اصول و روش‌های اپیدمیولوژی و اپیدمیولوژی بیماری‌های شایع در کشور

۱- در صورت خطای طبقه‌بندی غیرافتراقی برای متغیر دوحالتی مقدار نسبت شانس چه تغییری می‌کند؟
الف) همواره بزرگ‌تر می‌شود.
ب) همواره کوچک‌تر می‌شود.
ج) همواره ضعیف‌تر می‌شود.
د) همواره قوی‌تر می‌شود.

۲- همه گزینه‌های زیر باعث افزایش Lead time bias می‌شوند، بجز:
الف) افزایش حساسیت آزمون غربال‌گری
ب) افزایش دوره پیش‌بالینی
ج) افزایش تواتر آزمون‌های غربال‌گری
د) افزایش ویژگی آزمون غربال‌گری

۳- صفاتی مانند قد که در جامعه توزیع نرمال دارند، از نظر ژنتیک اپیدمیولوژی از کدام الگو تبعیت می کنند؟
الف) پلی ژنیک ب) توارث مندلی ج) اتوزومال غالب د) اتوزومال مغلوب

۴- در کدامیک از گزینه‌های زیر رابطه هم‌خطی قوی وجود دارد؟
الف) گروه‌های سنی و فشار خون
ب) جنسیت و سنوات تحصیل
ج) فلوراید آب آشامیدنی و پوسیدگی دندان
د) تعداد فرزندان و تعداد حاملگی

۵- این قسمت از تعریف اپیدمیولوژی: «کاربرد این دانش در کنترل مشکلات سلامتی» به کدام گزینه اشاره دارد؟
الف) Descriptive epidemiology
ب) Environmental studies
ج) Translational epidemiology
د) Field epidemiology

۶- مفهوم logit معادل کدام گزینه است؟
الف) Odds ratio ب) Odds ج) Log odds د) Log odds ratio

۷- در مورد استانداردسازی همه گزینه‌های زیر صحیح است، بجز:
الف) استانداردسازی مستقیم برای زمانی که ریسک‌های اختصاصی طبقات در دسترس نیست، مناسب است.
ب) برای مقایسه چند جامعه به صورت هم‌زمان با هم‌دیگر باید از روش استانداردسازی مستقیم استفاده کرد.
ج) در مقایسه دو جامعه بزرگ و کوچک مستقل از هم، جامعه کوچک‌تر به عنوان جمعیت استاندارد در نظر گرفته می‌شود.
د) در استانداردسازی غیرمستقیم میزان‌های جامعه مرجع در جمعیت گروه‌های سنی جامعه مورد مطالعه ضرب می‌شوند.

۸- گزینه‌های زیر مقدار «خطر نسبی» در سطوح متغیر سوم را نشان می‌دهند. کدام گزینه مصداق اثرمتقابل کیفی است؟
الف) ۱,۰ و ۲,۰ ب) ۳,۲ و ۳,۲ ج) ۰,۳ و ۰,۶ د) ۱,۲ و ۸,۵

www.sanapezeshki.com medical_sana

۹- بررسی تاثیر مصرف الکل بر سرطان کبد نشان داد که خطر سرطان کبد در افراد الکلی ۰,۸ و در گروه غیرالکلی ۰,۲ است. گزینه صحیح کدام است؟

الف) ۷۵ درصد از خطر کلی بروز سرطان کبد در افراد الکلی قابل انتساب به الکل است.

ب) ۶۰ درصد خطر کلی بروز سرطان کبد در افراد الکلی قابل انتساب به الکل است.

ج) اگر افراد الکلی مصرف الکل را ترک کنند، خطر سرطان کبد ۶۰ درصد در آن‌ها کاهش می‌یابد.

د) اگر افراد الکلی مصرف الکل را ترک کنند، خطر سرطان کبد ۸۰ درصد در آن‌ها کاهش می‌یابد.

۱۰- روش انتخاب شاهدها در مطالعه مورد-شاهدی لانه گزیده کدام است؟

الف) Historical controls

ب) Sibling controls

ج) Sub-cohort random sampling

د) Risk-set sampling

۱۱- مطالعات هم گروهی نشان داده‌اند که درصد ابتلا به پرفشاری خون با بالا رفتن سن افزایش می‌یابد. کدام گزینه بیانگر این پدیده است؟

الف) Age effect ب) Cohort effect ج) Period effect د) Carryover effect

۱۲- در شاخص های پایایی برای متغیرهای کمی، کدام شاخص از تقسیم واریانس بین فردی به کل واریانس به دست می آید؟

الف) آلفا کرونباخ

ب) ضریب تغییرات

ج) ضریب توافق کاپا

د) ضریب همبستگی درون طبقه ای

۱۳- در یک مدل رگرسیونی، سن، سابقه مصرف سیگار و قند خون به عنوان عوامل خطر وارد شده‌اند، در کدامیک از حالات زیر امکان اینکه Intercept تفسیری منطقی و قابل قبول داشته باشد وجود دارد؟

الف) سن (سال)، سیگار (تعداد نخ در روز)، قند خون (میلی گرم در صد میلی‌لیتر)

ب) سن (زیر ۵۰ و بالای ۵۰ سال)، سیگار (سیگاری، غیرسیگاری)، قند خون (میلی‌گرم در دسی‌لیتر)

ج) سن (سال)، سیگار (تعداد نخ در روز)، قند خون (زیر ۱۰۰و بالای ۱۰۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر)

د) سن (زیر ۵۰ و بالای ۵۰ سال)، سیگار (تعداد نخ در روز)، قند خون (زیر ۱۰۰ و بالای ۱۰۰ میلی‌گرم در دسی‌لیتر)

۱۴- در کدامیک از مدل‌های رگرسیونی زیر intercept گزارش نمی‌شود؟

الف) کاکس ب) لجستیک ج) پواسون د) خطی ساده

۱۵- در معادله رگرسیون لجستیک، وقتی متغیر X2 را وارد مدل می‌کنیم، ضریب متغیر X1 به سمت صفر میل می‌کند. در تفسیر این یافته می‌توان گفت:

الف) متغیر X2 دارای تاثیر مخدوش‌کنندگی مثبت بوده است.

