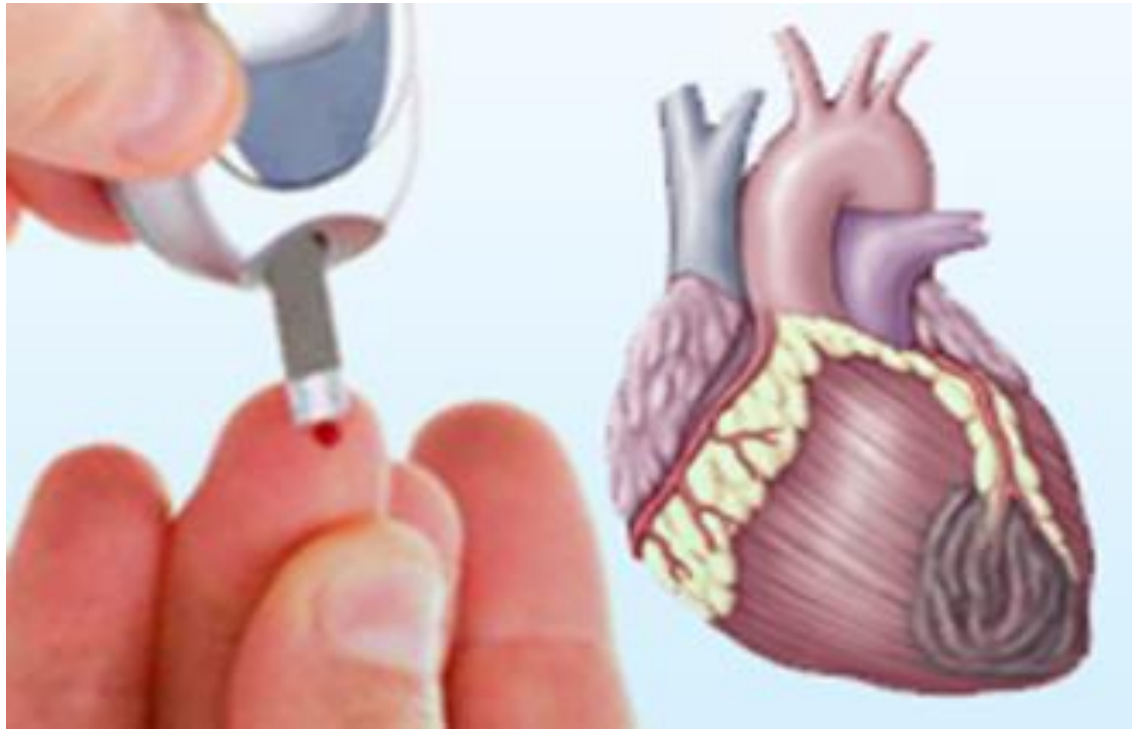
- **تعریف:**

افزایش قند خون بیش از ۱۳۰ میلی گرم در دسی لیتر در شرایط ناشتا و بیش از ۱۸۰ میلی گرم، ۲ ساعت بعد از غذاخوردن

- **علل:**
  - **مصرف ناکافی داروهای پایین آورندهٔ قند خون**
  - **عدم رعایت رژیم غذایی مناسب**
  - **عدم تحرک کافی**

عوارض قلبي عروقي

- افزایش فشارخون
- افزایش احتمال سکته‌های قلبی و مغزی



با كنترل مطلوب قند خون مي توان از بروز مشكلات قلبي- عروقي پيشگيري كرد.

عوارض کلیوی

- عدم کنترل مطلوب دیابت، احتمال آسیب به کلیه‌ها افزایش می دهد.
- به طوری که کلیه قادر به تصفیه کامل خون نبوده و مواد زاید در بدن تجمع پیدا می‌کنند و در صورت عدم درمان مناسب، کلیه‌ها به سمت نارسایی پیش می‌روند و حتی ممکن است نیاز به دیالیز و پیوند کلیه ایجاد شود.
- میزان قند خون، فشارخون و ژنتیک در بروز این عارضه موثر هستند.
- هرچه کنترل قند و فشار خون بهتر باشد، احتمال بروز این عارضه کم تر می‌شود.
- نشانه‌ها و علایم این عارضه خیلی دیر خود را نشان می‌دهند و گاه خیلی هم اختصاصی نیستند؛ مانند ورم کردن پاها و زیر چشم ها، اختلال شدید خواب، کم‌اشتهایی، احساس ناراحتی در معده و ضعف و اختلال تمرکز.

مشکلات چشمي

- دیابت به عروق صدمه می‌زند و عروق چشمی هم از این قاعده مستثنی نیستند.
- آب سیاه (گلوکوم)
- آب مروارید (کدورت عدسی)
- اختلالات عروقی شبکیه (رتینوپاتی)
- خونریزی در شبکیه چشم
- حتی کم بینایی و نابینایی

مشکلات اندام تحتاني

- مورمورشدن، درد، بی‌حسی یا ضعف در دست و پاها
- مشکلات عروقی در پا
- کاهش حس درد در پا
- احساس ناراحتی در پاها
- تغییر شکل ظاهری پاها
- خشک شدن و ترک‌خوردگی پوست پا
- بروز زخم‌ها
- گانگرن
- قطع اندام

پیشگیری از عوارض کلیوی، چشمی و اندام تحتانی

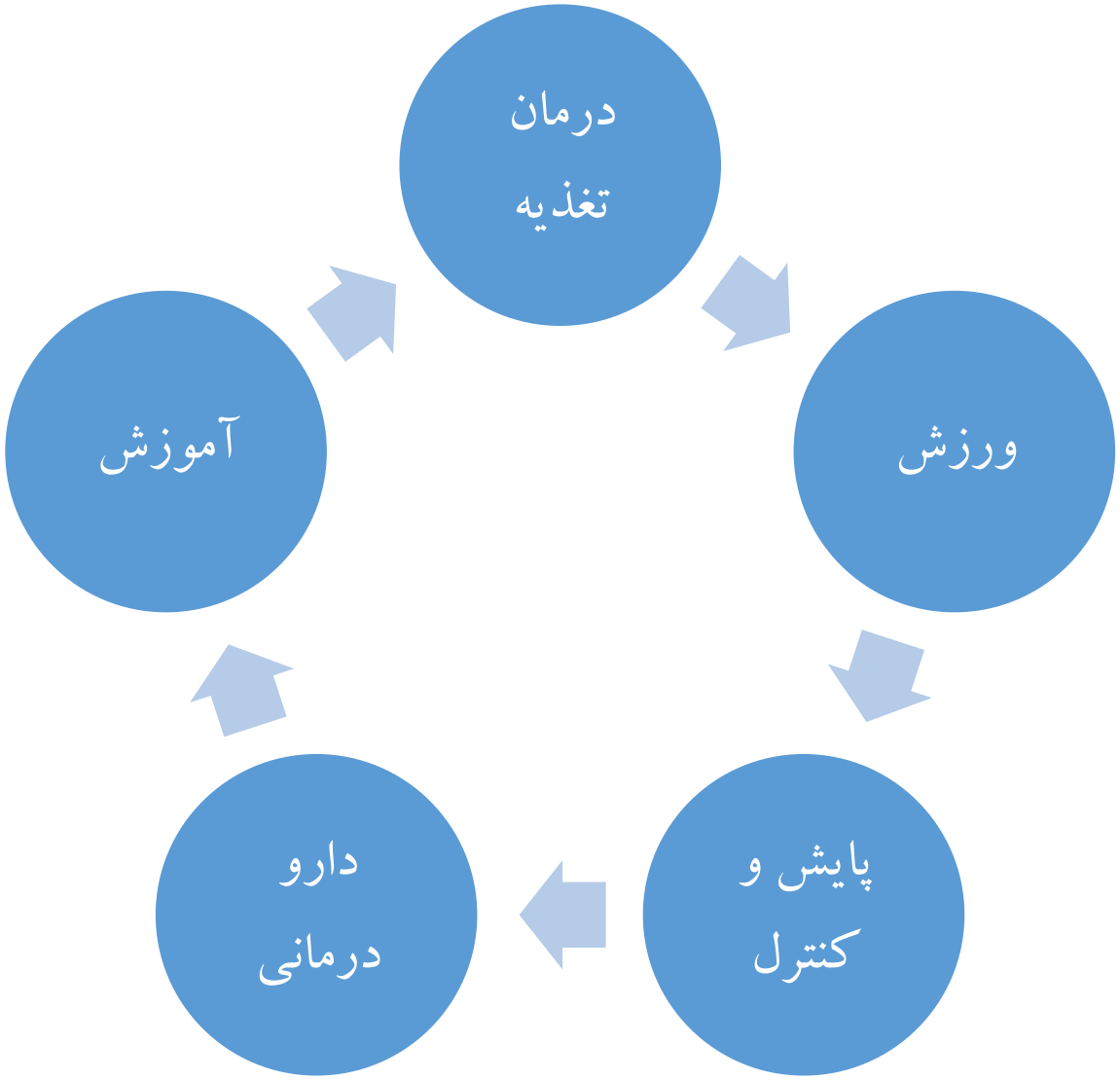
کلیه های خود را فراموش نکنید: **شما برای اطمینان از وضعیت کلیه های خود باید سالیانه یک تست میکروآلبومین ادرار انجام دهید.**

