



KVS – TGT

Physical & Health Education

केन्द्रीय विद्यालय संगठन (KVS)

भाग - 3



INDEX

S.N.	Content	P.N.
अध्याय – 1 संचारी रोग		
1.	संचारी रोगों का अर्थ और अवधारणा	1
2.	संचारी रोगों के होने के लिए आवश्यक स्थितियाँ	3
3.	रोग प्रक्रिया / संक्रमण की श्रृंखला	5
4.	संचारी रोगों की शुरुआत का संकेत देने वाले सामान्य चेतावनी संकेत	8
5.	संचरण का तरीका: प्रत्यक्ष संचरण	10
6.	संचरण का तरीका: अप्रत्यक्ष संचरण को समझना	12
7.	रोग संचरण में पर्यावरण की भूमिका	15
8.	संचारी रोगों के प्रसार को प्रभावित करने वाले कारक	18
9.	एपिडेमियोलॉजिकल ट्रायड और कम्युनिकेबल डिजीज कंट्रोल में इसका इस्तेमाल	22
10.	एपिडेमियोलॉजिकल ट्रायड और कम्युनिकेबल डिजीज कंट्रोल में इसका इस्तेमाल	25
11.	प्रमुख संक्रामक रोगों के सामान्य लक्षण और चेतावनी संकेत	26
12.	एड्स: मतलब, फैलने के तरीके, लक्षण और फैलने से बचाव	29
13.	हेपेटाइटिस बी: मतलब, ट्रांसमिशन, लक्षण और बचाव	32
14.	हेपेटाइटिस सी: मतलब, ट्रांसमिशन, लक्षण, बचाव	36
15.	संचारी रोगों के लिए सामुदायिक स्तर की रोकथाम रणनीतियाँ	39
16.	प्रमुख संक्रामक रोगों के सामान्य लक्षण और चेतावनी संकेत	42
17.	संचारी रोगों की रोकथाम में स्वास्थ्य शिक्षा की भूमिका	45
18.	इंटीग्रेटेड प्रिवेंशन पर्सपेक्टिव (व्यक्तिगत + परिवार + स्कूल + कम्युनिटी लेवल)	48
अध्याय – 2 समकालीन स्वास्थ्य समस्याएं		
19.	समकालीन स्वास्थ्य समस्याओं का अर्थ और प्रकृति	52
20.	शराब का गलत इस्तेमाल – मतलब, टाइप, पैटर्न, रिस्क फैक्टर, साइकोसोशल ट्रिगर, लत के तरीके (पार्ट 1)	54
21.	शराब का गलत इस्तेमाल – व्यक्ति पर शारीरिक असर, मानसिक असर, शॉर्ट-टर्म और लॉन्ग-टर्म नतीजे	57
22.	शराब के सेवन का परिवार पर प्रभाव	59
23.	तंबाकू का गलत इस्तेमाल – मतलब, प्रकार, लत लगने का तरीका, साइकोसोशल कारण	62
24.	ड्रग्स का गलत इस्तेमाल – मतलब, क्लासिफिकेशन, डिपेंडेंस के तरीके, वल्लरेबिलिटी फैक्टर्स (पार्ट 1)	67

25.	ड्रग्स का गलत इस्तेमाल – शारीरिक, मनोवैज्ञानिक, सामाजिक, पारिवारिक और सामुदायिक असर, खेलों में ड्रग्स का गलत इस्तेमाल (पार्ट 2)	69
26.	खिलाड़ियों पर समन्वित प्रभाव – एथलेटिक प्रदर्शन और रिकवरी पर शराब, तंबाकू और ड्रग्स का तुलनात्मक प्रभाव	72
27.	मोटापा – मतलब, प्रकार, कारण, मोटापे में योगदान देने वाली खाने की आदतें	74
28.	इंटीग्रेटेड कम्युनिटी पर्सपेक्टिव – शराब, तंबाकू, ड्रग्स और मोटापे का व्यक्तिगत, पारिवारिक और सामुदायिक स्वास्थ्य पर मिला-जुला असर, और बचाव के तरीके	79
29.	इंटीग्रेटेड प्रिवेंशन पर्सपेक्टिव – शराब, तंबाकू, ड्रग्स के गलत इस्तेमाल और मोटापे को रोकने के लिए स्कूल, परिवार और कम्युनिटी के तरीके (फाइनल इंटीग्रेटेड सिंथेसिस)	82

अध्याय – 3

स्वस्थ रहन – सहन

30.	स्वस्थ जीवन की अवधारणा, पर्यावरण और इसके घटक, स्वास्थ्य और पर्यावरण के बीच संबंध	85
31.	पर्यावरण का दायरा – रहने का माहौल (घर और आस-पड़ोस): शारीरिक, सामाजिक और मनोवैज्ञानिक पहलू, स्वास्थ्य पर असर	87
32.	रहने के माहौल के सामाजिक पहलू	89
33.	जीवित पर्यावरण के मनोवैज्ञानिक पहलू	89
34.	रहने के माहौल का स्वास्थ्य पर असर	90
35.	वर्कप्लेस एनवायरनमेंट – फिजिकल, केमिकल, बायोलॉजिकल और सोशल कम्पोनेंट्स, हेल्दी वर्कप्लेस कंडीशंस, अनसेफ वर्कप्लेस का हेल्थ और परफॉर्मेंस पर असर	90
36.	कार्यस्थल के वातावरण के रासायनिक घटक	92
37.	कार्यस्थल पर्यावरण के जैविक घटक	92
38.	कार्यस्थल के वातावरण के सामाजिक घटक	92
39.	असुरक्षित कार्यस्थल के वातावरण का स्वास्थ्य पर प्रभाव	93
40.	फुरसत की एक्टिविटीज़ के लिए माहौल – आउटडोर और इनडोर मनोरंजन की जगहें, सुरक्षा की ज़रूरतें, फुरसत की जगहों पर पर्यावरण से जुड़े जोखिम	93
41.	हेल्दी एनवायरनमेंट का ज़रूरी एलिमेंट – सेफ़ वॉटर: क्वालिटी, कंटेमिनेशन, ट्रीटमेंट, घरेलू और कम्युनिटी प्रैक्टिस, हेल्थ पर असर	97
42.	साफ़ हवा, कम शोर और साफ़-सुथरा माहौल – प्रदूषण के सोर्स, सेहत पर असर, घरों, स्कूलों और पब्लिक जगहों पर साफ़ माहौल के लिए सिद्धांत	100
43.	घर और आस-पड़ोस (शहरी और ग्रामीण) में रेडियोएक्टिव रेडिएशन का कम लेवल और दुर्घटना के खतरे का न होना	103
44.	घर और आस-पड़ोस में दुर्घटनाओं के लिए ज़िम्मेदार खतरों की अनुपस्थिति	104
45.	स्कूल और काम की जगह पर खतरों की गैर-मौजूदगी – दुर्घटना के कारण, सुरक्षा लेआउट, निगरानी, उपकरण के मानक, बचाव के तरीके	106
46.	दुर्घटना-मुक्त स्कूलों और कार्यस्थलों के लिए निवारक रणनीतियाँ	109

47.	फुरसत की गतिविधियों के दौरान खतरों की अनुपस्थिति – परिवहन, तैराकी, जल क्रीड़ा, खेल के मैदानों और सामुदायिक मनोरंजन में दुर्घटनाओं की रोकथाम	110
48.	आपदा के दौरान आपदा की तैयारी और हेल्थ केयर – प्रकार, तैयारी के सिद्धांत, कम्युनिटी और स्कूल एक्शन, फर्स्ट एड, इवैक्युएशन, हेल्थ प्रोटेक्शन	113
अध्याय – 4 पारिवारिक स्वास्थ्य शिक्षा		
49.	एक सामाजिक संस्था के रूप में परिवार का अर्थ, प्रकृति और कार्य	118
50.	किशोरावस्था – किशोरों का अर्थ, अवस्थाएँ, विशेषताएँ और ज़रूरतें	125
51.	किशोरों की समस्याएं – तनाव, साथियों का असर, पहचान को लेकर उलझन, व्यवहार से जुड़े जोखिम और मैनेजमेंट के तरीके	128
52.	मानव प्रजनन - अर्थ, मासिक धर्म, प्रजनन स्वास्थ्य, प्रक्रिया और महत्व	131
53.	गर्भाधान, प्रत्यारोपण, भ्रूण का विकास और प्रसवपूर्व देखभाल विस्तार से	133
54.	शादी से पहले सेक्स और टीनएज प्रेग्रेन्सी से जुड़ी समस्याएं	135
55.	शादी की तैयारी – शारीरिक, भावनात्मक, सामाजिक और व्यावहारिक तैयारी	138
56.	बच्चों की देखभाल में माता-पिता की भूमिका – शारीरिक देखभाल, भावनात्मक सहारा, शुरुआती शिक्षा और व्यवहार मार्गदर्शन	141
57.	माता-पिता-बच्चे का बंधन, विकासात्मक परिणाम और समग्र विकास	143
58.	एकीकृत पारिवारिक स्वास्थ्य शिक्षा – सतत विकास के लिए परिवार, स्कूल और समुदाय समन्वय	145
अध्याय – 5 आम स्पोर्ट्स इंजरी से बचाव और फर्स्ट एड		
59.	खेल चोटों का अर्थ, प्रकृति और वर्गीकरण	149
60.	सॉफ्ट टिशू इंजरी – मोच और खिंचाव: मतलब, कारण, मैकेनिज्म और स्टेज	151
61.	खेल में मोच और खिंचाव की रोकथाम	154
62.	नरम ऊतक की चोटों के लिए प्राथमिक उपचार – मोच और खिंचाव	156
63.	हड्डी की चोटें – मतलब, प्रकार, कारण और मैकेनिज्म	159
64.	हड्डी की चोटों की रोकथाम और प्राथमिक उपचार प्रबंधन	162
65.	हड्डी की चोटों के लिए प्राथमिक उपचार प्रबंधन	164
66.	जोड़ों की चोटें – मतलब, प्रकार और मैकेनिज्म	165
67.	जोड़ों की चोटों के लिए रोकथाम और प्राथमिक उपचार + एकीकृत चोट प्रबंधन	168
68.	जोड़ों की चोटों के लिए प्राथमिक उपचार	170

संचारी रोग

संचारी रोगों का अर्थ और अवधारणा

फैलने वाली बीमारियों का मतलब

फैलने वाली बीमारियाँ ऐसी बीमारियाँ हैं जो एक इंसान से दूसरे इंसान में, जानवरों से इंसानों में, या माहौल से इंसानों में फैलने के अलग-अलग तरीकों से फैलती हैं। इनकी खास बात यह है कि इन्फेक्शन फैलाने वाला एजेंट - जैसे कि वायरस, बैक्टीरिया, पैरासाइट या फंगस - किसी इन्फेक्टेड सोर्स से किसी कमजोर इंसान में जाता है। ये बीमारियाँ जीवित एजेंट की वजह से होती हैं जो शरीर में घुसते हैं, बढ़ते हैं, नॉर्मल कामों में रुकावट डालते हैं और लक्षण पैदा करते हैं। फैलने वाली बीमारियाँ इंसानों को होने वाली सबसे पुरानी हेल्थ प्रॉब्लम में से हैं और आबादी बढ़ने, घूमने-फिरने, खराब सफाई, मौसम में बदलाव और लाइफस्टाइल के पैटर्न की वजह से आज की ज़िंदगी में बड़ी चुनौतियाँ बनी हुई हैं।

फैलने वाली बीमारियों का कॉन्सेप्ट समझना फैलने वाली बीमारियों का

कॉन्सेप्ट इस आइडिया पर आधारित है कि कोई बीमारी अचानक नहीं होती। इसके बजाय, यह तब होती है जब तीन ज़रूरी चीज़ें आपस में मिलती हैं: इन्फेक्शन फैलाने वाला एजेंट, कमजोर होस्ट और एक सही माहौल या रास्ता जो फैलने देता है। यह ट्रायड बताता है कि कुछ बीमारियाँ तेज़ी से क्यों फैलती हैं जबकि दूसरी सीमित रहती हैं। फैलने वाली बीमारियों को सिर्फ़ मेडिकल कंडीशन के तौर पर ही नहीं, बल्कि सोशल, एनवायरनमेंटल और

बिहेवियरल मामलों के तौर पर भी समझना चाहिए। रोज़ की आदतें जैसे हाथ धोना, खाना संभालना, कचरा फेंकना, रहने के तरीके, पर्सनल हाइजीन और सुरक्षित आदतें इन बीमारियों के फैलने के तरीके पर असर डालती हैं।

स्टूडेंट्स और हेल्थ टीचर्स के लिए, फैलने वाली बीमारियों को समझने का मतलब है यह समझना कि इन्फेक्शन कैसे शुरू होता है, कैसे फैलता है, शुरुआती लक्षण कैसे दिखते हैं और आसान बचाव के तरीकों से उन्हें असरदार तरीके से कैसे रोका जा सकता है।