ب) متغیر X2 دارای تاثیر مخدوش‌کنندگی منفی بوده است.

ج) بین متغیر X1 و X2 برهم‌کنش منفی وجود دارد.

د) این نشانه وجود برهم‌کنش کیفی بین X2 با پیامد است.

www.sanapezeshki.com medical_sana

۱۶ در معادله رگرسیون خطی برای بررسی ارتباط جنس با سطح کلسترول تام خون بر حسب میلی‌گرم در دسی‌لیتر، ضریب رگرسیون برای جنس ۶ گزارش شده است. مفهوم این ضریب این است که:

الف) اختلاف میانگین سطح کلسترول بین دو جنس ۶ میلی‌گرم در دسی‌لیتر است.
ب) اختلاف میانگین سطح کلسترول مرد نسبت به زن ۶ برابر بیشتر است.
ج) اختلاف میانگین سطح کلسترول زن نسبت به مرد ۶ برابر بیشتر است.
د) جنس متغیر اسمی است و نباید وارد مدل رگرسیون خطی می‌شد.

۱۷ در ارزشیابی یک مداخله غربالگری سرطان، کدام پیامد را بین گروه غربالگری شده و گروه غربالگری نشده مورد مقایسه قرار دهیم، تا مطالعه سوگیری کمتری داشته باشد؟

الف) میانگین مدت بقای بیماران
ب) میانه مدت بقای بیماران
ج) میزان کشندگی بیماری
د) میزان مرگ اختصاصی بیماری

۱۸ مدعی یکی از رشته های طب مکمل در مورد درمان بیماری کرونا اظهار می دارد: «همه بیماران مبتلا به کرونا که فوت کردند در بیمارستان بستری شده بودند. در حالی که آن گروه از بیماران ما که فقط از درمان های ما استفاده کردند و به بیمارستان نرفتند، هیچکدام فوت نکردند! » این عبارت مصداق کدام خطا است؟

الف) Aggregative fallacy
ب) Instrumental error
ج) Review bias
د) Confounding by indication

۱۹ ۵۰۰۰ بیمار معتاد به تریاک یا هروئین با ۵۰۰۰ فرد سالم از نظر یک میلیون پلی‌مورفیسم تک نوکلئوتیدی (SNP) مورد مقایسه قرار گرفتند. نوع مطالعه کدام است؟

الف) Linkage analysis
ب) Segregation analysis
ج) Association study
د) Familial aggregation study

۲۰ محققی ارتباط بین مصرف چربی و بروز سکته قلبی را در کشورهای مختلف با مطالعه اکولوژیک بررسی و مشاهده نمود که بین این دو متغیر رابطه مستقیم وجود دارد. کدامیک از تفاسیر زیر برای نتیجه این مطالعه صحیح است؟

الف) مصرف چربی باعث افزایش شیوع سکته قلبی می‌شود.
ب) با افزایش مصرف چربی میزان شیوع سکته قلبی افزایش می‌یابد.
ج) با کاهش مصرف چربی می‌توان شیوع سکته قلبی را کاهش داد.
د) در کشورهایی که مصرف چربی بالا است، شیوع سکته قلبی هم بیشتر است.

۲۱ مدل رگرسیون شرطی را برای همه موارد زیر می‌توان به‌کار برد، بجز:

الف) Nested-case control
ب) Case-crossover
ج) Case-cohort
د) Matched case-control

www.sanapezeshki.com medical_sana

۲۲ در کدامیک از مطالعات زیر می‌توان چند گروه مورد را با یک گروه شاهد مقایسه کرد؟

الف) Matched case-control

ب) Case-crossover

ج) Case-cohort

د) Nested-case-control

۲۳ ده هزار نفر دانشجویان یک دانشگاه از نظر شاخص های تن سنجی مورد ارزیابی قرار گرفتند. پس از شش ماه دویست نفری که بیشترین وزن را داشتند، مورد ارزیابی مجدد قرار گرفتند. اگر میانگین وزن این دانشجویان در سنجش اول ۹۷ کیلوگرم باشد، مقدار تخمینی میانگین وزن در سنجش دوم چقدر خواهد بود و علت آن چیست؟

الف) کمتر از ۹۷ به علت خطای اندازه گیری

ب) کمتر از ۹۷ به علت بازگشت به میانگین

ج) بیشتر از ۹۷ به علت خطای اندازه گیری

د) بیشتر از ۹۷ به علت بازگشت به میانگین

۲۴ در پیمایش خانوار سلامت روان در یک استان ۱۰۰ نفر از ۸۰۰ مرد و ۱۵۰ نفر از ۶۰۰ زن مورد مطالعه، مبتلا به افسردگی تشخیص داده شدند. بر این اساس در مورد ارتباط جنس مونث با افسردگی کدام گزینه صحیح است؟

الف) prevalence ratio = ۲,۳۳

ب) odds ratio = ۲,۳۳

ج) risk ratio = ۲

د) hazard ratio = ۲

۲۵ پژوهشگری در یک مطالعه مورد ـ شاهدی، بعد از انتخاب موردها، شاهدها را حداکثر با دو سال اختلاف سنی با موردها انتخاب می‌کند. این مثالی از:

الف) Group Matching

ب) Caliper matching

ج) Frequency maching

د) Residual matching

۲۶ درصد خطر قابل انتساب مواجهه در مطالعه‌ای ۴۰ درصد است. مفهوم این جمله چیست؟

الف) یعنی ۴۰ درصد از افرادی که مواجهه دارند، بیمار می‌شوند.

