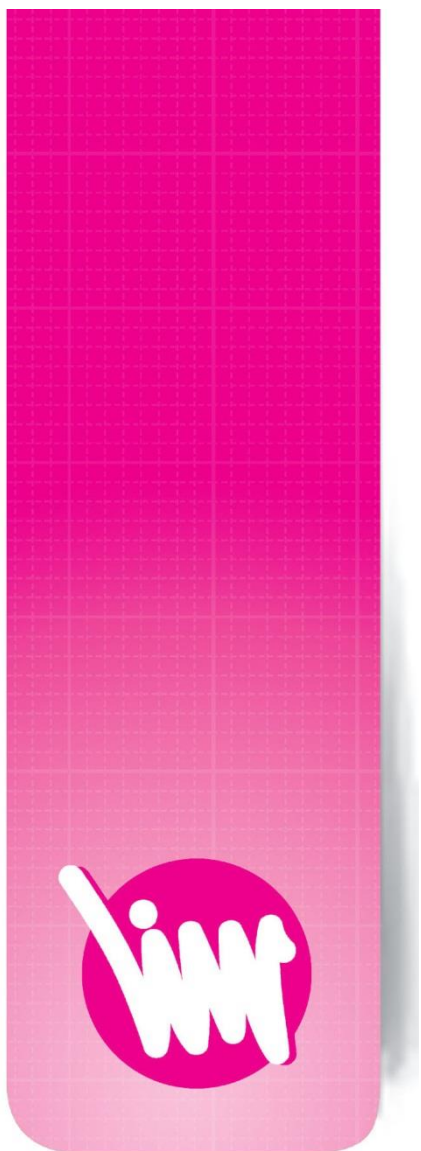




بهداشت عمومی
سهراب بابایی

سرشناسه : بابایی، سهراب، ۱۳۷۱ -

عنوان و نام پدیدآور : بهداشت عمومی / سهراب بابایی.

مشخصات نشر : تهران: انتشارات علمی سنا، ۱۳۹۵.

مشخصات ظاهری : ۴۵۷ ص.: جدول، نمودار.

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۴۵۶-۳۰-۸

وضعیت فهرست : فیبا

نویسی

موضوع : بهداشت همگانی -- راهنمای آموزشی (عالی)

موضوع : (Public health -- Study and teaching (Higher :

موضوع : بهداشت همگانی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)

موضوع : (Public health -- Examinations, questions, etc. (Higher :

رده بندی کنگره : ۱۳۹۵ ب۲ب/۹ RA۴۴۰

رده بندی دیویی : ۶۱۴/۰۷۶

شماره کتابشناسی

ملی



انتشارات علمی سنا (مرجع تخصصی علوم پزشکی)

نام کتاب: بهداشت عمومی

نویسنده: سهراب بابایی

ناشر: علمی سنا

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۴۵۶-۳۰-۸

نوبت چاپ: دوم - ۱۴۰۳

صفحه آرایشی: سحر زعفرانی عیلام

طراح جلد: واحد گرافیت انتشارات علمی سنا

پست الکترونیک: elmisana@gmail.com

تیراژ: ۱۰۰

قیمت:

برای مشاهده قیمت اسکن کنید.



دفتر مرکزی: تهران، میدان انقلاب، خیابان جمالزاده شمالی، خیابان فرصت شیرازی، پلاک ۷۲، طبقه همکف

تلفن: ۰۲۱۶۶۵۷۴۳۴۵ - ۶

فهرست :

بخش اول: اپیدمیولوژی.....	۱
فصل اول: کلیات اپیدمیولوژی و اپیدمیولوژی بیماری عفونی.....	۱
فصل دوم: سطوح پیشگیری و مراقبت از بیماری.....	۳۲
فصل سوم : غربالگری و انتقال بیماری.....	۴۳
فصل چهارم : نظام گزارش و بررسی و کنترل همه گیری.....	۶۱
فصل پنجم: مهمترین نشانگرهای اپیدمیولوژی.....	۷۵
فصل ششم: تعیین علت بیماری با استفاده از روش های اپیدمیولوژی.....	۸۳
بخش دوم: بیماری های واگیر دار و غیر واگیر دار	۱۰۱
فصل اول: عفونت تنفسی.....	۱۰۱
فصل دوم: عفونت های روده ای.....	۱۳۷
فصل سوم: بیماری های منتقله به وسیله بند پایان.....	۱۶۶
فصل چهارم: بیماری های مشترک انسان و جانوران.....	۱۷۶
فصل پنجم: بیماری پوست.....	۱۹۰
فصل ششم: اپیدمیولوژی بیماری های غیرواگیر.....	۲۰۱
بخش سوم: انسان و پزشکی اجتماعی.....	۲۱۸
فصل اول: تندرستی و بیماری.....	۲۱۸
فصل دوم: نشانگرهای بهداشتی و فلسفه خدمات بهداشتی.....	۲۲۷
فصل سوم: بیماری و انواع پیشگیری.....	۲۳۷
فصل چهارم: انواع مداخلات در بهداشت.....	۲۶۷
فصل پنجم: علوم اجتماعی و پزشکی.....	۲۷۱
فصل ششم: انتقال اطلاعات و آموزش بهداشت.....	۲۷۷
فصل هفتم: برنامه ریزی و مدیریت بهداشت.....	۲۸۷
فصل هشتم: بهداشت عمومی.....	۲۹۸
فصل نهم: بهداشت محیط.....	۳۲۸
فصل دهم: بهداشت خانواده.....	۳۴۱
فصل یازدهم : تغذیه و بهداشت.....	۳۷۶
فصل دوازدهم: بهداشت حرفه ای.....	۳۹۶
فصل سیزدهم: بهداشت سالمندان.....	۴۰۹
فصل چهاردهم: بهداشت مدارس.....	۴۲۲
فصل پانزدهم: علائم اختصاری واکسن ها.....	۴۲۶



بخش اول: اپیدمیولوژی فصل اول: کلیات اپیدمیولوژی و اپیدمیولوژی بیماری عفونی



تعاریف اپیدمیولوژی

اپیدمیولوژی می‌توان به صورت مطالعه سلامت و بیماری در جمعیت‌ها و ارتباط آن‌ها با محیط و راه‌های زندگیشان تعریف شود. اپیدمیولوژی پایه علم بهداشت عمومی است و ریشه آن از کلمه اپی Epi به معنای بر یا روی، دموس Demos به معنای مردم و لوژی logy یعنی مطالعه برگرفته شده است.

از تعاریف مختلف اپیدمیولوژی می‌توان این گونه استنتاج کرد:

تأکید بر گروه دارد نه فرد

اپیدمیولوژی عمل کمیت‌ها است و با اندازه و اندازه‌گیری سروکار دارد.

