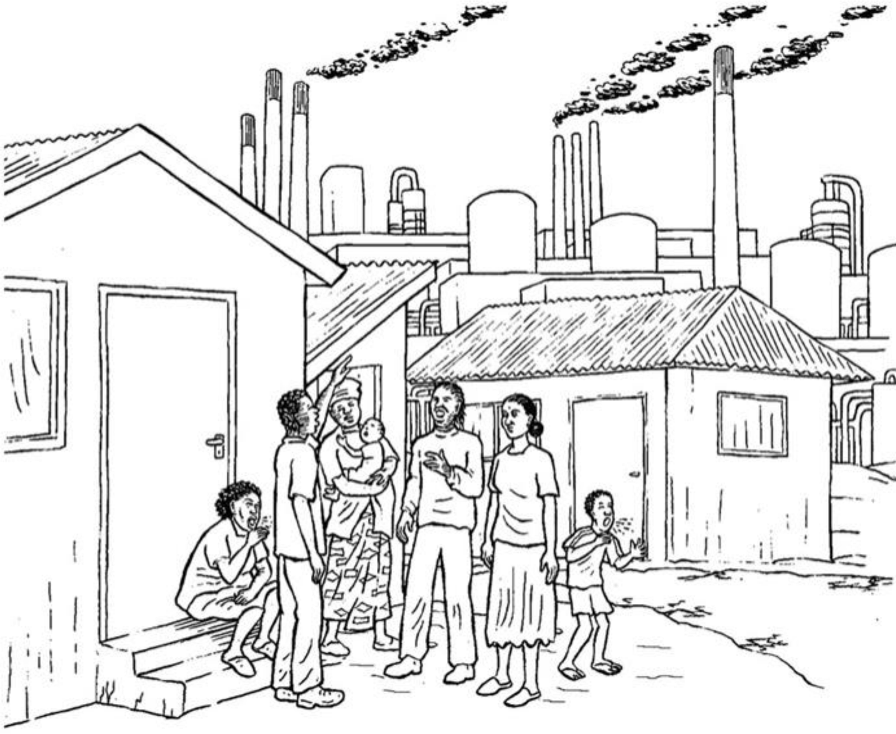
16

زهريلن ڪيميائي مادن جا هاڃا
Harm from Toxic Chemicals

هن باب ۾:	صفحو
قصو: لوَ ڪئنال جي زهريلي غلاظت	320
زهريلا ڪيميائي مادا اسان کي ڪيئن نقصان پهچائين ٿا	321
ڪيميائي مادا ٻارڙن کي ڪيئن نقصان پهچائين ٿا	322
جنمي صحت جا مسئلا	325
ڪينسر	327
ڦڦڙن (ساهه کڻڻ) جا مسئلا	330
شديد برنڪائيٽس	331
دم	331
اسبيسٽوسس	332
تنتي / اعصابي تڪليفون	332
چمڙي جون تڪليفون	332
گهڻ ڪيميائي حساسيت	333
اسانجي جسم جو ڪيميائي بار	333
زهريليون ملاوتون	334
زهريلا مادا ماحول ۾ ڪيئن پکڙجن ٿا	335
سرگرمي: موتمار لاڳاپا	336
ڳورا ڌاتو	337
پاري جو زهر	338
پرسٽنٽ آرگئنڪ پوليوٽنٽس (پائدار نامياتي غلاظتي مادا)	340
شعاع / تابڪاري	342
قصو: شعاعن جي زهر خلاف منظم ٿيڻ	344
زهريلن هاڃن جو علاج	345
سمياونا ڪلينڪ	345

زهريلن ڪيميائي مادن جا هاڃا



گذريل هڪ صديءَ کان مٿي ٿيندڙ صنعت ۽ صنعتي زراعت جي ترقيءَ ۾ واڌ سبب هاڻ، زهريلا ڪيميائي مادا اسانجي روزاني زندگيءِ جو هڪ حصو بڻجي ويا آهن. جن مان ڪيترا ڪيميائي مادا اسان استعمال ته ڪيون ٿا پر انهن جي هاڃن جي مڙيوئي ڪا ڄاڻ رکون ٿا ته اهي انسانن ۽ ماحول کي ڪيترو نه ڇيهو رسائين ٿا.