ب) یعنی ۴۰ درصد از بیماران مورد مطالعه بخاطر مواجهه بیمار می‌شوند.

ج) یعنی ۴۰ درصد از افراد جامعه بخاطر مواجهه بیمار می‌شوند.

د) یعنی ۴۰ درصد از بیماران در گروه مواجهه بخاطر مواجهه بیمار می‌شوند.

۲۷ در یک مطالعه مورد-شاهدی همسان سازی شده وضعیت مواجهه در موردها و شاهدها مطابق جدول زیر است. نسبت شانس چقدر است؟

		شاهد	
		مواجهه دارد	مواجهه ندارد
مورد	مواجهه دارد	15	90
	مواجهه ندارد	30	270

الف) ۰,۵ ب) ۱,۵ ج) ۳,۰ د) 9.0

۲۸ در ارزشیابی نظام مراقبت یک بیماری، منظور از خصوصیت «ارزش اخباری مثبت» کدام است؟

الف) چند درصد از بیماران سطح جامعه در نظام مراقبت گزارش می شوند.
ب) چند درصد از بیماران سطح جامعه به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه می کنند.
ج) چند درصد از مواردی که در نظام مراقبت ثبت می شوند، بیماران واقعی هستند.
د) چند درصد از مواردی که در نظام مراقبت ثبت می شوند، نتیجه ارزیابی فعال مراقبین سلامت هستند.

۲۹ کدامیک از موارد زیر، مصداقی از سوگیری انتخاب است؟

الف) افراد مصاحبه گر با بیماران با حساسیت بیشتری نسبت به افراد سالم، مصاحبه می‌کنند.
ب) در مطالعه مورد شاهدی، از هر دو گروه در مورد مقدار مصرف روغن جامد در دوران کودکی سوال می‌شود.
ج) در طول مطالعه کوهورت، تعداد زیادی از افراد بدحال، از ادامه‌ی مشارکت در مطالعه صرف نظر می‌کنند.
د) در مطالعه‌ی کارازمایی بالینی، بیمار از نوع مداخله‌ی خود مطلع است.

۳۰ اگر در مطالعه‌ی مورد شاهدی، از موارد موجود به جای موارد جدید استفاده کنیم، کدام یک بیشتر رخ می‌دهد؟

الف) سوگیری یادآوری افزایش و سوگیری انتخاب کاهش می‌یابد.
ب) سوگیری یادآوری کاهش و سوگیری انتخاب افزایش می‌یابد.
ج) سوگیری یادآوری و سوگیری انتخاب افزایش می‌یابد.
د) سوگیری یادآوری و سوگیری انتخاب کاهش می‌یابد.

۳۱ علیرغم انجام همسان‌سازی روی کدامیک از متغیرهای زیر همچنان احتمال «مخدوش کننده باقیمانده» وجود دارد؟

الف) جنس ب) سن ج) نژاد د) گروه‌های خونی

۳۲ در کدامیک از موارد زیر احتمال خطای طبقه‌بندی بیشتر است؟

الف) شیوع بیماری کم و ویژگی آزمون بالا باشد.
ب) شیوع بیماری کم و ویژگی آزمون پایین باشد.
ج) شیوع بیماری زیاد و ویژگی آزمون پایین باشد.
د) شیوع بیماری زیاد و ویژگی آزمون بالا باشد.

۳۳ کدام گزینه در مورد Instrumental Variable Analysis صحیح است؟

الف) روشی شبیه تحلیل عاملی برای کم کردن متغیرهای هم‌بسته است.
ب) روشی برای کنترل متغیرهای مخدوش‌کننده است.
ج) روشی برای تحلیل مطالعات کارآزمایی بالینی تصادفی شده است.
د) روشی برای کنترل سوگیری انتشار در متاآنالیز است.

www.sanapezeshki.com medical_sana

۳۴ در مطالعه ای به پیش بینی اثرات سلامتی افزایش قیمت بنزین پرداخته شده است، تا سیاست‌گذاران بر اساس آن تصمیم گیری های بهتری داشته باشند. کدام گزینه بیانگر این نوع مطالعه است؟

الف) Cost-effectiveness analysis

ب) Cost-benefit analysis

ج) Social impact assessment

د) Health impact assessment

۳۵ با افزایش توان آماری مطالعه و ثابت نگه داشتن احتمال خطای نوع اول، همه موارد زیر می‌تواند رخ دهد، بجز:

الف) افزایش احتمال رد فرضیه H0

ب) افزایش احتمال کشف رابطه

ج) کاهش احتمال ارتکاب خطای نوع دوم

د) کاهش براورد نقطه‌ای آماره مورد نظر

۳۶ کاهش انتقال بیماری در جامعه به سطح بسیار پایینی که از قبل تعیین شده است، چه نامیده می شود؟

الف) Elimination

ب) Eradication

ج) Preventive measures

د) Suppression

۳۷ اگر مخرج کسر میزان بروز یک بیماری برابر با یک شخص-سال باشد، همه مقادیر زیر می‌تواند صورت کسر باشد، بجز:

الف) صفر ب) ۰,۵ ج) ۱۰ د) منفی بی‌نهایت

۳۸ فردی با مراجعه به یک مرکز بهداشتی درمانی اظهار می‌دارد که ۳ بار با بیمار مبتلا به کووید-۱۹ تماس داشته است. اگر احتمال انتقال در هر بار تماس ۱۰ درصد فرض شود، چقدر احتمال دارد این فرد مبتلا شده باشد؟

الف) ۰,۲۷۱ ب) ۰,۳۲۴ ج) ۰,۳۸۷ د) ۰.۴۱۲

۳۹ همه گزینه‌های زیر صحیح است، بجز:

الف) احتمال تورش در تمام مراحل مطالعه وجود دارد

ب) با افزایش حجم نمونه حساسیت و ویژگی افزایش می‌یابد

ج) خطای انتخاب یعنی نابرابری احتمال ورود افراد به مطالعه

د) اشتباه طبقه‌بندی همان خطای اندازه‌گیری است

۴۰ چاقی قبل از یائسگی باعث کاهش و بعد از یائسگی باعث افزایش خطر سرطان پستان می‌شود. نقش سن در این رابطه چیست؟

الف) تعدیل کننده اثر کیفی

ب) تعدیل کننده اثر کمی

ج) مخدوش کننده مثبت

د) مخدوش کننده منفی

۴۱ اگر نسبت شانس خام ۱,۲ باشد و پس از انطباق روی سیگار ۱,۵ شود، نقش متغیر سیگار چیست؟

الف) مخدوش کننده مثبت

ب) مخدوش کننده منفی

ج) مخدوش کننده کیفی

د) تعدیل کننده کیفی

۴۲ اگر بیشتر افراد سانسور شده در ابتدای دوره از مطالعه خارج شوند، به ترتیب چه تأثیری بر برآورد میزان بقاء و میزان مخاطره می‌گذارد؟

الف) بیش برآورد ـ بیش برآورد

ب) کم برآورد ـ بیش برآورد

ج) بیش برآورد ـ کم برآورد

د) کم برآورد ـ کم برآورد

۴۳ برای یک رخداد، بروز تجمعی و میزان بروز محاسبه شده است. اگر واحد زمانی آن‌ها یکسان باشد، در این صورت در مورد مقدار عددی این دو اندازه کدام گزینه درست است؟

الف) میزان بروز همواره بزرگ‌تر یا مساوی بروز تجمعی است.

ب) میزان بروز همواره کوچک‌تر یا مساوی بروز تجمعی است.

ج) میزان بروز و بروز تجمعی همواره برابر است.

د) میزان بروز می‌تواند کوچک‌تر یا بزرگ‌تر باشد.

۴۴ در جامعه‌ای شیوع سیگاری قهار و غیر قهار به ترتیب ۱۰ و ۳۰ درصد و خطر نسبی آن‌ها در بروز سکته قلبی به ترتیب ۳ و ۲ است. خطر منتسب جمعیتی سیگار چقدر است؟

الف) $\frac{3}{13}$ ب) $\frac{1}{3}$ ج) $\frac{5}{13}$ د) $\frac{2}{3}$

۴۵ احتمال مثبت شدن یک آزمون در افراد بیمار، ۸ برابر احتمال مثبت شدن همان آزمون در افراد سالم است. با فرض این که ویژگی آزمون ۹۰ درصد باشد، حساسیت آزمون چند درصد است؟

الف) ۸۰ ب) ۷۶ ج) ۷۰ د) ۶۲

۴۶ پژوهشگری تعداد ۱۰۰ بیمار مبتلا به دیابت و ۲۰۰ فرد غیر دیابتی را انتخاب و آنها را از نظر برخی عوامل خطر مقایسه می‌کند. کدامیک از گزینه‌های زیر در مورد اندازه وقوع دیابت (**disease occurance**) می‌تواند صحیح باشد؟

الف) $\frac{1}{3}$

ب) $\frac{1}{2}$

ج) $\frac{2}{3}$

د) اندازه وقوع قابل محاسبه نیست

www.sanapezeshki.com medical_sana

۴۷ پژوهش‌گری برای ارزیابی یک آزمون غربالگری، تعداد ۱۰۰ نفر که با تست طلایی بیمار تشخیص داده شده و همچنین ۱۰۰ نفر که سالم تشخیص داده شده را انتخاب و آزمون غربالگری را روی آن‌ها اعمال می‌کند. نتیجه آزمون غربال‌گری در ۸۰ نفر از بیماران و ۲۰ نفر از سالم‌ها مثبت شد. همه گزینه‌های زیر صحیح محاسبه شده است، بجز:

الف) sensetivity=80%
ب) specificity=80%
ج) positive predictive value=80%
د) false positive=20%

۴۸ محققی برای تحلیل رابطه جنسیت با مالاریا از رگرسیون لجستیک استفاده کرده و نتیجه زیر را بدست آورده است.

y= a + 0.7 sex (male=1, female=0)

اگر فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای ضریب جنسیت، ۰٫۴ تا ۱ باشد، تفسیر صحیح کدام است؟

الف) جنس زن یک عامل محافظتی است ولی رابطه از نظر آماری معنی دار نیست.
ب) جنس زن یک عامل خطر است و رابطه از نظر آماری معنی دار است.
ج) جنس مرد یک عامل محافظتی است ولی رابطه از نظر آماری معنی دار نیست.
د) جنس مرد یک عامل خطر است و رابطه از نظر آماری معنی دار است.

