



Rapid

درسنامه ریپید

آمار، اپیدمیولوژی و اخلاق پزشکی

۱۴۰۴

گردآوری و تالیف: دکتر ابوالفضل باقری

فهرست

آمار

- فصل ۱ : انواع داده‌ها ۱
- فصل ۲ : نمودارها ۲
- فصل ۳ : شاخص‌های مرکزی ۴
- فصل ۴ : شاخص‌های پراکندگی ۷
- فصل ۵ : احتمالات و توزیع نرمال ۱۰
- فصل ۶ : سایر انواع توزیع احتمالات ۱۳
- فصل ۷ : نمونه‌گیری و توضیح نمونه‌گیری ۱۷
- فصل ۸ : فاصله اطمینان ۱۸
- فصل ۹ : آزمون فرضیه ۱۹
- فصل ۱۰ : اصول تفسیر آماری ۲۰
- فصل ۱۱ : داده‌های کمی: یک گروه ۲۲
- فصل ۱۲ : داده‌های کمی: دو گروه مرتبط ۲۳
- فصل ۱۳ : داده‌های کمی: دو گروه مستقل ۲۴
- فصل ۱۴ : داده‌های کیفی: نسبت‌ها ۲۵
- فصل ۱۵ : ضریب همبستگی ۲۷

اپیدمیولوژی

- فصل ۱ : مقدمه‌ای بر اپیدمیولوژی بیماری‌های واگیر ۲۸
- فصل ۲ : مراقبت و اپیدمی ۳۰
- فصل ۳ : سلامت واحد ۳۱
- فصل ۴ : ایدز ۳۲
- فصل ۵ : هیپاتیت ۳۴
- فصل ۶ : آنفلوانزا ۳۶
- فصل ۷ : سرخک ۳۷
- فصل ۸ : سرخجه ۳۸
- فصل ۹ : اوریون ۳۹
- فصل ۱۰ : فلج اطفال ۴۰
- فصل ۱۱ : هاری ۴۱
- فصل ۱۲ : کریمه - کنگو ۴۳
- فصل ۱۳ : MERS ۴۴
- فصل ۱۴ : سل ۴۵
- فصل ۱۵ : جذام ۴۷
- فصل ۱۶ : بروسلوز ۴۸
- فصل ۱۷ : وبا ۴۹

۵۰.....	فصل ۱۸ : تیغویید (حصبه).....
۵۱.....	فصل ۱۹ : سالمونلای غیر تیغوییدی.....
۵۲.....	فصل ۲۰ : شیگلا.....
۵۳.....	فصل ۲۱ : لیشمانیوز جلدی (سالک).....
۵۴.....	فصل ۲۲ : لیشمانیا احشایی (کالآزار).....
۵۵.....	فصل ۲۳ : مالاریا.....
۵۷.....	فصل ۲۴ : تک‌یاخته‌های روده‌ای.....
۵۸.....	فصل ۲۵ : بیماری‌های آمیزشی.....
۵۹.....	فصل ۲۶ : عفونت‌های بیمارستانی.....
۶۰.....	فصل ۲۷ : مقاومت به آنتی‌بیوتیک‌ها.....
۶۱.....	فصل ۲۸ : مقدمه‌ای بر اپیدمیولوژی بیماری‌های غیر واگیر.....
۶۴.....	فصل ۲۹ : هایپر تانسیون.....
۶۶.....	فصل ۳۰ : تب رماتیسمی قلبی.....
۶۷.....	فصل ۳۱ : بیماری‌های ایسکمیک قلبی.....
۶۹.....	فصل ۳۲ : بیماری‌های دریچه قلب.....
۷۱.....	فصل ۳۳ : دیابت.....
۷۳.....	فصل ۳۴ : چاقی.....
۷۵.....	فصل ۳۵ : استئوپروز.....
۷۷.....	فصل ۳۶ : هایپوتیروئیدی نوزادان.....
۷۹.....	فصل ۳۷ : سوء تغذیه پروتئین - انرژی کودکان.....
۸۰.....	فصل ۳۸ : کمبود ریزمغذی‌ها.....
۸۱.....	فصل ۳۹ : کمبود ید.....
۸۲.....	فصل ۴۰ : بلاهای طبیعی.....
۸۴.....	فصل ۴۱ : حوادث جاده‌ای.....
۸۶.....	فصل ۴۲ : سقوط.....
۸۷.....	فصل ۴۳ : سوختگی.....
۸۸.....	فصل ۴۴ : افسردگی و اضطراب.....
۹۰.....	فصل ۴۵ : تغییرات اقلیمی.....
۹۱.....	فصل ۴۶ : دخانیات.....
۹۲.....	فصل ۴۷ : اعتیاد.....
۹۴.....	فصل ۴۸ : سلامت اجتماعی.....
۹۶.....	فصل ۴۹ : کنسر پوست.....
۹۸.....	فصل ۵۰ : کنسر پستان.....
۹۹.....	فصل ۵۱ : کنسر معده.....
۱۰۰.....	فصل ۵۲ : کنسر مری.....
۱۰۲.....	فصل ۵۳ : کنسر کولورکتال.....
۱۰۳.....	فصل ۵۴ : کنسر پروستات.....
۱۰۴.....	فصل ۵۵ : کنسر ریه.....