چشمهایتان را معاینه کنید: **سالیانه حتماً معاینه چشم پزشکی را انجام دهید.**

مراقب پاهای خود باشید: **پاهایتان را هر روز مشاهده کنید.**

سالیانه برای بررسی وضعیت دهان و دندان خود به دندانپزشک مراجعه کنید.

درمان دیابت



اصول کنترل بیماری دیابت

- تغذیه سالم و مناسب
- فعالیت بدنی کافی
- داشتن وزن مناسب
- ترک سیگار در صورت مصرف
- خواب خوب
- کنترل چربی خون
- کنترل فشار خون
- نگهداری قند خون در حد مطلوب
- اندازه‌گیری قند خون با دستگاه گلوکومتر
- اندازه‌گیری فشار خون با دستگاه فشارسنج دیجیتالی
- مصرف داروهای تجویز شده به درستی

مدیریت بیماری دیابت

- مدیریت بیماری دیابت بر چند محور استوار است:
  - اصلاح روش زندگی
  - درمان های دارویی

- **تیم دیابت:** متشکل از پزشک، پرستار، بهورز/ مراقب سلامت، کارشناس تغذیه و خود بیمار

- **خودمراقبتی** یکی از محورهای مهم کنترل و پیشگیری از عوارض بیماری دیابت است. ۹۰ درصد مراقبت دیابت خودمراقبتی است.

راههای کنترل دیابت:

رژیم غذایی

کاهش وزن یکی از راههایی است که می تواند در بهبود کنترل دیابت نقش داشته باشد.

کاهش وزن از طریق افزایش فعالیت جسمانی و رعایت رژیم غذایی مناسب امکان پذیر است.

کاهش وزن کمک می کند تا انسولین راحت تر قند را وارد سلولها کند.

رعایت رژیم غذایی صحیح باعث سلامت قلبی ـ عروقی و جلوگیری از چاقی می شود.

مصرف فیبرها خصوصاً قبل از وعده های اصلی غذا می تواند باعث:

۱ـ کاهش اشتها شود.

۲ـ کاهش جذب چربی شود.

۳ـ کاهش جذب قند غذا و جلوگیری از افزایش ناگهانی قند بعد از غذا خوردن شود.

بهترین راه برای بررسی رژیم غذایی و داشتن برنامه غذایی که بتواند مواد مورد نیاز بدن شما را تأمین کند:

مشاوره با متخصص رژیم غذایی است.

ولی به عنوان یک توصیه کلی: در رژیم غذایی خود از سبزیجات تازه، میوه ها و حبوبات بیشتر استفاده کنید.

فعالیت بدني در بیماران دیابتی

- در صورتی که فعالیت بدنی نداشته اید جهت شروع ورزش حتماً با پزشک قلب مشورت کنید.
- انجام فعالیت بدنی هر چند کم بهتر از عدم انجام آن است.
- حتما از کفش و لباس مناسب استفاده شود.
- حتما مقادیر کافی آب و مایعات بدون قند نوشیده شود.
- قند خون پیش و پس از ورزش اندازه گیری شود.
- ۱۰-۵ دقیقه در ابتدا و انتهای هر جلسه ورزش به "گرم کردن" و " سرد کردن" بدن اختصاص داده شود.
- اگر قند خون پیش از ورزش کم تر از ۱۰۰ میلی گرم در دسی لیتر بود، حتما یک واحد کربوهیدرات میل شود.
- اگر قند خون بیش از ۲۵۰ میلی گرم در دسی لیتر بود نباید ورزش کرد.
- حتما مواد قندی با خود داشته باشد که در صورت افت قند خون مصرف شود.
- هیچ گاه در حال گرسنگی به ورزش پرداخته نشود.
- پس از ورزش، پاها و بین انگشتان از نظر قرمزی و تاول بررسی شوند.

اصول برنامه ورزشي

- **دفعات:** حداقل ۵ بار در هفته باید ورزش کرد.
- **شدت:** شدت ورزش باید طوری باشد که به راحتی بتوان صحبت کرد. (شدت متوسط)
- **زمان:** در افراد مبتدی باید با ۱۰-۵ دقیقه در هر جلسه شروع و بتدریج زمان را افزایش داد
- **نوع ورزش:** ورزشی باید انتخاب شود که برای انجام دهنده لذت بخش باشد.

پیاده روی یکی از بهترین ورزش ها برای افراد دیابتی است.

قطع مصرف دخانيات در پيشگيري از عوارض ديررس ديابت نقش مهمي دارد.

مصرف داروهاي تجويز شده

- **انواع مختلفی از داروها برای بیماران دیابتی تجویز می شود** (انسولین، قرص های پایین آورنده قند خون، آسپرین، داروهای تنظیم کننده فشارخون بالا و چربی های خون و ...).
- **بیماران باید نام داروهای مصرف، مقدار مصرف، علت مصرف، زمان مصرف، عوارض جانبی احتمالی، اقدام لازم در صورت فراموشی دارو و هر گونه توصیه مربوط به دارو را آموزش دیده باشند.**
- **بعضی از داروها با داروهای دیگر تداخل دارند. به بیمار توصیه کنید که اگر به پزشک دیگری مراجعه می کند . حتما لیست داروهای مصرفی خود را به وی نشان دهد تا از تجویز داروهایی که با هم تداخل دارند اجتناب شود.**

کنترل و درمان دیابت

- اهداف کنترل دیابت چیست؟
- پیشگیری از عوارض
  - **عوارض قلبي عروقي (سکته قلبی و مغزی)**
  - **عوارض کلیوی**
  - **مشکلات چشمي**
  - **مشکلات اندام تحتاني**

درمان دیابت داروهای خوراکی

عوارض دیابت

عوارض عروق بزرگ: (حدود ۷۰ ٪ از علت مرگ و میر بیماران دیابتی)

سکته قلبی

سکته مغزی

- عوارض عروق کوچک:

نفروپاتی یا نارسایی مزمن کلیه

رتینوپاتی یا اختلالات بینایی

نوروپاتی که منجر به زخم پا و تا قطع پا می شود.