फैलने वाली बीमारियों की खासियतें फैलने

वाली बीमारियों की कुछ खासियतें होती हैं जो उन्हें नॉन-कम्युनिकेबल बीमारियों से अलग करती हैं। ये फैलने वाले जीवों से होती हैं। ये एक सोर्स से दूसरे इंसान में फैल सकती हैं। ये सीधे या इनडायरेक्ट तरीके से फैलने का रास्ता अपनाती हैं। इनका एक शुरुआती इन्क्यूबेशन पीरियड होता है, जिसके दौरान लक्षण दिखाई नहीं दे सकते हैं। इनमें लक्षण अचानक या धीरे-धीरे शुरू हो सकते हैं। ये साफ-सफाई, माहौल और हाइजीन से प्रभावित होती हैं। इन्हें अक्सर आसान व्यवहार से रोका जा सकता है।

ये भीड़भाड़ वाली या गंदी जगहों पर तेज़ी से फैल सकती हैं। ये खासियतें जागरूकता और समय पर बचाव के कदम उठाने की ज़रूरत को दिखाती हैं।

फैलने वाली बीमारियों के लिए ज़िम्मेदार एजेंट

एजेंट ऐसे जीव होते हैं जो इन्फेक्शन फैला सकते हैं। वायरस बहुत छोटे जीव होते हैं जो शरीर की कोशिकाओं पर कब्ज़ा करके बढ़ते हैं और इन्फ्लूएंजा, खसरा, हेपेटाइटिस B, हेपेटाइटिस C और AIDS जैसी बीमारियाँ पैदा करते हैं। बैक्टीरिया एक कोशिका वाले जीव होते हैं जो टीबी, हैजा, टाइफाइड और काली खांसी जैसी बीमारियाँ पैदा करते हैं।

पैरासाइट्स में कीड़े और प्रोटोजोआ जैसे जीव शामिल हैं जो मलेरिया, अमीबियासिस और दूसरे इन्फेक्शन पैदा करते हैं।

फंगस स्किन इन्फेक्शन, खुजली और जलन पैदा करते हैं। ये एजेंट साइज़, बनावट, ज़िंदा रहने की क्षमता और फैलने के तरीके में अलग-अलग होते हैं। एजेंट को समझने से यह पहचानने में मदद मिलती है कि बीमारियों को कैसे रोका जा सकता है।

बीमारियों की पढ़ाई का महत्व फैलने वाली बीमारियों

की पढ़ाई करना स्टूडेंट्स और टीचर्स के लिए ज़रूरी है क्योंकि ये बीमारियाँ लोगों, परिवारों, स्कूलों और कम्युनिटी पर असर डालती हैं।

जब साफ़-सफाई और सैनिटेशन खराब होता है तो ये तेज़ी से फैलती हैं। ये बच्चों पर सबसे ज़्यादा असर डालती हैं क्योंकि उनकी इम्यूनिटी अभी भी डेवलप हो रही होती है। ये पढ़ाई और स्कूलों में अटेंडेंस में रुकावट डालती हैं। ये परिवारों के हेल्थ खर्च बढ़ाती हैं। अगर इन्हें जल्दी पहचाना न जाए तो ये कॉम्प्लीकेशंस पैदा कर सकती हैं। सही जानकारी से, इन बीमारियों को आसान तरीकों से पहचाना, कंट्रोल किया और रोका जा सकता है। यह हेल्दी जेनरेशन बनाने के लिए हेल्थ एजुकेशन को ज़रूरी बनाता है।

फैलने वाली बीमारियों का नेचर

फैलने वाली बीमारियों का नेचर पहले से पता होता है क्योंकि वे एजेंट के अंदर आने से लेकर लक्षण दिखने तक तय स्टेप्स को फॉलो करती हैं।

ये तब शुरू होती हैं जब इन्फेक्शन वाला एजेंट किसी इंसान में जाता है। ये इन्क्यूबेशन पीरियड के दौरान चुपचाप बढ़ती हैं। शरीर के रिसर्पोन्स के साथ शुरूआती लक्षण दिखते हैं। बीमारी के टाइप के आधार पर लक्षण बढ़ते हैं। अगर कंट्रोल न किया जाए, तो इन्फेक्शन दूसरों में फैल जाता है। यह नेचर दिखाता है कि हर स्टेज पर रोकथाम मुमकिन है - अंदर आने से पहले, अंदर आने के बाद, और लक्षण गंभीर होने से पहले भी।

इन्फेक्शन कैसे शुरू होता है, यह समझना।

इन्फेक्शन तब शुरू होता है जब इन्फेक्शन फैलाने वाला एजेंट शरीर की नैचुरल सुरक्षा को तोड़ देता है।

एजेंट मुंह, नाक, स्किन कट, सांस की नली या खराब खाने और पानी से अंदर आते हैं। शरीर के अंदर, वे फेफड़े, लिवर, आंतों या खून जैसे खास अंगों में बस जाते हैं। वे बढ़ते हैं और टॉक्सिन छोड़ते हैं जिससे बुखार, दर्द, रैश या कमजोरी होती है। इस प्रोसेस से यह साफ है कि साफ-सफाई और सुरक्षित आदतों से एंटी पॉइंट को बचाना बहुत ज़रूरी है।

फैलने वाली और न फैलने वाली बीमारियों में फर्क करना

फैलने वाली बीमारियाँ एक जगह से दूसरी जगह फैलती हैं, जबकि डायबिटीज या दिल की बीमारी जैसी न फैलने वाली बीमारियाँ ट्रांसमिशन से नहीं फैलती। फैलने वाली बीमारियों में एक एजेंट और फैलने का रास्ता होता है। इनके लक्षण पहले दिखते हैं और ये अक्सर तेज़ी से फैलती हैं। इनकी रोकथाम मुख्य रूप से साफ़-सफ़ाई, सैनिटेशन और शुरुआती देखभाल से होती है।

हालाँकि दोनों तरह की बीमारियाँ सेहत पर असर डालती हैं, लेकिन फैलने वाली बीमारियों के बारे में ज़्यादा जानकारी की ज़रूरत होती है क्योंकि अगर इन्हें कंट्रोल न किया जाए तो ये फैल सकती हैं।

फैलने वाली बीमारियों को रोकने में साफ़-सफ़ाई का रोल।

- इन्फेक्शन को रोकने में साफ़-सफ़ाई सबसे बड़ी भूमिका निभाती है।
- हाथ धोने से कई बीमारियों से बचाव होता है।
- खाने को सही तरीके से रखने से पेट से जुड़ी बीमारियों से बचाव होता है। आस-पास साफ़ रखने से मच्छर नहीं पनपते। साफ़ पानी से डायरिया और टाइफाइड कम होता है।
- साफ़-सफ़ाई से स्किन हेल्दी रहती है और इन्फेक्शन कम होता है। साफ़-सफ़ाई से इन्फेक्शन की चेन शुरुआती स्टेज में ही टूट जाती है।

फैलने वाली बीमारियों के फैलने में माहौल की भूमिका।

- माहौल इस बात पर असर डालता है कि बीमारियाँ कैसे फैलती हैं।
- गंदा माहौल कीड़ों को बढ़ने में मदद करता है। रुका हुआ पानी मच्छरों को बुलाता है। कचरा ठीक से न फेंकने से मक्खियाँ और कीड़े-मकोड़े आते हैं। भीड़-भाड़ वाली जगहों पर रहने से साँस के इन्फेक्शन बढ़ते हैं। साफ़ माहौल से बीमारी का खतरा बहुत कम हो जाता है। सेहतमंद माहौल लोगों को बीमारी पहुँचने से पहले ही बचाता है।

रोज़ की आदतें फैलने वाली बीमारियों पर कैसे असर डालती हैं

रोज़ की आदतें तय करती हैं कि कोई इंसान इन्फेक्शन का सोर्स बनेगा या सुरक्षित रहेगा। लापरवाही से बर्तन शेयर करना, हाथ न धोना, कचरे को असुरक्षित तरीके से फेंकना, गलत तरीके से खाना बनाना, साफ़-सफ़ाई की कमी और खराब हाइजीन जैसी आदतों से बीमारियाँ होने और फैलने का खतरा बढ़ जाता है। दूसरी ओर, साफ़-सफ़ाई की आदतें बनाए रखने से बीमारी के प्रोसेस के हर स्टेप को रोकने में मदद मिलती है।

फैलने वाली बीमारियों का सामाजिक असर

फैलने वाली बीमारियाँ सिर्फ़ शारीरिक सेहत पर ही नहीं, बल्कि सामाजिक जीवन पर भी असर डालती हैं। वे स्कूल में बच्चों की उपस्थिति कम कर देती हैं। वे मेडिकल खर्च के कारण परिवार की इनकम पर असर डालती हैं। वे चिंता और तनाव पैदा करती हैं। वे गतिविधियों में हिस्सा लेने से रोक सकती हैं। जब परिवार या समुदाय मिलकर सफ़ाई पर काम करते हैं, तो बोझ काफ़ी कम हो जाता है।

फैलने वाली बीमारियाँ और व्यवहार में बदलाव

- कई फैलने वाली बीमारियों के लिए सिर्फ़ दवा की ज़रूरत नहीं होती; उनके लिए व्यवहार में बदलाव की ज़रूरत होती है।
- साफ़-सुथरी आदतें, सुरक्षित खाना, सही वेस्ट मैनेजमेंट, खांसते समय मुंह ढकना, बीमारी के दौरान सुरक्षित बातचीत,
- बीमार लोगों की सावधानी से मदद करना।
- ये आदतें सिर्फ़ एक इंसान को ही नहीं बल्कि आस-पास के सभी लोगों को बचाती हैं।

जल्दी पता चलने और पता लगाने का महत्व

जल्दी पता चलने से कॉम्प्लीकेशंस से बचा जा सकता है। बुखार के पैटर्न, स्किन में बदलाव, पेट में तकलीफ, थकान या साँस लेने में दिक्कत को पहचानने से परिवारों को बीमारी के गंभीर होने से पहले मदद लेने में मदद मिल सकती है। जब शुरुआती लक्षण समझ में आ जाते हैं, तो बच्चे, टीचर और माता-पिता इसे फैलने से रोकने के लिए जल्दी से काम कर सकते हैं।

फैलने वाली बीमारियाँ और स्कूल का माहौल

स्कूल ऐसी जगहें हैं जहाँ साफ़-सफ़ाई ठीक न होने पर फैलने वाली बीमारियाँ तेज़ी से फैल सकती हैं। शेयर्ड क्लासरूम, कॉमन एरिया, लंचरूम और स्पोर्ट्स एक्टिविटीज़ से इन्फेक्शन एक बच्चे से दूसरे बच्चे में फैलने का मौका मिलता है। हेल्थ एजुकेशन स्टूडेंट्स को सिखाती है कि कैसे सुरक्षित रहें, साफ़-सफ़ाई बनाए रखें और दूसरों की मदद करें।

फैलने वाली बीमारियाँ और कम्युनिटी की ज़िम्मेदारी।

- बीमारियों को फैलने से रोकने में कम्युनिटी की बड़ी भूमिका होती है। साफ़ सड़कें, सही कचरा मैनेजमेंट, पीने का साफ़ पानी, मच्छरों पर कंट्रोल, जागरूकता प्रोग्राम।
- इन कामों से एक सुरक्षित माहौल बनता है। जब कम्युनिटी ज़िम्मेदारी लेती है, तो बीमारियों का फैलना बहुत कम हो जाता है।

फैलने वाली बीमारियाँ एक चुनौती क्यों बनी हुई हैं?