علم بررسی ارتباط‌ها، اختلاف‌ها، تغییرات روند و الگوی سلامت و بیماری در جمعیت‌های انسانی است.

علم بررسی تفاوت‌ها و مقایسه compore & contrast سلامتی و بیماری است.

تنها به بیماری و ناتوانی توجه ندارد و سلامتی و مرگ هم در دامنه فعالیت‌هایش قرار دارد.

به جنبه‌های مختلف پیشگیری توجه دارد.

هم علم Science است و هم عمل Practice

عملکردهای اپیدمیولوژی

(۱) بررسی عوامل بیماری‌زا مثل عوامل فیزیکی و عوامل محیطی که بر روی سلامتی تأثیر می‌گذارند.

(۲) بررسی عوامل یا علل مهم مؤثر بر رخداد بیماری‌ها، ناتوانی و مرگ تا بتوان الویت‌های را به درستی تشخیص داد.

(۳) مشخص کردن قسمت‌هایی از جمعیت که بیش‌تر از سایر افراد در معرض خطر ابتلای به یک بیماری یا مرگ هستند.

(۴) طراحی و ارزیابی تأثیر برنامه‌ها و خدمات بهداشتی بر گسترش سلامتی در جمعیت

اپیدمیولوژی بر پایه سه محور توزیع سلامت و بیماری «توزیع عوامل مربوط به شخص، مکان، زمان» عوامل تعیین‌کننده سلامت و بیماری «اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، رفتاری و ...» و مداخله جهت پیشگیری در تمام سطوح فعالیت دارد.

✓ نکته: وظیفه اصلی اپیدمیولوژی شناسایی افراد در معرض خطر بالا، افراد در معرض خطر پایین بیماری در جمعیت است.



ابداع قرنطینه quarantine

در قرن چهاردهم توسط ونیزی‌ها برای محافظت مردم از اپیدمی طاعون انجام شد و یکی از تلاش‌های بسیار مهم بشر در عرصه اپیدمیولوژی بود. در اوایل قرن هفدهم میلادی فرانسیس بیکن دانشمند انگلیسی و همکاران او اصول تفکر و نگرش منطقی و فلسفی اپیدمیولوژی را بنیان نهادند. جیمز لیند اولین کارآزمایی بالینی تجربی را در سال ۱۷۴۷ برای درمان اسکوربیت «کمبود ویتامین C» انجام داد. جان اسنو پدر علم اپیدمیولوژی مدرن می‌باشد وی اولین مطالعه تحلیلی در اپیدمیولوژی درباره بیماری وبا را انجام داد. گلدبرگ اولین مطالعه توصیفی در عرصه را در بحران بیماری پلاگر انجام داد و تأثیر عوامل تغذیه‌ای را بر رخداد این بیماری بررسی کرد.

انواع اپیدمیولوژیک

یکی از متداول‌ترین طبقه‌بندی‌ها براساس روش مطالعه و بررسی سلامت و بیماری است. بر این اساس اپیدمیولوژی را به اپیدمیولوژی توصیفی Descriptive، تحلیلی Analytical، گذشته‌نگر Retrospective، آینده‌نگر Prospective، تجربی Experimental و سرولوژی rheological طبقه‌بندی می‌کنند. در اپیدمیولوژی توصیفی، ویژگی‌های عامل بیماری‌زا، گروه‌ها و جمعیت‌های درگیر و عوامل مرتبط محیطی توصیف می‌شوند و توزیع بیماری در ارتباط با زمان و مکان مشخص می‌شود. اپیدمیولوژی تحلیلی به علت رخدادها، علیت و سبب‌شناسی و تأثیر عوامل خطرزایی می‌پردازد. اپیدمیولوژی گذشته‌نگر یا مورد-شاهد با استناد به مستندات وجود یا عدم وجود عوامل سبب‌ساز یا خطرناک بیماری را در افراد واجد بیماری با افراد فاقد بیماری مقایسه می‌کند. اپیدمیولوژی آینده‌نگر ویژگی‌ها و اندازه‌گیری‌های بیماری در جمعیت در طول زمان پی‌گیری و بررسی می‌کند. اپیدمیولوژی تجربی با استفاده از مدل انسانی یا حیوانی مداخلات مختلف را می‌آزماید، جمعیت برای انجام یک کارآزمایی Trial برنامه‌ریزی شده بررسی می‌شود و اثرات روش تحت مطالعه با مقایسه پیامدهای آن outcomes در گروه تحت تجربه Treatment با پیامدهای روش‌های دیگر در گروه شاهد control تعیین می‌شود.

✓ نکته: اپیدمیولوژی سرولوژی شکل خاصی از اپیدمیولوژی مشاهده ای است.



اهداف و کاربردهای اپیدمیولوژی

۵ هدف به شرح زیر برای اپیدمیولوژی تدوین شده است:

- (۱) مشخص کردن عوامل سبب ساز و علل بیماری ها و عوامل خطرزایی که می توانند خطر افزایش بیماری را در یک فرد یا جمعیت افزایش دهند.
- (۲) مشخص کردن وضعیت و اندازه بیماری ها در جامعه و بار بیماری ها جهت کنترل و پیشگیری
- (۳) مطالعه تاریخچه طبیعی و عوامل پیش آگاهی بیماری ها.

✓ نکته: تعیین پیش آگاهی سبب مداخله مؤثرتر و واقعی تر برای کنترل و پیشگیری می شود.

- (۴) ارزشیابی روش های حاضر و جدید درمانی و شیوه های مختلف خدمات و مراقبت های بهداشتی.
- (۵) پایه گذاری و ایجاد روش ها، سیاست گذاری ها و تصمیم گیری های مناسب برای کنترل مخاطرات و عوامل خطرزا در محیط کار و زندگی.

