

تعریف شاخص های جمعیتی

(Natural Growth Rate(NGR): رشد طبیعی جمعیت

تعریف: عبارت از این است که هر سال به ازای هر هزار نفر جمعیت چند نفر به جمعیت اضافه خواهد شد.

(Crude Birth Rate(CBR): میزان خام تولد

تعریف: تعداد کودکان زنده به دنیا آمده به ازای هر هزار نفر جمعیت برآورد شده در وسط سال؛ در یک سال معین.

(General Fertility Rate(GFR): میزان باروری عمومی

تعریف: تعداد موالید زنده در هزار زن گروه سنی ۱۰ تا ۴۹ سال در یک سال معین.

(Age Specific Fertility Rate(ASFR): میزانهای باروری اختصاصی سنی

تعریف: تعداد کودکان زنده به دنیا آمده در یک سال به ازای هزار زن در هر یک از گروههای اختصاصی سنی.

(Total Fertility Rate(TFR): میزان باروری کلی

تعریف: متوسط تعداد کودکان یک زن است.

(Total Marital Fertility (TMFR): میزان باروری کلی نکاحی

تعریف: متوسط تعداد کودکانی است که یک زن ازدواج کرده به دنیا خواهد آورد.

(Griss Reproduction Rate(GRR): میزان تجدید نسل ناخالص

تعریف: تعداد دخترانی است که یک زن ازدواج کرده به دنیا خواهد آورد.

(Net Reproduction Rate(NRR): میزان تجدید نسل خالص

تعریف: تعداد دخترانی است که یک دختر تازه زاده شده به فرض ثابت ماندن میزانهای میرایی و باروری اختصاصی سنی؛ در طول زندگی خود خواهد زایید.

میزان مرگ خام((Crude Death Rate(CDR):

تعریف: تعداد مرگهای ناشی از کلیه علل در هزار نفر جمعیت در وسط هر سال و در یک منطقه معین.

میزان مرگ و میر اختصاصی سنی برای هر دو جنس و کل (Age Specific Death Rat(ASDR) :

تعریف: تعداد مرگهای اتفاق افتاده در یک گروه سنی خاص به ازای هر هزار نفر جمعیت همان گروه سنی خاص در مدت یک سال.

میزان مرگ مرگ مادران به دلیل عوارض بارداری و زایمان:

تعریف: تعداد مرگهای اتفاق افتاده در مادران باردار به علت عوارض بارداری و زایمان در عرض یک سال به ازای هر صد هزار تولد زنده .

میزان مرگ اختصاصی علتی در گروه سنی کمتر از ۵ سال

تعریف :تعداد مرگ مربوط به علت مورد نظر در کودکان کمتر از پنج سال در عرض یک سال به ازای هر صد هزار نفر از کودکان زیر پنج سال در همان سال.

فرمول شاخص های بهداشت خانواده و چگونگی استخراج آنها

پوشش تنظیم خانواده روشهای مدرن (CPR) :

برای تعیین این شاخص کل استفاده کنندگان روشهای پیشگیری به استثنای روش طبیعی در صورت کسر قرار داده می شود و در مخرج جمعیت زنان همسردار ۴۹-۱۰ سال قرار داده می شود.

پوشش تنظیم خانواده روشهای مدرن بطور کل (CPR) باروش طبیعی:

برای تعیین این شاخص کل استفاده کنندگان روشهای پیشگیری حتی روش طبیعی در صورت کسر قرار داده می شود و در مخرج کسر جمعیت زنان همسردار ۴۹-۱۰ سال قرار داده می شود.

پوشش هر یک از روشها:

برای تعیین این شاخص در صورت کسر استفاده کنندگان هر روش به تفکیک گذاشته می شود و مخرج کسر کل زنان همسردار ۴۹-۱۰ سال قرار داده می شود که مجموع در صدهای این شاخص اگر روش طبیعی نیز، محاسبه می شود . با شاخص ۲ و بدون روش طبیعی با شاخص ۱ مساوی می شود.

میزان مرگ ومیر نوزادان(NMR) Neonatal Mortality Rate :

$$\frac{\text{تعداد مرگ کودکان زیر ۲۸ روز در یکسال}}{\text{تعداد موالید زنده در همان سال}} * ۱۰۰۰$$

کودکان کمتر یا مساوی ۲۸ روز را نوزاد می گویند. به طور معمول این شاخص در هزار تولد زنده محاسبه می شود. نوزادانی که به صورت مرده به دنیا آمده اند، نایستی درمخرج کسر درنظر گرفته شود. خاتمه یافتن حاملگی قبل از پایان هفته بیست و دوم حاملگی سقط محسوب می شود.