اختلالات چربی خون در بیماران مبتلا به دیابت

- **کلسترول بد یا LDL**

کلسترول لیپو پروتئین سبک که به نام کلسترول بد شناخته شده است، در جدار رگ ها رسوب کرده و گلبول های سفید با این نوع کلسترول ترکیب شده و تشکیل پلاک می دهد، با افزایش اندازه پلاک ها موجب کوچک شدن قطر رگ ها می شوند و جریان خون به عضله قلب کاهش یافته و اکسیژن غذای کافی به عضله نمی رسد. سطح مطلوب در افراد سالم بدون بیماری کمتر از ۱۲۵ میلی گرم در دسی لیتر می باشد.

- **کلسترول خوب یا HDL**

این نوع کلسترول از رسوب ال دی ال کلسترول در دیواره رگ ها پیشگیری می کند، هر چه قدر مقدار این کلسترول در خون بالاتر باشد قدرت پیشگیری آن ها بیشتر است. سطح مطلوب این نوع چربی را در مردان بالاتر از ۴۵ و در زنان بالاتر از ۵۰ میلی گرم در دسی لیتر و بالاتر می دانند.

❖تری گلیسرید

- یک نوع چربی در خون است که سطح مطلوب آن در خون کمتراز۱۵۰ میلی گرم در دسی لیتر است.
- اگرسطح آن افزایش یابد می تواند یک عامل خطر برای بیماری قلبی و سندرم متابولیک، دیابت و سکته مغزی باشد.
- علل افزایش تری گلیسرید چاقی، دیابت، مصرف دخانیات مصرف الکل و فعالیت بدنی ناکافی

❖کلسترول تام

- ازترکیبی از ال دی ال، اچ دی ال و وی ال دی ال(یک نوع دیگر از کلسترول بد)تشکیل شده است و مقدار مطلوب آن کمتر از ۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر است.

کنترل مطلوب چربی های خون

- بیماران دیابتی شانس بیشتری برای ابتلا به فشارخون بالا و یا اختلال چربی های خون دارند.

- **حداقل سالی یک بار** باید چربی های خون بیماران دیابتی اندازه گیری شود و علاوه بر درمان های غیر دارویی (تغذیه مناسب، فعالیت بدنی کافی، قطع مصرف دخانیات و الکل) تحت درمان دارویی هم قرار گیرند.

درمان دارویی در کلسترول خون بالا

استاتین‌ها گروهی از داروها هستند که بیشترین تجویز را برای کاهش کلسترول خون به خود اختصاص داده اند. استاتین‌ها مسیر ساخت کلسترول توسط کبد را مسدود می‌کنند، بنابراین سلول‌های کبدی تهی از کلسترول می‌شوند و نهایتا" باعث می‌شود که کبد کلسترول را از خون برداشت و جمع آوری کند. هم چنین استاتین‌ها به جذب مجدد کلسترول از رسوب‌های موجود در دیواره رگ‌ها کمک می‌کند و بدین شکل بیماری شریان‌های کرونری را از بین می‌برد. اما در بعضی موارد سبب درد عضلات می‌گردند و در انجام مراقبت‌ها باید به آن توجه داشت.

چربی ها در دیابت

TG ↑

HDL ↓

LDL ↔

افزایش تری گلیسرید و مقاومت به انسولین

افزایش متوسط تری گلیسرید (بالاتر از ۱۵۰ میلیگرم در دسی لیتر) با خطر مقاومت با انسولین همراه است.

سطوح بالاتر از ۲۰۰ میلیگرم در دسی لیتر با افزایش خطر بیماری قلبی عروقی همراه می باشد.

تقسیم بندی سطوح بالای تری گلیسرید

هدف	غلظت تری گلیسرید mg/dL	تقسیم بندی تری گلیسرید
<150 mg/dL	<150	طبیعی
	150-199	متوسط - بالا
	200-499	بالا
	≥500	خیلی بالا

- در بعضی از موارد سطح LDL افزایش می یابد. هیپرلیپیدمی در دیابت نوع دو اغلب با افزایش در دانسیته و کوچکی ذرات LDL همراه است که بسیار اتروژنیک بوده و باعث تصلب شرایین می شود.

- دلایل زیادی وجود دارد که LDL باعث خطر بیماری قلبی عروقی می شود و تجویز دارو به منظور کاهش سطح LDL باعث منفعت سیستم قلبی عروقی می شود حتی در بیمارانی که LDL سطوح بالایی نداشته باشد، منفعت در بیمارانی که کاهش LDL تا کمتر از ۲۰ میلیگرم در دسی لیتر رسیده است حاصل شده است.

ارزیابی چربی خون

- در بزرگسالانی که استاتین مصرف نمی کنند ارزیابی چربی خون باید در موارد زیر انجام شود:
- در ابتدای تشخیص دیابت
- در شروع ارزیابی بالینی
- در هر سال
- یا بیشتر اگر اندیکاسیونی وجود دارد و یا کنترل نشده است.

- تشدید اصلاح شیوه زندگی همراه با کنترل قند خون در بیماران با:

- تری گلیسرید بالای ۱۵۰ میلیگرم در دسی لیتر

- HDL کمتر از ۴۵ میلیگرم در دسی لیتر در مردان و کمتر از ۵۰ میلیگرم در دسی لیتر در زنان

- در بیماران با تری گلیسرید بالای ۵۰۰ میلیگرم در دسی لیتر، ارزیابی از نظر علل ثانویه باید انجام شود و دارو (مخصوص کاهش تری گلیسرید) به منظور کاهش خطر پانکراتیت تجویز گردد.

- **عوامل خطر اصلی شامل:**
- LDL بالا
- سندروم تخمدان پلی کیستیک
- مصرف سیگار
- فشار خون بالای ۱۴۰/۹۰ یا تحت درمان دارویی فشار خون
- HDL کمتر از ۴۰ میلیگرم در دسی لیتر
- سابقه فامیلی بیماری قلبی عروقی زودرس(مرد کمتر از ۵۵ و زن کمتر از ۶۵ سال)
- وجود بیماری مزمن کلیه در مرحله ۳ یا ۴
- وجود بیماری عروق کرونر در مرد زیر ۴۵ و زن زیر ۵۵ سال
- ریسک خطر بالای ۱۰ درصد در جدول فرامینگهام
- در صورت وجود HDL بالای ۶۰ میلیگرم یکی از عوامل خطر حذف می شود.

- درمان ترکیبی استاتین با فیبرات (جم فیبروزیل) پیشنهاد نمی شود. تنها در مردانی که HDL کمتر از ۳۴ میلیگرم در دسی لیتر به همراه تری گلیسرید بالای ۲۰۴ میلیگرم در دسی لیتر دارند توصیه می شود.
- درمان با استاتین در بارداری ممنوع می باشد.
- آتورواستاتین و رزواستاتین را می توان در هر زمان از روز مصرف کرد. اما سایر استاتین ها باید حتما در غروب مصرف شوند.
- در بیماری مزمن کلیه لازم به تنظیم دوز مصرف آتورواستاتین نیست اما در مورد سایر استاتین ها تنظیم دوز لازم می باشد.