۴۹ در یک مطالعه، میانگین هموگلوبین مردان و زنان مقایسه شده است. نتایج این مطالعه نشان داد میانگین هموگلوبین مردان و زنان به ترتیب ۱۴ و ۱۲ است (p=0.02). به شرط صحیح بودن فرض H0 (برابری میانگین‌ها)، احتمال این که میانگین هموگلوبین مردان و زنان ۲ واحد یا بیشتر اختلاف داشته باشند، چقدر است؟

الف) ۰٫۰۲ ب) بیشتر از ۰٫۰۲ ج) ۰٫۰۵ د) بیشتر از ۰٫۰۵

۵۰ همه موارد زیر راهنما یا فهرست وارسی برای ارتقای کیفیت گزارش‌دهی انواع مطالعات هستند، بجز:

الف) CONSORT ب) STROBE ج) INCLEN د) QUORON

۵۱ برای سنجش کیفیت زندگی در مواردی که مداخلات اجتماعی و محیطی مورد نظر باشند، استفاده از کدامیک از ابزارهای زیر مفیدتر است؟

الف) SF-36 ب) EORTC ج) FACT د) WHOQOL-BREF

۵۲ در حال حاضر برنامه غربالگری کم کاری تیروئید نوزادان در چه هنگامی و چگونه نمونه خون برای آزمایش گرفته می‌شود؟

الف) روز اول نوزادی، نمونه خون از بند ناف
ب) روز ۵ تا ۷ نوزادی، نمونه خون وریدی
ج) روز ۳ تا ۵ نوزادی، نمونه خون از پاشنه پا
د) روز اول نوزادی، نمونه خون از پاشنه پا

۵۳ کدامیک از موارد زیر در زمره راه‌های انتقال بسیار نادر بیماری سیاه زخم محسوب می‌شود؟

الف) استنشاق افشانه‌های آلوده
ب) تماس با مواد دامی مانند پشم و مو
ج) تماس مستقیم با حیوانات آلوده
د) انتقال انسان به انسان

www.sanapezeshki.com medical_sana

۵۴ مورد مظنون یا محتمل بروسلوز با داشتن کدام ویژگی زیر مورد قطعی محسوب می‌شود؟

الف) افزایش دو برابر تیتر اگلوتیناسیون

ب) تیتر آزمایش رایت مساوی یک هشتادم

ج) افزایش دو برابر تیتر ۲□□

د) تیتر ۲□□ بالاتر از یک چهلم

۵۵ تقریبا چند درصد از افراد بالغ مبتلا به هپاتیت A، دچار زردی می‌شوند؟

الف) ۵ تا ۲۰ ب) ۷۵ تا ۹۰ ج) ۸ تا ۵۰ د) ۱۰ تا ۲۵

۵۶ در کدامیک از روش‌های براورد اندازه گروه‌های در معرض خطر HIV، اطلاعات مربوط به تعداد مراجعه به یک مرکز در یک دوره زمانی مشخص، تعیین و سپس با گرفتن نمونه تصادفی از جامعه، تعیین می‌شود که چند درصد افراد گروه هدف به مرکز مذکور مراجعه کرده‌اند؟

الف) روش ضربی

ب) روش گسترش شبکه ای

ج) روش صید باز صید

د) روش‌های مبتنی بر نقشه‌های جغرافیایی

۵۷ کدامیک از واکسن‌های کووید-۱۹ زیر بر پایه ویروس غیر فعال شده یا ضعیف شده ساخته شده است؟

الف) اسپوتنیک ب) استرازنکا ج) سینوفارم د) مدرنا

۵۸ بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۸ میلادی، شایع‌ترین سرطان در بین مردان ایرانی کدام مورد بوده است؟

الف) سرطان معده ب) سرطان ریه ج) سرطان پروستات د) سرطان کولورکتال

۵۹ همه موارد زیر از عوامل خطر سرطان کولون و رکتوم است، بجز:

الف) مصرف گوشت قرمز

ب) مصرف کلسیم

ج) چاقی

د) سندرم متابولیک

۶۰ همه انواع سرطان‌های زیر رابطه علیتی شناخته شده با ویروس‌های گروه پاپیلوما دارند، بجز:

الف) لنفوم هوچکین ب) حفره دهان ج) دهانه رحم د) ناحیه مقعد

۶۱ همه موارد زیر در مورد کزاز نوزادی صحیح است، بجز:

الف) هر نوزادی که طبق گزارش گروه پزشکی به علت کزاز نوزادی فوت کرده و مورد بررسی قرار نگرفته باشد، مورد مشکوک تلقی می‌شود.

ب) هر مورد مرگ نوزادی در سن ۳ تا ۲۸ روزگی که علت مرگ نامشخص باشد، مورد مشکوک تلقی می‌شود.

ج) معمولا اولین نشانه‌های بیماری، ناتوانی در مکیدن است که بین روزهای ۳ تا ۱۰ بعد از تولد رخ می‌دهد.

د) تشخیص موارد کزاز نوزادی پاراکلنیکی است و نیاز به تایید آزمایشگاهی و انجام تست‌های سرولوژیک دارد.