ممڪن آهي ته اسانکي انهن ڪيميائي مادن جي ڄاڻ هجي به جو اسان اهي استعمال ڪندا رهون ٿا يا ان سبب به ته اسان پنهنجي چوگرد انهن سبب پيدا ٿيندڙ غلاظت ڏسون ۽ محسوس ڪيون ٿا. **تيل صاف ڪندڙ ڪارخانا،** ڪاٺيون ۽ موٽرگاڏيون دونهون ۽ بخار پيدا ڪن ٿا. جيڪي ماڻهن ۾ ڪنگهه ۽ گُهٽ پيدا ڪن ٿا. صنعتي علائقن ويجهو پاڻيءَ جا وهڪرا ۽ وڏا ڪيت عام طور تي اوڪ ڏياريندڙ ۽ بدبودار غلاظت سان ڀريل رهن ٿا. پيٽرول جي پيداوار، ڪيميائي مادن جو وهڻ ۽ گندغلاظت اڇلائيندڙ هنڌ پاڻي، هوا ۽ زمين غليظ ڪندا رهن ٿا جيڪي اسان ڏسندا ۽ سنگهندا رهون ٿا. جڏهن ته ڪن وقتن تي اهڙي غلاظت نه ته ڏسي ۽ نه ئي سنگهي سگهون ٿا.

ڪڏهن ڪڏهن، غلاظت نه ته ڏسي ۽ نه ئي سنگهي سگهجي ٿي. ڪي ڪيميائي مادا، استعمال ٿيندڙ هنڌ کان پري پري تائين پهچندا رهن ٿا. اهي هوا، پاڻي ۽ کاڌي رستي جيڪو اسان کائيندا رهون ٿا ۽ انساني جانورن ۽ مڇيءَ جي جسمن رستي هڪ هنڌان ٻئي هنڌ پهچندا رهن ٿا. ڪيترائي ڪيميائي مادا جيڪي عام رواجي شين جهڙوڪ پلاسٽڪ جي بوتلن يا موٽرگاڏين ۾ استعمال ڪيا وڃن ٿا اسانجي روزانيءَ زندگيءَ جو هڪ اهڙو ته اڻٽٽ حصو ٿي ويا آهن جو اسان ڪڏهن به اهو نه سوچيو آهي ته اهي ڪيترا نه خطرناڪ ٿي سگهن ٿا.

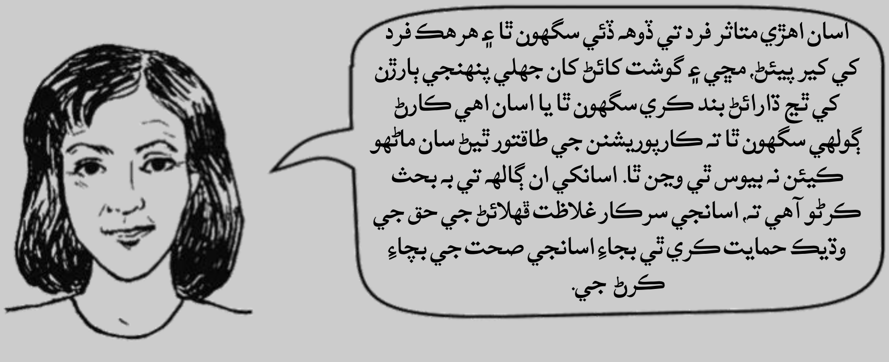
لِوِ ڪئنال جي زهريلي غلاظت

لِوِ ڪئنال (Love Canal)، آمريڪي شهر نيويارڪ ويجهو نياگارا فالس (Niagara Falls) ڀرسان وهي ٿي. لو ڪئنال تي اهو نالو وليم لو (William Love) جي نالي پٺيان پيو آهي جنهن اها ڪئنال ٺهرائڻ جي ڪوشش ۾ کوٽڻ شروع ڪئي هئي پر اها ڪڏهن به مڪمل ٿي نه سگهي. ان بجاءِ هڪ ڪيميائي ڪمپني ان اڻ مڪمل کوٽيل ڪئنال کي 21000 ٽن زهريلي مادي اڪلائڻ لاءِ هڪ کڏي طور استعمال ڪيو. جڏهن سڄي ڪئنال غلاظت سان ڀرجي وئي ته ڪمپنيءَ ان کي مٽيءَ سان لٽي، زمين شهري سرڪار کي هڪ ڊالر ۾ ان شرط تي وڪرو ڪري ڏني ته اتي پيدا ٿيندڙ صحت جي ڪنهن به قسم جي مسئلي لاءِ ڪمپني ذميوار نه هوندي.