رویکردهای اپیدمیولوژی

- آزمون تکنیک ها Testing the techniques
- بررسی درستی اندازه گیری ها، توافق و چگونگی انجام سنجش ها، ابزارهای اندازه گیری و مشاهدات.
- اندازه گیری بیماری ها counting disease
- تعیین فراوانی و میزان بروز و شیوع تولد، بیماری و مرگ و برآورد سایر نسبت های مربوط به رخداد سلامتی و بیماری.
- تعیین روابط علیتی
- شامل سبب شناسی، مشخص کردن عوامل خطرزا و ارزیابی خطر
- انجام و ارزیابی مداخلات و تجارب جدید در زمینه روش های درمانی، کنترل و پیشگیری و همچنین سیاست گذاری و اثربخشی هزینه و مانند اینها
- بررسی مواجهه یافتگی با عامل بیماری زا یا خطرزا.
- توصیف حقایق
- غربال گری
- مراقبت و پایش



تست‌های اپیدمیولوژی

- ۱- یکی از مزایای مطالعه آینده‌نگر بر مطالعه گذشته‌نگر عبارت است از:
- (الف) ارزانی (ب) ارزشمندی (ج) آسانی (د) سرعت
- ۲- کدام گزینه در مورد بیماری تحت بالینی صدق می‌کند؟
- (الف) نشانه بالینی هنوز ظاهر نشده ولی در حال ایجاد شدن است.
(ب) با روش‌های آزمایشگاهی از جمله سرولوژی یا کشت عامل، قابل تشخیص می‌باشد.
(ج) حالتی از عفونت است که عامل عفونی به شکل فعال در بدن تکثیر می‌یابد.
(د) میزبان تنها دارای پیام ژنتیکی است و ارگانیسم زنده در او وجود ندارد.
- ۳- در ایمنی گروهی همه موارد زیر صحیح است، بجز:
- (الف) ایمنی گروهی وقتی مؤثر است که احتمال برخورد هر فرد آلوده با تک افراد آن جامعه یکسان باشد.
(ب) عفونت ایجاد شده در میزبان انسانی باید ایمنی قوی ایجاد کند.
(ج) شرط برقراری ایمنی گروهی وجود هر ۲ میزبان انسانی و حیوانی است.
(د) برای ایجاد ایمنی گروهی الزماً نسبت بالائی از جامعه باید نسبت به بیماری مقاوم باشند.
- ۴- افزایش شیوع بیماری در یک جامعه معین می‌تواند با همه علل زیر مرتبط باشد، بجز:
- (الف) میزان کشندگی بالا (ب) ورود بیماران جدید
(ج) افزایش دوره بیماری (د) افزایش میزان بروز
- ۵- کدامیک از انواع مطالعات زیر به منظور تعیین همبستگی بین دو صفت در سطح جامعه بیشتر توصیه می‌شود؟
- (الف) مطالعه مورد- شاهد
(ب) مطالعه‌ی اکولوژیک
(ج) مطالعه هم‌گروهی
(د) کارآزمایی بالینی خودآزمایی شده
- ۶- در مطالعه‌ی اعلام شده ۷۵ درصد از موارد اختلالات انعقادی خون به دلیل مشکلات وراثتی است. این تعبیر اشاره به کدام گزینه دارد؟
- (الف) خطر نسبی (ب) میزان شیوع (ج) خطر قابل انتساب (د) میزان بروز



۷- کاهش همه موارد زیر جزء اهداف برنامه غربال گری می باشد، بجز:

- الف) میزان کشندگی
ب) میزان میرایی
ج) میزان بروز
د) عوارض بیماری

۸- انجام ادواری مانور امداد و نجات در مراکز عمومی، کدامیک از سطح پیشگیری است؟

- الف) مقدماتی (primordial)
ب) اول (primary)
ج) دوم (secondary)
د) سوم (Tertiary)

۹- طراحی همه مطالعات زیر می تواند از نوع مداخله ای باشد، بجز:

- الف) مقایسه بهبودی متعاقب شیمی درمانی و رادیوتراپی سرطان مری
ب) مقایسه ارزش تشخیصی بیوپسی کبد و سونوگرافی در تشخیص سرطان کبد
ج) مقایسه دو شیوه آموزشی «دانشجومحور» و «استاد محور»
د) بررسی اثر اضافه کردن فلوئور به آب در کاهش پوسیدگی دندان

۱۰- در کشور ایران معتبرترین منبع اطلاعات مربوط به ابتلاء به بیماری کدام از موارد زیر است؟

- الف) بیمارستان ها
ب) ثبت احوال
ج) مطب پزشکان خصوص
د) پزشکی قانونی

۱۱- در مطالعه ای ارزیابی ارتباط بین مواجهه با مواد رنگی و عقب ماندگی ذهنی، والدین هزار کودک عقب مانده ذهنی با والدین ۱۰۰۰ کودک با IQ نرمال در مواجهه با موارد رنگی مصاحبه شدند، نوع مطالعه فوق چیست؟

- الف) هم گروهی
ب) مورد- شاهد
ج) مقطعی
د) هم گروهی تاریخی

۱۲- همه ی موارد زیر از مشخصات انجام مطالعه مقطعی در جامعه محسوب می گردد، بجز:

- الف) سنجش هم زمان مواجهه و پیامد
ب) برآورد شیوع نقطه ای
ج) برآورد مستقیم خطر نسبی
د) انتخاب نمونه تصادفی از کل جامعه

۱۳- اگر در هنگام انجام آزمون غربال گری شیوع بیماری تغییر نیابد کدامیک از موارد زیر تغییر می کند؟

- الف) در صد مثبت کاذب
ب) درصد حساسیت
ج) درصد ارزش اخباری مثبت
د) درصد ویژگی



۶۷- محاسبه خطر نسبی در کدامیک از روش‌های مطالعه زیر ممکن است؟
الف) مورد- شاهد (ب) مقطعی (ج) توصیفی (د) هم‌گروهی

۶۸- کدام مورد جزو مزایای مطالعه مورد- شاهد است؟
الف) تعیین شدت رابطه علیتی (ب) امکان تعمیم نتیجه به جامعه
ج) نیاز به حجم نمونه کم (د) امکان جمع‌آوری کامل اطلاعات گذشته

۶۹- محاسبه میزان بروز در کدام روش مطالعه امکان‌پذیر است؟
الف) توصیفی (ب) مورد- شاهد (ج) هم‌گروهی (د) مقطعی تحلیلی

۷۰- کاربرد میزان کشندگی در اندازه‌گیری کدامیک از موارد زیر است؟
الف) قدرت بیماری‌زایی (ب) شدت بیماری‌های مزمن
ج) شدت بیماری عفونی (د) میزان میرایی

۷۱- در یک آزمایش غربال‌گری نسبت بیماران واقعی در بین افرادی که آزمایش مثبت داشته‌اند چه نامیده می‌شود؟
الف) ارزش اخباری مثبت (ب) حساسیت
ج) ویژگی (د) ارزش اخباری منفی

۷۲- نوع اپیدمی آنفولانزا در پرندگان از کدامیک از موارد زیر تبعیت می‌کند؟
الف) پیش‌رونده (ب) تک منبعی (ج) لحظه‌ای (د) خاموش