اخلاق پزشکی

- فصل ۱: ارتباطات حرفه‌ای در پزشکی..... ۱۰۵
- فصل ۲: اخلاق پزشکی در پیوند عضو و بافت ۱۰۸
- فصل ۳: اخلاق پزشکی در پژوهش..... ۱۱۰
- فصل ۴: اخلاق در آموزش پزشکی ۱۱۲
- فصل ۵: فلسفه اخلاق پزشکی ۱۱۵
- فصل ۶: تاریخ اخلاق پزشکی در دنیا و ایران..... ۱۱۸
- فصل ۷: کسب رضایت از بیمار ۱۱۹
- فصل ۸: آشکار سازی ۱۲۱
- فصل ۹: حقیقت گویی ۱۲۲
- فصل ۱۰: ظرفیت تصمیم گیری ۱۲۴
- فصل ۱۱: رازداری ۱۲۶
- فصل ۱۲: تصمیم گیری داوطلبانه ۱۲۷
- فصل ۱۳: زنان باردار و کودکان ۱۲۸
- فصل ۱۴: مراقبت‌های پایان زندگی..... ۱۳۱
- فصل ۱۵: تخصیص منابع پزشکی ۱۳۴
- فصل ۱۶: برخورد با درخواست‌های درمان نابه‌جا ۱۳۷
- فصل ۱۷: تعارض منافع در پژوهش آموزش و مراقبت از بیمار..... ۱۳۸
- فصل ۱۸: فناوری زیستی (بیوتکنولوژی) و اخلاق پزشکی..... ۱۳۹
- فصل ۱۹: اخلاق پزشکی بالینی..... ۱۴۱
- فصل ۲۰: فعالیت‌های اخلاق پزشکی در کشور..... ۱۴۳

آمار

فصل ۱

انواع داده‌ها

۱. نتیجه انجام یک بیوپسی می‌تواند در قالب متغیری به نام تشخیص به شکل خوش‌خیم، بدخیم و پیش‌سرطانی گزارش

شود. نوع و مقیاس متغیر تشخیص کدام است؟ (پره‌انتری - شهریور ۹۳)

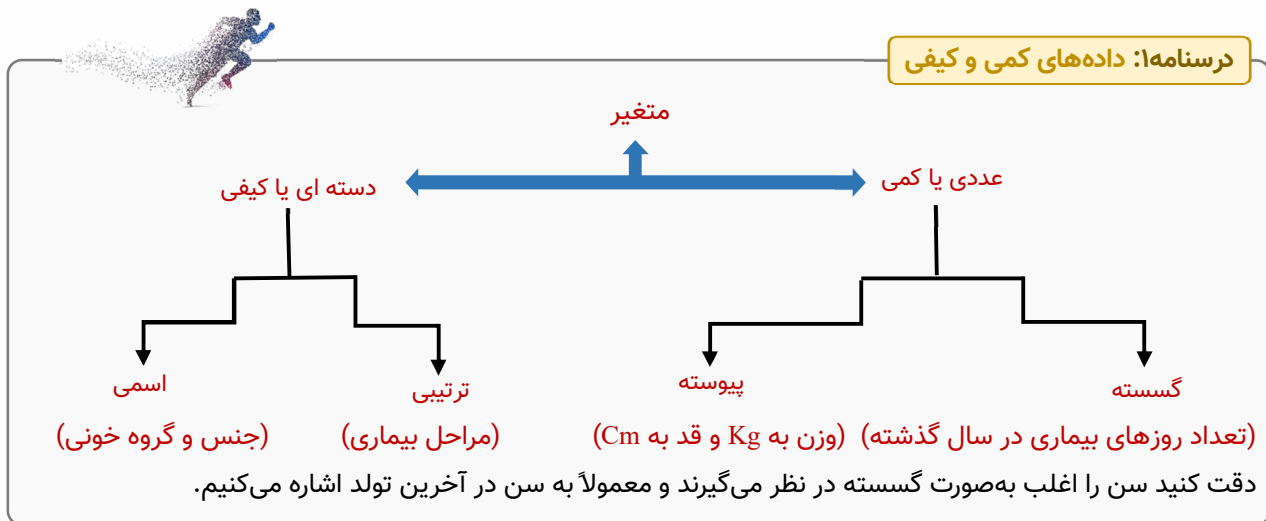
الف) عددی - گسسته (ب) کیفی - رتبه‌ای

ج) عددی - پیوسته (د) کیفی - اسمی

○ **جواب:** گزینه «د» می‌باشد.

