بعضی از بیماری‌های واگیر و ویژگی‌های آنها

نام بیماری	عامل مولد	چگونگی انتشار	محل آسیب‌پذیر در بدن	دورهٔ نهفتگی بیماری	فصل خطرناک	علائم بیماری	راه معالجه	میزان خطر	مصونیت
آبله مرغان	ویروس	ترشحات بینی و دهان، تماس با اشیای آلوده	دستگاه گردش خون و پوست	معمولاً ۱۴ روز	زمستان و بهار، به‌ویژه در دوران کودکی	تب ملایم، ضعف، ظهور دانه‌هایی در روی پوست	جلوگیری از خارش و عفونی شدن دانه‌ها	معمولاً کم	دائمی پس از بهبودی، پیشگیری ندارد
آنفلوآنزا	چند نوع ویروس	ترشحات بینی، تماس با اشیای آلوده به ویروس	دستگاه تنفس	۱ تا ۲ روز	زمستان و بهار، ولی در هر فصلی ممکن است انتشار یابد	تب ناگهانی، ضعف، درد پشت و اندامها، گلوی متورم و دردناک	استراحت؛ مایعات تقویت کننده	کم‌خطر، مگر در موارد استثنایی	احتمالاً موقت پس از بهبودی
اوریون	ویروس	آب دهان و بینی	غدهٔ بزاقی بناگوشی	معمولاً ۱۷ تا ۲۵ روز	زمستان و بهار	تب، تورم و درد غدد بناگوشی	درمان موضعی، استفاده از گاماگلبولین و سرم برای جلوگیری از موارد خطرناک	کم‌خطر، مگر در موارد استثنایی	دائمی پس از بهبودی، غیرفعال به وسیلهٔ گاماگلبولین
برونشیت	باکتری‌های مختلف از جمله استرپتوکوک	ترشحات بینی و آب دهان	نایژه‌ها و شش‌ها	مختلف	زمستان و بهار	سرفه، لرز، تب، درد ماهیچه‌ها به‌خصوص در ناحیهٔ پشت	استراحت کامل، داروهای آنتی‌بیوتیک	کم‌خطر، مگر در موارد استثنایی	احتمالاً هیچ
پاراتیفوئید (شبه‌حصبه)	چند نوع باکتری	غذا و آب آلوده، مگس، مدفوع افراد مبتلا	روده، جریان خون	۱ تا ۱۰ روز	تابستان	تب، اسهال، بزرگ شدن طحال	داروهای آنتی‌بیوتیک	معمولاً کشنده نیست	دائمی پس از بهبودی، مصونیت فعال به مدت ۲ سال
تب مالت	باکتری	تماس مستقیم با دامها، شیرآلوده	جریان خون و سایر اندام‌ها	۵ تا ۲۱ روز	همهٔ فصول	تب، عرق، درد مفاصل	داروهای سولفا و آنتی‌بیوتیک	کم خطر است اما گاهی مزمن می‌شود	احتمالاً هیچ
تیفوس	ریکتسیا	شپش	جریان خون و پوست	۶ تا ۱۵ روز	زمستان	تب، لرز، درد عمومی اندامها، ظهور دانه‌های پوستی	داروهای آنتی‌بیوتیک	در کودکان کم‌خطر است اما در بزرگسالان ۶۰ درصد خطر مرگ دارد	دائمی پس از بهبودی، واکسن برای حصول مصونیت فعال
حصبه	باکتری (از نوع باسیل)	آب، غذا، مدفوع بیماران، اشیای آلوده	رودهٔ بزرگ، جریان خون	معمولاً ۷ تا ۱۴ روز	تابستان	تب زیاد و مداوم، درد شکم، اسهال خونی، ظهور لکه‌های قرمز در سطح شکم	داروهای آنتی‌بیوتیک	در صورت معالجه کم‌خطر	دائمی پس از بهبودی، واکسن برای حصول مصونیت فعال

نام بیماری	عامل مولد	چگونگی انتشار	محل آسیب‌پذیر در بدن	دورهٔ نهفتگی بیماری	فصل خطرناک	علائم بیماری	راه معالجه	میزان خطر	مصونیت
سرخک	ویروس	ترشحات بینی، تماس با اشیاء آلوده	پوست، دستگاه تنفس	۱۰ تا ۱۵ روز	بهار	تب، سرفه، چشمهای متورم و قرمز، ظهور دانه‌هایی که از صورت شروع می‌شود و در تمام پوست منتشر می‌شود	استراحت، مواظبت از چشمها	کمتر از یک درصد خطر مرگ دارد مگر در موارد شدید	دائمی پس از بهبودی، مصونیت غیرفعال به وسیلهٔ سرم
سل	باکتری	ترشحات دهان و بینی، خلط سینه	ششها	مختلف	همهٔ فصول	سرفه، کم اشتهایی و لاغری، تب مختصر، درد سینه، وجود خون در خلط سینه	داروهای آنتی‌بیوتیک	در صورت شروع فوری معالجه کم‌خطر	احتمالاً هیچ
سیاه‌سرفه	باکتری	آب دهان و بینی، تماس با اشیای آلوده	دستگاه تنفس	۷ تا ۱۰ روز	پاییز و زمستان	سرفه‌های متوالی همراه با صدای مخصوص (سوت) به مدت یک تا دو ماه استفراغ	داروهای سولفا و آنتی‌بیوتیک	در شیرخواران خطرناک، در کودکان کم‌خطر	دائمی پس از بهبودی،واکسن برای ایجاد مصونیت فعال
فلج اطفال (پولیو)	ویروس	ترشحات بینی و حلق و مدفوع ناقلین ویروس	نخاع شوکی و اعصاب حرکتی	معمولاً ۱۰ روز	تابستان	سر درد، سختی ماهیچه های گردن و پشت،فلج اعضا در بعضی از موارد شدید	معالجهٔ خاصی ندارد	۱ تا ۴ درصد کشنده	معمولاً دائمی پس از بهبودی ۳ تا ۴ هفته با گاماگلبولین،واکسن ۹۰ درصد مؤثر است و مصونیت دائمی می‌دهد
قارچ لای انگشتان	قارچ‌های مختلف	تماس با زمین و اشیای آلوده، حمام‌ها و استخرهای شنا	پا، به‌ویژه لای انگشتان	نامعلوم	تابستان	ترک‌خوردگی پوست، خارش شدید در همان محل	خشک‌نگه‌داشتن‌پا،استفاده از داروهای کشندهٔ قارچ،تعویض‌مرتب‌جوراب و کفش	کم‌خطر	ندارد
کزاز	باکتری	زخم در پوست	زخم‌ها	۴ تا ۲۱ روز	تمام فصول	سخت‌شدن‌ماهیچه‌ها که‌به‌تدریج سرتاسر بدن را فرا می‌گیرد ــ فلج	پادزهر کزاز	به شدت کشنده است	سالیان دراز پس از بهبودی، واکسن ۵ تا ۷ سال مصونیت می‌دهد