اگر بعد از هفته بیست و دوم حاملگی جنین در شکم مادر فوت کند مرده زایی محسوب می شود. اگر بعد از هفته بیست و دوم حاملگی جنین پس از تولد فوت کند مرگ نوزاد محسوب می شود.

Infant Mortality Rate (IMR): میزان مرگ و میر کودکان زیر یکسال:

$$\frac{\text{تعداد کل نوزادان فوت شده} * 1000}{\text{تعداد موالید زنده}}$$

کودکان از بدو تولد تا ۱۱ ماه و ۲۹ روز را یکسال می گویند. بطور معمول این شاخص در هزار تولد زنده محاسبه می شود.

Under Five Mortality Rate (U5MR): میزان مرگ و میر کودکان زیر پنج سال:

$$\frac{\text{تعداد مرگ کودکان کمتر از ۵ سال در یکسال} * 1000}{\text{تعداد موالید زنده در همان سال}}$$

کودکان از بدو تولد تا ۴ سال و ۱۱ ماه ۲۹ روز زیر ۵ سال محسوب می شوند. این شاخص بطور معمول در هزار محاسبه می شود.

درصد حداقل ۷ بار مراقبت زیر یکسال:

$$\frac{100 * \text{تعداد کودکان این گروه سنی که حداقل ۷ بار مراقبت شده اند}}{\text{کل کودکانی که ۱۲ ماهه شده اند (در هر مقطع زمانی)}}$$

این شاخص بصورت سه ماهه از طریق خانه بهداشتی یا مرکز بهداشتی درمانی به مرکز بهداشت شهرستان گزارش می شود. این شاخص بصورت سه ماهه از طریق مرکز بهداشت شهرستان به مرکز بهداشت استان ارسال می گردد. هنگام محاسبه این شاخص بصورت سالیانه بایستی میانگین فصلی در نظر گرفته شود. در هنگام محاسبه این شاخص در انتهای فصل، مخرج کسر کل کودکانی که در طی فصل گذشته ۱۲ ماهه شده اند در نظر گرفته می شود و در صورت کسر کودکانی که در فصل گذشته ۱۲ ماهه شده اند و حداقل ۷ بار از بدو تولد تا ۱۲ ماهگی مراقبت شده اند، در نظر گرفته می شود.

درصد حداقل ۳ بار مراقبت سال دوم:

$$\frac{\text{تعداد کودکان این گروه سنی که حداقل ۳ بار مراقبت شده اند} * 100}{\text{کل کودکانی که در این مقطع زمانی ۲۴ ماهه شده اند}}$$

این شاخص بصورت سه ماهه از طریق خانه بهداشتی یا مرکز بهداشتی درمانی به مرکز بهداشت شهرستان گزارش می شود. این شاخص بصورت سه ماهه از طریق مرکز بهداشت شهرستان به مرکز بهداشت استان ارسال می گردد. هنگام محاسبه این شاخص

بصورت سالیانه بایستی میانگین فصلی در نظر گرفته شود.

در هنگام محاسبه این شاخص در انتهای فصل، مخرج کسر کل کودکانی که در طی فصل گذشته ۲۴ ماهه شده اند در نظر گرفته می شود و در صورت کسر کودکانی که در فصل گذشته ۲۴ ماهه شده اند و حداقل ۳ بار از ۱۲ ماهگی تا ۲۴ ماهگی مراقبت شده اند، در نظر گرفته می شود.

درصد یکبار مراقبت در سال بین ۲ تا ۵ سالگی:

تعداد کودکان این گروه سنی که حداقل یکبار در هر سال مراقبت شده اند * ۱۰۰

کل کودکانی که در این مقطع زمانی ۶۰ ماهه شده اند

این شاخص بصورت سه ماهه از طریق خانه بهداشت یا مرکز بهداشتی درمانی به مرکز بهداشت شهرستان گزارش می شود. این شاخص بصورت سه ماهه از طریق مرکز بهداشت شهرستان به مرکز بهداشت استان ارسال می گردد. هنگام محاسبه این شاخص بصورت سالیانه بایستی میانگین فصلی در نظر گرفته شود. در هنگام محاسبه این شاخص در انتهای فصل، مخرج کسر کل کودکانی که در طی فصل گذشته ۶۰ ماهه شده اند در نظر گرفته می شود و در صورت کسر کودکانی که در فصل گذشته ۶۰ ماهه شده اند و حداقل در هر سال از ۲ تا ۵ سالگی یکبار مراقبت شده اند. منظور از مراقبت در هر سال از ۲ تا ۵ سالگی این است که کودک حداقل یکبار از ۲۴ تا ۳۶ ماهگی، حداقل یکبار از ۳۶ تا ۴۸ ماهگی و حداقل یکبار از ۴۸ تا ۶۰ ماهگی مراقبت شده است. اگر در یکسال مراقبت انجام نشده باشد، این کودک در صورت کسر قرار نمی گیرد به عنوان مثال کودکی ۵ ساله همه مراقبت ها از ۳ تا ۵ سالگی کامل بوده ولی از ۲ تا ۳ سالگی مراجعه نداشته است، این کودک در محاسبه شاخص در صورت کسر قرار نمی گیرد.