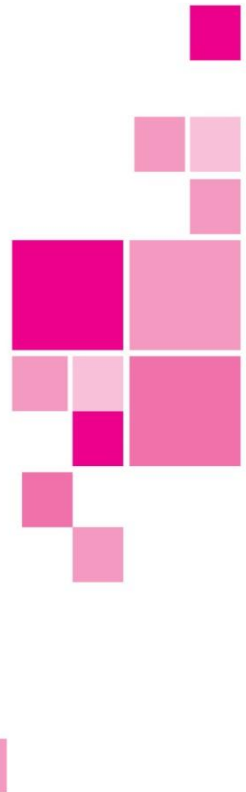
۷۳- برای نشان دادن رابطه علیتی سکتی مغزی کدامیک از مدل‌های زیر مناسب‌تر است؟
الف) مثلث اپیدمیولوژیک (ب) شبکه علیت
ج) چرخ (د) دیاگرام ون

۷۴- جهت کنترل اثر مشاهده‌گر در کارآزمایی بالینی کدامیک از موارد زیر استفاده می‌شود؟
الف) تخصیص تصادفی گروه‌ها (ب) نمونه تصادفی
ج) گول دارو (د) کورسازی



فصل دوم:

سطوح پیشگیری و مراقبت از بیماری





سطوح پیشگیری

با توجه به عوامل گوناگون ایجاد بیماری، چهار سطح پیشگیری به شرح ذیل در نظر گرفته شده است.

۱- پیشگیری نخستین primordial

۲- پیشگیری سطح اول primary

۳- پیشگیری سطح دوم secondary

۴- پیشگیری سطح سوم tertiary

نکته: پیشگیری نخستین و پیشگیری سطح اول بیشتر در سلامت و رفاه کل جامعه سهیم هستند ولی تمام سطوح پیشگیری مکمل یکدیگرند.

ایجاد بیماری و مراحل پیشگیری

ایجاد بیماری	سطوح پیشگیری	هدف
شرایط اصلی علیتی	نخستین	کل جامعه/ گروه‌های انتخاب شده
عوامل علیتی خاص	سطح اول	کل جامعه/ گروه‌های انتخاب شده/ افراد
مراحل اولیه بیماری	سطح دوم	بیماران
مراحل پیشرفته بیماری	سطح سوم	بیماران

مفهوم پیشگیری

اهداف علم پزشکی عبارتند از: ارتقا و حفظ سلامت افراد سالم و بازگرداندن آن به هنگام بیماری و کاهش ناراحتی و رنج مردم. میزان موفقیت یک برنامه پیشگیری به عواملی نظیر آگاهی از علت بیماری، راه انتقال، شناخت عوامل خطر و گروه‌های در معرض خطر، در دسترس بودن تدابیر پیشگیری یا تشخیص زودرس یا درمان بیماری و تشکیلات سازمانی مناسب برای اجرای این تدابیر.

✓ نکته: آگاهی از سیر طبیعی بیماری برای اتخاذ تدابیر پیشگیری گرچه مطلوب ولی ضروری نیست.



پیشگیری شامل کلیه اقداماتی است که به منظور جلوگیری از بروز، قطع یا کاهش سرعت سیر بیماری استفاده می‌شود. برپایه این مفهوم و با توجه به مراحل متفاوت سیر بیماری می‌توان برای پیشگیری سطوح ۴گانه زیر را در نظر گرفت:

۱- پیشگیری نخستین یا ابتدایی

جلوگیری از پیدایش و برقراری عوامل خطرزای بیماری است.

۲- پیشگیری سطح دوم

توجه آن پیشگیری از بروز بیماری در اشخاص سالم است.

۳- پیشگیری سطح دوم

بر کسانی که بیماری در آنها ظاهر شده است توجه دارد. به عبارت دیگر به مرحله قبل از بروز علائم بالینی مربوط است «تشخیصی زودرس از طریق غربالگری و درمان به موقع»

۴- پیشگیری سطح چهارم

این سطح بر کاهش ناتوانی حاصل از بیماری و کوشش‌هایی که برای برگرداندن اعمال اعضاء و دستگاه‌ها به حالت مؤثر به کار گرفته می‌شود.

* حال به توضیح مختصر از این سطوح می‌پردازیم.

پیشگیری نخستین

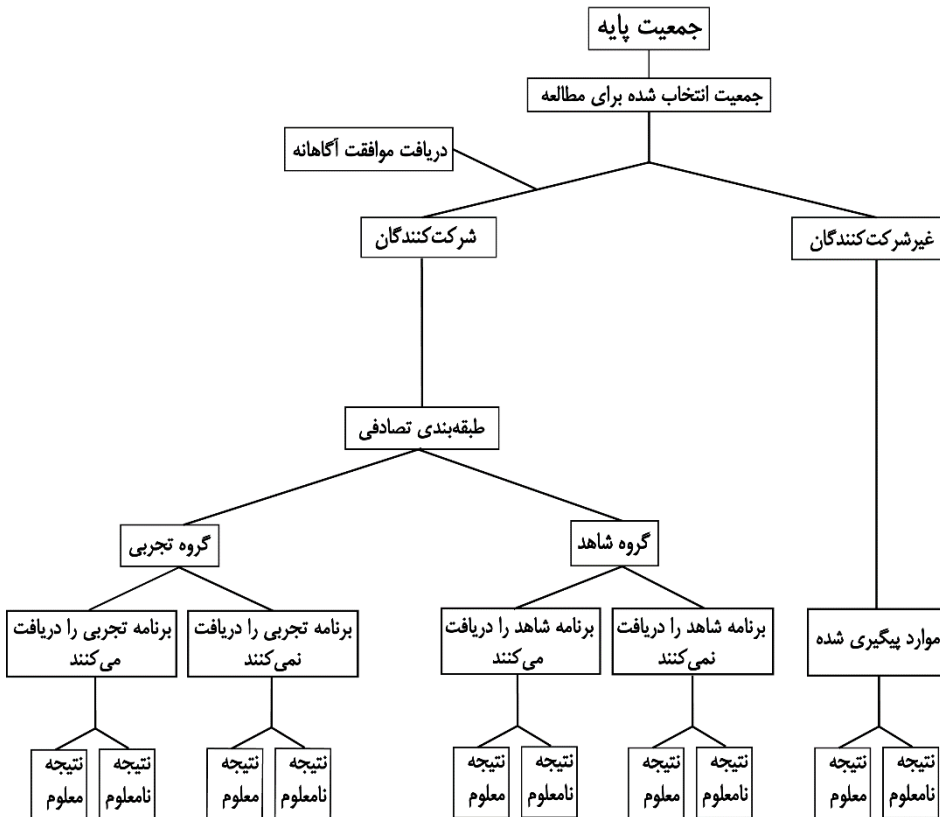
پیشگیری نخستین واژه جدیدی است که بر پیشگیری از بیماری‌های مزمن توجه ویژه‌ای دارد. در این سطح پیشگیری مفهوم واقعی دارد. بنابراین پیشگیری نخستین عبارتند از: پیشگیری مانع از ایجاد و گسترش عوامل خطر در کشور یا گروه‌های جمعیتی، که عامل خطر هنوز در آن‌ها بروز نکرده است. مثال: پرفشاری خون و چاقی ریشه در دوران کودکی دارد که در این دوران شیوه زندگی شخص شکل می‌گیرد مثل الگوی غذایی، فعالیت ورزشی و سیگار کشیدن و ... بنابراین می‌توان با پیشگیری نخستین از این عوامل خطر جلوگیری کرد.