انواع توده‌های سرطانی از نوع کیفی و اسمی هستند.

درسنامه ۱: داده‌های کمی و کیفی



۲. برای سنجش شاخص کیفیت زندگی از کدام یک از داده‌های مشتق شده کمک می‌گیریم؟

الف) درصد (ب) نسبت (ج) نرخ (rate) (د) امتیاز (scores)

○ **جواب:** گزینه «د» می‌باشد.

امتیاز (scores): شاخصی برای سنجش کیفیت زندگی می‌باشد

درسنامه ۲: نسبت و نرخ

داده‌های مشتق شده (Derived) ← درصدها: هنگام بررسی بهبود بیماران پس از درمان استفاده می‌شود.

مثل عملکرد ریه (FEV1) که پس از درمان با داروی جدید افزایش داشته است.

نسبت یا ضریب (Ratio) مثال BMI

نرخ (rates) مثال نرخ بیماری

$$\text{نرخ بیماری} = \frac{\text{تعداد رویداد بیماری در بین افراد}}{\text{تعداد کل سال‌های پیگیری افراد}}$$

امتیاز (scores): شاخصی برای سنجش کیفیت زندگی می‌باشد.

درسنامه ۳: تئوری توزیع احتمالات

توزیع احتمال ممکن است گسسته یا پیوسته باشد. احتمال مرتبط با متغیرهای گسسته را می‌توان به وسیله‌ی توزیع دو جمله‌ای یا پواسون محاسبه کرد.

احتمال مرتبط با متغیرهای پیوسته را می‌توان با روش‌های زیر محاسبه کرد:

۱. توزیع نرمال

۲. توزیع T

۳. توزیع X^2 (chi squared distribution)

۴. توزیع F

۴. توزیع صفت قد در جامعه‌ای دارای میانگین ۱۷۲ و انحراف معیار ۸ سانتی‌متر است. اگر از این جامعه فردی تصادفی انتخاب شود، احتمال اینکه قد آن فرد بزرگتر از ۱۸۸ سانتی‌متر باشد چقدر است؟ (پره‌انترنی-شهریور ۱۴)

($Z_{0.975} = 2$, $Z_{0.95} = 1.65$)

۰.۰۵ (د)

۰.۴۳ (ج)

۰.۰۲۵ (ب)

۰.۱۶ (الف)

○ **جواب:** گزینه‌ی «ب» می‌باشد.

توضیح: در کیس مورد نظر، قد ۱۸۸ دو انحراف معیار بالاتر از میانگین است پس مساحت بین حدود دو انحراف معیار در دو طرف میانگین ۹۵٪ است، لذا مساحت خارج از این محدوده ۵٪ می‌باشد. مساحت قسمت بالای این محدوده ۲/۵٪ و قسمت پائین این محدوده ۲/۵٪ است، لذا در کیس مورد نظر ۲/۵٪ یا ۰.۰۲۵ افراد قدی بالاتر از ۱۸۸ سانتی‌متر خواهند داشت.

درسنامه ۴: توزیع نرمال

مشخصات منحنی توزیع نرمال:

۱. به‌طور کلی به وسیله‌ی دو پارامتر میانگین و واریانس قابل توصیف است.

(Bell shaped) و به شکل زنگ است.

۲. متقارن بوده به‌طوری‌که فراوانی هر طرف از میانگین با طرف مقابل برابر است، اگر میانگین افزایش یابد منحنی به سمت راست و اگر میانگین کاهش یابد منحنی به سمت چپ جابه‌جا می‌گردد (shift). (به شرطی که واریانس ثابت باشد)

۳. اگر واریانس افزایش یابد منحنی فلت‌تر (flat) و اگر واریانس کاهش یابد پیک (peak) منحنی افزایش می‌یابد. (به شرط ثابت بودن میانگین)

۴. در توزیع نرمال استاندارد میانگین، میانه و نما برهم منطبق بوده و مساوی صفر هستند.