- विकास के बावजूद, फैलने वाली बीमारियाँ इन वजहों से चुनौती बनी हुई हैं :
- भीड़भाड़ वाली ज़िंदगी, ज्यादा यात्रा, कुछ इलाकों में साफ़-सफ़ाई की खराब व्यवस्था, असुरक्षित पानी के सोर्स, साफ़-सफ़ाई के बारे में जागरूकता की कमी, मौसम में बदलाव जो कीड़ों को बढ़ने में मदद करते हैं। ये चुनौतियाँ हेल्थ एजुकेशन को पहले से कहीं ज्यादा ज़रूरी बनाती हैं।

शिक्षा के ज़रिए रोकथाम को मज़बूत करना।

- शिक्षा बचाव का पहला कदम है।
- जब लोग समझते हैं कि बीमारियाँ कैसे शुरू होती हैं, फैलती हैं और उन्हें कैसे रोका जा सकता है, तो वे रोकथाम के उपायों में सक्रिय रूप से हिस्सा लेते हैं। स्कूल, परिवार और समुदाय मिलकर इंफेक्शन के खिलाफ एक मज़बूत ढाल बनाते हैं।

जागरूकता

- **से एक हेल्दी भविष्य बनाना।** हेल्दी बच्चे हेल्दी बड़े बनते हैं। हेल्दी बड़े मज़बूत परिवार बनाते हैं।
- हेल्दी कम्युनिटी एक अच्छा भविष्य बनाती है।
- फैलने वाली बीमारियों को समझने से ऐसी पीढ़ियाँ बनती हैं जो ज्यादा जागरूक, ज़िम्मेदार और बीमारी को रोकने में काबिल होती हैं।

निष्कर्ष: फैलने वाली बीमारियों का मुख्य विचार फैलने वाली बीमारियों का

- मुख्य विचार सरल है: बीमारियाँ तभी फैलती हैं जब कोई इंफेक्शन फैलाने वाला एजेंट किसी सोर्स से किसी कमज़ोर व्यक्ति तक पहुँचने का रास्ता ढूँढ़ लेता है। अगर किसी भी पॉइंट पर चेन टूट जाती है - साफ़-सफ़ाई, सुरक्षित आदतों, माहौल की देखभाल या जल्दी पता लगाने से - तो बीमारी फैलना बंद हो जाती है। फैलने वाली बीमारियाँ
- व्यवहार और माहौल पर निर्भर करती हैं। इसलिए, जागरूकता, भागीदारी और ज़िम्मेदारी रोकथाम का आधार बनती हैं।

संचारी रोगों के होने के लिए आवश्यक स्थितियाँ

बीमारियों के होने के लिए ज़रूरी हालात फैलने

वाली बीमारियाँ अचानक या बिना वजह नहीं होतीं। ये तभी होती हैं जब खास हालात इस तरह से एक साथ आते हैं कि इंफेक्शन फैलाने वाले एजेंट ज़िंदा रह पाते हैं, शरीर में घुस पाते हैं, बढ़ते हैं और फैलते हैं। ये हालात यह समझने का आधार बनते हैं कि बीमारियाँ कैसे शुरू होती हैं और कुछ हालात दूसरों के मुकाबले ज्यादा खतरनाक क्यों होते हैं। फैलने वाली बीमारियों को असरदार तरीके से रोकने के लिए, इन बेसिक हालात को समझना ज़रूरी है। जब इन हालात को रोका या कंट्रोल किया जाता है, तो इंफेक्शन की चेन टूट जाती है, और बीमारी फैलना बंद हो जाती है।

ये ज़रूरी स्थितियाँ तीन मुख्य चीज़ों के आस-पास घूमती हैं: इंफेक्शन फैलाने वाला एजेंट, ससेप्टिबल होस्ट और वह माहौल या रास्ता जो उन्हें जोड़ता है। इन स्थितियों को समझने से स्टूडेंट्स, टीचर्स, परिवारों और कम्युनिटीज़ को आसान, प्रैक्टिकल तरीकों से बीमारियों को रोकने में मदद मिलती है।

कंडीशन 1: एक इन्फेक्शियस एजेंट का होना।

एक इन्फेक्शियस एजेंट पहली और सबसे ज़रूरी कंडीशन है। एजेंट के बिना, कोई भी फैलने वाली बीमारी नहीं हो सकती। एजेंट में वायरस, बैक्टीरिया, पैरासाइट और फंगी शामिल हैं। इन एजेंट में शरीर में घुसने, बढ़ने और बीमारी पैदा करने की क्षमता होती है।

उदाहरण के लिए :

इन्फ्लूएंजा, मीज़ल्स, AIDS, हेपेटाइटिस B और C पैदा करने वाले वायरस। टीबी, हैजा और टाइफाइड पैदा करने वाले बैक्टीरिया। मलेरिया या कीड़ों का इंफेक्शन पैदा करने वाले पैरासाइट। स्किन इंफेक्शन पैदा करने वाले फंगी। हर एजेंट का ज़िंदा रहने, बढ़ने और फैलने का अपना तरीका होता है। कुछ पानी में, कुछ खाने में, कुछ हवा में और कुछ इंसान के शरीर में ज़िंदा रहते हैं। कोई एजेंट जितना ज्यादा एडैप्टेबल होता है, उतनी ही आसानी से बीमारी पैदा करता है।

एजेंट एक ज़रूरी कंडीशन क्यों है?

- इसमें इंफेक्ट करने की पावर होती है।
- यह बीमारी का प्रोसेस शुरू करता है। यह तय करता है कि किस तरह की बीमारी होगी। यह इस बात पर असर डालता है कि बीमारी कितने समय तक रहेगी।
- यह फैलने का तरीका तय करता है।
- एजेंट के बिना, बीमारी शुरू नहीं हो सकती। इसलिए, सभी बचाव के तरीकों का पहला मकसद साफ़-सफ़ाई, सुरक्षित खाने के तरीके, साफ़ पानी और साफ़-सुथरा माहौल बनाए रखकर इन एजेंट की मौजूदगी को कम करना है।

कंडीशन 2: एक ससेप्टिबल होस्ट

होस्ट का मतलब है वह व्यक्ति जो इन्फेक्टेड हो सकता है। एजेंट के संपर्क में आने वाला हर व्यक्ति बीमार नहीं होता। होस्ट को ससेप्टिबल होना चाहिए, जिसका मतलब है कि शरीर की सुरक्षा एजेंट से असरदार तरीके से लड़ने के लिए काफी मजबूत नहीं है।

होस्ट को ससेप्टिबल बनाने वाली वजहें

उम्र (बच्चों और बड़ों की इम्यूनिटी कमजोर होती है) खराब न्यूट्रिशन कम इम्यूनिटी स्ट्रेस और थकान पुरानी बीमारियाँ साफ़-सफ़ाई की कमी अनसेफ आदतें वैक्सीनेशन की कमी ये हालात शरीर की इन्फेक्शन से लड़ने की क्षमता को कम कर देते हैं। एक अच्छे न्यूट्रिशन वाले इंसान जिसकी इम्यूनिटी मजबूत हो, उसके इन्फेक्शन होने का चांस कम होता है, उस इंसान के मुकाबले जिसके शरीर की इम्यूनिटी कमजोर हो।

होस्ट एक ज़रूरी कंडीशन क्यों है?

एक एजेंट अकेले बीमारी नहीं फैला सकता, जब तक कि उसे बढ़ने के लिए कोई शरीर न मिल जाए। बीमारी तभी होती है जब होस्ट मजबूती से लड़ नहीं पाता। इम्यूनिटी बेहतर करने से बीमार होने का खतरा कम हो जाता है, भले ही एजेंट मौजूद हो। इसलिए, अच्छे न्यूट्रिशन, हाइजीन, आराम, एक्सरसाइज और सुरक्षित आदतों के ज़रिए होस्ट को मजबूत बनाना रोकथाम का एक बड़ा तरीका है।

कंडीशन 3: एक अच्छा माहौल

माहौल एजेंट को होस्ट तक पहुँचने में मदद करके एक जोड़ने वाला रोल निभाता है। माहौल में शामिल हैं :

पानी, खाना, हवा, कचरा, आस-पास, साफ़-सफ़ाई, घर के हालात, मौसम। ये फैक्टर इस बात पर असर डालते हैं कि इन्फेक्शन फैलाने वाले एजेंट कितनी आसानी से ज़िंदा रहते हैं और फैलते हैं। उदाहरण के लिए:

गंदा पानी बैक्टीरिया को फैलने में मदद करता है,

रुका हुआ पानी मच्छरों को पनपने में मदद करता है, भीड़-भाड़ वाली जगहें सांस की बीमारियों को फैलने में मदद करती हैं, गंदा माहौल मक्खियों और चूहों को अट्रैक्ट करता है। माहौल या तो बीमारियों को रोक सकता है या उन्हें सपोर्ट कर सकता है। आस-पास की साफ़-सफ़ाई में सुधार करना हमेशा से फैलने वाली बीमारियों के खिलाफ सबसे मजबूत हथियारों में से एक रहा है।

माहौल क्यों एक ज़रूरी शर्त है?

- यह एजेंट को ज़िंदा रहने का एक ज़रिया देता है।
- यह तय करता है कि इन्फेक्शन कितनी दूर और कितनी तेज़ी से फैलेगा। यह फैलने की ताकत पर असर डालता है। इससे पता चलता है कि बीमारी को जल्दी रोकने के लिए लोगों को अपने आस-पास साफ़-सफ़ाई क्यों रखनी चाहिए।

होस्ट

- **में एंट्री का पोर्टल।** जब कोई एजेंट मौजूद हो और होस्ट सेंसिटिव हो, तब भी बीमारी तब तक शुरू नहीं हो सकती जब तक एजेंट को शरीर में घुसने का कोई रास्ता न मिल जाए। एंट्री का यह पोर्टल एक ज़रूरी पॉइंट है। एंट्री पॉइंट में शामिल हैं: मुँह (खाने और पानी से) नाक (हवा और बूंदों से) स्किन (कट या काटने से) खून (असुरक्षित इंजेक्शन से) आँखें बर्थ कैनाल। इन एंट्री पॉइंट को समझने से बचाव के तरीके जैसे हाथ धोना, साफ पानी पीना, खांसते समय मुँह ढकना और खराब चीज़ों के संपर्क में आने से बचना, गाइड करने में मदद मिलती है।

एंट्री क्यों ज़रूरी है?

- बिना एंट्री के, एजेंट शरीर में घुस नहीं सकता। एंट्री पॉइंट को ब्लॉक करने से लोग इन्फेक्शन से बच सकते हैं। छोटी-छोटी आदतें एंट्री को रोक सकती हैं, जैसे खाने से पहले हाथ धोना, जूते पहनना, आस-पास साफ़-सफ़ाई रखना और सुरक्षित तरीके अपनाना।

सोर्स

- **से बाहर निकलने का रास्ता** किसी फैलने वाली बीमारी के फैलने के लिए, एजेंट को इन्फेक्टेड व्यक्ति या जानवर से बाहर निकलना चाहिए। बाहर निकलने के पॉइंट में शामिल हैं :
 - लार, नाक की बूंदें,
 - मल,
 - यूरिन, खून, स्किन के घाव।
 - ये रास्ते इन्फेक्टिंग पार्टिकल्स को एनवायरनमेंट में छोड़ते हैं।
 - अगर बाहर निकलने का रास्ता कंट्रोल में है, तो बीमारी नए लोगों में नहीं फैल सकती।

बाहर निकलना क्यों ज़रूरी है?

- बाहर निकलने से दूसरों के लिए खतरा बढ़ जाता है। इससे आस-पास की जगह गंदी हो जाती है। इससे माहौल बीमारी के लिए अच्छा हो जाता है। मुँह ढकना, टॉयलेट का इस्तेमाल करना, कचरा ठीक से फेंकना और साफ़-सफ़ाई की आदतें बाहर निकलने के रास्ते कम कर देती हैं।

कंडीशन 6: ट्रांसमिशन का तरीका

- ट्रांसमिशन का मतलब है एजेंट का सोर्स से नए होस्ट तक जाना।

यह सीधे इन तरीकों से हो सकता है :

- छूना, किस करना, बूँटें, खून का संपर्क या इनडायेरेक्ट तरीके से: पानी, खाना, हवा, कीड़े, गंदी चीज़ें। ट्रांसमिशन के बिना, एजेंट सोर्स पर ही रहता है और फैल नहीं सकता। ट्रांसमिशन को समझने से बचाव के कदम उठाने में मदद मिलती है, जैसे शेयर की गई चीज़ों से बचना, पानी को साफ़ करना, खाने की चीज़ों को बचाना और कचरे को मैनेज करना।

ट्रांसमिशन एक ज़रूरी शर्त क्यों है?

- यह इन्फेक्टेड सोर्स को एक हेल्दी इंसान से जोड़ता है।
- यह तय करता है कि बीमारी कितनी तेज़ी से फैलती है। यह पहचानने में मदद करता है कि बीमारी छोटी रहेगी या बड़े पैमाने पर फैल जाएगी। ट्रांसमिशन को रोकना चेन को तोड़ने का सबसे असरदार तरीका है।

कंडीशन 7: एजेंट का ज़िंदा रहना

- किसी फैलने वाली बीमारी के होने के लिए, एजेंट को होस्ट को इन्फेक्ट करने के लिए काफी समय तक ज़िंदा रहना चाहिए। कुछ एजेंट इन जगहों पर ज़िंदा रहते हैं :
- पानी, मिट्टी, खाना, हवा, लोहे की सतहें। ज़िंदा रहना नमी, टेम्परेचर, साफ़-सफ़ाई और सैनिटेशन पर निर्भर करता है। साफ़ माहौल इन्फेक्टिंग एजेंट के ज़िंदा रहने का समय कम कर देता है।

ज़िंदा रहना क्यों ज़रूरी है?