در پیشگیری نخستین بیشتر کوشش‌ها معطوف به کودکان است تا بتوان آنان را از شیوه مضر زندگی بازدارند. مهم‌ترین اقدام مداخله‌ای در این سطح پیشگیری آموزش بهداشت فردی و همگانی است.

✓ نکته: هدف در پیشگیری نخستین، جلوگیری از پیدایش و برقراری آن دسته از الگوهای اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی زندگی است که نقش آنها در افزایش خطر بیماری شناخته شده است.



شکل زیر نمایی از مراحل و راهبردی کارآزمایی تجربی است:



جلوگیری از تورش Bias

بهترین راه برای جلوگیری از تورش در پژوهش‌های تجربی کور نمودن مطالعه است. کور نمودن به سه طریق انجام می‌شود:

تمام کور «Double blind» یا دوسو کور

پژوهشگر و شرکت کننده هر ۲ از انتساب افراد به گروه شاهد و تجربی بی اطلاع هستند.

نیمه کور «Single blind» یا یکسو کور

تنها پژوهشگر از انتساب افراد به گروه شاهد و تجربی مطلع است ولی شرکت کنندگان از انتساب بی اطلاع هستند.



بخش سوم: انسان و پزشکی اجتماعی

فصل اول:

تندرسی و بیماری





مفهوم زیست پزشکی سلامت

این دیدگاه انسان را به یک ماشین تشبیه می‌کند و بیماری اختلال در این ماشین است. دیدگاه زیست پزشکی سلامت مبتنی بر نظریه میکروبی بیماری‌هاست و سلامتی را عدم وجود بیماری می‌داند.

مفهوم بوم‌شناختی سلامت

این دیدگاه، سلامتی را تعادل پویا بین انسان و محیط زیست تعریف می‌کند. دیدگاه بوم‌شناختی بیماری را با مفاهیم انسان ناقص و محیط ناقص بیان می‌کند.

مفهوم روان‌شناختی

سلامت را تحت‌تأثیر عوامل زیستی و روان‌شناختی می‌داند.

مفهوم کلیت

ترکیبی از مفاهیم می‌باشد و بر عوامل مختلف اجتماعی، محیطی، سیاسی، اقتصادی و ... تأکید می‌کند. مفهوم کلیت سلامتی را فرآیندی چند بُعدی و مرتبط با محیط زیست می‌داند. این تعریف از سلامت مرتبط با تعریف باستانی از سلامت است.

✓ نکته: مفهوم کلیت به ارتقای سلامت و حفظ آن تأکید دارد.

تعریف سلامت از نظر سازمان جهانی بهداشت WHO

سلامتی عبارت است از رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی و نه تنها بیمار یا معلول نبودن و داشتن یک زندگی از نظر اقتصادی و اجتماعی مفید.

✓ نکته: معایب تعریف فوق آرمانی و غیرعملیاتی بودن آن است. منظور از غیر عملیاتی بودن یعنی سلامتی را نمی‌توان به‌صورت مستقیم اندازه‌گیری کرد.

در تعریف WHO از سلامتی هدف نهایی را مشخص می‌کند و تعریف سلامتی مطابق زندگی به‌صورت دینامیک است. هم‌چنین در تعریف WHO سلامت مثبت مشخص شده است.

«استانداردهای مثبت را تعیین می‌کند»

برای حل مشکل عملیاتی بودن تعریف سلامت ۲ جنبه از سلامتی به شرح زیر بیان می‌کنیم:



- ۱- مفهوم فشرده $\Leftarrow$ این تعریف برای اندازه‌گیری سلامت مفیدتر است و دارای ۲ قسمت است:
- A- نبود شواهد آشکار بیماری و درست عمل کردن شخص با توجه به معیارهای پذیرفته شده در مورد **سن و جنس و جامعه و منطقه**.
- B- کارکردن چند اندام بدن به اندازه کافی و در رابطه با یکدیگر که نشانه‌ی نوعی تعادل است.
- ۲- مفهوم وسیع $\Leftarrow$ حالت یا کیفیتی از بدن که بیان‌گر عملکرد کافی بدن در وضعیت ژنتیک و زیست محیطی معین است.
- سلامتی جسمی $\Leftarrow$ عملکرد کامل بدن و مغز «سلامت مثبت»

فلسفه نوین سلامتی

فلسفه نوین سلامتی، سلامتی را حق اساسی، سرمایه و هدف اجتماعی، موضوعی بین‌بخشی و نقطه مرکز کیفیت زندگی بیان می‌کند و آن را یک مسئولیت فردی، کشوری و جهانی تلقی می‌کند.

ابعاد سلامتی

بعد جسمی سلامتی: عملکرد کامل و مناسب بدن را بیان می‌کند. این بعد از سلامتی را به راحتی می‌توان مورد سنجش قرار داد.

بعد اجتماعی: سازگاری و تلفیق درونی شخص با خودش و دیگران و جامعه‌ای که در آن زندگی می‌کند. این بعد سلامتی اشاره به قیود درونی هر شخص و دامنه مداخلات او در جامعه اشاره می‌کند.

بعد اجتماعی شامل عبارت‌های اجتماعی و شناخت هر فرد از خود به‌عنوان عضوی از جامعه بزرگتر. بعد اجتماعی تأکید بر رفاه تمامیت شخص در رابطه اجتماعی تأکید می‌کند.

ریشه سلامتی طبق بعد اجتماعی سلامت در محیط زیست عامل مثبت و محیط زیست انسانی مثبت بیان می‌شود.

بعد روانی: واکنش در برابر تجارب گوناگون به‌صورت قابل انعطاف و معنی‌دار. سلامت روانی را می‌توان به‌عنوان آگاهی و شناخت در نظر گرفت.

✓ نکته: بعد روانی سلامت شامل توازن شخص با محیط و سازگاری شخص با خودش و دیگران.

بعد روحی: بهداشت روحی به آن بخش از فرد اطلاق می‌شود که در جست‌وجو معنا و مقصد زندگی است.

✓ نکته: بعد روحی سلامت ناپیداست و روان‌شناختی و فیزیولوژی ماوراء طبیعه دارد.