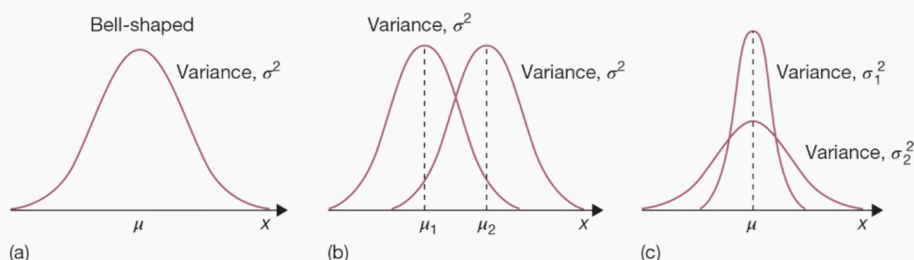
۵. در توزیع نرمال استاندارد انحراف معیار برابر یک است.

۶. مساحت بین یک انحراف معیار در دو طرف میانگین تقریباً ۶۸٪ موارد را شامل می‌شود.

۷. مساحت بین دو انحراف معیار در دو طرف میانگین تقریباً ۹۵٪ موارد را شامل می‌شود.

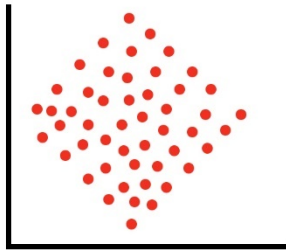
۸. مساحت بین سه انحراف معیار در دو طرف میانگین تقریباً ۹۹٪ موارد را شامل می‌شود.

۹. احتمال قرار گرفتن یک متغیر در مساحت بین $1/69$ و $2/58$ انحراف معیار به‌ترتیب ۹۵٪ و ۹۹٪ می‌باشد.



ضریب همبستگی

۱. در شکل زیر ضریب همبستگی (Correlation coefficient) به کدام عدد نزدیک‌تر است؟ (دستیاری اردیبهشت ۹۳)



(الف) -۱

(ب) ۰

(ج) -۰/۵

(د) ۱

○ **جواب:** گزینه «ب» می‌باشد.

اگر ضریب همبستگی یا R صفر باشد هیچ همبستگی خطی وجود ندارد.

۲. فرض کنید ضریب همبستگی بین دو متغیر X و Y برابر $-۰/۹۸$ باشد کدام یک از نتایج زیر متصور است؟ (دستیاری اسفند ۷۸)

(الف) اگر مقدار X برابر ۱۰۰ باشد مقدار Y برابر ۹۸- است

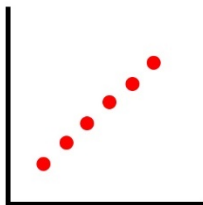
(ب) با داشتن مقدار X می‌توان پیش بینی نسبتاً خوبی از مقدار Y داشت

(ج) اگر میانگین X برابر ۱۰۰ باشد میانگین Y برابر ۹۸- است

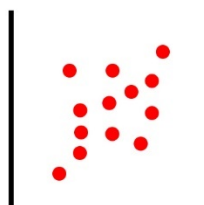
(د) اگر X دو برابر شود Y $۱/۹۶$ - برابر می‌شود.

○ **جواب:** گزینه «ب» می‌باشد.

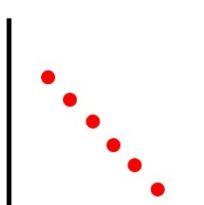
ضریب همبستگی $-۰/۹۸$ نزدیک -۱ است یعنی بین X و Y همبستگی معکوس و کامل وجود دارد یعنی با افزایش یکی دیگری کاهش می‌یابد.



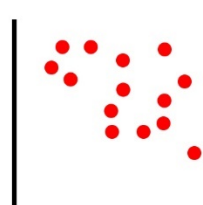
$r = +1$



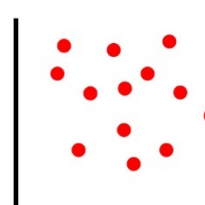
$r = +۰.۵$



$r = -1$



$r = -۰.۵$



$r = ۰$

درسنامه ۱: ضریب همبستگی پیرسون

برای بررسی ارتباط خطی بین دو متغیر کمی به کار برده می‌شود برای نشان دادن این ارتباط از نمودار پراکندگی استفاده می‌شود. در این نمودار متغیر X را روی محور افقی و متغیر Y را روی محور عمودی قرار می‌دهیم. اطلاعات به صورت نقاطی در نمودار پراکندگی دیده می‌شود. اگر نقاط به صورت تصادفی پراکنده باشند نشان‌دهنده عدم همبستگی بوده ولی اگر نقاط در امتداد خط راست قرار گیرند نشان‌دهنده وجود ارتباط می‌باشد. ضریب همبستگی $+1$ نشان‌دهنده همبستگی مستقیم و کامل است و ضریب همبستگی -1 نشان‌دهنده همبستگی معکوس و کامل است.