Recommendations for Statin Treatment in People with Diabetes

Age	Risk Factors	Statin Intensity*
<40 years	None	None
	ASCVD risk factor(s)**	Moderate or high
	ASCVD	High
40–75 years	None	Moderate
	ASCVD risk factors	High
	ACS & LDL >50 who can't tolerate high dose statin	Moderate + ezetimibe
>75 years	None	Moderate
	ASCVD risk factors	Moderate or high
	ASCVD	High
	ACS & LDL >50 who can't tolerate high dose statin	Moderate + ezetimibe

High- and Moderate-Intensity Statin Therapy*

High Intensity Statin Therapy
Lowers LDL by ≥50%
Atorvastatin 40-80 mg
Rosuvastatin 20-40 mg

Moderate-Intensity Statin Therapy
Lowers LDL by 30 - <50%
Atorvastatin 10-20 mg
Rosuvastatin 5-10 mg
Simvastatin 20-40 mg
Pravastatin 40-80 mg
Lovastatin 40 mg
Fluvastatin XL 80 mg
Pitavastatin 2-4 mg

* Once-daily dosing

بیماری دیابت زمینه ساز فشار خون بالاست و شایع ترین بیماری همراه در افراد مبتلا به دیابت، فشار خون بالا می باشد. این شیوع بستگی به نوع دیابت، سن فرد، نمایه توده بدنی و قومیت دارد.

در دیابت نوع یک فشار خون بیشتر به علت بیماری کلیه ایجاد می شود اما در دیابت نوع دو فشار خون بالا همراه با سایر عوامل خطر قلبی عروقی می باشد.

فشار خون بالا مهمترین عامل خطر بیماری قلبی عروقی است. همچنین عامل خطر ایجاد عوارض عروق کوچک در افراد دیابتی می باشد. بنابر این کنترل فشارخون در افراد مبتلا به دیابت و تنظیم قند خون در افرادی که مبتلا به فشار خون بالا هستند، اهمیت زیادی در کاهش احتمال خطر بیماری‌های قلبی عروقی دارد.

کنترل مطلوب فشارخون

- فشارخون بیماران دیابتی باید در هر ویزیت توسط پزشک اندازه گیری شود و در صورت غیرطبیعی بودن، باید بیمار تحت درمان های غیردارویی و دارویی قرار گیرد و مراقبت های لازم در این خصوص اعمال شود.
- در بیماران دیابتی که فشارخون بالا دارند بهتر است خودمراقبتی فشار خون آموزش داده شود و در منزل نیز فشارخون خود را اندازه گیری کرده و در دفترچه ای ثبت و به پرستار، کارشناس مراقب سلامت خانواده، بهورز و یا پزشک اطلاع دهند.

اهداف فشار خون در بیمار مبتلا به دیابت فشار خون کمتر از ۱۴۰/۹۰ می باشد.

درمان با چند دارو معمولا برای رسیدن به کنترل فشار خون لازم است.

در صورت فشار خون بالای ۱۶۰/۱۰۰ لازم است دو دارو مصرف شود.

دارو با دوز کم شروع می شود و به آرامی افزایش می یابد تا به کنترل برسد.

لازم است یک یا بیشتر داروی فشار خون شب، قبل از خواب مصرف شود چرا که معلوم شده ارتباط بین فشار خون هنگام خواب با شیوع سکته های قلبی و مغزی وجود دارد.

در افراد مسن فشار دیاستول از ۷۰ میلی متر جیوه کمتر نشود.

از دسته داروهای مناسب در درمان بیماران مبتلا به فشار خون و دیابت

گروه داروهای مهار کننده آنزیم تبدیل کننده آنژیوتانسین (ACE) مثل کاپتوپریل (۲۵ و ۵۰ میلیگرمی) و انالاپریل (۵ و ۱۰ میلیگرمی) که در صورت وجود عوارض دارویی (سرفه) از دسته دارویی دیگر مثل

گروه داروهای بلوک کننده گیرنده های آلدوسترون (ARB) مثل لوزارتان ۲۵ و ۵۰ میلیگرمی و یا والزارتان ۴۰ و ۸۰ و ۱۶۰ میلی گرمی) می توان استفاده کرد.

یک هفته پس از شروع این داروها لازم است کراتینین و پتاسیم چک شوند.

این دو دسته دارو در بارداری ممنوعیت مصرف دارند.

مصرف این دو دسته دارویی با هم ممنوع می باشد.

سایر داروهای فشار خون به عنوان نمونه: آملودیپین، هیدروکلرتیازید، بیزوپرولول و ... می باشد.

داروهای ضد پلاکت

درمان با آسپرین ۸۰ میلیگرم را در بیماران دیابتی نوع یک یا دو بالای ۵۰ سال که حداقل یکی از عوامل خطر اصلی قلبی عروقی را دارند و در ریسک خونریزی نیستند در نظر بگیرید.

عوامل خطر اصلی شامل:

سابقه فامیلی بیماری قلبی عروقی زودرس

فشار خون بالا

سیگار

اختلالات چربی خون

آلبومینوری

در صورتی که بیمار مبتلا به بیماری قلبی عروقی هست در هر سنی باید آسپرین مصرف کند.

- مصرف آسپرین ۸۰ میلیگرمی به عنوان پیشگیری ثانویه در بیمار دیابتی مبتلا به بیماری قلبی عروقی الزامی است.
- در کسانی که به آسپرین حساسیت دارند داروی کلوپیدوگرل ۷۵ میلیگرمی (پلاویکس) مصرف شود.
- درمان با هر دو دارو در یک سال اول بعد از سکته قلبی حاد باید صورت گیرد.

در بیماران قلبی عروقی از آسپرین و استاتین استفاده شود(در صورتی که منع مصرفی نداشته باشد)، در صورتی که بیمار فشار خون هم داشته باشد از ACE **یا** ARB استفاده شود (در صورتی که منع مصرفی نداشته باشد)،

تشدید اصلاح شیوه زندگی با تمرکز بر کاهش وزن با کاهش مصرف کالری و افزایش فعالیت بدنی را برای کاهش قند خون و عوامل خطر قلبی عروقی در نظر بگیرید.

در بیماران با سابقه سکته قلبی مصرف بتابلوکر(متورال، کارودیلول و ...) حداقل تا دو سال الزامی است.

داروهای خوراکی

- داروهای خوراکی دیابت شامل چندین دسته مختلف می باشد که هر کدام از یک مسیر در بدن در کاهش قند خون موثر هستند اما داروهای رایج در ایران شامل موارد زیر می باشد:

اهداف قند خون

- ✓ HbA1c< 7%
- ✓ کاهش قند خون ناشتا تا محدودهٔ ۱۳۰–۷۰ میلی گرم بر دسی لیتر
- ✓ قند خون پس از صرف غذا (۹۰ تا ۱۲۰ دقیقه پس از صرف غذا) کمتر از ۱۸۰ میلی گرم بر دسی لیتر
- **درمان دارویی با توجه به اهداف فوق برای هر فرد باید بر اساس:**

  مدت ابتلاء به دیابت

  سن بیمار، امید به زندگی

  بیماری های همراه

  بیماری قلبی ـ عروقی همزمان یا عوارض (میکروواسکولار پیشرفته)

  عدم اطلاع از هیپوگلیسمی (unawareness hypoglycemia)

  سایر ملاحظات فردی بیمار (سیستم های حمایتی)
- در نظر گرفتن اهداف قند برای هر فرد به طور جداگانه باید صورت گیرد (کنترل خفیف یا شدید)
- سابقه هیپوگلیسمی و میزان پذیرش بیمار جهت درمان های دارویی، هزینه های دارویی و سیستم های حمایتی صورت پذیرد.