ايئن گهڻن سالن تائين پوريل غلاظت جي ويجهڙ ۾ ڪيترائي اسڪول ۽ گهر ٺهي راس ٿيا. گهڻو وقت نه گذريو ته لو ڪئنال جي رهواسين ۾ صحت جا سنگين مسئلا پيدا ٿيڻ شروع ٿيا. پر اتي جي هڪ رهواسڻ، لوئيس گبس (Lois Gibbs) کي ڄاڻ پئجي وئي ته ڪا گڙٻڙ آهي. سندس چواڻي ته "عورتن کي گهڻيون ڇڪيون ٿي آيون، نون ڄمندڙ ٻارن ۾ ڄائي ڄم جا نقص هيا، ڪيترائي اعصابي مسئلا پيدا ٿيا، دم جا مريض وڌي ويا ۽ اسان مان گهڻن کي ساهه جون تڪليفون ٿي پيون".

مسز گبس برادريءَ کي منظم ڪري سرڪار کان گهر ڪئي ته اهڙن مسئلن جي پڙتال ڪئي وڃي. جڏهن سرڪار کي خبر پئي ته اتي، ماڻهن جي گهرن جي چوگرد زمين مان زهريلا مادا سمي رهيا آهن ته ماڻهن سرڪار کان مطالبو ڪيو ته کين، ٻئي هنڌ آباد ٿيڻ لاءِ پئسو ڏنو وڃي. رهواسين کي اتان هٽائي ٻئي هنڌ آباد ته ڪيو ويو پر تيسيتائين گهڻا ماڻهو صحت جي سنگين مسئلن ۾ مبتلا ٿي چڪا هيا. اڄ، لوڪئنال جي ويران پسگردائي ۾ ڪيترن ماڻهن جو دائمي بيمارين ۾ ڇوڙيندو رهڻ، لوڪئنال جي زهريلن ڪيميائي مادن جي ياد ڏياريندو رهي ٿو.

لوئس گبس، ٻين هنڌن تي به زهريلي غلاظت سبب پيدا ٿيندڙ هاڃن خلاف پنهنجي جنگ جاري رکي. سندس ڪوششن، آمريڪي سرڪار تي ايترو دٻاءُ وڌو جو اهڙو قانون منظور ڪرڻو پيو جنهن هيٺ اهڙين ڪمپنين کي پنهنجي پيدا ڪيل زهريلي غلاظت صاف ڪرڻي پئي. سڀ کان اهم ڳالهه ته، مسز گبس ماڻهن ۾ اهڙو ويساهه پيدا ڪرڻ ۾ ڪامياب ٿي ته کين ڪنهن به ڪيميائي ڪمپني خلاف اٿي کڙي ٿيڻ جي طاقت آهي، هنن هڪ صحتمند ماحول هجڻ جي گهر ڪئي ۽ ان ۾ ڪاميابي ماڻي. هن پنهنجي هڪ مشهور ڪتاب، "ڊائنگ فرام ڊاءِ آڪسن" (Dying From Dioxin) ۾ لکيو آهي ته،



زهريلا ڪيميائي مادا اسانکي ڪيئن نقصان پهچائين

ڪو فرد زهريلن ڪيميائي مادن سبب متاثر ٿي سگهي ٿو يا نہ ۽ ڪيس ڪهڙي قسم جا صحت جا مسئلا پيدا ٿين ٿا انجو مدار ڪيترين ڳالهين تي ٿئي ٿو

- ڪو فرد ڪهڙي قسم جي ڪيميائي مادن سان ۽ انهن جي ڪيتري مقدار سبب متاثر ٿيو آهي.
- هو ڪيتري عرصي تائين **وائڪو** ٿيندو رهيو آهي.
- سندس عمر، جسماني وزن، قد ۽ صنف ڪهڙي آهي.
- متاثر ٿيڻ وقت سندس صحت ڪيئن هئي.

هن ڪٽنب جو هر ڀاتي ڳوٺ ۾ موجود ڪيميائي ڪارخاني سبب ٿورو ڪي گهڻو متاثر ٿيو آهي.