نام بیماری	عامل مولد	چگونگی انتشار	محل آسیب‌پذیر در بدن	دورهٔ نهفتگی بیماری	فصل خطرناک	علائم بیماری	راه معالجه	میزان خطر	مصونیت
لارنژیت	ویروسهای مولد سرماخوردگی، باکتری‌های مختلف مخصوصاً استرپتوکوک‌ها	ترشحات‌بینی، حالات سخت سرماخوردگی	حنجره و قسمت بالای نای	مختلف و وابسته به نوع عامل	زمستان و بهار	سرفه خشک، گلوی متورم و دردناک	استراحت، دادن بخور	کم، به جز در موارد استثنایی	ندارد
مالاریا	نوعی تک‌سلولی از گروه آغازیان	گزیدگی پشهٔ آنوفل ماده	دستگاه گردش خون، به‌ویژه گلبولهای سرخ	معمولاً ۶ روز	بهار، تابستان و پاییز	تب و لرز به همراه عرق که به‌طور مرتب، هر روز، یک روز و یا دو روز در میان دیده می‌شود	کینین و پنتاکینین	کم، مگر نوعی که هر روز تب عارض می‌کند	احتمالاً مصونیت موقت در برابر نوعی که به آن مبتلا شده‌اند
مخملک	باکتری (از نوع استرپتوکوک)	ترشحات دهان و بینی	حلق	۲ تا ۵ روز	پاییز و زمستان	گلودرد شدید، تب زیاد، لرز، تهوع، ظهور دانه‌هایی در پوست از روز دوم به بعد	آنتی‌بیوتیکها و سولفامیدها	کم‌خطر	معمولاً دائمی پس از بهبودی
مسمومیت غذایی بوتولیسم	باکتری	قوطیهای کنسروی که دقت لازم در بسته بندی آنها نشده، غذاهای غیراسیدی که در معرض هوا و گرد و خاک مانده باشند	دستگاه عصبی	۱۲ تا ۲۶ ساعت	همهٔ فصول	خستگی، سرگیجه، ضعف ماهیچه‌ای، فلج	مقادیر زیاد پادزهر مربوطه	نسبتاً زیاد، احتمال مرگ تا ۶۵ درصد	ندارد
یرقان واگیر (هپاتیت)	ویروس	شناخته نشده، شاید آب، غذا، یا تماس مستقیم و یا خون شخص مبتلا	کبد و دستگاه جریان خون	طولانی و متغیر، معمولاً ۲۰ تا ۱۲۰ روز	همهٔ فصول	زردی پوست، تب، استفراغ سردرد، درد کبد، قرمز شدن پوست دست و پا و احساس سوزش در آنها	استراحت، استفاده از غذاهای بی‌چربی و سرشار از پروتئین و ئیدرات کربن	بندرت کشنده است، معمولاً چند ماه دوام دارد	پس از بهبودی هیچ، مصونیت غیرفعال به‌وسیلهٔ گاماگلبولین

منابع

1. Jons and Jons, Cambridge Coordinated Science: Biology, Cambridge University Press, 1993

2. Michael Roberts, Biology Nelson Science, Tomas Nelson and Sons Ltd, 1995

3. Daniel D. Chiras, Human Biology, West Publishing Company, 1997

4. Sylvia S. Mader, Human Biology, MC Graw Hill, 2000

5. Sylvia S. Mader, Essentials of Biology, MC Graw Hill, 2007

6. Daniel D. Chiras, Human Biology, Jones and Bartlett Publishers, 2008

۷. زیست‌شناسی و بهداشت، سال اول آموزش متوسطه عمومی، علوم تجربی و ریاضی ـ علوم انسانی، وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۶۷.

فهرست

سخنی با دانش آموزان

۱ نگرش علمی و علوم زیستی ۱

۲ ساختار شیمیایی ۱۱

۳ تولید کنندگی ۱۸

۴ تغذیه ۲۶

۵ تولیدمثل و وراثت ۴۱

۶ بوم شناسی ۵۴

۷ سلامتی و بیماری ۸۴

منابع ۱۰۷

معلّمان محترم، صاحب نظران، دانش آموزان عزیز و اولیای آنان می توانند نظر اصلاحی خود را دربارهٔ مطالب این کتاب از طریق نامه به نشانی تهران - صندوق پستی ۱۵۸۵۵/۳۶۳ - گروه درسی مربوط و یا پیام نگار (Email) talif@talif.sch.ir ارسال نمایند.

دفتر تألیف کتاب های درسی ابتدایی و متوسطه نظری