متفورمین

- **مکانیسم اثر:** آزاد شدن قند از کبد را کاهش می دهد، جذب مقدار قند غذا را از روده را کم می کند، سلول های بدن را به انسولین، بیشتر حساس می نماید.
- **اشکال دارویی**: به شکل قرص خوراکی ۵۰۰ و ۱۰۰۰ و با نام های تجاری رهامت، گلوکوفاژ، بروت در بازار وجود دارد.فرم آهسته رهش آن نیز یا نام گلی وانس می باشد که به صورت قرصهای ۵۰۰، ۷۵۰، ۱۰۰۰، ۱۵۰۰ و ۲۰۰۰ وجود دارد. این قرص ها نباید نصف شوند و یک بار در روز هستند.
- **نحوه مصرف**: بسته به دستور پزشک، همراه با غذای اصلی یا پس از صرف غذا

متفورمین

*تذکر :

- باعث افزایش وزن نمی شود و ممکن است باعث کاهش وزن مختصری بشود.
- در بعضی از بیماران با شروع مصرف دارو به صورت موقتی علائم گوارشی(دل درد، دل پیچه، تهوع، استفراغ، اسهال)، و سردرد و سرگیجه بروزمی کند؛ جهت کاهش این علائم بهتر است دارو با دوز کم شروع شود و به تدریج افزایش یابد تا به مقدار تجویز شده برسد. اگر عوارض گوارشی ضمن افزایش دوز رخ داد، موقتاً دوز به مقدار قبلی کاهش یافته و افزایش دوز در یک نوبت دیگر انجام گیرد.
- در مصرف درازمدت ممکن است کمبود ویتامین ب ۱۲ ایجاد شود.
- اگر فقط مت فورمین استفاده شود امکان اینکه به هایپوگلیسمی دچار شود خیلی کم است.
- پیش از انجام اعمال رادیوگرافی با مواد حاجب یددار مصرف متفورمین به صورت موقت، طبق نظر پزشک، قطع شود.
- اغلب داروها با مت فورمین تداخل دارویی ندارند ولی همیشه به پزشک خود یادآوری کنید که این دارو را استفاده می کنید.

گلوریپا (امپاگلیفلوزین)

- **اشکال دارویی**: قرص روکش دار ۱۰ و ۲۵ میلی‌گرمی.

- **مکانیسم اثر**: با مهارباز جذب گلوکز–سدیم، از طریق مهار باز جذب گلوکز در کلیه باعث دفع قند از طریق ادرار و کاهش قند خون می‌شود.

- **نحوه مصرف**: هرروز صبح در یک ساعت مشخص با یا بدون غذا .

- **عوارض احتمالی**: عفونت ادراری، افت فشار خون به ویژه در افرادی که همزمان داروی فشار خون استفاده می کنند، عفونتهای قارچی ناحیه تناسلی بنابراین زنان مصرف کننده این دارو باید توجه ویژه ای به نکات بهداشتی داشته باشند. از دست دادن آب بدن، واکنشهای حساسیتی.
- **باعث کاهش وزن و کاهش فشار خون می شود.**
- برای سیستم قلبی عروقی بیشترین سود را دارد. در نارسایی قلبی بهترین انتخاب است. در بیماران مبتلا به بیماری ایسکمیک قلبی عروقی و در نارسایی مزمن کلیه بهترین انتخاب است. این دارو در کاهش ریسک خطرات قلبی عروقی کاربرد دارد.

سیتاگلیپتین (زیپتین)

- **اشکال دارویی:** قرص ۱۰۰، ۵۰ و ۲۵ میلی گرمی.
- **مکانیسم اثر:** بصورت غیر مستقیم منجر به افزایش انسولین خون و در نتیجه کاهش قند خون خصوصاً پس از غذا می شود. تاثیر این دارو وابسته به غذا می باشد.
- **نحوه مصرف:** این دارو با غذا تداخلی ندارد و می توان آن را قبل یا بعد از غذا مصرف نمود.
- **عوارض احتمالی:** اگرچه مصرف این دارو به تنهایی عموماً عارضه ی افت قند خون را به همراه ندارد اما در مصرف با سایر داروهای ضد دیابت ممکن است علائم مربوط به افت قند خون مشاهده شود.

- * **نکته:** روی وزن اثری ندارد.
- این دارو به صورت ترکیبی با متفورمین نیز وجود دارد با نام زیپمت، لازم به ذکر است که امروزه دیگر داروهای خوراکی دیابت نیز در بعضی موارد به صورت ترکیبی در یک قرص تولید می شوند.

سولفونیل اوره ها

این گروه از داروها محرک ترشح انسولین هستند و با مصرف آن ها ترشح انسولین در بدن زیاد می شود. این داروها با بیشترین خطر هیپوگلیسمی همراه هستند.

پرمصرفترین داروهای این گروه در ایران شامل موارد زیر می باشد:

- -گلی بن کلامید
- -گلی کلازید

گلی بن کلامید

- **اشکال دارویی:** به صورت قرصهای ۵ میلی گرمی

- **نحوه مصرف:** بهترین زمان مصرف دارو یک بار در روز هنگام صبح و نیم ساعت قبل از صبحانه است و اندازه دوز مجاز مصرفی دارو : ۵ تا ۲۰ میلی گرم در روز می باشد.(کلا می توان نیم ساعت قبل از غذا مصرف کرد)

- **عوارض احتمالی:** تهوع، نفخ ، افت قند خون، افزایش اشتها و افزایش وزن و ...

(در بیماران با بیماری ایسکمیک قلبی، سکته مغزی، نوروپاتی اتونوم

پیشرفته، دیابت طولانی مدت و سن بالا بهتر است تجویز نشود.)

ممنوعیت: انفارکتوس حاد میوکارد، اختلال کلیوی(کراتینین بیشتر از ۱/۴)

گلی بن کلامید

تذکر:

از آنجایی که عوارض دارو بیشتر ناشی از پایین آمدن میزان قند خون می باشند، در صورت بروز هر یک از علائم: لرزش

بدن ،عرق سرد، احساس گرسنگی شدید و یا سایر علائم افت قند خون شدید سریعا اقدام به درمان افت قندکنید.

گلی کلازید

- اشکال دارویی : قرص ۸۰ میلی گرمی
- **نحوه مصرف:** اگر گلی کلازید را بصورت تک دوز مصرف می نمائید با یک لیوان آب نیم ساعت قبل از صبحانه استفاده شود.
- **عوارض احتمالی**: افت قند خون، سردرد، بیقراری، مشکلات گوارشی
- تذکر:

– از آنجایی که عوارض دارو بیشتر ناشی از پایین آمدن میزان قند خون می باشند، در صورت بروز هر یک از علائم: غش یا گیجی ضعف و سستی، لرزش بدن، مقداری چیز شیرین بخورید یا بیاشامید و سریعا تحت نظر پزشک قرار بگیرید.

–احتمال ایجاد هیپوگلایسمی با گلی کلازید کمتر از گلی بن کلامید است. در افراد مسن مصرف گلی کلازید به گلی بن کلامید ترجیح داده می شود.

– جهت کاهش عوارض دارو نوع آهسته رهش آن به صورت قرص های ۳۰ و ۶۰ میلی گرمی تولید شده است که با نام های تجاری دیابزید و دیامیکرون در بازار وجود دارد. یک بار در روز به همراه صبحانه نباید به صورت نصف و یا دو بار در روز مصرف شود.

- اغلب داروها با سولفونیل اوره ها تداخل دارویی ندارند ولی همیشه به پزشک خود یادآوری کنید که از این دارو استفاده می کنید.