۶۲ همه موارد زیر در پیشگیری از ابتلا به پارکینسون نقش دارند، بجز:
الف) مصرف کافئین ب) استعمال سیگار ج) استعمال قلیان د) نوشیدن آب چاه

۶۳ کدامیک از موارد زیر به دلیل تاثیرات مخرب خود بر سلامت انسان، در دانش اپیدمیولوژی به عنوان علت‌العلل (the cause of causes) یاد می‌شود؟
الف) آلودگی هوا ب) استعمال دخانیات ج) فقر د) چاقی

۶۴ بر اساس مطالعات انجام شده، همه عوامل زیر با سرطان مری نوع اسکواموس سل کارسینوما (SCC) رابطه معنی‌دار نشان داده است، بجز:
الف) سیگار
ب) تعداد دندان‌های از دست رفته
ج) رژیم غذایی دارای میوه و سبزیجات
د) چاقی

۶۵ بر اساس گزارش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بیشترین موارد خودکشی در کشور مربوط به کدام استان‌ها است؟
الف) شمالی ب) جنوب ج) شرقی د) غربی

۶۶ در همه موارد زیر انجام رادیوگرافی برای تشخیص سل ضروری است، بجز:
الف) سل ریوی اسمیر مثبت
ب) سل ریوی اسمیر منفی
ج) سل ارزنی
د) سل کودکان

۶۷ همه گزینه‌ها در بیماری سرخجه صحیح است، بجز:
الف) در ۵۰ درصد موارد بدون علامت است.
ب) قابلیت سرایت آن از سرخک بیشتر است.
ج) شیرخواران مبتلا ممکن است تا یکسال ویروس را منتشر کنند.
د) این بیماری در گروه بیماری‌های قابل گزارش‌دهی تلفنی (فوری) قرار دارد.

۶۸ همه گزینه‌ها در مورد هپاتیت A صحیح است، بجز:
الف) موارد بدون علامت بیماری در کودکان بیشتر از بالغین است.
ب) بیماران در بیش از ۹۸ درصد موارد بهبود می‌یابند.
ج) موارد مزمن بیماری در بالغین بیشتر از کودکان رخ می‌دهد.
د) یک بار ابتلا به این بیماری باعث ایمنی مادام العمر می‌شود.

۶۹ همه گزینه‌های زیر در دسته‌بندی بیماری‌های پریونی حیوانی قرار می‌گیرند، بجز:
الف) بیماری کروتزفیلد ـ جاکوب
ب) بیماری تحلیل رونده مزمن
ج) اسکراپی
د) انسفالیت قابل انتقال مینک

۷۰ همه گزینه‌ها در مورد تب روماتیسمی صحیح است، بجز:

الف) عمدتاً در سنین ۵ تا ۱۵ سال رخ می‌دهد.

ب) عامل آن عفونت استرپتوکوک موتانس گروه A است.

ج) علت عمده بیماری‌های قلبی ـ عروقی کودکان و نوجوانان در کشورهای در حال توسعه است.

د) درصد اندکی از فارنژیت‌های استرپتکوکی به سمت تب روماتیمسی پیشرفت می‌کنند.

۷۱ شدیدترین شکل بالینی اسهال خونی توسط کدام گونه شیگلا ایجاد می‌شود؟

الف) فلکسنری ب) بوی دی ج) دیسانتری د) سونی

۷۲ از بین سالمونلاهای عامل مسمومیت غذایی، مخزن کدام گونه فقط انسان است؟

الف) انتریتیدیس ب) هایدلبرگ ج) نیوپورت د) تیفی موریوم

۷۳ همه موارد زیر در مورد تب خونریزی دهنده کریمه ـ کنگو صحیح است، بجز:

الف) ویروسCCHF نسبت به تغییرات دمایی و کلر بسیار حساس است.

ب) مهمترین ناقل و مخزن ویروس CCHF کنه سخت گونه هیالوما است.

ج) در ایران، احتمال انتقال از بیمار مبتلا به خویشاوندان نزدیک بسیار بالا برآورد شده است.

د) در کشور ما شایع‌ترین راه انتقال بیماری، هنگام ذبح دام‌های آلوده و تماس با لاشه دام بوده است.

۷۴ پدیده یوتوف (Uhthoff's phenomenon) که با تشدید علائم هنگام مواجهه با گرما مشخص می‌شود، از ویژگی‌های کدام بیماری است؟

الف) مالتیپل اسکلروز

ب) پارکینسون

ج) تشنج غیرمنتشر کمپلکس

د) تشنج غیرمنتشر ساده

۷۵ همه موارد زیر از عوامل خطر گلوکوم زاویه باز است، بجز:

الف) سن ب) نژاد ج) جنس د) نزدیک بینی

۷۶ همه موارد زیر در مورد اشکالاتی که به شاخص DMF گرفته می‌شود صحیح است، بجز:

الف) دلیل از دست رفتن دندان‌ها به راحتی قابل تشخیص نیست.

ب) روش نمره دهی به اجزای این شاخص در مطالعات مختلف متفاوت است.

ج) تعداد دندان‌های در معرض خطر در این شاخص دیده نمی‌شود.

د) در این شاخص به تعداد دندان‌های پر شده توجهی نمی‌شود.

۷۷ برای تشخیص دیفتری به چه روشی از بیمار نمونه تهیه می‌شود؟

الف) نمونه خون ب) سواپ حلق ج) مایع نخاع د) نمونه مدفوع

۷۸ همه موارد زیر از اشکال بالینی طاعون محسوب می‌شوند، بجز:

الف) غده‌ای ب) روده‌ای ج) ریوی د) سپتی سمیک

۷۹ چهار مخزن مهم بیماری‌های واگیر کدام‌اند؟

الف) انسان، حیوانات، آب، خاک

ب) حیوانات، میکروارگانیسم‌ها، جلبک‌ها، قارچ‌ها

ج) انسان، میکروارگانیسم‌ها، آب، قارچ‌ها

د) حیوانات، آب، خاک، جلبک‌ها

www.sanapezeshki.com medical_sana

۸۰ در ارتباط با پرفشاری خون همه گزینه‌ها صحیح است، بجز:

الف) اکثر افراد مبتلا به پرفشاری خون از بیماری خود آگاه نیستند.