✓ نکته: مطابق شعار بهداشت برای همه نباید این نشانگر بیش از ۵۰ در هزار باشد.

میرایی کودکان CMR

تعداد مرگ کودکان ۱ تا ۴ سال تقسیم بر کل جمعیت کودکان ۱ تا ۴ سال منطقه به ازای هزار نفر.

$$CMR = \frac{\text{تعداد مرگ کودکان ۱ تا ۴ سال}}{\text{کل جمعیت کودکان ۱ تا ۴ سال}} \times 1000$$

✓ نکته: در محاسبه CMR، IMR حذف می شود.

این میزان صرف نظر از همبستگی آن با خدمات بهداشتی، مادر و کودک، با نارسایی تغذیه، کم بودن پوشش ایمن سازی و مراجعه با عوارض نامطلوب محیط زیست در ارتباط است.

میزان میرایی نسبی کودکان کمتر از ۵ سال «U5MR»

نسبت مجموع مرگ هایی است که در کودکان زیر ۵ سال اتفاق می افتد.

✓ نکته: این نشانگر، منعکس کننده موالید زیاد، زیاد بودن مرگ و میر شیرخواران و کودکان یک تا ۴ سال و هم چنین کم بودن امید به زندگی است.

میزان میرایی از بیماری های خاص

میزان اختصاصی مرگ از بیماری بر حسب مرگ از یک بیماری خاص به ازای هزار نفر جمعیت.

مثال: میزان مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی

$$= \frac{\text{تعداد کل مرگ های ناشی از بیماری قلبی}}{\text{کل جمعیت منطقه}} \times 1000$$

میزان مرگ و میر نسبی

ساده ترین وسیله اندازه گیری برای بار یک بیماری و نشانگر مفید در تعیین وضعیت بهداشت است.

✓ نکته: میزان مرگ و میر نسبی دامنه مرگ و میر قابل پیشگیری را نشان می دهد.

$$= \frac{\text{تعداد مرگ ناشی از بیماری قلبی}}{\text{تعداد کل مرگ}} \times 1000$$



نشانگرهای ابتلاء «نشانگرهای بیماری‌زایی» morbidity

توصیف بهداشت با توجه به میزان‌های میرایی به تنهایی گمراه‌کننده است. زیرا نشانگرهای میرایی سنگینی بار ناخوشی در جامعه را برای بیماری‌هایی مانند آرتریت روماتوئید و بیماری‌های روانی روانی آشکار نمی‌کنند و لغو این دو برای تکمیل داده‌های مرگ‌ومیر در بیان وضعیت بهداشتی جمعیت از نشانگرهای ابتلاء استفاده می‌شود.

آمارهای مربوط به ابتلا نیز نقاط ضعف خود را دارند زیرا بیش‌تر از اوقات تعداد بسیاری از حالت بالینی و نیمه بالینی بیماری‌ها یعنی بخش پنهان کوه یخ از نظر دور می‌ماند.

نشانگرهای مهم ابتلاء عبارتند از: میزان بروز و شیوع، میزان مراقبت در بخش سرپایی، دفعات غیبت از کار، میزان گزارش، میزان ترخیص و پذیرش مجدد و میزان کشندگی بیماری CFR

نشانگرها و میزان ناتوانی

نشانگرهایی از نوع پیشامد event- type شامل تعداد روزهای محدودیت فعالیت، تعداد روزهای ناتوانی و بستری و تعداد روزهای غیبت از کار در یک دوره معین.

نشانگرهای از نوع شخص person- type محدود شدن تحرک مانند بستری شدن، خانه‌نشین شدن، محدود شدن فعالیت مانند عملکردهای اساسی روزانه.

نشانگرهای وضع تغذیه

مهمترین نشانگرهای تغذیه‌ای عبارتند از: آنتروپومتری، وزن، قد، دور سر و

نشانگرهای اجرای خدمات بهداشتی

نمونه‌هایی از این نشانگرها عبارتند از: نسبت پزشک به بیمار، نسبت تخت به جمعیت، نسبت مراجعه به پزشک و نسبت جمعیتی که توسط ماماها آموزش دیده زایمان می‌کنند. نکته: نشانگرهای اجرای خدمات بهداشتی توزیع عادلانه منابع و امکانات و تدارک مراقبت‌های بهداشتی را منعکس می‌کند.

نشانگرهای میزان بهره‌گیری از خدمات

دو نشانگر مهم جهت سنجش بهره‌گیری از خدمات عبارتند از:

- درصد پوشش کلی عبارت است از تعداد افراد استفاده‌کننده از یک خدمت تقسیم بر تعداد کل افراد واجد شرایط



فصل سوم: بیماری و انواع پیشگیری



✓ نکته: برای شروع یک بیماری تداخل شخص و عامل بیماری‌زا و محیط ضروری است. محیط زیست تأمین‌کننده برخورد عامل بیماری‌زا و شخص است.

عامل بیماری‌زا

ماده، موجود زنده یا غیرزنده، نیرویی پیدا یا ناپیدا که می‌تواند سبب شروع یا ادامه بیماری شود. عامل بیماری‌زا اولین حلقه زنجیره انتقال بیماری است.

خصوصیات میزبان	عامل بیماری‌زا	عوامل محیطی
سن	۱- بیولوژیک: باکتری‌ها و ویروس‌ها	درجه حرارت
جنس	۲- شمایی: درون‌زاد	میزان رطوبت
نژاد	بیرون‌زاد	ارتفاع از سطح دریا
مذهب		مسکن
شغل		همسایگی
ساختار ژنتیکی	۳- فیزیکی	آب
سابقه خانوادگی	۴- تغذیه	

- عواملی که ممکن است با افزایش خطر ابتلا به بیماری در انسان مرتبط باشد.

شیوه انتقال بیماری

(a) مستقیم

تماس شخص با شخص

(b) غیرمستقیم

وسایل مشترک «یک بار مراجعه/ چندین بار مراجعه/ مراجعه دائمی» ناقل.

✓ نکته: عوامل شیمیایی درون‌زاد: عامل برهم خوردن اعمال بدن مثل اوره، بیلی روبین، کربنات کلسیم و ...»

عامل شیمیایی برون‌زاد: از خارج به بدن وارد می‌شود مثل مواد آلرژن فلزات و بخارها و



در این بیماری تب، کهیر و خارش، تورم تاندون ها و مفاصل و بزرگی غدد لنفاوی و طحال مشاهده شود. شدت بیماری به مقدار سرم تزریق شده بستگی دارد. این علائم معمولاً پس از یک هفته با دفع تدریجی سرم تزریق شده از بدن، خودبخود بهبود می یابد.