- اگر احتیاج به عمل جراحی دارید سولفونیل اوره ها قطع می شوند.
  - نکته:

اگر یک نوبت از داروی خود را فراموش کردید و تا کمتر از ۲ ساعت بعد یادتان آمد قرص فراموش شده را بخورید

ولی اگر بیش از ۲ ساعت شد با پزشک خود تماس بگیرد. ***هرگز نوبت بعدی دارو را دو برابر نکنید.***

آکاربوز

- **اشکال دارویی**:

قرص ۵۰ و ۱۰۰ میلی گرمی

- **مکانیسم اثر**:

آکاربوز با به تأخیر انداختن جذب کربوهیدرات های هضم شده از روده مانع افزایش سطح قند خون می‌شود.

- **نحوه مصرف**:

طبق دستور پزشک همراه با اولین قاشق غذا مصرف شود.

- **عوارض احتمالی**:

رایج ترین عوارض می تواند شامل ناراحتی معده، گاز، نفخ، اسهال خفیف، خارش خفیف پوست باشد.

- ❊**تذکر**: همزمان با مصرف این دارو بهتر است آنزیم های کبد به صورت دوره ای چک شود.

- باعث افزایش وزن نمی شود.

پیوگلیتازون

- **اشکال دارویی**: قرص‌های ۱۵، ۳۰ و ۴۵ میلی گرمی.

- **مکانیسم اثر**: افزایش حساسیت عضلات و بافت چربی نسبت به انسولین، کاهش مقاومت به انسولین، افزایش جذب گلوکز در بافت‌ها و کاهش جزیی در تولید گلوکز توسط کبد، همچنین ممکن است چربی خوب را اندکی افزایش دهد و حمایت کننده سیستم قلبی عروقی می باشد.
- **نحوه مصرف**: روزانه یک بار و بدون توجه به غذا مصرف میشود.

- **عوارض احتمالی**: اضافه وزن و ادم یا خیز (تجمع آب زیر پوست)، افزایش وزن، در نارسایی قلبی مصرف نشود. ریسک شکستگی را زیاد می کند به همین دلیل بهتر است در زنان در دوره پس از منوپوز مصرف نشود.
- باعث افت قند نمی شود.

رپاگلیناید (نوونورم، نیوبت)

- **اشکال دارویی**: به صورت قرصهای۰/۵ ، ۱ و ۲ میلی گرمی.
- **مکانیسم اثر**: این دارو موجب تحریک لوزالمعده و ترشح بیشتر انسولین می شود
- **نحوه مصرف**:۱۵ تا ۳۰ دقیقه قبل ازهر وعده غذایی یا حتی بلافاصله قبل از غذا.
- احتمال ایجاد افت قند خون دارد اما از سولفونیل اوره ها کمتر است. افزایش وزن تا ۲ کیلوگرم

توصیه ها

- قرص های خوراکی پایین آورنده قند خون در بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ استفاده می شوند.

- بیمار باید نام داروها، روش استفاده (پیش و یا پس از غذا میل شدن دارو) و عوارض احتمالی داروهای مصرفی را یاد بگیرد. همراه داشتن لیست داروهای مصرفی در هر ویزیت پزشک ضروری است. زیرا بسیاری از داروها ممکن است اثرات نامطلوبی بر روی کنترل دیابت داشته باشند و یا اثرات قرص های مصرفی را کم یا زیاد کنند.
- خیلی بهتر است به بیمار آموزش داده شود عکس داروها و آزمایشات خود را در موبایل خود داشته باشند.

- هیچ گاه نباید سرخود دوز دارو را کم، زیاد و یا قطع کرد.

- بهترین نتیجه درمانی از مصرف قرص های خوراکی پایین آورنده قند خون تنها هنگام انجام هم زمان فعالیت بدنی منظم، رعایت برنامه غذایی صحیح و در صورت لزوم کاهش وزن به دست می آید.

- مصرف قرص های خوراکی به معنی ترک انجام فعالیت بدنی منظم و عدم رعایت برنامه غذایی صحیح نیست چرا که در این صورت، استفاده از این قرص ها به تنهایی کمک کننده نخواهد بود.

رعایت دستورات و پیگیری منظم درمان

- اگر دارویی برای بیمار تجویز شده است:

  - آموزش به بیمار در مورد چگونگی مصرف آن در منزل

  - توضیح دادن تفاوت بین داروهای کنترل بلند مدت (به عنوان مثال فشارخون) و داروهایی برای تسکین سریع (به عنوان مثال خس خس سینه)

  - بیان دلیل تجویز دارو / داروها به بیمار

- نشان دادن مقدار (dose) مناسب دارو به بیمار

- توضیح دادن تعداد دفعات مصرف دارو در روز
- توضیح دادن در خصوص برچسب و بسته بندی قرصها
- بررسی درک بیمار از مصرف داروی تجویز شده قبل از این که بیمار مرکز سلامت را ترک کند.

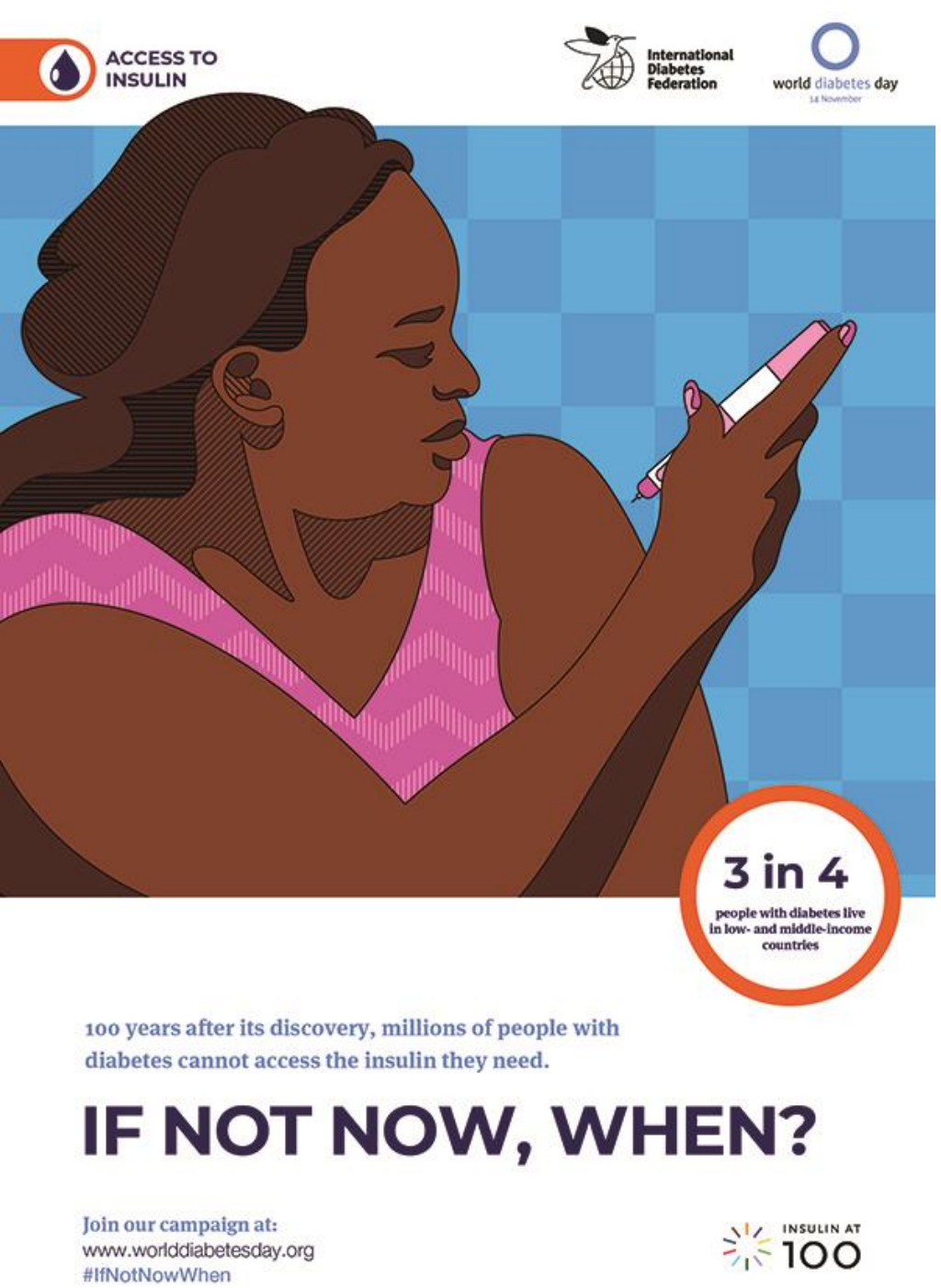
- توضیح اهمیت:
  - داشتن ذخیره کافی از داروها
  - توصیه و تاکید بر نیاز به مصرف داروها به طور منظم، حتی اگر هیچ علامتی ندارد