درصد یکبار مراقبت در سال بین ۵ تا ۸ سالگی:

تعداد کودکان این گروه سنی که حداقل یکبار در هر سال مراقبت شده اند * ۱۰۰

کل کودکانی که در این مقطع زمانی ۹۶ ماهه

این شاخص بصورت سه ماهه از طریق خانه بهداشت یا مرکز بهداشتی درمانی به مرکز بهداشت شهرستان گزارش می شود. این شاخص بصورت سه ماهه از طریق مرکز بهداشت شهرستان به مرکز بهداشت استان گزارش می شود. هنگام محاسبه این شاخص بصورت سالیانه بایستی میانگین فصلی در نظر گرفته شود. در هنگام محاسبه این شاخص در انتهای فصل، مخرج کسر کل کودکانی که در طی فصل گذشته ۹۶ ماهه شده اند در نظر گرفته می شود و در صورت کسر کودکانی که در فصل گذشته ۹۶ ماهه شده اند و حداقل در هر سال از ۵ تا ۸ سالگی یکبار مراقبت شده اند. منظور از مراقبت در هر سال از ۵ تا ۸ سالگی این است که کودک حداقل یکبار از ۶۰ تا ۷۲ ماهگی، حداقل یکبار از ۷۲ تا ۸۴ ماهگی و حداقل یکبار از ۸۴ تا ۹۶ ماهگی مراقبت شده است.

درصد تغذیه با شیر مادر:

تعداد کودکان در این گروه سنی که با شیر مادر تغذیه می شوند * ۱۰۰

کل کودکان کمتر یا مساوی ۲۴ ماه

این شاخص بصورت ۶ ماهه از طریق خانه بهداشت یا مرکز بهداشتی درمانی به مرکز بهداشت شهرستان گزارش می شود. این شاخص بصورت ۶ ماهه از طریق مرکز بهداشت شهرستان به مرکز بهداشت استان گزارش می شود.

در هنگام محاسبه این شاخص در انتهای ۶ ماهه، مخرج کسر کل کودکان صفر تا ۲۴ ماهه در نظر گرفته می شود و در صورت کسر کل کودکان صفر تا ۲۴ ماهه که از شیر مادر استفاده می کنند.

درصد تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۴ ماهگی:

تعداد کودکان ۴ ماهه ای که فقط با شیر مادر تغذیه می شوند * ۱۰۰

کل کودکانی که ۴ ماهه شده اند (در هر مقطع زمانی)

این شاخص بصورت ۶ ماهه از طریق خانه بهداشت یا مرکز بهداشتی درمانی به مرکز بهداشت شهرستان گزارش می شود. این شاخص بصورت ۶ ماهه از طریق مرکز بهداشت شهرستان به مرکز بهداشت استان گزارش می شود. تغذیه انحصاری منظور شیر خوارانی است که در ۱۲۰ روز اول زندگی فقط با شیر مادر تغذیه شده اند و هیچ ماده غذایی دیگر، حتی آب به آنها داده نشده است. در هنگام محاسبه این شاخص مخرج کسر کل کودکانی که در ۶ ماه گذشته ۴ ماهه شده اند و بصورت کسر کل کودکانی که در ۶ ماه گذشته ۴ ماهه شده اند و در ۱۲۰ روز اول زندگی فقط با شیر مادر تغذیه شده اند.

درصد تغذیه انحصاری با شیر مادر تا ۶ ماهگی:

تعداد کودکان ۶ ماهه ای که فقط با شیر مادر تغذیه می شوند * ۱۰۰

کل کودکانی که ۶ ماهه شده اند (در هر مقطع زمانی)

این شاخص بصورت ۶ ماهه از طریق خانه بهداشت یا مرکز بهداشتی درمانی به مرکز بهداشت شهرستان گزارش می شود. این شاخص بصورت ۶ ماهه از طریق مرکز بهداشت شهرستان به مرکز بهداشت استان گزارش می شود. تغذیه انحصاری منظور شیر خوارانی است که در ۱۸۰ روز اول زندگی فقط با شیر مادر تغذیه شده اند. در هنگام محاسبه این شاخص، مخرج کسر کل کودکانی که در ۶ ماه گذشته ۶ ماهه شده اند و بصورت کسر کل کودکانی که در ۶ ماه گذشته ۶ ماهه شده اند و در ۱۸۰ روز اول زندگی فقط با شیر مادر تغذیه شده اند.