روش های کنترل عفونت و رعایت شرایط استریل

- فرد واکسیناتور قبل از تزریق باید دست های خود را با آب و صابون بشوید.
- استفاده از دستکش فقط در صورت وجود زخم باز در دست های واکسیناتور و یا احتمال تماس با مایعات بالقوه آلوده بدن ضرورت دارد.
- محل واکسیناسیون در صورت کثیف بودن باید با آب و صابون شسته شود.
- محل تزریق باید با پنبه الکل ۷۰ درصد به صورت دایره ای از مرکز به خارج ضدعفونی شود. برای تزریق واکسن باید تا زمان خشک شدن الکل صبر کرد.
- نباید از پنبه الکل های از قبل آماده شده استفاده شود.

نوع و اندازه سرنگ و سوزن تزریق و محل تزریق واکسن ها براساس نوع واکسن، روش تزریق و سن کودک، نوع و اندازه سرنگ متفاوت است.

تعریف گروه های سنی بدین صورت است که:

- منظور از گروه سنی زیر ۱ ماه، بدو تولد تا ۲۹ روزگی است.
- منظور از سن یک ماهگی، از یک ماه تا یک ماه و ۲۹ روز است.
- منظور از سن یک سالگی، از یک سال تا یک سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روز است.
- منظور از سن شش سالگی، از شش سال تا شش سال و ۱۱ ماه و ۲۹ روز است.



محل تزریق و نوع سرنگ و سوزن مورد استفاده براساس سن

توزیع	نوع و سرنگ و محل	طول سوزن	شماره سوزن	محل تزریق
تزریقات داخل عضلانی (Intramuscular- IM)				
زیر ۱ ماه (ترم یا نارس)	۱/۵ سانتی متر	۲۷ یا ۲۶	داخل عضلانی در ناحیه قدامی - خارجی ران	
۱ تا ۲۴ ماه	۲/۵ سانتی متر	۲۳	داخل عضلانی در ناحیه قدامی - خارجی ران	
۲۵ ماه و بالاتر	۲/۵ سانتی متر	۲۳	داخل عضلانی در ناحیه دلتوئید	
تزریقات زیر جلدی (Subcutaneous- SC)				
۰-۱۱ ماه	۲/۵ سانتی متر	۲۳	زیر جلدی در ناحیه قدامی - خارجی ران	
۱۲ ماه و بالاتر	۲/۵ سانتی متر	۲۳	زیر جلدی در ناحیه دلتوئید	
تزریقات داخل جلدی (Intradermal- ID)				
کودکان و بزرگسالان	۱ سانتی متر	۲۷ یا ۲۶	داخل جلدی در ناحیه دلتوئید	

برنامه ایمن سازی کودکان

سن	نوع واکسن
بدو تولد	ب.ث.ژ - هپاتیت ب - فلج اطفال خوراکی
۲ ماهگی	پنج گانه - فلج اطفال خوراکی
۴ ماهگی	پنج گانه - فلج اطفال خوراکی و فلج اطفال تزریقی
۶ ماهگی	پنج گانه - فلج اطفال خوراکی
۱۲ ماهگی	MMR
۱۸ ماهگی	سه گانه - فلج اطفال خوراکی - MMR
۶ سالگی	سه گانه - فلج اطفال خوراکی



ایمن سازی افراد با تأخیر در واکسیناسیون

با توجه به اهمیت تکمیل واکسیناسیون در زمان مقرر، چنانچه فردی به موقع برای دریافت واکسن های خود مراجعه ننموده باشد، برای رساندن هرچه سریع تر فرد به زمان معمول واکسیناسیون، تنظیم زمان دریافت واکسن ها به شرح ذیل خواهد بود:

- حداقل فاصله بین نوبت های اصلی واکسن های سه گانه، فلج اطفال، MMR، هموفیلوس آنفوانزای تیپ ب، نوبت اول و دوم واکسن پنج گانه و نوبت اول و دوم هپاتیت ب: یک ماه
- حداقل فاصله بین نوبت دوم و سوم هپاتیت ب: دو ماه
- حداقل فاصله بین نوبت اول و سوم پنج گانه: چهار ماه
- حداقل فاصله بین نوبت اول و سوم هپاتیت ب: چهار ماه
- حداقل فاصله بین نوبت آخر واکسن سه گانه / پنج گانه و فلج اطفال و یادآور اول واکسن سه گانه و فلج اطفال: ۱۲-۶ ماه
- حداقل فاصله بین نوبت های یادآور اول و دوم سه گانه و فلج اطفال: یک سال

ایمن سازی کودکانی که در موعد مقرر مراجعه ننموده اند و اولین مراجعه آن ها از سه تا ۱۲ ماهگی است *

زمان مراجعه	واکسن
اولین مراجعه	ب.ث.ژ- پنج گانه- فلج اطفال خوراکی- فلج اطفال تزریقی**
یک ماه بعد از اولین مراجعه	پنج گانه- فلج اطفال خوراکی
سه ماه بعد از دومین مراجعه	پنج گانه- فلج اطفال خوراکی
۶ ماه تا یک سال بعد از سومین مراجعه	سه گانه- فلج اطفال خوراکی
۶ سالگی	سه گانه (حداقل یک سال فاصله با یادآور اول- فلج اطفال خوراکی)

* در هر زمان از مراجعه در صورتی که سن کودک به ۱۲ ماهگی رسیده باشد، باید دز اول واکسن MMR را دریافت کند و سپس دز یادآور واکسن MMR با حداقل فاصله یک ماه تزریق گردد.

** چنانچه اولین مراجعه کودکی در ۳ ماهگی باشد، واکسن فلج اطفال تزریقی در نوبت دوم مراجعه تزریق می شود.



ایمن سازی افرادی که در موعد مقرر مراجعه ننموده اند و اولین مراجعه آن ها از ۷ تا ۱۸ سالگی است.