- अगर एजेंट जल्दी मर जाता है, तो बीमारी फैल नहीं सकती।
- खराब सफ़ाई से ज़िंदा रहना और खतरा बढ़ जाता है। साफ़ पानी, ताज़ा खाना, धूप, हवा और सही कचरा फेंकने से ज़िंदा रहने का समय कम हो जाता है।

कंडीशन 8: होस्ट के अंदर एजेंट का बढ़ना।

- एक बार जब एजेंट शरीर में जाता है, तो लक्षण पैदा करने के लिए उसे बढ़ना पड़ता है। एजेंट तब ज़्यादा बढ़ते हैं जब :
- इम्यूनिटी कम हो, न्यूट्रिशन की हालत खराब हो, आराम ठीक न हो, बीमारी का इलाज न हो। बढ़ना बीमारी की गंभीरता तय करता है। अगर शरीर बढ़ने से रोकता है, तो बीमारी हल्की हो जाती है या गायब हो जाती है।

मल्टीप्लिकेशन क्यों ज़रूरी है?

- लक्षण मल्टीप्लिकेशन के बाद ही दिखते हैं। गंभीर बीमारियाँ तेज़ी से बढ़ती हैं। हेल्दी आदतें शरीर की प्रतिरोधक क्षमता को मज़बूत करती हैं।

कंडीशन 9: टाइम पीरियड (इन्क्यूबेशन पीरियड)

- इनक्यूबेशन पीरियड, इन्फेक्शन और लक्षण दिखने के बीच का समय होता है। यह ज़रूरी है क्योंकि: लोग अनजाने में बीमारी फैला सकते हैं, रोकथाम ज़्यादा मुश्किल हो जाती है, शुरुआती चेतावनी के सिग्नल छूट जाते हैं। इस पीरियड को समझने से बीमारी का जल्दी पता लगाने और फैलने को कंट्रोल करने में मदद मिलती है।

कंडीशन 10: बचाव के उपायों की कमी फैलने वाली बीमारियाँ तब ज़्यादा आसानी से फैलती हैं जब लोग बचाव के तरीके नहीं अपनाते, जैसे:

- हाथ धोना,
- सुरक्षित खाना बनाना, टॉयलेट का इस्तेमाल, खांसते समय मुँह ढकना, आस-पास की साफ़-सफ़ाई, पानी को सुरक्षित तरीके से संभालना। बचाव की आदतें बीमारी के बढ़ने के लिए ज़रूरी शर्तों को तोड़ देती हैं।

निष्कर्ष: ज़रूरी हालातों का मिला-जुला महत्व

फैलने वाली बीमारियाँ तभी होती हैं जब सभी ज़रूरी हालात एक जैसे हों: किसी एजेंट का होना, एक कमज़ोर होस्ट, एक अच्छा माहौल, अंदर आने और बाहर निकलने का रास्ता, फैलने का तरीका, एजेंट का ज़िंदा रहना और बढ़ना और बचाव के कोई उपाय न होना।

अगर एक भी हालात में रुकावट आती है, तो इन्फेक्शन की चेन टूट जाती है।

इससे पता चलता है कि हर स्टेज पर बचाव मुमकिन है - साफ़-सफ़ाई, माहौल का ध्यान, सुरक्षित आदतें और जल्दी जानकारी से।

रोग प्रक्रिया / संक्रमण की श्रृंखला

बीमारी का प्रोसेस, जिसे इन्फेक्शन की चेन भी कहते हैं, यह बताता है कि कोई फैलने वाली बीमारी कैसे शुरू होती है, बढ़ती है और एक इंसान से दूसरे इंसान में फैलती है। यह उन सही स्टेप्स को बताता है जिनसे कोई इन्फेक्शन फैलाने वाला एजेंट शरीर में घुसता है, बढ़ता है, लक्षण पैदा करता है और फिर दूसरों को इन्फेक्ट करने के लिए बाहर निकलता है।

इस चेन को समझना ज़रूरी है क्योंकि **एक कड़ी को तोड़ने से भी बीमारी का पूरा प्रोसेस रुक जाता है।**

यह कॉन्सेप्ट हेल्थ एजुकेशन, कम्युनिटी हेल्थ, स्कूल हाइजीन और फैमिली रूटीन में सभी रोकथाम के तरीकों की रीढ़ है।

बीमारी के प्रोसेस को समझना क्यों ज़रूरी है?

बीमारी का प्रोसेस यह समझने में मदद करता है कि कुछ स्थितियों में इन्फेक्शन तेज़ी से क्यों फैलता है और दूसरों में धीरे-धीरे। यह साफ़ करता है: इन्फेक्शन चुपचाप कैसे शुरू होता है, एजेंट आस-पास कैसे ज़िंदा रहते हैं, लक्षण कैसे बढ़ते हैं, बीमारियाँ एक इंसान से दूसरे इंसान में कैसे फैलती हैं, कैसे छोटी-छोटी आदतें इस चेन को तोड़ सकती हैं। बीमारी का प्रोसेस इस बात की साफ़ तस्वीर बनाता है कि हर स्टेज पर फैलने को रोकने के लिए लोगों, परिवारों और समुदायों को क्या कदम उठाने चाहिए।

संक्रमण की श्रृंखला को समझना

इन्फेक्शन की चेन में कई आपस में जुड़े हुए स्टेप्स होते हैं। ये लिंक दिखाते हैं कि एक इन्फेक्शन फैलाने वाला एजेंट एक सोर्स से दूसरे ससेप्टिबल होस्ट तक कैसे पहुँचता है।

चेन में शामिल हैं :

1. इन्फेक्षियस एजेंट
 2. रिज़र्वॉयर (सोर्स)
 3. एग्जिट का पोर्टल
 4. ट्रांसमिशन का तरीका
 5. प्रवेश द्वार
 6. संवेदनशील मेज़बान
- इनमें से किसी भी एक लिंक को तोड़ने से इन्फेक्शन को फैलने से रोका जा सकता है।

1. संक्रामक एजेंट

- इन्फेक्षियस एजेंट वह ऑर्गेनिज़्म है जो बीमारी फैलाता है।

उदाहरण :

- इन्फ्लूएंज़ा फैलाने वाला वायरस, टीबी फैलाने वाला बैक्टीरिया, मलेरिया फैलाने वाला पैरासाइट, दाद फैलाने वाला फंगस।
- कोई भी एजेंट तभी नुकसानदायक होता है जब वह होस्ट के शरीर में सफलतापूर्वक पहुँचकर अपनी संख्या बढ़ाता है।
- एजेंट की ताकत इस पर निर्भर करती है: उसके ज़िंदा रहने की क्षमता, उसके बढ़ने की स्पीड, शरीर की सुरक्षा को पार करने की क्षमता
- एजेंट अलग-अलग माहौल में अलग-अलग होते हैं - कुछ को नमी की ज़रूरत होती है, कुछ को गर्मी की, कुछ को गंदे पानी की, तो कुछ को खून या हवा की।

लिंक तोड़ना :

- साफ़-सफ़ाई, खाना ठीक से पकाना, पीने का साफ़ पानी, कचरे का सुरक्षित डिस्पोज़ल और सफ़ाई से इन्फेक्शन फैलाने वाले एजेंट कम होते हैं।

2. रिज़र्वॉयर (संक्रमण का स्रोत)

- रिज़र्वॉयर वह जगह है जहाँ इन्फेक्षियस एजेंट आम तौर पर रहता है और बढ़ता है।
- यह हो सकता है: इंसान का शरीर, जानवर, पानी की जगहें, मिट्टी, गंदा खाना, घर की सतहें। उदाहरण के लिए: टीबी से पीड़ित व्यक्ति बैक्टीरिया का रिज़र्वॉयर है। रुका हुआ पानी मच्छर के लार्वा का रिज़र्वॉयर है। गंदा खाना डायरिया पैदा करने वाले बैक्टीरिया का रिज़र्वॉयर है
- रिज़र्वॉयर इन्फेक्षियस एजेंट के ज़िंदा रहने और बढ़ने में मदद करते हैं, जब तक कि वे दूसरे होस्ट में न फैल जाएं।

लिंक तोड़ना :

- साफ़-सफ़ाई, खाने का सही स्टोरेज, पेस्ट कंट्रोल, पीने का साफ़ पानी और इन्फेक्टेड लोगों को अलग रखने से रिज़र्वॉयर कम हो जाते हैं।

3. निकास द्वार

- पोर्टल ऑफ़ एग्जिट का मतलब है वह रास्ता जिससे इन्फेक्शन फैलाने वाला एजेंट रिज़र्वॉयर या इन्फेक्टेड व्यक्ति को छोड़ता है।

आम एग्जिट रास्तों में शामिल हैं :

- बात करते, खांसते या छींकते समय लार, नाक से पानी आना, मल-मूत्र, कटने या चोट लगने पर खून, स्किन या घाव से निकलने वाला
- स्त्राव । ये एग्जिट
- इन्फेक्शन फैलाने वाले पार्टिकल्स को एनवायरनमेंट में छोड़ते हैं।
- उदाहरण :
- छींकने से वायरस वाली बूंदें निकलती हैं,
- मल से डायरिया
- पैदा करने वाले बैक्टीरिया निकल सकते हैं, खून में हेपेटाइटिस B जैसे वायरस हो सकते हैं

लिंक तोड़ना :

खांसते समय मुँह ढकना, टॉयलेट का इस्तेमाल करना, कचरे को सुरक्षित तरीके से फेंकना, घावों को ढककर रखना और साफ़-सफ़ाई का ध्यान रखना, एजेंट को बाहर निकलने से रोकता है।

4. संचरण का तरीका

- ट्रांसमिशन का तरीका वह तरीका है जिससे एजेंट नए होस्ट तक जाता है।

मुख्य ट्रांसमिशन रूट हैं :

डायरेक्ट ट्रांसमिशन:

- फिजिकल कॉन्टैक्ट, ड्रॉपलेट्स, मां से बच्चे तक ब्लड कॉन्टैक्ट

इनडायरेक्ट ट्रांसमिशन : हवा, पानी, खाना, कीड़े, गंदी चीज़ें, मिट्टी। ट्रांसमिशन

- व्यवहार पर निर्भर करता है। साफ़-सफ़ाई की कमी, असुरक्षित आदतें और भीड़-भाड़ वाली जगहों से ट्रांसमिशन बढ़ता है।

लिंक तोड़ना :

- साफ़ पानी, साफ़-सुथरा माहौल, सही वेंटिलेशन, अपना सामान शेयर न करना, मच्छरों पर कंट्रोल और साफ़-सफ़ाई का ध्यान रखना, बीमारी फैलने से रोकता है।

5. प्रवेश का पोर्टल

- एंट्री का पोर्टल वह रास्ता है जिससे इंफेक्शन फैलाने वाला एजेंट नए होस्ट में घुसता है।

एंट्री पॉइंट में शामिल हैं :

- मुंह, नाक, स्किन कट, आंखें, जेनिटल रूट, ब्लड (असुरक्षित इंजेक्शन)

उदाहरण :

- दूषित भोजन मुंह के माध्यम से प्रवेश करता है, संक्रमित बूंदें नाक के माध्यम से प्रवेश करती हैं,
- मच्छर के काटने से त्वचा के माध्यम से प्रवेश होता है,
- रक्तजनित वायरस इंजेक्शन के माध्यम से प्रवेश करते हैं।
- प्रवेश को रोकना संक्रमण को रोकने के सबसे शक्तिशाली तरीकों में से एक है।

लिंक तोड़ना :

- हाथ धोना, जूते पहनना, घाव को ढकना, सुरक्षित इंजेक्शन, पीने का साफ पानी और मास्क का इस्तेमाल करने से एजेंट्स का आना कम होता है।

6. संवेदनशील मेज़बान

- एक ससेप्टिबल होस्ट वह होता है जिसमें इंफेक्शन फैलाने वाले एजेंट से लड़ने की इम्यूनिटी या ताकत नहीं होती।

किसी व्यक्ति को ससेप्टिबल बनाने वाले फैक्टर्स में शामिल हैं :

- कुपोषण, खराब हाइजीन, स्ट्रेस, कम नींद, वैक्सीनेशन की कमी, पुरानी बीमारियाँ, बहुत ज़्यादा उम्र (बच्चे और बड़े)।
- मज़बूत इम्यूनिटी वाला एक हेल्दी होस्ट, संपर्क में आने पर भी कई इन्फेक्शन से बच सकता है।

लिंक तोड़ना :

- अच्छा न्यूट्रिशन, वैक्सीनेशन, हाइजीन, पूरी नींद, फिजिकल एक्टिविटी, इमोशनल वेलबीइंग और साफ-सुथरी आदतें रेजिस्टेंस को मज़बूत करती हैं।

बीमारी की प्रक्रिया की विस्तृत व्याख्या

- बीमारी का प्रोसेस कोई एक घटना नहीं है, बल्कि बायोलॉजिकल स्टेज का एक सीक्वेंस है जो एक्सपोज़र के बाद शरीर के अंदर होता है।