فصل ۹

اوریون

۱. کدام بیماری زیر در اثر انتشار قطره‌های آب دهان و تماس مستقیم با بزاق آلوده منتقل می‌شود؟ (کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی)

(الف) لپتوسپیروز (ب) اوریون (ج) هیستوپلاسموز (د) کریپتوسپوریدوز

● جواب: گزینه «ب» می‌باشد.

انتقال اوریون با قطره‌های آب دهان است.

درسنامه ۱: اپیدمیولوژی

در سه ماه اول بارداری ریسک سقط را بالا می‌آورد. تشخیص بالینی بر اساس تب و پاروتیدیت است. روش آزمایشگاهی وجود Igm آنتی‌بادی با تیتراژ چهار برابری می‌باشد. در تشخیص به کمک PCR بزاق طی ۴ تا ۵ روز اول، ادرار تا دو هفته و در موارد مننژیت مایع CSF تا هشت تا نه روز پس از شروع بیماری کمک کننده می‌باشد. اوریون در سن بالای ۶۰ سال اغلب بی‌علامت است. در کودکان دو تا سه ساله هم شایع است و بی‌علامت است ولی سن که بالا برود علامت‌دار می‌شود.

۲. در بیماری اوریون تمام موارد زیر صحیح است به جز...؟ (کنترای تخصصی اپیدمیولوژی)

(الف) نسبت به آبله مرغان قابلیت سرایت کمتری دارد.

(ب) در کشورهایی که برنامه واکسیناسیون ندارند بالاترین شیوع در گروه سنی ۵ تا ۹ سال است.

(ج) در کودکان ۲ تا ۳ سال موارد غیربالینی معمول است.

(د) در گروه سنی بالاتر از ۶۰ سال نود درصد موارد به صورت بالینی و علامت‌دار است.

● جواب: گزینه «د» می‌باشد.

اوریون در سن بالای ۶۰ سال اغلب بی‌علامت است.

درسنامه ۲: دوره بیماری

ویروس اوریون در تماس مستقیم از طریق بزاق و ریز قطره‌های آلوده منتشر می‌شود. احتمال سرایت از ۶ روز قبل تا ۹ روز بعد از تورم غدد بزاقی وجود دارد ولی از ۴ روز قبل تا ۴ روز بعد از التهاب غدد بزاقی اوج دوره سرایت می‌باشد. در کشورهایی که واکسیناسیون اوریون ندارند اوج دوره سرایت ۵ تا ۹ سالگی می‌باشد.

نکته مهم: موارد ابتلا به اوریون در افراد واکسینه شده نسبت به سرخک و سرخچه بیشتر است که علت آن تفاوت ژنوتیپ‌های واکسن مصرفی می‌باشد.

گزارش اوریون غیرفوری است.

فصل ۳۳

دیابت

۱. بر اساس آخرین توصیه انجمن دیابت آمریکا در سال ۲۰۱۳ معیار صحیح تشخیص دیابت در کدام گزینه زیر آمده است؟

(پره‌انترنی - اسفند ۹۷)

الف) گلوکز پلاسما ۲ ساعت پس از مصرف ۷۵ گرم محلول خوراکی گلوکز بین ۱۴۰ تا ۱۹۹ یا هموگلوبین گلیکوزیله بین ۵/۷ تا ۴/۶ باشد.

ب) هموگلوبین گلیکوزیله بین ۵/۷ - ۶/۴ یا گلوکز پلاسما ای اتفاقی مساوی یا بیشتر از ۱۷۵

ج) گلوکز پلاسما ناشتای مساوی یا بیشتر از ۱۲۶ یا گلوکز پلاسما ای اتفاقی مساوی یا بیشتر از ۲۰۰

د) گلوکز پلاسما ناشتای مساوی یا بیشتر از ۱۲۶ یا هموگلوبین گلیکوزیله بین ۵/۷ - ۶/۴

○ جواب: گزینه «ج» می‌باشد.

درسنامه ۱: تشخیص دیابت

کرایتریاهای تشخیص دیابت

۱. گلوکز ناشتای خون (FPG) $\leq 126 \text{ mg/dl}$

۲. $\text{HbA1c} \leq 6.5$

۳. گلوکز خون ۲ ساعت بعد از مصرف ۷۵ گرم گلوکز خوراکی (تست تحمل گلوکز خوراکی $\leq 200 \text{ mg/dl}$)

۴. قند خون تصادفی $\leq 200 \text{ mg/dl}$ در بیماری که علائم ناشی از هایپرگلیسمی دارد یا در دوران هایپر گلیسمیک است.