جڏهن اسانجا جسم واڌ ڪندا يا انهن ۾ تڪڙيون تبديليون اينديون رهن ٿيون تڏهن زهريلن ڪيميائي مادن جا زبردست خطرا پيدا ٿين ٿا:

- جڏهن رحم ۾ ٻار جي واڌ ٿيندي رهي ٿي.
- جڏهن ٻار ننڍڙو هجي ۽ تڪڙي واڌ ڪندڙ هجي ٿو.
- جڏهن ڪڇيءَ وهي ۾ جسم ۾ تڪڙيون تبديليون اچن ٿيون.
- جڏهن ڪنهن پيرسن جو جسم هيٺو ۽ سندس جسم مان زهريلن مادن کي نيڪال ڪرڻ جي لياقت گهٽجي وڃي ٿي.

ڪنهن بہ فرد تي زهريلن ڪيميائي مادن جا سنگين اثر پيدا ٿي سگهن ٿا جهڙوڪ: ٻارن ۾ ڄائي ڄم جا سنگين نقص يا ڪينسر. اهڙا ٻيا اثر مشڪل سان محسوس ڪري سگهجن ٿا: جهڙوڪ سکڻ سمجهڻ ۾ تڪليف، آهستي ٿيندڙ واڌ، ائلرجيون، ٻارن پيدا ڪرڻ ۾ تڪليفون ۽ گهڻو جلد جلد بيمار ٿي پوڻ.

عام طور تي اهو بہ سمجهڻ ڏکيو ٿئي ٿو تہ، صحت جو اهڙو مسئلو زهريلن ڪيميائي مادن سبب پيدا ٿيو يا بدتر ٿي ويو آهي. جيتوڻيڪ اهو ثابت ٿي چڪو آهي تہ زهريلا ڪيميائي مادا، ڪيترن مختلف قسمن جون بيماريون پيدا ڪن ٿا جو اسان ڪيترن گهڻن قسمن جي ڪيميائي مادن سان ڪيترن مختلف وقتن تي لاڳاپي ۾ اچون ٿا تنهڪري اهو ٻڌائي سگهڻ ڏکيو ٿئي ٿو تہ ڪنهن مخصوص ڪيميائي مادي سبب اهڙي بيماري پيدا ٿي آهي. جڏهن تہ اهڙيون ڪيتريون بيماريون اهڙن هنڌن تي تمام گهڻيون عام ٿين ٿيون جتي ماڻهو لاڳيتو ڪيميائي زهريلن مادن سان لاڳاپي ۾ اچن ٿا.

تمام ننڍڙو مقدار بہ هاڃيڪار ٿئي ٿو

رسما ڊاڪٽر ۽ سائنسدان هن اصول جي پوئواري ڪن ٿا تہ "اهو وزن ئي آهي جيڪو زهريلو ثابت ٿئي ٿو". ان جو مطلب ٿيو تہ، وڏيڪ مادي جو طاقتور ۽ گهٽ مادي جو هيٺو اثر ٿئي ٿو. سنکيو (arsenic) ۽ سائنائيڊ (cyanide) رڳو تڏهن ئي زهريلا ثابت ٿين ٿا جڏهن ڪو فرد اهي وڏي مقدار ۾ واپرائي ٿو. ساڳئي طرح سان ڪيتريون دوائون جهڙوڪ ائسپرين ننڍي وزن ۾ ڪائڻ سان ڪارائتيون تہ وڏي وزن ۾ هاڃيڪار ثابت ٿي سگهن ٿيون.

جڏهن تہ ڪيترن زهريلن ڪيميائي مادن جو تمام ننڍڙو مقدار بہ انتهائي هاڃيڪار ثابت ٿي سگهي ٿو. ڪجهہ **پائدار ناميائي غلاظتون**/ پرسٽنٽ آرگئنڪ پوليوٽينٽ (POPs) ۽ **پالي ڪلورينيٽڊ بائفينائلس** (PCB) جهڙا ڪيميائي مادا ڪيتري بہ گهٽ وزن ۾ چونہ واپرائجن هاڃيڪار ٿين ٿا (ڏسو ص. 340 ۽ 342).

ڪيميائي مادا ٻارڙن کي ڪيئن نقصان پهچائين ٿا

جيئن ته ٻارڙن جا جسم ننڍڙا ٿين ٿا ان سبب ڪيميائي زهريلن مادن جو جيڪو مقدار وڏن کي هاڃو رسائي نه ٿو سگهي اهو ڪنهن ٻار لاءِ سنگين مسئلو پيدا ڪري سگهي ٿو.