1. एजेंट की एंट्री

- यह एजेंट मुंह, नाक, कटने, गंदे पानी या मच्छर के काटने से अंदर जाता है।

2. ऊष्मायन अवधि

- यह साइलेंट स्टेज है, जिसमें एजेंट बिना लक्षण दिखाए शरीर के अंदर बढ़ता है।

बीमारी का समय अलग-अलग होता है :

- इन्फ्लूएंजा - 1 से 3 दिन हेपेटाइटिस B - कई हफ़्ते इस स्टेज में, कोई व्यक्ति अनजाने में बीमारी फैला सकता है।

3. प्रोड्रोमल स्टेज (शुरुआती चेतावनी के संकेत)

- शरीर एजेंट पर रिएक्ट करना शुरू कर देता है।
- शुरुआती लक्षणों में शामिल हैं :
- थकान, हल्का बुखार, शरीर में दर्द, भूख न लगना।
- इन्हें अक्सर नज़रअंदाज़ कर दिया जाता है, लेकिन ये ज़रूरी चेतावनी के संकेत हैं।

4. तीव्र अवस्था

लक्षण साफ़ और ज़्यादा गंभीर हो जाते हैं।

शरीर एक्टिव होकर लड़ता है। टेम्परेचर बढ़ता है, खांसी बढ़ती है, रैशेज़ हो सकते हैं, स्टूल पैटर्न बदल जाता है या जॉइंट्स हो जाते हैं।

5. गिरावट का चरण

- अगर इसका सही इलाज या मैनेजमेंट किया जाए, तो लक्षण कम होने लगते हैं।
- शरीर धीरे-धीरे एजेंट को बाहर निकाल देता है।

6. रिकवरी स्टेज

- शरीर पूरी तरह ठीक हो जाता है, लेकिन कमजोरी रह सकती है।
- इम्यूनिटी बेहतर होती है।

इन्फेक्शन की चेन तोड़ना ही बचाव का सबसे असरदार तरीका क्यों है

- कई फैलने वाली बीमारियों के लिए आपको दवा की ज़रूरत नहीं होती - बस चेन तोड़ दें। चेन रोकने का मतलब है :

- एजेंट के बचने से रोकना, ट्रांसमिशन रोकना, इम्यूनिटी मज़बूत करना, साफ़-सफ़ाई सुधारना, कमजोर लोगों की सुरक्षा करना।
- अगर एक लिंक टूट जाए → तो बीमारी तुरंत रुक जाती है।

हर कड़ी पर चेन तोड़ने के प्रैक्टिकल तरीके

एजेंट :

- सफ़ाई, सैनिटेशन, फूड सेफ़्टी

जलाशय :

- संक्रमित लोगों का इलाज, सही कचरा प्रबंधन

बाहर निकलने का रास्ता :

- खांसी को ढकना, टॉयलेट का इस्तेमाल करना, घाव की देखभाल करना

संक्रमण :

- साफ़ पानी, मच्छरों पर कंट्रोल, चीज़ें शेयर न करना

एंटी पोर्टल :

- हाथ धोना, मास्क, जूते, सुरक्षित इंजेक्शन

होस्ट :

- पोषण, आराम, साफ़-सफ़ाई, वैक्सीनेशन

स्कूलों और समुदायों के लिए इन्फेक्शन की चेन को समझने का महत्व

- स्कूल: बीमारी फैलने से रोकते हैं
- परिवार: जल्दी पता लगाने में मदद करते हैं समुदाय: सुरक्षित माहौल बनाते हैं
- हेल्थ वर्कर: रोकथाम के प्लान बताते हैं
- टीचर: बच्चों में अच्छी आदतें डालते हैं
- यह मॉडल किसी भी जगह पर सभी फैलने वाली बीमारियों को कंट्रोल करने का आधार है।

संचारी रोगों की शुरुआत का संकेत देने वाले सामान्य चेतावनी संकेत

आम अलर्ट सिग्नल को समझना

- फैलने वाली बीमारियाँ अक्सर हल्के, शुरुआती संकेतों से शुरू होती हैं जो बताते हैं कि शरीर के अंदर कुछ अजीब हो रहा है। ये सिग्नल, जिन्हें शुरुआती चेतावनी के संकेत भी कहा जाता है, पूरे लक्षण दिखने से पहले दिखाई देते हैं। इन्हें पहचानने से लोगों को जल्दी इलाज करवाने, दिक्कतों को रोकने और दूसरों में बीमारी फैलने का खतरा कम करने में मदद मिलती है। ये अलर्ट सिग्नल बीमारी के गंभीर होने से बहुत पहले ही शरीर के हमला करने वाले इन्फेक्शन फैलाने वाले एजेंट के प्रति रिसपॉन्स को दिखाते हैं।
- स्कूलों, परिवारों और समुदायों को इन शुरुआती संकेतों को समझना चाहिए ताकि वे जल्दी और ज़िम्मेदारी से काम कर सकें।

शुरुआती अलर्ट सिग्नल क्यों ज़रूरी हैं?

- ये बीमारी को शुरुआती स्टेज में पहचानने में मदद करते हैं।
- ये दूसरों में इन्फेक्शन फैलने से रोकते हैं। ये जल्दी एक्शन लेने के लिए बढ़ावा देकर कॉम्प्लीकेशंस कम करते हैं। ये कमजोर लोगों, खासकर बच्चों और बड़ों की रक्षा करते हैं। ये कम्युनिटी में आउटब्रेक को कंट्रोल करने में मदद करते हैं। शुरुआती सिग्नल तुरंत हाइजीन, सुरक्षित तरीकों और आराम के लिए रिमाइंडर का काम करते हैं।

शरीर के आम संकेत

- ज्यादातर फैलने वाली बीमारियाँ शरीर में आम बदलावों से शुरू होती हैं जो बताते हैं कि इम्यून सिस्टम रिएक्ट कर रहा है।
- अचानक थकान, भूख न लगना, आम कमजोरी, बीमार या अजीब महसूस होना, शरीर में हल्की तकलीफ़।
- ये संकेत दिखने वाले लक्षण आने से पहले भी दिख सकते हैं। ये दिखाते हैं कि शरीर किसी इन्फेक्शन फैलाने वाले एजेंट से लड़ रहा है।

बुखार एक शुरुआती संकेत है।

- बुखार सबसे आम चेतावनी संकेतों में से एक है। यह दिखाता है कि शरीर संक्रामक जीवों को खत्म करने की कोशिश कर रहा है। हल्का बुखार शुरुआती इन्फेक्शन का संकेत देता है। अचानक बुखार डेंगू, इन्फ्लूएंजा या वायरल इन्फेक्शन जैसी बीमारियों का संकेत हो सकता है। रुक-रुक कर होने वाला बुखार मलेरिया का संकेत हो सकता है। लगातार बुखार टीबी का संकेत हो सकता है।
- बुखार के पैटर्न से बीमारी के संभावित प्रकार की पहचान करने में मदद मिलती है, जिससे यह एक महत्वपूर्ण शुरुआती संकेत बन जाता है।

स्किन से जुड़े अलर्ट सिग्नल

- स्किन अक्सर शुरुआती संकेत दिखाती है क्योंकि यह फैलने वाली बीमारियों से जुड़े इन्फेक्शन, सूजन या एलर्जी पर तेज़ी से रिएक्ट करती है।
- रैशेज़, खुजली, लाल धब्बे, पैचेज़, छोटे उभार
- ये मीज़ल्स, चिकनपॉक्स या फंगल इन्फेक्शन जैसी कंडीशन का संकेत हो सकते हैं।
- स्किन असामान्य रूप से गर्म, पीली या इरिटेटेड भी हो सकती है, जो लोगों को संभावित इन्फेक्शन के बारे में अलर्ट करती है।

सांस की

- नली पर असर डालने वाली फैलने वाली बीमारियां शुरुआती संकेत दिखाती हैं जैसे :
- गले में खराश, नाक बहना, छींक आना, खांसी, सांस लेने में हल्की तकलीफ। ये संकेत इन्फ्लूएंजा, सर्दी-जुकाम या सांस के इन्फेक्शन के शुरुआती स्टेज का इशारा हो सकते हैं। जब ये बुखार और थकान के साथ मिलते हैं, तो ये फैलने वाली वायरल बीमारियों की शुरुआत दिखा सकते हैं।

पाचन के संकेत पाचन

- तंत्र खराब खाने या पानी पर तेज़ी से रिएक्ट करता है।

शुरुआती संकेतों में शामिल हैं :

- पेट में तकलीफ़, जी मिचलाना, हल्का दस्त
- भूख न लगना, पेट में ऐंठन। ये खाने से होने वाली बीमारियों, टाइफाइड, हैजा या कीड़ों के इन्फेक्शन का संकेत हो सकते हैं। पानी से जुड़ी बीमारियाँ भी पाचन में तकलीफ़ से शुरू होती हैं।

पीलिया से जुड़े संकेत

- हेपेटाइटिस A, B या C जैसी फैलने वाली बीमारियों में लिवर से जुड़े शुरुआती संकेत दिख सकते हैं। इनमें शामिल हैं :
- पीली आँखें (शुरुआती स्टेज में) हल्का मल, गहरा पेशाब, भूख न लगना। ये ज़रूरी संकेत हैं और तुरंत जांच की ज़रूरत बताते हैं।

गले और मुंह के सिग्नल

- कुछ फैलने वाली बीमारियां मुंह या गले में बदलाव से शुरू होती हैं।
- गला लाल होना, निगलने में दिक्कत होना, मुंह के छाले, लगातार सूखापन। ये गले में शुरुआती इन्फेक्शन या दूसरी फैलने वाली बीमारियों का संकेत हो सकते हैं।

आँखों से जुड़े संकेत:

- आँखों से पानी आना, लाल होना या उनमें खुजली होना, कंजंकटिवाइटिस जैसे इन्फेक्शन के शुरुआती संकेत हैं, जो स्कूल और कम्युनिटी में आसानी से फैलते हैं।

अचानक व्यवहार और मूड में बदलाव

- बच्चों में इन्फेक्शन जल्दी दिख सकता है :
- चिड़चिड़ापन, दिलचस्पी न होना, नींद न आना, बेचैनी।
- जब शरीर इन्फेक्शन से लड़ना शुरू करता है तो व्यवहार बदल जाता है, इसलिए इन संकेतों पर ध्यान देना ज़रूरी है।

वेक्टर से होने वाली बीमारियों के खास सिग्नल

- मलेरिया और डेंगू जैसी वेक्टर से होने वाली बीमारियां कुछ शुरुआती सिग्नल दिखाती हैं।
- मलेरिया: सिरदर्द, हल्की ठंड लगना, जल्दी थकान। डेंगू: अचानक बुखार, आँखों में दर्द, शरीर में दर्द। इन सिग्नल को पहचानने से गंभीर दिक्कतों को रोकने में मदद मिलती है।

संभावित आउटब्रेक के संकेत:

- कम समय में एक जैसे शुरुआती लक्षण दिखाने वाले कई लोग संभावित आउटब्रेक का संकेत दे सकते हैं। उदाहरण के लिए: कई बच्चों को बुखार, कई लोगों को गले में इन्फेक्शन, डायरिया के मामले, स्किन रैशेज़ का तेज़ी से फैलना। इन पैटर्न के लिए तुरंत कम्युनिटी अवेयरनेस और बचाव के उपायों की ज़रूरत है।

डायरेक्ट ट्रांसमिशन को समझना

डायरेक्ट ट्रांसमिशन उन मुख्य तरीकों में से एक है जिससे फैलने वाली बीमारियाँ एक इंसान से दूसरे इंसान में फैलती हैं। इस तरह, इन्फेक्शन फैलाने वाला एजेंट बिना किसी बीच की चीज़, कीड़े या आस-पास की चीज़ों का इस्तेमाल किए, इन्फेक्टेड सोर्स से तुरंत एक कमज़ोर होस्ट तक पहुँच जाता है। यह ट्रांसफर करीबी कॉन्टैक्ट, शरीर के फ्लूइड के सीधे संपर्क में आने, सांस की बूंदों, स्किन से स्किन के कॉन्टैक्ट या माँ से बच्चे में वर्टिकल ट्रांसमिशन से होता है।

डायरेक्ट ट्रांसमिशन फैलने का सबसे तेज़ तरीका है क्योंकि इसमें कोई बाहरी कैरियर शामिल नहीं होता है। लोगों के बीच जितना ज़्यादा मेलजोल होगा, इन्फेक्शन का खतरा उतना ही ज़्यादा होगा। यही वजह है कि भीड़भाड़ वाले घरों, स्कूलों, जमावड़ों और खराब हवादार जगहों पर अक्सर तेज़ी से बीमारी फैलती है।

डायरेक्ट ट्रांसमिशन व्यवहार से जुड़ा होता है, जिसका मतलब है कि यह रोज़ाना की आदतों पर बहुत ज़्यादा निर्भर करता है - पर्सनल हाइजीन, खांसने का तरीका, सोशल मेलजोल, खाना शेयर करने के तरीके, और बीमारी के दौरान देखभाल।