LBW درصد نوزادان:

تعداد نوزادانی که وزن زیر ۲۵۰۰ گرم داشته اند * ۱۰۰

کل نوزادانی که وزن شده اند

این شاخص بصورت فصلی از طریق خانه بهداشت یا مرکز بهداشتی درمانی به مرکز بهداشت شهرستان گزارش می شود. این شاخص بصورت فصلی از طریق مرکز بهداشت شهرستان به مرکز بهداشت استان گزارش می شود. منبع داده های مورد نیاز این شاخص زیج حیاتی می باشد.

درصد پوشش حداقل یکبار مراقبت در دوره نوزادی:

تعداد نوزادانی که در ۳۰ روز اول پس از تولد حداقل یکبار مراقبت شده اند * ۱۰۰

کل کودکانی که یک ماهه شده اند (در هر مقطع زمانی)

این شاخص بصورت سه ماهه از طریق خانه بهداشت یا مرکز بهداشتی درمانی به مرکز بهداشت شهرستان گزارش می شود. این شاخص بصورت سه ماهه از طریق مرکز بهداشت شهرستان به مرکز بهداشت استان گزارش می شود. هنگام محاسبه این شاخص بصورت سالیانه بایستی میانگین فصلی در نظر گرفته شود. در هنگام محاسبه این شاخص در انتهای فصل، مخرج کسر کل کودکانی که در طی فصل گذشته یک ماهه شده اند در نظر گرفته می شود و در صورت کسرنوزادانی که در فصل گذشته یک ماهه شده اند و حداقل یکبار از بدو تولد تا یک ماهگی مراقبت شده اند در نظر گرفته می شود.

شاخصهای برنامه مادران براساس برنامه تهیه شده که باتوجه به اینکه جهت پایش برنامه و مقایسه باروند نیاز است، لازم است اطلاعات آن جمع آوری و در مقاطع ۶ ماهه و یک ساله باهم مقایسه گردند و بایستی توجه داشته باشیم که در صورتی که اطلاعات آن را نداریم بایستی پیگیری کنیم و از اطلاعات در دفتر مراقبت ممتد مادران درج شود.

درصد پوشش مراقبتهای پیش از بارداری:

کل مادرانی که قبل از بارداری دریکی از مراکز دولتی یا خصوصی مراقبت شده اند در صورت کسر قرار داده می شود و در مخرج کسر تعداد کل مادران مراقبت شده که در مراکز بهداشتی درمانی یا خانه های بهداشت تحت مراقبت می باشند قرار داده می شود.

درصد پوشش مراقبتهای دوران بارداری:

این شاخص جهت تعیین کلیه مادران بارداری است که جهت مراقبت مراجعه می نمایند، لذا حتی یکبار مراجعه نیز محسوب می

گردد. در صورت کسر تعداد مادران بارداری که حداقل یکبار جهت مراقبت مراجعه نموده اند قرار داده می شود و در مخرج کسر تعداد مادران باردارمورد انتظار که براساس نصف موالید سال قبل می باشد که در شهر نیز میزان موالید که در زیج محاسبه شده است را در جمعیت ضرب می کنیم و تقسیم بر ۲ می نمائیم.

درصد پوشش مراقبتهای دوران بارداری حداقل ۶ بار _ کمیت مراقبت در کل:

در این شاخص هدف، انجام حداقل ۶ بار مراقبت در طی بارداری است لذا در صورت کسر با استفاده از پرونده خانوار و دفتر مراقبت مادران تعداد مادرانی که حداقل ۶ بار طی بارداری مراقبت شده اند قرار داده می شود و در مخرج کسر کل مادران بارداری که مراقبت شده اند.

درصد موارد نیازمند مراقبت ویژه:

در این شاخص بایستی تعداد مادرانی که هر کدام از عوامل خطر ذکر شده را دارند با استفاده از پرونده خانوار و دفتر مراقبت ممتد مادران که در صورت کسر قرار دهیم و در مخرج کسر کل مادران مراقبت شده می گذاریم.

در صد بروز عوارض حین بارداری:

در این شاخص در صورت کسر تعداد مادرانی را که حداقل یکی از موارد ذکر شده در طی بارداری داشته باشند قرار داده می شود و در مخرج کسر کل مادران مراقبت شده را می گذاریم.