وڏن جي ڀيٽ ۾ ٻارڙا، خاص طور تي ابهم، ڪيميائي ما
سختي سان متاثر ٿين ٿا.

- ننڍڙن ٻارڙن جو زمين سان گهڻي ويجهي رهڻ س
ڪيميائي مادن جي ڪائڻ، ساهه رستي ڪڻڻ ۽ ا
ڇهڻ جو وڏيڪ امڪان رهي ٿو.
- وڏن جي ڀيٽ ۾ ٻارڙا جيئن ته گهڻا تڪڙا ساهه
رهن ٿا تنهنڪري هوا جي غلاظت سبب وڏ
سولائي سان بيمار ٿي پون ٿا.
- ٻارڙا عام طور تي پنهنجا هٿ، رانديڪا ۽ ٻيو
شيون وات ۾ وجهندا رهن ٿا ۽ منجهن اهڙين
ٻين شين کائڻ ۽ انهن رستي بيمار ٿيڻ جو
وڏيڪ امڪان رهي ٿو.
- وڏن جي ڀيٽ ۾ ٻارڙن ۾ انهن جي جسم جا
ڪي حصا جيڪي ڪين اهڙن زهرن کان
بچائين ٿا اڃان تائين مڪمل طور تي اسريل
نٿا ٿين.
- ٻارڙن جا عضوا جيئن ته واڌ ڪندڙ ٿين ٿا ان سبب اهي ڪيميائي مادن جي تباهين لاءِ وڏيڪ حساس ٿين ٿا.

ٻارڙن جي واڌ جي مختلف مرحلن دوران زهريلا مادا

ابهمن، ٻالڪن ۽ نوجوانن جا جسم جڏهن واڌ ڪن ٿا ۽ منجهن تڪڙيون تڪڙيون تبديليون اچن ٿيون تڏهن ڪيميائي مادن جو ننڍڙو مقدار به سندن جسم تي ديرپا ۽ هاڃيڪار اثر پيدا ڪري ٿو.

ڳپ پوڻ کان اڳ ۾

جيڪڏهن ماءُ يا پيءُ جا جنمي سرشتا يا **جينون** (genes) ڪيميائي مادن سبب متاثر ٿي پون ته ان سبب ڪين ڄمندڙ ٻار متاثر ٿي سگهي ٿو پوءِ پِلي ته اهڙي ٻار جو ڳپ نه به پيو هجي.

ڳپيرڻ/ رحم ۾

ماءُ جي جسم ۾ اڳ ۾ موجود ڪيميائي مادا، حمل دوران واڌ ڪندڙ ٻچي تائين پهچي وڃن ٿا مثال طور، هڪ اهڙي عورت جيڪا ٻالڪپڻي ۾ شيهي سبب متاثر ٿي هجي تنهن جي هڏن ۾ هن وقت به شيهو موجود ٿي سگهي ٿو. هوءَ جڏهن حمل سان ٿئي ٿي ته، شيهو سندس رحم ۾ واڌ ڪندڙ ٻچي تائين پهچي وڃي ٿو.

اهڙا ڪيترا زهريلا ڪيميائي مادا جن سبب ڪا ڳورهاري عورت متاثر ٿي سگهي ٿي جهڙوڪ: پي سي بي، شيهو پارو ۽ جيتمار دوائون، **ناڙي** رستي واڌ ڪندڙ ٻچي تائين پهچي ڪيس نقصان پهچائي سگهن ٿا.

سگريٽ جو دونهون، نشي پتي جون دوائون ۽ شراب به واڌ ڪندڙ ٻار کي ڇيهو رسائي سگهي ٿو تنهنڪري حمل دوران پڻ انهن کان پرهيز ڪرڻ گهرجي.

ڄمڻ کان 2 سالن تائين

ٿڃ بي مثال آهي!

ابهم جي ڄمڙي ۽ هاضمي جو سرشتو ڪيترن ڪيميائي مادن کي ابهم جـ جسم ۾ داخل ٿيڻ ڏئي ٿو.