۲. غربالگری زنان برای دیابت حاملگی در چه زمان از دوره بارداری صورت می‌گیرد؟ (پره‌انترنی ۱۴۰۳)

الف) بین هفته ۱۲ تا ۱۶ (ب) بین هفته ۲۲ تا ۲۶ (ج) بین هفته ۱۸ تا ۲۲ (د) بین هفته ۲۴ تا ۲۸

○ جواب: گزینه «د» است. غربالگری در هفته ۲۴ تا ۲۸ حاملگی با تست ۷۵ گرم گلوکز انجام می‌گردد.

درسنامه ۲: دیابت حاملگی

غربالگری در هفته ۲۴ تا ۲۸ حاملگی با تست ۷۵ گرم گلوکز انجام می‌گردد.

در معیارهای تشخیص دیابت حاملگی $\text{FPG} > 92$

گلوکز یک ساعت بعد از ۷۵ گرم گلوکز خوراکی ≤ 180

گلوکز ۲ ساعت بعد از ۷۵ گرم گلوکز خوراکی ≤ 153

اپیدمی دوقلوی قرن ۲۱ ← چاقی و دیابت می‌باشد.

۳. بر طبق مطالعات انجام شده در مورد دیابت تقریباً چند درصد از مبتلایان به دیابت از وجود بیماری خود بی‌اطلاع بوده‌اند؟ (پره‌انترنی - اسفند ۹۵)

الف) ۱۰٪ (ب) ۲۰٪ (ج) ۵۰٪ (د) ۶۰٪

○ جواب: گزینه «ج» می‌باشد. ۵۰ درصد مبتلایان به دیابت در ایران از بیماری خود بی‌اطلاع هستند.

فصل ۵۰

کنسر پستان

۱. سطح اقتصادی اجتماعی بالاتر خطر ابتلا به سرطان پستان را در زنان را و پیش‌آگهی درمان آن را می‌کند. (پره‌انترنی - شهریور ۱۳۰۳)
- الف) افزایش - بهتر ب) کاهش - بدتر ج) افزایش - بدتر د) افزایش - بهتر
- جواب: گزینه «الف» می‌باشد.



درسنامه ۱: اپیدمیولوژی و ریز فاکتورهای کنسر پستان

شایع‌ترین کنسر در زنان ایران و شایع‌ترین علت مرگ زنان در اثر سرطان کنسر پستان است. استان اصفهان، یزد، مازندران، تهران، سمنان، خوزستان و البرز بیشترین و سیستان و بلوچستان کمترین میزان کنسر پستان است.

ریسک فاکتورهای ابتلا به کنسر پستان منارک قبل از ۱۳ سالگی و سن حاملگی بالاتر از ۳۰ سالگی و منوپوز بعد از ۵۰ سالگی و مصرف ocp و تحصیلات بالا می‌باشد.

اقدامات پیشگیری از سرطان پستان بر اساس پیشگیری سطح دوم یعنی شناخت زودرس بیماری در مراحل اولیه می‌باشد.

۲. خانمی ۳۰ ساله جهت بررسی از نظر سلامت پستان‌ها به مرکز خدمات جامع سلامت مراجعه نموده است. در شرح حال هیچ‌گونه سابقه بیماری یا وجود عامل خطری را ذکر نمی‌کند. در معاینه نیز نکته مثبتی یافت نمی‌شود. علاوه بر آموزش علائم سرطان اقدام مناسب برای پیگیری کدام است؟ (پره‌انترنی - شهریور ۱۳۰۱)
- الف) درخواست ماموگرافی و تکرار هر دو سال ب) درخواست سونوگرافی و تکرار به صورت سالانه
- ج) آموزش خودآزمایی پستان و انجام به صورت ماهانه د) راهنمایی جهت معاینه توسط پزشک به صورت سالیانه
- جواب: گزینه «د» می‌باشد.

تمام زنان بزرگ‌تر از ۲۰ سال باید توسط پزشک جراح به صورت سالانه معاینه شوند. اگر بیمار یک از ریسک فاکتورهای کنسر پستان را داشته باشد باید معاینه هر ۶ ماه یک بار انجام بگیرد.