درصد سزارین انجام شده در کل:

در این مورد بایستی کل آمار زایمانهای شهرستان را که در بیمارستانهای دولتی و خصوصی انجام شده جمع آوری گردد و سپس کل زایمانهایی که به روش سزارین انجام شده در صورت و کل زایمانها در مخرج کسر نوشته شود.

درصد بروز عوارض پس از زایمان _ کل:

در این مورد کلیه مادرانی را که جهت مراقبت پس از زایمان مراجعه می نمایند مورد بررسی قرار دهیم و هر کدام از عوارض ذکر شده را داشته باشند مشخص نمائیم و تعداد آن را در صورت کسر و کل زایمانهای انجام شده را در مخرج کسر قرار دهیم لازم به ذکر است که بایستی توجه شود که کلیه مادران حتما جهت مراقبت پس از زایمان مراجعه نمایند.

درصد پوشش حداقل یکبار مراقبت پس از زایمان:

در صورت کسر تعداد مادرانی که در فاصله ۳-۱ روز، ۲۱-۱۵ روز و ۶۰-۴۲ پس از زایمان حداقل یکبار مراجعه کرده اند قرار می دهیم و در مخرج کسر کل مادران زایمان کرده را می گذاریم.

درصد پوشش حداقل دوبار مراقبت پس از زایمان:

مانند شاخص قبل محاسبه می گردد با این تفاوت که بایستی حداقل دو بار مراجعه کرده باشند و لازم به ذکر است که مادرانی که در بیمارستان زایمان نموده اند مراقبت نوبت اول (۳-۱ روز) آنها محسوب می شود.

شاخص سالمندی - نسبت سرباری جوانی - نسبت سرباری پیری:

جهت تعیین این سه شاخص تعداد افراد صورت و مخرج کسر را با استفاده از زیج حیاتی تعیین می نمائیم و جهت تعیین جمعیت شهری ضریب آن را با استفاده از زیج حیاتی در جمعیت شهری ضرب می نمائیم.

میزان سواد سالمندان:

جهت تعیین جمعیت مخرج کسر که مانند صورت شاخص قبل اقدام می نمائیم و در صورت کسر نیز تعداد افراد همان گروه سنی که دارای سواد می باشند قرار می دهیم.

نرخ رشد جمعیت سالمندان:

درصد جمعیت وارد شده به سالمندی باتوجه به فرمول زیر به صورت سالیانه و سپس درصد جمعیت فوت شده ۶۰ سال و بالاتر در طی یکسال محاسبه می شود .

تعداد افرادی که به دوره سالمندی (۶۰ سال) وارد شده * ۱۰۰

جمعیت کل

تعداد سالمندان فوت شده * ۱۰۰

جمعیت کل

آنگاه حاصل این دو کسر از هم کم می شود و به عنوان نرخ رشد جمعیت سالمندان تعیین می گردد.

درصد انجام پاپ اسمیر:

کل تعداد پاپ اسمیر انجام شده در بخش دولتی و خصوصی تقسیم بر تعداد زنان ۶۵-۲۰ سال ازدواج کرده استخراج شده از زیج می گردد، همچنین تعداد زنان شهری نیز بر اساس درصد زیج محاسبه می گردد.

در صد موارد مثبت پاپ اسمیر نیز تعداد موارد پاپ اسمیر مثبت گزارش شده تقسیم بر تعداد موارد کل پاپ اسمیر انجام شده در مدت زمان معین منظور می گردد.

درصد پوشش CBE

تعداد زنان که تحت پوشش معاینه CBE قرار داشته اند بر تعداد زنان گروه سنی ۶۰-۲۵ ازدواج کرده و ازدواج نکرده.

درصد انجام ماموگرافی:

تعداد موارد انجام شده ماموگرافی در بخش دولتی و خصوصی تقسیم بر تعداد زنان ۳۵ سال و بالاتر ازدواج کرده و ازدواج نکرده.

درصد موارد مثبت ماموگرافی:

تعداد موارد مثبت تشخیص داده شده سرطان پستان با روش ماموگرافی تقسیم بر تعداد کل موارد ماموگرافی انجام شده در بخش دولتی و خصوصی .

درصد موارد مثبت سرطان پستان:

تعداد موارد مثبت تشخیص داده شده سرطان پستان (به صورت قطعی) به هر روش (جراحی، ماموگرافی، معاینه سینه) تقسیم بر تعداد زنان ۶۵-۲۰ سال ازدواج کرده و ازدواج نکرده.

منبع: پزشکان بدون مرز