روز جهانی دیابت ۱۴۰۰

مراقبت دیابت امروز بیشتر از همیشه

شعار روز جهانی دیابت ۲۰۲۱

دسترسی به مراقبت دیابت برای همه

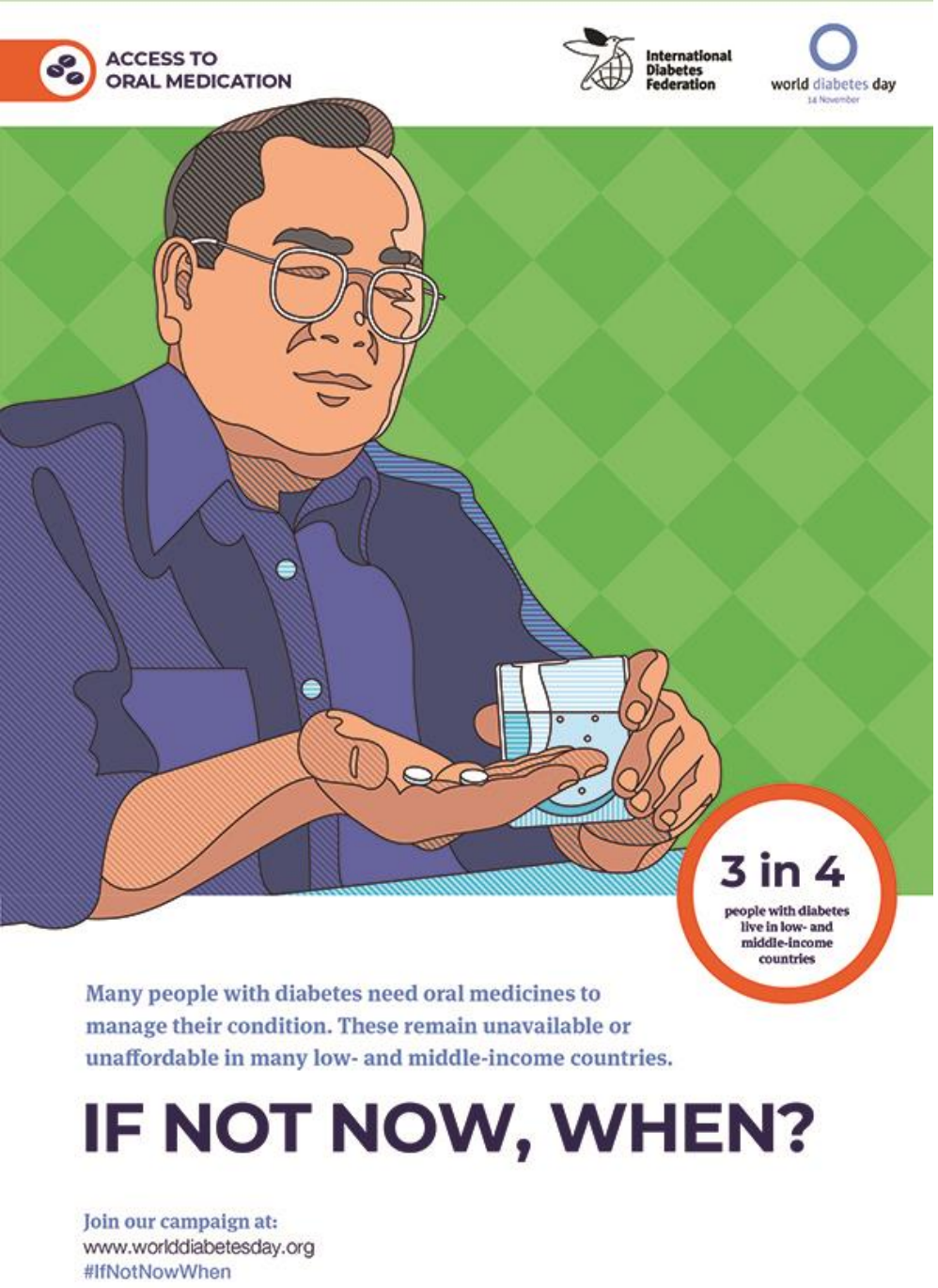


- دسترسی به انسولین:

۳ نفر از ۴ نفر بیمار مبتلا به دیابت در کشور های با درآمد اقتصادی کم و متوسط زندگی می کنند (۸۱ درصد)