۳. در مورد بازه سنی غربالگری انواع سرطان کدام گزینه صحیح‌تر است؟ (پره‌انترنی میان دوره - فروردین ۱۳۰۳)
- الف) سرطان پستان: ۲۰ تا ۶۹ سال ب) سرطان روده بزرگ: ۶۰ تا ۸۰ سال
- ج) سرطان دهانه رحم: ۴۰ تا ۵۹ سال د) سرطان ریه: ۴۰ تا ۴۵ سال
- جواب: گزینه «الف» می‌باشد.

تمام زنان بزرگ‌تر از ۲۰ سال باید به صورت سالانه توسط جراح معاینه شوند و ماموگرافی سالیانه از ۴۰ سالگی بهترین روش غربالگری کنسر پستان می‌باشد.

غربالگری با ماموگرافی از ۴۵ سالگی با فواصل ۱ تا ۲ سال است.

در آمریکا از ۴۵ تا ۵۴ سالگی سالیانه و پس از آن دو سال یک بار انجام می‌گیرد.

MRI مهم‌ترین کاربرد آن در زنان‌های ریسک (High-risk) است مثل زنانی که BRCA مثبت هستند. میانگین سنی مبتلایان به سرطان پستان در ایران پایین‌تر از میانگین سنی جهانی است.



فصل ۳

اخلاق پزشکی در پژوهش

۱. پزشکی قصد دارد در یک کارآزمایی بالینی اثر یک داروی جدید را در بهبود علائم بیماری آرتریت روماتوئید بررسی نماید. بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید شرکت‌کننده در مطالعه چنانچه کدامیک از ویژگی‌های زیر را داشته باشند، کسب رضایت از بیمار بایستی الزاماً توسط پزشک دیگری غیر از پزشک پژوهش‌گر انجام شود؟ (پره‌انترنی، اسفند ۱۳۹۶)

الف) بیمار از نظر ذهنی مهجور

ب) بیمار در سنین کودکی

ج) بیمار خویشاوند پزشک - پژوهشگر

د) بیمار مبتلا به اختلال سایکوز

● **جواب: گزینه ج.** رضایت به‌خصوص در مداخلات بالینی باید به‌صورت کتبی و توسط پزشک مسئول پژوهش از بیمار گرفته شود. مگر اینکه فرد شرکت‌کننده در پژوهش رابطه خانوادگی با پزشک داشته باشد، که در این صورت باید رضایت توسط پزشک مستقل دیگری گرفته شود.

درسنامه ۱: اصول هلسینکی

اصول هلسینکی ۳۲ بند دارد که مهم‌ترین‌های آن عبارت‌اند از:

- سلامت افراد مورد آزمایش، بر منافع علم و جامعه آزمایش ارجح است.
- تحقیقات انسانی باید بر پایه دانش متون علمی، تجربیات کافی آزمایشگاهی و حیوانی طرح‌ریزی شده باشد.
- مسئولیت فرد مورد مطالعه حتی با وجود رضایت آگاهانه بر عهده پزشک مسئول پژوهش است.
- مزایا و خطرات پژوهش باید بررسی شود. پژوهش فقط در صورتی قابل انجام است که خطرات آن بیشتر از سطح آسیبی که فرد مورد مطالعه در زندگی روزمره با آن مواجه است، بیشتر نباشد.

۲. کدامیک از موارد زیر در مورد مشارکت فرد زندانی در پژوهش صدق می‌کند؟ (پره‌انترنی، شهریور ۱۳۹۸)

الف) موافقت مسئولین زندان کفایت می‌کند.

ب) انحصاراً پژوهش‌هایی مجاز است که به مسائل زندانیان مربوط باشد.

ج) پژوهش بر روی زندانیان آسیب‌پذیر، همواره غیراخلاقی است.

د) مشارکت زندانیان در پژوهش موجب کاهش مجازات آنان می‌شود.

● **جواب: گزینه ب**

شرکت زندانیان در تحقیقات منعی ندارد فقط به این شرط که نتایج تحقیق هم اختصاصاً شامل زندانیان باشد.

درسنامه ۲: رضایت

در فردی که از نظر قانونی ظرفیت تصمیم‌گیری ندارد باید از قیم قانونی او رضایت گرفته شود. مثل کودک فاقد ظرفیت یا فردی که از نظر جسمی یا ذهنی عقب‌ماندگی دارد. در کودکی که از نظر قانونی فاقد صلاحیت است و می‌تواند تصمیم بگیرد، محقق باید علاوه بر قیم موافقت کودک را هم جلب کند.

۳. انجام تحقیقات ژنتیک در کدامیک از موارد زیر اخلاقاً موجه نیست؟ (پره‌انترنی ۹۷)

الف) اصلاح نژادی انسان

ب) ژن درمانی

ج) همانندسازی درمانی

د) غربالگری ژنتیک

● **جواب: گزینه الف می‌باشد.** اصلاح نژادی انسانی چه به‌صورت منفی مثل سقط چه مثبت غیرعلمی و غیراخلاقی است.