زمان مراجعه	واکسن
اولین مراجعه	دوگانه بزرگسالان - فلج اطفال خوارکی و تزریقی - هپاتیت ب - MMR
یک ماه بعد از اولین مراجعه	دوگانه بزرگسالان - فلج اطفال خوارکی - هپاتیت ب - MMR
یک ماه بعد از دومین مراجعه	دوگانه بزرگسالان - فلج اطفال خوارکی
شش ماه تا یک سال بعد از سومین مراجعه	دوگانه بزرگسالان - فلج اطفال خوارکی - هپاتیت ب

ایمن سازی افراد بالای ۱۸ سال فاقد سابقه ایمن سازی

زمان مراجعه	واکسن
اولین مراجعه	دوگانه بزرگسالان - هپاتیت ب - MMR
یک ماه بعد از اولین مراجعه	دوگانه بزرگسالان - هپاتیت ب
یک ماه بعد از دومین مراجعه	دوگانه بزرگسالان - هپاتیت ب

حداقل سن دریافت واکسن ها

حداقل سن مجاز دریافت واکسن ها

نام واکسن	حداقل سن دریافت واکسن
هپاتیت ب - ب.ث.ژ - فلج اطفال خوارکی (OPV)	بدو تولد
دوگانه - سه گانه - پنج گانه - هموفیلوس آنفلوانزای تیپ ب - (Hib). فلج اطفال تزریقی (IPV) - پنوموکوک کنژوگه ۱۳ ظرفیتی (PCV۱۳)	۶ هفته
مننگوکوک کنژوگه (MCV۴ - CRP/Menveo)	۲ ماه
آنفلوانزا	۶ ماه
مننگوکوک کنژوگه (MCV۴ - D/Menveo)	۹ ماه
MMR - آبله مرغان	۱۲ ماه
پنوموکوک پلی ساکارید (PPSV۲۳) - مننگوکوک پلی ساکارید	۲ سال



- به خانم‌هایی که در فصل شیوع آنفلوانزا باردار هستند، توصیه می‌شود واکسن غیرفعال آنفلوانزای فصلی را دریافت نمایند.
- به علت خطر ابتلا به سرخچه در داوران بارداری و سندرم سرخچه مادرزادی، توصیه می‌شود در خانم‌هایی که قصد باردار شدن دارند و سابقه دریافت واکسن سرخچه، MMR و یا MR را ذکر نمی‌کنند، عیار آنتی‌بادی ضد سرخچه ارزیابی شود و در صورت پایین بودن، واکسن سرخچه تجویز شود. بعد از تزریق واکسن، باید تا حداقل یک ماه از بارداری اجتناب شود. تزریق نابجای این واکسن در دوران بارداری دلیلی بر سقط درمانی نیست.
- انجام تست بارداری قبل از تزریق واکسن‌های ویروسی زنده ضرورت ندارد.
- تجویز کلیه واکسن‌ها اعم از زنده و غیرزنده، به کودکانی که در تماس خانگی با خانم‌های باردار هستند، بلامانع است.
- به منظور پیشگیری از ابتلا مادر و نوزاد به کزاز، علاوه بر رعایت شرایط زایمان بهداشتی، واکسیناسیون زنان در سنین باروری و زنان باردار باید طبق جدول ایمن‌سازی زنان باردار (جدول ۷) انجام گیرد.
- تجویز کلیه واکسن‌های ویروسی زنده (بجز واکسن تب زرد) و واکسن‌های غیرفعال و غیرزنده به خانم‌ها در دوران شیردهی و همچنین کودکانی که از شیرمادر تغذیه می‌کنند، بلامانع است.
- از تزریق واکسن تب زرد به زنان شیرده باید خودداری شود ولی در صورت لزوم مسافرت خانم‌های شیرده به مناطقی که تب زرد در آنها بومی می‌باشد، تزریق واکسن بلامانع است.

افراد فاقد طحال

- افرادی که بدنال طحال‌برداری و یا نبودن مادرزادی طحال، فاقد طحال هستند و یا دچار نقص عملکرد طحال می‌باشند (مثل مبتلایان به کم‌خونی داسی‌شکل)، در خطر ابتلا به عفونت‌های ناشی از بعضی باکتری‌ها به خصوص پنوموکوک، مننگوکوک و هموفیلوس آنفلوانزای تیپ ب هستند لذا واکسیناسیون علیه این عفونت‌ها لازم است.
- واکسیناسیون باید حداقل دو هفته قبل از طحال‌برداری کامل شود.
- در صورتی که قبل از طحال‌برداری فرد واکسینه نشده باشد (مانند موارد نیازمند به طحال‌برداری اضطراری و فوری)، واکسیناسیون، باید حداقل دو هفته پس از طحال‌برداری شروع شود.
- در این افراد دریافت سالیانه واکسن غیرفعال فصلی آنفلوانزا ضرورت دارد.
- سایر واکسن‌ها مطابق برنامه جاری ایمن‌سازی تجویز می‌شود.



ایمن سازی در افراد مبتلا به هموفیلی و اختلالات خونریزی دهنده.

در این افراد اقدامات زیر باید هنگام تزریق عضلانی واکسن ها رعایت شود:

- استفاده از یک سوزن نازک (شماره ۲۳ یا نازک تر).
- تحت فشار قراردادن مداوم محل تزریق (بدون مالش) حداقل به مدت دو دقیقه.
- هشدار به همراهان بیمار از نظر احتمال بروز هماتوم در محل تزریق
- رفع درد یا تب کودک با استامینوفن (از مصرف آسپرین و ضد التهاب های غیراستروئیدی مثل بروفن یا ناپروکسن به دلیل خطر بروز خونریزی باید اجتناب شود).
- در بیماران با هموفیلی شدید (سطح فاکتور انعقادی کمتر از ۱ درصد) که برای پیشگیری از خونریزی تحت درمان منظم با فاکتورهای انعقادی هستند، توصیه می شود واکسن طی ۲۴ ساعت بعد از دریافت فاکتور تزریق گردد.
- در افراد با هموفیلی شدید، در صورت عدم دسترسی به فاکتور و شرایط خاص و اضطراری [مانند فرورفتن سوزن در دست (Needle STICK)]، می توان واکسن هپاتیت ب را زیر جلدی تزریق کرد.

واکسیناسیون پرسنل بهداشتی و درمانی

- توصیه می شود پرسنل شاغل در مراکز درمانی بستری و سرپایی شامل پزشکان، پرستاران، ماماها، بهیاران، کمک بهیاران، واکسیناتورها، دندانپزشکان، کمک دندانپزشکان، کارشناسان و تکنسین های آزمایشگاه های تشخیص طبی، نظافتچیان واحدهای بهداشتی درمانی و آزمایشگاه های تشخیصی، دانش آموزان بهورزی، دانشجویان پزشکی، دندانپزشکی، پرستاری و مامایی، مراقبین بهداشتی در مدارس، مراقبین خانه های سالمندان و پرسنل اورژانس برای جلوگیری از ابتلا به بیماری های قابل پیشگیری با واکسن، واکسن های آنفلوآنزای فصلی و هپاتیت ب و MMR را دریافت نمایند. لازم به ذکر است که این افراد باید در هنگام شروع به کار از نظر واکسن هایی که تاکنون دریافت کرده اند، بررسی شوند، واکسن های مورد نیاز را دریافت نمایند و پس از آن نیز از نظر تکمیل و دریافت کامل واکسن های لازم، پیگیری شوند.*

* برای اطلاعات بیشتر، به توضیحات مربوط به این واکسن ها در فصل "نکات کاربردی در خصوص واکسن ها" مراجعه شود.