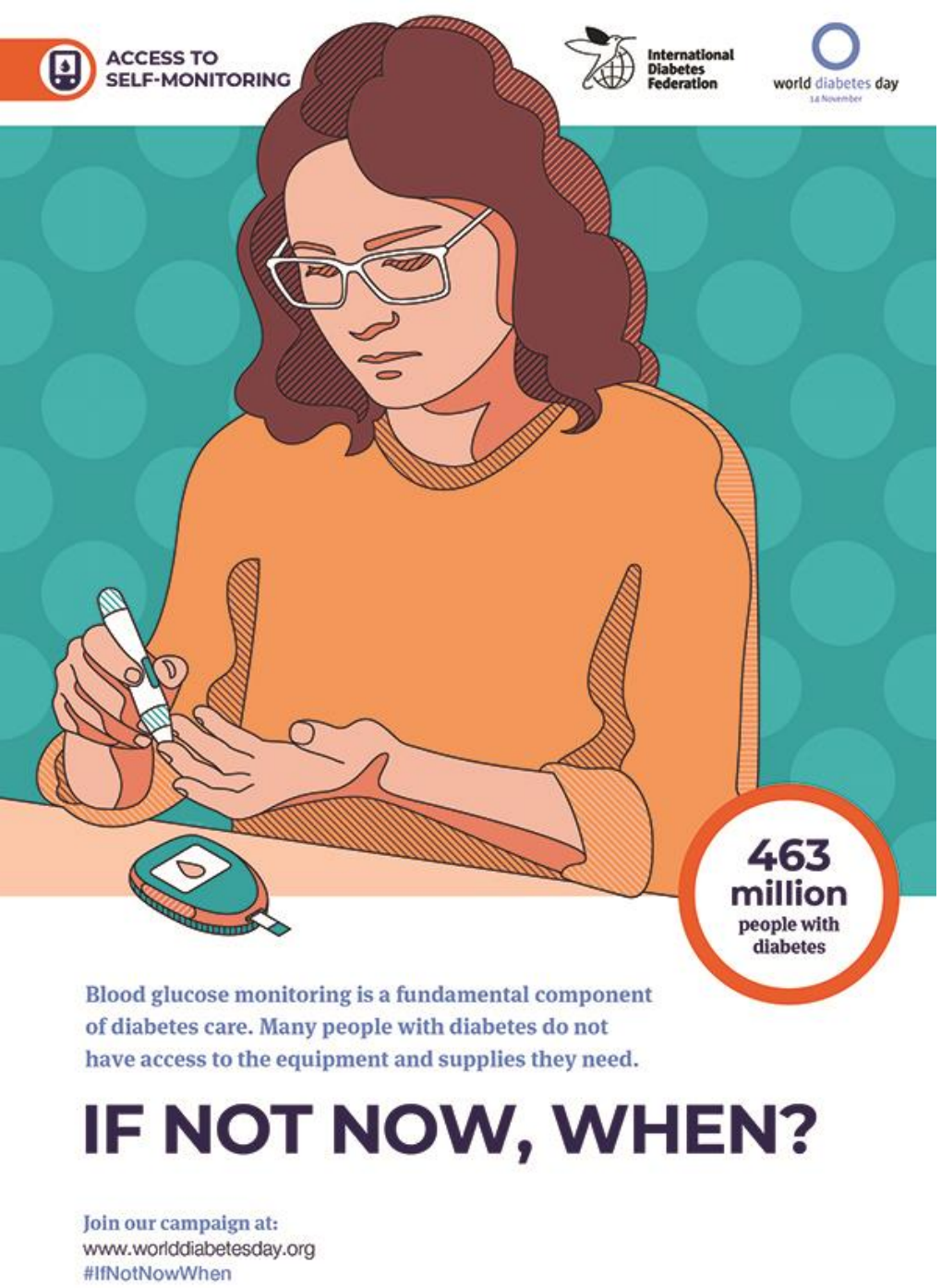
دیابت به فقیر ترین ها بیشترین آسیب را می زند.

با وجود اینکه تقریباً ۱۰۰ سال است انسولین در دسترس قرار گرفته است،کماکان برای بسیاری از افراد مبتلا به دیابت که به آن نیاز دارند، غیرقابل تهیه است.



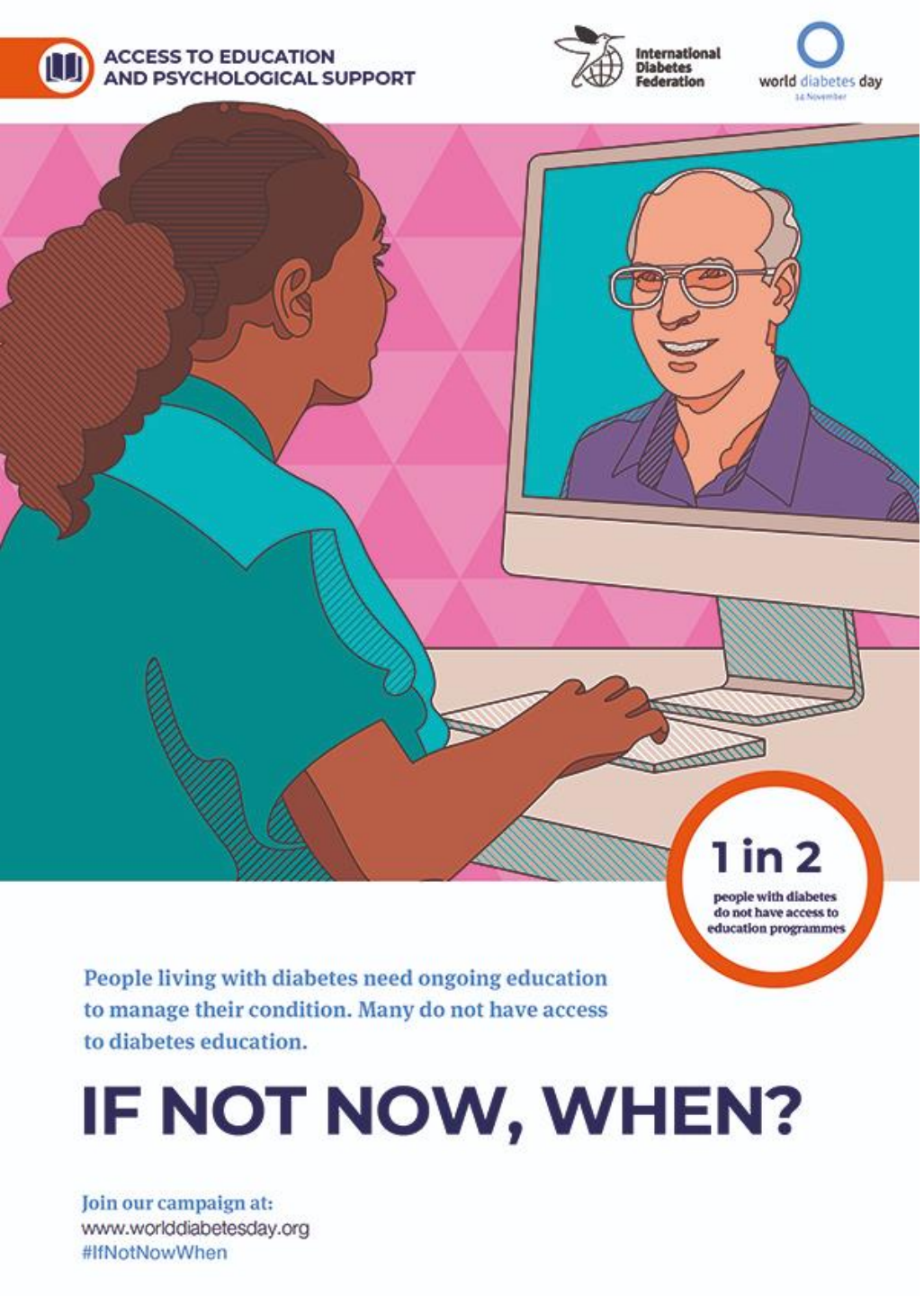
- دسترسی به داروهای خوراکی:

بیشتر بیماران مبتلا به دیابت احتیاج به داروهای خوراکی دارند.
هنوز در کشورهای با درآمد اقتصادی کم و متوسط غیرقابل دسترس می باشد.



- دسترسی به خودمراقبتی:

یکی از اجزای اساسی مراقبت دیابت اندازه گیری قند خون در منزل است SMBG . بسیاری از بیماران دسترسی به تجهیزات و تدارکات مورد نیاز آن ندارند.



- دسترسی به آموزش و حمایت های روانی:

۱ نفر از هر ۲ نفر بیمار مبتلا به دیابت به آموزش مداوم دسترسی ندارد.

کسانی که با دیابت زندگی می کنند برای مدیریت شرایط خود نیاز به آموزش مداوم دیابت دارند اما بسیاری از آنان به این آموزش دسترسی ندارند.

- دسترسی به غذای سالم و محل امن و مناسب برای فعالیت بدنی:

بیش از ۵۰ ٪ از دیابت نوع دو قابل پیشگیری است.

کسانی که با دیابت زندگی می کنند یا در ریسک ابتلا به آن هستند به غذای سالم و محل مناسب برای فعالیت بدنی نیاز دارند. دو جزء اساسی پیشگیری و مراقبت از دیابت