ب) اکثر موارد پرفشاری خون از نوع ثانویه است.

ج) درصد کمی از افراد مبتلا به پرفشاری خون تحت درمان قرار می‌گیرند.

د) پرفشاری خون خطر سکته قلبی و مغزی را ۲ تا ۴ برابر افزایش می‌دهد.

روش‌های آمارزیستی

۸۱ اگر حساسیت یک آزمایش ۰,۸۰ و ویژگی آن ۰,۹۰ باشد، در صورتی که نتیجه آزمایش برای فردی منفی باشد، احتمال این که فرد بیمار باشد، چقدر است؟

الف) ۰,۸۱ ب) ۰,۱۸ ج) ۰,۱۲ د) ۰.۱

۸۲ شیوع یک بیماری ۲ در هزار است. حجم نمونه‌ای که با ۹۵ درصد اطمینان این شیوع را با خطای نسبی کمتر از ۵۰ درصد برآورد کند، تقریبا برابر با چند نفر است؟ $(Z_{0.975} \cong 2)$

الف) ۸۰۰۰ ب) ۸۰۰ ج) ۴۰۰ د) ۴۰۰۰

۸۳ برای مقایسه توزیع یک متغیر در ۴ گروه، در کدام حالت از آزمون کروسکال والیس استفاده می‌شود؟

الف) متغیر ترتیبی باشد. ب) متغیر کمی باشد. ج) متغیر اسمی باشد. د) متغیر نرمال باشد.

۸۴ اعتقاد (فرضیه) بر این است که ۲۵٪ افراد یک جامعه مبتلا به یک نوع بیماری هستند. ۱۰۰ نفر از افراد جامعه مذکور، انتخاب و مشخص شد ۲۳ نفر از آن‌ها مبتلا به این بیماری هستند. با توجه به این اطلاعات، برای انجام آزمون این فرضیه در سطح معنی داری ۵ درصد، عدد بحرانی آزمون، کدامیک از مقادیر زیر است؟

الف) -۰,۴۶۲ ب) ۱,۲۸۲ ج) ۱,۹۶ د) ۰.۴۶۲

۸۵ برای کنترل‌کردن اثر متغیر احتمالاً مداخله‌گر در نتیجه مطالعه، کدامیک از روش‌های زیر مناسب نیست؟

الف) بررسی ارتباط متغیرها در تمامی زیرگروه‌ها

ب) محاسبه خطر نسبی یک‌کاسه‌شده

ج) استفاده از مدل‌های رگرسیون چندگانه

د) جورکردن فردبه‌فرد در دو گروه مورد و شاهد

۸۶ یک مطالعه به منظور مقایسه تاثیر سه داروی خواب‌آور برای سالمندان طراحی شده است و متغیر پاسخ طول مدت خواب می‌باشد. تعداد ۲۴ نفر به صورت تصادفی به سه گروه ۸ نفری تقسیم شدند. جدول زیر نتایج مربوط به آزمون ANOVA را نشان می‌دهد. مقادیر A و B به ترتیب برابرند با:

منبع تغییرات	SS	d. f
بین گروه‌ها	۵۸	B
خطا	A	۲۱
کل	۷۹	

الف) ۲۳ و ۳ ب) ۳ و ۲۱ ج) ۲۱ و ۲ د) ۲۳ و ۲

www.sanapezeshki.com medical_sana

۸۷ ضریب همبستگی دو متغیر X و Y را محاسبه کرده‌ایم. اگر متغیر X در a ضرب شود، کدام گزینه در مورد ضریب همبستگی بین متغیر جدید X و Y درست است؟

الف) ضریب همبستگی a برابر می‌شود.

ب) ضریب همبستگی به اندازه a افزایش می‌یابد.

ج) ضریب همبستگی ۱/a برابر می‌شود.

د) ضریب همبستگی تغییری نمی‌کند.

۸۸ اگر خط رگرسیون از مبدا مختصات عبور کند و میانگین متغیر پاسخ و مستقل به ترتیب ۱۴۰ و ۷۰ باشند، شیب خط رگرسیون کدام گزینه است؟

الف) ۱/۲ ب) ۲ ج) ۲۱۰ د) ۷۰

۸۹ در آزمون آنالیز واریانس، کدام گزینه درست است؟

الف) اگر نسبت واریانس داخل گروهی به بین گروهی بیشتر از مقدار جدول شود، فرضیه مساوی بودن میانگین گروه‌ها رد می‌شود.

ب) اگر نسبت مجموع مربعات داخل گروهی به مجموع مربعات بین گروهی بیشتر شود، فرضیه مساوی بودن میانگین گروه‌ها رد می‌شود.

ج) اگر نسبت واریانس بین گروهی به واریانس داخل گروهی از مقدار جدول بیشتر شود، فرضیه مساوی بودن میانگین گروه‌ها رد می‌شود.

د) اگر نسبت مجموع مربعات بین گروهی به مجموع مربعات داخل گروهی بیشتر شود، فرضیه مساوی بودن میانگین گروه‌ها رد می‌شود.