प्रत्यक्ष संचरण की प्रकृति

डायरेक्ट ट्रांसमिशन का मतलब है इन्फेक्शन फैलाने वाले एजेंट का तुरंत और बिना रुके आगे बढ़ना। एजेंट को इंसान के शरीर के बाहर ज़्यादा देर तक ज़िंदा रहने की ज़रूरत नहीं होती, जिससे यह रास्ता वायरस और बैक्टीरिया से होने वाली बीमारियों के लिए खास तौर पर ज़रूरी हो जाता है, जो माहौल में कमज़ोर होते हैं।

डायरेक्ट ट्रांसमिशन का नेचर इन चीज़ों से बनता है :

पास का कॉन्टैक्ट, शरीर से शरीर का इंटरैक्शन, सांस से निकलने वाले सेक्रेशन, शरीर के फ्लूइड का एक्सपोजर, माँ-बच्चे का बायोलॉजिकल कनेक्शन। कल्चर के हिसाब से आम व्यवहार - नमस्ते करना, साथ में खाना, कम्युनिटी एक्टिविटीज़ - भी फैलने की स्पीड में मदद करते हैं।

प्रत्यक्ष संचरण के प्रकार

डायरेक्ट ट्रांसमिशन के कई सबटाइप होते हैं, हर एक इंसान के संपर्क के नेचर और उस खास रास्ते पर आधारित होता है जिससे एजेंट शरीर में घुसता है। इनमें शामिल हैं:

1. प्रत्यक्ष शारीरिक संपर्क (स्पर्श संचरण)
2. बूंद संचरण (श्वसन प्रसार)
3. शरीर के तरल पदार्थ के साथ सीधा संपर्क
4. त्वचा से त्वचा संचरण
5. म्यूकस मेम्ब्रेन कॉन्टैक्ट
6. वर्टिकल ट्रांसमिशन (माँ से बच्चे में)

हर टाइप के अलग-अलग बिहेवियर पैटर्न, रिस्क फैक्टर और बचाव के तरीके होते हैं।

1. सीधा शारीरिक संपर्क (टच ट्रांसमिशन)

- डायरेक्ट फिजिकल कॉन्टैक्ट का मतलब है कि माइक्रोब्स का सिर्फ़ छूने से ट्रांसफर होना। इसमें शामिल हैं:
- हाथ पकड़ना, गले लगना, इन्फेक्टेड लोगों को उठाना या ले जाना, बीमार बच्चे या बड़े की देखभाल करना, घायल व्यक्ति की मदद करना, स्वस्थ लोगों का बिना हाथ धोए इन्फेक्टेड चीज़ों को संभालना।
- भले ही छूने से कोई नुकसान न हो, लेकिन यह फ्लू, स्किन इन्फेक्शन, आंखों के इन्फेक्शन और बचपन की कई बीमारियों को फैलाने का एक ताकतवर तरीका है।

यह कैसे होता है:

- इन्फेक्टेड व्यक्ति की स्किन, हाथों या शरीर की सतहों पर एजेंट हो सकता है। छूने पर, एजेंट अगले व्यक्ति के हाथों या स्किन पर ट्रांसफर हो जाता है। अगर यह व्यक्ति बाद में अपनी आंखें, मुँह, नाक या खाना छूता है, तो एजेंट शरीर में प्रवेश करता है और इन्फेक्शन शुरू करता है।

छूने से फैलने वाली बीमारियों के उदाहरण

- कंजंक्टिवाइटिस/स्किन इन्फेक्शन/स्कैबीज़/कुछ वायरल फीवर

टच ट्रांसमिशन आम क्यों है?

- बच्चे पास-पास खेलते हैं। लोग अक्सर अपना चेहरा छूते हैं। देखभाल करने वाले बीमार लोगों को संभालते हैं। शेयर्ड रहने की जगहों से स्किन कॉन्टैक्ट बढ़ता है। टच कल्चरल बिहेवियर का हिस्सा है (नमस्ते, प्यार)।

बचाव के तरीके:

- संपर्क के बाद हाथ धोना, हाथ साफ रखना, बीमारी के दौरान बेवजह छूने से बचना, बच्चों को आंखें या नाक न रगड़ना सिखाना, देखभाल के सुरक्षित तरीके

2. ड्रॉपलेट ट्रांसमिशन (श्वसन मार्ग से फैलना)

- यह डायरेक्ट ट्रांसमिशन के सबसे तेज़ तरीकों में से एक है। जब इन्फेक्टेड लोग खांसते, छींकते हैं, जोर से हंसते हैं या पास आकर बात करते हैं, तो वायरस या बैक्टीरिया वाली बूंदें थोड़ी दूरी (आमतौर पर 1-2 मीटर) पर हवा में फैल जाती हैं।
- ये बूंदें सीधे पास खड़े किसी व्यक्ति की आंख, मुंह या नाक में चली जाती हैं या उनकी स्किन या कपड़ों पर जम जाती हैं।

ड्रॉपलेट कैसे फैलता है?

- बिना मुंह ढके खांसना, जोर से छींकना, बंद कमरे में बात करना, चिल्लाना, ग्रुप में गाना

ड्रॉपलेट ट्रांसमिशन से फैलने वाली बीमारियाँ

- इन्फ्लूएंजा खसरा आम सर्दी डिप्थीरिया COVID जैसी सांस की बीमारियाँ काली खांसी

यह तेज़ी से क्यों फैलता है?

- भीड़-भाड़ वाले क्लासरूम, बंद कमरे जिनमें हवा का आना-जाना कम हो,
- ऐसी भीड़ जहाँ लोग पास-पास बात करते हैं,
- खांसने के तरीके की कमी, बच्चों का पास-पास मिलना-जुलना

बचाव के तरीके:

- मुंह और नाक ढकना, बीमार लोगों से दूरी बनाए रखना, वेंटिलेशन बेहतर करना, भीड़भाड़ से बचना, स्कूलों में खांसी के तरीके सिखाना, लक्षण वाले बच्चों को घर पर रखना

3. शरीर के तरल पदार्थों के साथ सीधा संपर्क

- शरीर के तरल पदार्थ जैसे लार, खून, थूक, उल्टी और सांस से निकलने वाले तरल पदार्थों में इंफेक्शन फैलाने वाले एजेंट होते हैं।
- इन तरल पदार्थों के संपर्क में आने से तुरंत इंफेक्शन हो सकता है।

यह कैसे होता है

- बर्तन शेयर करना बोटल शेयर करना चुंबन देखभाल के दौरान संपर्क नाक के स्राव के संपर्क में आना चोट लगने पर खून के संपर्क में आना
- खराब खून से हेपेटाइटिस B फैलना, इन्फेक्टेड खून के बिना सुरक्षा के संपर्क में आने से एड्स, गले से निकलने वाले स्राव से डिप्थीरिया, लार की बूंदों से मम्पस/मीज़ल्स, नाक से निकलने वाले स्राव से वायरल बुखार

हार्ड-रिस्क सिचुएशन में

- बीमार परिवार के सदस्यों की देखभाल करना, बहती नाक वाले बच्चों को संभालना, बिना सुरक्षा के घायल लोगों की मदद करना, खाना/पीना शेयर करना

बचावपर्सनल

- आइटम शेयर करने से बचें एक्सपोज़र के बाद हाथ धोएं खून को सुरक्षित तरीके से हैंडल करें सीक्रिप्शन से छुई गई सतहों को साफ करें पर्सनल हाइजीन बनाए रखें

4. त्वचा से त्वचा का संक्रमण

- कुछ इन्फेक्शन सिर्फ इन्फेक्टेड जगहों या घावों के संपर्क में आने से फैलते हैं।

उदाहरण:

- फंगल इन्फेक्शन, दाद, खुजली, इम्पेटिगोसोमल वायरल स्किन इन्फेक्शन

यह कैसे होता है

- इन्फेक्टेड स्किन को छूना खेल में कॉन्टैक्ट होना पास सोने की कंडीशन पास खेलने वाले बच्चे

बचाव:

- सूखी और साफ त्वचा बनाए रखें, रैशेज़ को छूने से बचें, पर्सनल टॉवल का इस्तेमाल करें, हॉस्टल में साफ-सफ़ाई बनाए रखें

5. म्यूकस मेम्ब्रेन कॉन्टैक्ट

- आंख, मुंह और नाक की म्यूकस मेम्ब्रेन नरम, नम होती हैं और उनमें इन्फेक्शन होने का खतरा बहुत ज़्यादा होता है।
- इन जगहों को छूने वाली बूंदें या गंदे हाथ तुरंत बीमारी फैलाते हैं।

यह कैसे होता है:

- इन्फेक्टेड जगहों के संपर्क में आने के बाद आँखों को छूना, नाक को गलत तरीके से साफ करना, बच्चों में साफ-सफ़ाई का ध्यान न रखना, सांस की बूंदों के संपर्क में आना

बचाव:

- चेहरा छूने से बचें, रेगुलर हाथ धोएं, बच्चों को साफ-सफ़ाई की सही आदतें सिखाएं

6. वर्टिकल ट्रांसमिशन (माँ से बच्चे में)

डायरेक्ट ट्रांसमिशन में माँ से बच्चे में इन दौरान होने वाला ट्रांसमिशन भी शामिल है :

- प्रेग्नेंसी, बच्चे का जन्म, ब्रेस्टफीडिंग

उदाहरण

- HIV
- हेपेटाइटिस B
- कुछ वायरल संक्रमण
- वर्टिकल ट्रांसमिशन, माँ की सेहत, सुरक्षित मेडिकल तरीकों और प्रसवपूर्व देखभाल के महत्व पर ज़ोर देता है।

डायरेक्ट ट्रांसमिशन इतना शक्तिशाली क्यों है?

- यह रोज़ाना के इंसानी व्यवहार पर निर्भर करता है।
- यह बाहरी चीज़ों पर निर्भर नहीं करता। इसे सिर्फ़ थोड़ी मात्रा में इंफेक्शन फैलाने वाले एजेंट की ज़रूरत होती है। यह भीड़-भाड़ वाली, गंदी जगहों पर पनपता है। यह कभी-कभी लक्षण दिखने से पहले होता है।

डायरेक्ट ट्रांसमिशन इन जगहों पर आम है :

- स्कूल, घर, हॉस्टल, पब्लिक गैदरिंग, खेल के मैदान, देखभाल करने वाले माहौल
- बच्चों को खास तौर पर खतरा इसलिए है क्योंकि उनमें जागरूकता और साफ़-सफ़ाई के नियमों की कमी है।

प्रत्यक्ष संचरण को बढ़ाने वाले कारक

डायरेक्ट ट्रांसमिशन तब बढ़ता है जब :

- लोग भीड़-भाड़ वाली जगहों पर रहते हैं, साफ़-सफ़ाई खराब होती है, लोग अपना सामान शेयर करते हैं, वेंटिलेशन कम होता है, बच्चे पास-पास खेलते हैं, देखभाल करने वालों को सुरक्षा नहीं मिलती, कल्चरल तरीकों में फिजिकल टच शामिल होता है।
- ये फैक्टर एजेंट्स को एक होस्ट से दूसरे होस्ट तक तेज़ी से जाने के मौके देते हैं।

डायरेक्ट ट्रांसमिशन को रोकना: रोकथाम के मुख्य तरीके

- क्योंकि डायरेक्ट ट्रांसमिशन करीबी इंसानी संपर्क और व्यवहार पर निर्भर करता है, इसलिए रोकथाम इन चीज़ों पर फोकस करती है :
 - साफ़-सफ़ाई - बार-बार हाथ धोना,
 - साफ़-सफ़ाई की आदतें - सुरक्षित खांसना, छींकना,
 - पर्सनल प्रोटेक्शन - शेयर की गई चीज़ों से बचना,
 - एनवायरनमेंट में सुधार - वेंटिलेशन, साफ़-सफ़ाई,
 - सुरक्षित देखभाल - शरीर के तरल पदार्थों को संभालते समय सावधानी बरतना,
 - शिक्षा - बच्चों को शुरू में ही साफ़-सफ़ाई सिखाना।
- जब इन तरीकों को लगातार अपनाया जाता है, तो डायरेक्ट ट्रांसमिशन बहुत कम हो जाता है।

डायरेक्ट ट्रांसमिशन को कम करने में हेल्थ एजुकेशन की भूमिका

हेल्थ एजुकेशन सिखाता है :

- सही साफ़-सफ़ाई, सुरक्षित खाने की आदतें, खांसी का तरीका, सुरक्षित देखभाल, शुरुआती लक्षणों के बारे में जानकारी, ग्रुप में सुरक्षित व्यवहार
- यह स्कूलों, घरों और कम्युनिटी में इंफेक्शन को सीधे फैलने से रोकने के लिए ज़रूरी बिहेवियरल बेस को मज़बूत करता है।