فصل ۱۰

ظرفیت تصمیم‌گیری

۱. بیمار آقای ۶۲ ساله که به دلیل بیماری انسدادی مزمن ریوی بستری شده است. صبح که بیمار هوشیار است از او اجازه تعبیه لوله نازوگاستریک می‌گیرند اما تا شب نیاز به آن پیدا نمی‌کند به هنگام شب بیمار کانفیوز شده و در این حالت نمی‌پذیرد که لوله نازوگاستریک او تعبیه شود. پزشک معالج در این موقعیت چه کار باید کند؟ (پره‌انترنی اسفندر ۹۶)
- الف) بیمار فاقد ظرفیت تصمیم‌گیری است و باید از تصمیم‌گیرنده جایگزین استفاده نمود.
- ب) باید طبق نظر بیمار در زمانی که هوشیار بوده عمل کرد.
- ج) بیماری انسدادی مزمن ریوی تاثیری روی ظرفیت تصمیم‌گیری بیمار ندارد و باید طبق نظر فعلی بیمار عمل کرد.
- د) در شرایطی که بیمار نظر قبلی خود را عوض کند پزشک باید خودش تصمیم بگیرد.
- **جواب: گزینه «ب» می‌باشد.**

نکته‌ی مهم اینکه باید نظر بیمار هنگامی که ظرفیت تصمیم‌گیری کامل دارد ملاک قرار دهیم.



درسنامه ۱: ظرفیت تصمیم‌گیری

ظرفیت وابسته به سه فاکتور است: ۱- بیمار باید با آگاهی کامل تصمیم بگیرد. ۲- در ظرفیت تصمیم‌گیری بستگی به اقدام و تصمیم درمانی وابسته است. مثلاً بیمار می‌تواند در مورد محل اقامت خود نظر بدهد ولی در مورد روند درمانی قدرت تصمیم‌گیری ندارد. ۳- ظرفیت می‌تواند به مرور زمان تغییر کند. مثلاً بیمار صبح از آگاهی کافی برخوردار است ولی شب دچار سایکوز شده و قدرت تصمیم‌گیری را از دست می‌دهد،

برای هر تصمیم‌گیری باید اول ظرفیت بیمار را بررسی کنیم که دو حالت دارد: ۱- یا بیمار به وضوح ظرفیت تصمیم‌گیری ندارد که در این حالت باید در صورت در دسترس بودن قیم قانونی بیمار مثل پدر از او اجازه بگیریم ولی در شرایط اورژانسی که قیم هم در دسترس نیست با نظر پزشک بدون اخذ رضایت می‌توان اقدام لازم درمانی را انجام داد. ۲- وقتی پزشک از ظرفیت بیمار مطمئن نیست که برای ارزیابی این حالت ۳ روش داریم: ۱- ارزیابی اختصاصی ظرفیت که بهترین روش است که توسط پزشک معالج بررسی می‌شود. ۲- ارزیابی با تست‌های روان شناختی. ۳- ارزیابی عمومی ظرفیت.

۲. دختر خانم ۱۹ ساله‌ای به علت خون‌ریزی شدید واژینال توسط والدین به اورژانس بیمارستان آورده می‌شود. در بررسی دفع نسج و لخته فراوان دارد و سونوگرافی بقایای بارداری را گزارش می‌کند. برای بستری و گرفتن رضایت آگاهانه کدام گزینه صحیح است؟ (پره‌انترنی اسفندر ۹۶)

- الف) به دلیل اینکه بیمار مجرد است باید از پدر وی رضایت عمل کورتاژ گرفت.
- ب) با توجه به سن بالای ۱۸ سال رضایت عمل کورتاژ از بیمار گرفته می‌شود.
- ج) عمل کورتاژ به دلیل سقط ناقص اورژانس است و نیازی به گرفتن رضایت عمل نیست.
- د) با توجه به بالغ بودن بیمار برای عمل کورتاژ باید از پدر و خود بیمار هر دو رضایت عمل گرفته شود.
- **جواب: گزینه «ب» می‌باشد.**

کودکان و نوجوانان طبق قانون اسلامی تا زمان بلوغ و در قانون عام کشور تا ۱۸ سالگی تحت قیمیت قانونی پدر قرار دارند پس باید علاوه بر خود بیمار اطلاعات در اختیار قیم قانونی بیمار هم قرار بگیرد و ظرفیت تصمیم‌گیری در اختیار قیم است.