۹۰ در یک نمونه ۱۰۰ نفری مشخص شده که میانگین شاخص توده بدنی (BMI) برابر ۲۲ و واریانس آن برابر ۲۵ به دست آمد. فاصله اطمینان ۹۵ درصد برای میانگین BMI در جامعه کدام است؟ (t=2)

الف) (۲۲,۵ و ۲۱,۵) ب) (۲۷,۰ و ۱۷,۰) ج) (۲۳ و ۲۱) د) (۲۴,۰ و ۲۰,۰)

۹۱ برآورد ناریب واریانس برای نمونه تصادفی ۳ تایی ۱۲۵، ۱۲۶ و ۱۲۷ برابر است با:

الف) ۲ ب) ۰,۵ ج) ۰,۶۷ د) ۱

۹۲ اگر اثر متقابل دو متغیر X_1 و X_2 در مدل رگرسیونی معنی‌دار شده باشد، نتیجه می‌گیریم:

الف) X_1 و X_2 با هم ارتباط دارند.

ب) X_1 بر X_2 اثر دارد.

ج) X_1 بر X_2 و متقابلا X_2 بر X_1 اثر دارند.

د) X_1 در سطوح مختلف X_2 (و یا برعکس) اثر متفاوتی بر متغیر وابسته دارد.

۹۳ اگر دو آزمون A و B را بتوان برای آزمون کردن فرضیه‌ای به کار برد، ولی توان آزمون B کمتر از A باشد، ممکن است:

الف) H_0 درست با A رد ولی با B رد نشود.

ب) H_0 درست با B رد ولی با A رد نشود.

ج) H_0 نادرست با روش A رد ولی با B رد نشود.

د) H_0 نادرست با روش B رد ولی با A رد نشود.

www.sanapezeshki.com medical_sana

۹۴ در یک مدل رگرسیون لجستیک برای بررسی اثر سن (سال) بر شانس ابتلا به بیماری معینی، ضریب متغیر سن (سال) مقدار $\beta=1$ به دست آمده است. کدام عبارت، شرح مناسبی برای این یافته است؟

الف) با هر سال افزایش سن، شانس ابتلا به بیماری e برابر می‌شود.

ب) با هر سال افزایش سن، بر شانس ابتلا به بیماری به اندازه e افزوده می‌شود.

ج) با هر سال افزایش سن، بر شانس ابتلا به بیماری به اندازه ۱ افزوده می‌شود.

د) با هر سال افزایش سن، بر شانس ابتلا به بیماری ۱ برابر اضافه می‌شود.

۹۵ اگر برای بررسی اثر جنسیت (X_1) و مصرف سیگار (X_2) روی بیماری افسردگی (بیمار ـ سالم) از مدل رگرسیونی $\lg\frac{\pi}{1-\pi}=\alpha+\beta_1X_1+\beta_2X_2+\beta_3X_1X_2$ استفاده شود، شانس بیماری زنان سیگاری به مردان سیگاری برابر است با: (زن=۱ و مرد=۰ و سیگاری=۱ و غیرسیگاری=۰ و احتمال بیماربودن=π)

الف) e^{β_1} ب) e^{β_2} ج) $e^{\beta_1+\beta_2}$ د) $e^{\beta_1+\beta_3}$

۹۶ پهنای فاصله اطمینان برای میانگین جامعه، متاثر از کدام گزینه نیست؟

الف) سطح اطمینان ب) حجم نمونه ج) توان آزمون د) خطای معیار میانگین

۹۷ در یک مطالعه مورد ـ شاهدی به منظور بررسی اثر مصرف سیگار (مصرف ـ عدم مصرف) بر مرگ و در بیماران مبتلا به کرونا (مرگ ـ بهبودی) از شاخص نسبت بخت‌ها (OR) استفاده شده است.

رابطه $\sqrt{\frac{1}{a}+\frac{1}{b}+\frac{1}{c}+\frac{1}{d}}$ چه شاخصی را محاسبه می‌کند؟

الف) خطای معیار OR

ب) خطای معیار log (OR)

ج) واریانس OR

د) واریانس log (OR)

۹۸ در یک نمونه تصادفی از ۱۰۰ بیمار مبتلا به آسم، ۸۰ نفر مرد و ۲۰ نفر زن بودند. همچنین یک نمونه تصادفی از افراد سالم نیز شامل ۴۰ نفر مرد و ۶۰ نفر زن بودند. به منظور تعیین اندازه ارتباط بین جنسیت و بیماری آسم، شاخص OR (نسبت بخت‌ها) برابر است با:

الف) $\frac{10}{3}$ ب) $\frac{1}{6}$ ج) ۶ د) ۰.۶

۹۹ در یک جدول رگرسیون لجستیک برای تعیین اثر جنسیت بر ابتلا به نوعی سرطان، ضریب برآوردشده اثر جنسیت $\hat{\beta}=1$ با واریانس $Var(\hat{\beta})=0.5$ به دست آمده است. برآورد فاصله‌ای برای OR مربوط به جنسیت، چقدر است؟ $(Z_{0.975}\approx 2)$

الف) $(0.5,1.5)$ ب) $(e^{0.5},e^{1.5})$ ج) (e^0,e^2) د) $(1,2)$

۱۰۰ در یک آنالیز واریانس یک‌طرفه (One Way Anova) برای مقایسه اثر ۴ روش درمانی (۳ درمان جدید و ۱ درمان روتین) بر مدت بستری بیماران H_0 در سطح خطای ۵درصد مردود شده است. مناسب‌ترین اقدام بعدی چیست؟

الف) مقایسه دو به دو همه گروه‌ها با آزمون t مستقل در سطح خطای ۵ درصد

ب) مقایسه دو به دو ۳ گروه درمان جدید با درمان روتین با ازمون توکی

ج) مقایسه دو به دو ۳ گروه درمان جدید با درمان روتین با ازمون t مستقل

د) مقایسه دو به دو همه گروه‌ها با آزمون توکی

موفق باشید

www.sanapezeshki.com medical_sana