निष्कर्ष: डायरेक्ट ट्रांसमिशन की मुख्य समझ

- डायरेक्ट ट्रांसमिशन तुरंत होता है, एक व्यक्ति से दूसरे व्यक्ति में फैलता है जिसके लिए किसी बीच की चीज़ या वेक्टर की ज़रूरत नहीं होती। यह तेज़ होता है, व्यवहार पर निर्भर करता है और रोज़ाना की बातचीत में सबसे आम है।
- साफ़-सफ़ाई में सुधार करके, जोखिम भरे व्यवहार को कम करके, बचाव की आदतें सिखाकर और साफ़ माहौल पक्का करके, हम बीमारी फैलने का सीधा रास्ता तोड़ सकते हैं और व्यक्ति, परिवार और समुदाय की सेहत की रक्षा कर सकते हैं।

संचरण का तरीका: अप्रत्यक्ष संचरण को समझना

अप्रत्यक्ष संचरण से तात्पर्य संचारी रोगों के प्रसार से है जब संक्रामक एजेंट एक संक्रमित स्रोत से किसी मध्यवर्ती वस्तु, जीव या माध्यम के माध्यम से नए मेजबान तक ले जाया जाता है। प्रत्यक्ष संचरण के विपरीत, जहां रोगजनक संपर्क या बूंदों के माध्यम से एक व्यक्ति से दूसरे में तुरंत चला जाता है, अप्रत्यक्ष संचरण में एक अतिरिक्त चरण या वाहक शामिल होता है। यह इसे अधिक जटिल, अक्सर व्यापक और तत्काल जागरूकता के बिना बड़ी आबादी को प्रभावित करने में सक्षम बनाता है।

अप्रत्यक्ष संचरण विशेष रूप से सार्वजनिक स्वास्थ्य में महत्वपूर्ण है क्योंकि यह बताता है कि जब लोग निकट शारीरिक संपर्क में नहीं होते हैं तब भी रोग क्यों फैलते रहते हैं। यह संक्रमण के छिपे हुए वाहक के रूप में पानी, भोजन, मिट्टी, हवा, कीड़े, जानवरों और वस्तुओं की भूमिका पर प्रकाश डालता है। इसे समझने से व्यक्तियों, परिवारों, स्कूलों और समुदायों को प्रकोप विकसित होने से पहले निवारक कार्रवाई करने में मदद मिलती है।

इनडायरेक्ट ट्रांसमिशन को गहराई से समझना क्यों ज़रूरी है?

- यह कई बड़ी बीमारियों के लिए ज़िम्मेदार है।
- यह बिना किसी के संपर्क में आए चुपचाप बीमारियाँ फैलाता है। इस पर माहौल और साफ़-सफ़ाई का बहुत असर होता है। इसमें एक ही समय में कई कैरियर शामिल हो सकते हैं। इसके लिए कम्युनिटी-बेस्ड बचाव के तरीकों की ज़रूरत होती है। इनडायरेक्ट ट्रांसमिशन की स्टडी करने से यह समझने में मदद मिलती है कि रोज़मर्रा के कामों जैसे पानी पीने, चीज़ों को छूने, खाना खाने या नमी या गंदे माहौल में रहने से बीमारियाँ कैसे फैलती हैं।

इनडायरेक्ट ट्रांसमिशन के प्रकार

- इनडायरेक्ट ट्रांसमिशन कई अलग-अलग रास्तों से होता है। हर रास्ते में खास हालात होते हैं जो पैथोजन्स को ज़िंदा रहने और नए होस्ट तक पहुँचने में मदद करते हैं। इनमें शामिल हैं:

1. वायुजनित संचरण
 2. जलजनित संचरण
 3. खाद्यजनित संचरण
 4. वेक्टर-जनित संचरण
 5. फोमाइट-जनित संचरण (दूषित वस्तुएं)
 6. मृदा-जनित संचरण
 7. वाहन-जनित संचरण (माध्यम से परिवहन)
- इनमें से प्रत्येक पर नीचे गहराई से चर्चा की गई है।

1. वायुजनित संचरण

- हवा से फैलने वाला इन्फेक्शन तब होता है जब इन्फेक्शन फैलाने वाले कण लंबे समय तक हवा में रहते हैं और दूर तक जाते हैं, सांस के ज़रिए शरीर में घुसते हैं। ड्रॉपलेट्स के उलट, जो तेज़ी से गिरते हैं, हवा में फैलने वाले कण बहुत हल्के होते हैं और आसानी से तैर सकते हैं।

हवा से फैलने के उदाहरण

- कुछ सांस के इन्फेक्शन
- कुछ वायरल बुखार बचपन की कुछ बीमारियाँ धूल से फैलने वाले पैथोजन्स

हवा से ट्रांसमिशन कैसे होता है?

- इन्फेक्टेड इंसान के खांसने, छींकने, बोलने या सांस लेने पर छोटे इन्फेक्टेड पार्टिकल्स शरीर से निकलते हैं। ये पार्टिकल्स हवा में ही रहते हैं। दूसरे लोग इन पार्टिकल्स को सांस के ज़रिए अंदर ले लेते हैं। ये पार्टिकल्स नाक या मुँह के ज़रिए रेस्पिरेटरी सिस्टम में जाते हैं। क्योंकि हवा ही मीडियम बन जाती है, इसलिए कई लोग इन्फेक्टेड इंसान के सीधे कॉन्टैक्ट में आए बिना भी पार्टिकल्स को सांस के ज़रिए अंदर ले सकते हैं।

हवा से फैलने वाले इन्फेक्शन को बढ़ावा देने वाले कारण:

- खराब वेंटिलेशन, भीड़-भाड़ वाली इनडोर जगहें, सूखी हवा जिससे पार्टिकल्स लटके रहते हैं, धूप की कमी, बंद कमरे जिनमें हवा रुकी हुई हो। हवा से फैलने वाले इन्फेक्शन को समझने से पता चलता है कि बीमारी को रोकने के लिए वेंटिलेशन, खुली खिड़कियाँ, ताज़ी हवा और धूप क्यों ज़रूरी हैं।

2. जलजनित संचरण

- पानी तब बीमारी फैलाने वाला बन जाता है जब उसमें इन्फेक्शन फैलाने वाले एजेंट मिल जाते हैं। यह गंदगी सीवेज, ड्रेनेज, कचरा, जानवरों के मल या इन्फेक्टेड लोगों से आ सकती है।
- पानी से होने वाली बीमारियाँ तेज़ी से फैलती हैं क्योंकि पानी का इस्तेमाल पीने, खाना पकाने और धोने के लिए किया जाता है।

पानी कैसे गंदा होता है

- पीने के पानी में सीवेज का मिलना
- गंदे स्टोरेज कंटेनर
- घरेलू कामों के लिए इस्तेमाल होने वाला रुका हुआ पानी बिना उबाले या बिना ट्रीट किए पानी का
- इस्तेमाल करना असुरक्षित सोर्स से पीने का पानी

पानी से फैलने का प्रोसेस:

- इन्फेक्शन करने वाला एजेंट पानी में जाता है। पानी पिया जाता है या खाना पकाने के लिए इस्तेमाल किया जाता है। एजेंट मुँह के ज़रिए शरीर में जाता है। एजेंट डाइजेस्टिव सिस्टम में बढ़ता है। डायरिया, उल्टी, बुखार या डिहाइड्रेशन जैसे लक्षण दिखते हैं।

पानी से फैलने वाली आम वजहें:

- पानी का खराब स्टोरेज, प्यूरिफिकेशन की कमी, पाइपलाइन में लीकेज, गंदे कुएं या हैंडपंप,
- साफ़-सफ़ाई का ठीक से सिस्टम नहीं होना।
- इससे पता चलता है कि साफ़ पानी, सुरक्षित स्टोरेज और प्यूरिफिकेशन सेहत की रक्षा कैसे करते हैं।

3. खाद्य जनित संचरण

- खाना तब कैरियर बन जाता है जब इन्फेक्शन फैलाने वाले एजेंट उसे बनाते, पकाते, संभालते या स्टोर करते समय खराब कर देते हैं।
- खाने से होने वाली बीमारियाँ पूरे परिवार या ग्रुप को प्रभावित कर सकती हैं, खासकर तब जब खाना गैदरिंग, स्कूल, हॉस्टल या कम्युनिटी फंक्शन में शेयर किया जाता है।

खाने में गंदगी के सोर्स खाना संभालने वालों के

- गंदे हाथ,
- खाने पर बैठी
- मक्खियाँ या कीड़े, अधपका या बासी खाना, गलत तरीके से स्टोर करना, धोने के लिए इस्तेमाल किया जाने वाला गंदा पानी, खराब पानी में धोया गया कच्चा खाना जैसे सलाद

फूड बोर्न ट्रांसमिशन का प्रोसेस

- खाना खराब हो जाता है। खाना बिना ठीक से पकाए या साफ-सफाई के खाया जाता है। इन्फेक्शन फैलाने वाले एजेंट डाइजैस्टिव सिस्टम में चले जाते हैं। यह बढ़ना शुरू हो जाता है, जिससे बीमारी होती है।

खाने से फैलने वाली बीमारियाँ:

- गर्म मौसम जो खाना जल्दी खराब कर देता है, गलत रेफ्रिजरेशन, बचा हुआ खाना खुला रखना, खाना बहुत जल्दी पकाना और लंबे समय तक रखना।
- खाने की सुरक्षा को समझने से परिवारों, स्कूलों, हॉस्टल और समुदायों को खाने से होने वाली बीमारियों से बचने का तरीका पता चलता है।

4. वेक्टर-जनित संचरण

- वेक्टर जीवित जीव होते हैं - आमतौर पर कीड़े या पेस्ट - जो पैथोजन्स को एक इन्फेक्टेड सोर्स से नए होस्ट तक पहुंचाते हैं। वे खुद बीमारी नहीं फैलाते, लेकिन पैथोजन्स को अपने शरीर के अंदर या अपनी सतह पर ले जाते हैं।

आम वेक्टर

- मच्छरमक्खियाँपिस्सूस्टिककृतक

वेक्टर ट्रांसमिशन कैसे काम करता है

- वेक्टर खराब चीज़ या इन्फेक्टेड होस्ट के संपर्क में आता है। पैथोजन वेक्टर के शरीर में घुस जाता है या उसकी सतह पर चिपक जाता है। वेक्टर इंसान के होस्ट तक जाता है। वेक्टर काटता है या इंसान की स्किन के संपर्क में आता है। पैथोजन इंसान के शरीर में घुस जाता है।
- **वेक्टर फैलने के लिए सही हालात :** रुका हुआ पानी, कचरा, खुली नालियाँ, गर्म और नमी वाला मौसम, ज़्यादा उगी हुई पेड़-पौधे, खराब साफ़-सफ़ाई।
- इससे पता चलता है कि वेक्टर कंट्रोल - खासकर मच्छरों पर कंट्रोल - फैलने वाली बीमारियों को रोकने में कितना ज़रूरी है।

5. फोमाइट-जनित संक्रमण (दूषित वस्तुएं)

- फोमाइट्स बेजान चीज़ें होती हैं जिनमें इन्फेक्शन फैलाने वाले एजेंट होते हैं।
- इस तरह का ट्रांसमिशन स्कूलों, ऑफिसों, घरों और पब्लिक जगहों पर आम है।

फोमाइट्स के उदाहरण:

- दरवाज़े के हैंडल, खिलौने, स्टेपल, बिस्तर, तौलिए, बर्तन, मोबाइल फ़ोन, डेस्क, पब्लिक सीटिंग।
- ये चीज़ें तब खराब हो जाती हैं जब कोई इन्फेक्टेड व्यक्ति इन्हें छूता या इस्तेमाल करता है।

फोमाइट कैसे फैलता है?

- इन्फेक्टेड व्यक्ति किसी सतह को छूता है।
- पैथोजन उस सतह पर घंटों या दिनों तक रहता है। नया व्यक्ति उस खराब चीज़ को छूता है। हाथों से एजेंट मुंह, नाक या आंखों तक जाता है। इन्फेक्शन शरीर में जाता है।

फोमाइट फैलने को बढ़ावा देने वाली स्थितियाँ:

- हाथ न धोना, सतह की खराब सफाई, शेयर की गई चीज़ें, भीड़-भाड़ वाला माहौल।
- इससे सतह की सफाई, पर्सनल सफाई और पर्सनल चीज़ें शेयर न करने की अहमियत पता चलती है।

6. मृदा जनित संचरण

- मिट्टी में बीमारी फैलाने वाले स्पोर्स, लार्वा या माइक्रोऑर्गेनिज्म हो सकते हैं। ये ऑर्गेनिज्म मिट्टी में लंबे समय तक ज़िंदा रहते हैं।

मिट्टी कैसे कैरियर बनती है?

- खुले में शौच, जानवरों का कचरा, पुराना गंदा कचरा, सड़ता हुआ ऑर्गेनिक सामान। जिन इलाकों में ठीक से सफ़ाई नहीं होती, वे अक्सर मिट्टी से फैलने वाले पैथोजन्स को बढ़ावा देते हैं।

मिट्टी से फैलने वाला इन्फेक्शन कैसे होता है?

- नंगे पैर चलना, बच्चों का खराब मिट्टी में खेलना, बाद में हाथ धोए बिना मिट्टी को छूना। पैथोजन छोटे कट, घाव या मुंह के ज़रिए अंदर जाते हैं।

मिट्टी से फैलने वाले हालात:

- गीली मिट्टी, गर्म तापमान, जूतों की कमी, गंदा माहौल। इस तरह का ट्रांसमिशन सुरक्षित सफ़ाई, साफ़ माहौल और जूते पहनने के महत्व को बताता है।

7. वाहन-जनित संचरण

- गाड़ी (ऑटोमोबाइल नहीं) का मतलब है कोई भी बिना ज़िंदा गाड़ी जो इन्फेक्शन फैलाने वाले एजेंट ले जाती है।
- गाड़ियों में खून, बॉडी फ्लूइड, सिरिज, सुई या मेडिकल इक्विपमेंट शामिल हैं।

गाड़ी से ट्रांसमिशन कैसे होता है?

- असुरक्षित इंजेक्शन का इस्तेमाल करना, सुई शेयर करना, खराब मेडिकल इंस्ट्रुमेंट्स, असुरक्षित खून चढ़ाना, असुरक्षित पर्सनल ग्रीमिंग टूल्स। गाड़ी से ट्रांसमिशन स्टेराइल मेडिकल तरीकों और सुरक्षित खून हैंडलिंग के महत्व को दिखाता है।

इनडायरेक्ट ट्रांसमिशन को सपोर्ट करने वाले एनवायरनमेंटल हालात

- इनडायरेक्ट ट्रांसमिशन एनवायरनमेंटल फैक्टर्स पर बहुत ज़्यादा निर्भर करता है: गर्म मौसम पैथोजन्स को ज़्यादा देर तक ज़िंदा रहने में मदद करता है, गंदा पानी माइक्रोबियल ग्रोथ को सपोर्ट करता है, ठहरा हुआ पानी वेक्टर्स को जन्म देता है, खराब वेंटिलेशन हवा में मौजूद पार्टिकल्स को बढ़ाता है, गंदा माहौल मक्खियों और चूहों को अट्रैक्ट करता है, भीड़-भाड़ वाली जगहें कंटेमिनेशन को बढ़ावा देती हैं। इस तरह, एनवायरनमेंटल मैनेजमेंट फैलने वाली बीमारियों की रोकथाम का एक मेन हिस्सा है।

इंसानी व्यवहार जो इनडायरेक्ट ट्रांसमिशन को सपोर्ट करता है।

- अनसेफ़ व्यवहार से बीमारी फैलने का चांस बढ़ जाता है :
- हाथ न धोना, खाने को गलत तरीके से संभालना, अनसेफ़ पानी में स्टोर करना, पर्सनल आइटम शेयर करना, खराब वेस्ट डिस्पोज़ल, गंदे रहने की जगहें।
- व्यवहार में बदलाव से इनडायरेक्ट ट्रांसमिशन काफी कम हो जाता है।

इनडायरेक्ट ट्रांसमिशन की रोकथाम

- रोकथाम की कार्रवाई सभी इनडायरेक्ट पॉइंट्स पर चेन को तोड़ने पर फोकस करती है।

हवा से फैलने वाले संक्रमण के लिए

- खिड़कियां खुली रखें, वेंटिलेशन बनाए रखें, भीड़-भाड़ वाली बंद जगहों से बचें, धूप में समय बिताएं, सांस की सफ़ाई का ध्यान रखें

पानी से फैलने वाले संक्रमण के लिए

- पीने के पानी को साफ़ करें पानी को सुरक्षित रखें डिब्बों को ढककर रखें

फूडबोर्न ट्रांसमिशन के लिए

- खाना ठीक से पकाएं, खाना सुरक्षित रखें, बासी और खुला खाना न खाएं

वेक्टर ट्रांसमिशन के लिए

- रुका हुआ पानी हटाएँ, बचाव के तरीके अपनाएँ, साफ़-सफ़ाई बनाए रखें, मच्छरों की ब्रीडिंग पर कंट्रोल करें

फोमाइट ट्रांसमिशन के लिए

- हाथ धोएं, बार-बार छूई जाने वाली सतहों को साफ़ करें, पर्सनल सामान शेयर करने से बचें

मिट्टी के संक्रमण से बचने के लिए,

- साफ़-सफ़ाई रखें, जूते पहनें, आस-पास साफ़-सफ़ाई रखें

गाड़ी में ट्रांसमिशन के लिए

- स्टेराइल मेडिकल इक्विपमेंट का इस्तेमाल करें, सुई शेयर करने से बचें, खून का इस्तेमाल सुरक्षित रखें एक कड़ी को तोड़ने से भी बीमारी रुक जाती है।

रोग संचरण में पर्यावरण की भूमिका

फैलने वाली बीमारियों के फैलने में माहौल की भूमिका

फैलने वाली बीमारियों के फैलने, बचने और बढ़ने में माहौल सबसे असरदार भूमिका निभाता है। यह एक ऐसे ज़रिया की तरह काम करता है जो या तो इन्फेक्शन फैलाने वाले एजेंट को इंसानों में घुसने, बचने और फैलने से रोकता है या मदद करता है। जब माहौल साफ़, अच्छी तरह से मैनेज और हाइजीनिक होता है, तो यह एक सुरक्षा कवच की तरह काम करता है। जब माहौल खराब, भीड़भाड़ वाला, प्रदूषित या ठीक से मेंटन नहीं किया जाता है, तो यह इन्फेक्शन को तेज़ी से बढ़ाने वाला एक बड़ा ज़रिया बन जाता है। इसलिए टीचर, स्टूडेंट, परिवार और कम्युनिटी के लिए बीमारी के पैटर्न को पहचानने और समय पर बचाव के कदम उठाने के लिए माहौल के कारणों को समझना ज़रूरी है।

बीमारी फैलने के मामले में एनवायरनमेंट का मतलब

एनवायरनमेंट से मतलब उन सभी बाहरी फिजिकल, बायोलॉजिकल और सोशल माहौल से है जिसमें लोग रहते हैं, काम करते हैं, पढ़ते हैं और बातचीत करते हैं। इसमें शामिल हैं: पानी के सोर्स, हवा की क्वालिटी, मिट्टी और ज़मीन की हालत, घरों के स्ट्रक्चर, कचरा फेंकने के तरीके, खाना स्टोर करना और हैंडल करना, मौसम और जलवायु, कम्युनिटी की सफाई, भीड़ और वेंटिलेशन, ड्रेनेज सिस्टम। इंसानों के आस-पास रहने वाले जानवर, कीड़े और चूहे भी इस एनवायरनमेंट का हिस्सा हैं। एनवायरनमेंट यह तय करता है कि इंफेक्शन फैलाने वाले एजेंट कितनी आसानी से ज़िंदा रहते हैं, बढ़ते हैं और नए होस्ट तक पहुंचते हैं।

रोग संचरण पर पर्यावरणीय कारकों का प्रभाव

पानी की क्वालिटी और पानी के सोर्स

- गंदा पानी फैलने वाली बीमारियों की सबसे बड़ी वजहों में से एक है। गंदे पानी से फैलने वाली बीमारियों में डायरिया, हैजा, टाइफाइड, हेपेटाइटिस A, कुछ पैरासाइटिक इन्फेक्शन और स्किन इन्फेक्शन शामिल हैं।
- पानी तब असुरक्षित हो जाता है जब : सीवेज पीने के पानी में मिल जाता है, ड्रेनेज पाइपलाइन में लीक हो जाता है, कंटेनर खुले छोड़ दिए जाते हैं, घर खुले बर्तनों में पानी जमा करते हैं, कम्युनिटी वॉटर टैंक साफ नहीं किए जाते हैं, पानी जमा करने वाले बर्तनों पर मक्खियां बैठ जाती हैं, कुओं या हैंडपंप के आसपास साफ-सफाई की कमी होती है। पानी एक अहम भूमिका निभाता है क्योंकि इंफेक्शन फैलाने वाले एजेंट गंदे पानी में ज़्यादा देर तक ज़िंदा रहते हैं और पीने, धोने या खाना पकाने के ज़रिए आसानी से लोगों तक पहुंच जाते हैं।

सुरक्षित पानी कैसे इंफेक्शन को रोकता है?

- पानी के स्टोरेज कंटेनर को साफ करना, ढक्कन को कसकर बंद रखना, उबला हुआ, फिल्टर किया हुआ या ट्रीट किया हुआ पानी इस्तेमाल करना, पानी की जगहों पर आस-पास साफ-सफाई रखना।
- ये तरीके पानी से होने वाली बीमारियों के एनवायरनमेंटल रास्ते को तोड़ते हैं।

एयर क्वालिटी और वेंटिलेशन

- सांस की बीमारियां खराब एयर क्वालिटी वाली जगहों पर ज़्यादा आसानी से फैलती हैं। हवा से फैलने वाले आम इन्फेक्शन में इन्फ्लूएंजा, मीज़ल्स, टीबी, निमोनिया और कॉमन कोल्ड शामिल हैं। हवा तब ज़्यादा रिस्क वाली हो जाती है जब: जगहें भीड़-भाड़ वाली हों, कमरों में खिड़कियां न हों, वेंटिलेशन खराब हो, धूल का लेवल ज़्यादा हो, ह्यूमिडिटी बहुत ज़्यादा हो, खाना पकाने या पॉल्यूशन से निकलने वाला धुआं कमरों में भर जाए, बंद जगहों में बीमार लोग हों, रिस्क बढ़ जाता है। हवा में मौजूद पार्टिकल्स बंद, खराब वेंटिलेशन वाली जगहों पर ज़्यादा देर तक रहते हैं, जिससे एनवायरनमेंट में सुधार ज़रूरी हो जाता है।

हेल्दी एयर प्रैक्टिस:

- खिड़कियां खोलना, धूप आने देना, भीड़ कम करना, घर के अंदर के धुएं से बचना, रेगुलर धूल साफ करना, एयरफ्लो को बेहतर बनाना। ताज़ी हवा और धूप से पैथोजन्स का ज़िंदा रहना कम होता है और माहौल ज़्यादा सुरक्षित बनता है।

कचरा फेंकना और पर्यावरण की सफाई।

- कचरा फेंकने का गलत तरीका बीमारी फैलाने वाले तत्वों के बढ़ने के लिए सही हालात बनाता है। मक्खियाँ कचरे पर पनपती हैं और खाने और बर्तनों में बीमारी फैलाने वाले कीटाणु ले जाती हैं। खुला कचरा चूहों और कीड़ों को अपनी ओर खींचता है जो लेग्योनियोजेनिस और प्लेग जैसी बीमारियाँ फैलाते हैं। कचरे वाली जगहों पर जमा पानी डेंगू और मलेरिया फैलाने वाले मच्छरों के पनपने की जगह बन जाता है। कचरा इकट्ठा न होने से बीमारी फैलाने वाले की संख्या बढ़ जाती है।

एनवायरनमेंटल हाइजीन प्रैक्टिस:

- समय पर कचरा इकट्ठा करना, ढके हुए कूड़ेदानों का इस्तेमाल करना, कम्युनिटी वेस्ट पिट या डिस्पोजल सिस्टम, साफ और सूखा माहौल, नालियों को ढकना।
- इन कामों से खतरा काफी कम हो जाता है।

रुका हुआ पानी और मच्छरों का पनपना

- रुका हुआ पानी सबसे खतरनाक एनवायरनमेंटल रिस्क फैक्टर में से एक है। मच्छर रुके हुए पानी में अंडे देते हैं जो इन जगहों पर पाया जाता है: कंटेनर, गमले, टायर, कूलर, टैंक, खुली नालियां, गटर, फूलों के गमले, कंस्ट्रक्शन साइट। ऐसे माहौल मलेरिया, डेंगू, चिकनगुनिया, फाइलेरिया और जापानी इंसेफेलाइटिस जैसी बीमारियों को बढ़ावा देते हैं।

मच्छरों की बीमारियों को रोकने वाले एनवायरनमेंटल काम:

- रोज़ाना पानी के कंटेनर खाली करना, पानी निकलने की सही देखभाल, टैंकों को ढकना, जालीदार कवर का इस्तेमाल करना, पानी जमा करने वाली बेकार चीज़ों को हटाना, कूलर को हर हफ़्ते साफ़ करना। एनवायरनमेंटल मैनेजमेंट के बिना मच्छरों को खत्म करना नामुमकिन है।