اهڙا ڪيترا زهريلا ڪيميائي مادا جن ۾ ڪ ماءُ وائکي ٿئي ٿي اهي سندس ٿڃ ۾ پوءِ ٿڃ/ ڊڪ ڏارائڻ دوران ٻار جي جسم تائين پهچي وڃن ٿا. ساڳيءَ طرح سان زهريلا مادا، گندي پاڻي رستي جيڪو مصنوعي يا سڪل کير ۾ ملائڻ لاءِ استعمال وڃي ٿو انجو زهر به ٻار جي جسم تائين پهچي سگهي ٿو. اهڙين سينې ڳالهين هوندـ ٻار لاءِ ٿڃ هڪ بهترين غذا ٿئي ٿي. تنهنڪري ڊڪ ڏيڻ کان لهرائڻ بجاءِ ته جيئـ رستي زهريلا مادا ٻار جي جسم تائين پهچي نه سگهن عورتون منظم ٿي رهيون آهـ جيئن ٿڃ کي زهريلن ڪيميائي مادن کان پاڪ صاف رکي سگهجي.

ابهم ۽ ٻانبڙا پائيندڙ جيئن ته هر شيءَ وات ۾ وجهن ٿا ايئن هو هاڃيڪار مادا سولائي سان ڳهي وڃن ٿا.

2 سالن کان 12 سالن تائين

ڪيميائي زهرن ۾ وائکا ٿيندڙ ٻار سکڻ ۾ ڍلا، چيڙاڪ ۽ بي چين رهي سگهن ٿا يا آهستي واڌ ڪرڻ جون نشانيون ظاهر ڪن ٿا.

جڏهن ٻار اسڪول وڃڻ شروع ڪن ٿا تڏهن هو ڪيترن نون قسمن جي ڪيميـ مادن سان لاڳاپي ۾ اچي سگهن ٿا مثال طور، جڏهن پڏر ۾ جيتمار دوائن جو ڦو ڪيو ويو هجي. جيڪي ٻار بوٽ پالش جو ڪم ڪن ٿا، گند جي ڍيرن مان شـ ميڙيندا رهن ٿا يا اهڙن ڪن ٻين طريقن سان ڪمائين ٿا سي سدائين زهريلـ ڪيميائي مادن سبب متاثر ٿي سگهن ٿا. بيمارين پيدا ڪرڻ سميت زهريلا ڪيميائي مادا ننڍن ٻارن جي سکڻ جي لياقت به متاثر ڪري سگهن ٿا.

12 کان 18 سالن تائين

ڪچيءَ وهيءَ (13 کان 19 سال) ۾ جسماني واڌ تکڙي ٿئي ٿي ۽ اهڙي تبديلي **هارمونن** (ڏسو ص. 325) سبب اچي ٿي. زهريلن ڪيميائي مادن سبب متاثر ٿيڻ سبب اهڙي نوجوان فرد جي اڳتي صحتمند ٻارن پيدا ڪرڻ جي صلاحيت سخت متاثر ٿئي ٿي.

ڄائي ڄم جا نقص

اهڙي فرد جي جينن ڪي نقصان رسڻ سبب منجهن ڄائي ڄم جا نقص پيدا ٿين ٿا. ڇاڪاڻ ته جينون والدين کان ٻارن ۾ منتقل ٿين ٿيون تنهنڪري زهريلا ڪيميائي مادا نه رڳو ان فرد کي ته سندس ٻارن ۽ ٻارن جي ٻارن کي به متاثر ڪن ٿا. ڄائي ڄم جا سڀ نقص زهريلن ڪيميائي مادن سبب پيدا نٿا ٿين پر انهن علائقن ۾ گهڻا عام ٿين ٿا جتي صنعتون زهريلا ڪيميائي مادا استعمال يا پيدا ڪن ٿيون يا انهن جون غلاظتون خارج ٿين ٿيون. ڄائي ڄم جا نقص ڪيترن قسمن جا ٿي سگهن ٿا. ڪي معمولي ڄائي ڄم جي نشانين جي صورت ۾ ته ڪي تمام سنگين ٿين ٿا جهڙوڪ جڏهن دماغ واڌ ڪري نٿو سگهي.

جيڪڏهن توهان جو ٻار ڄائي ڄم جي نقصن سان پيدا ٿئي ٿو

جيڪڏهن توهانجو ٻار ڄائي ڄم جي نقصن سان پيدا ٿئي ٿو ته توهان نه رڳو پريشان ٿيندو پر اهو فيصلو به ڪري نه سگهندو ته پنهنجي ٻار جي ڪيئن سنڀال لهندو. بهرحال، ان لحاظ کان توهان اڪيلا ناهيو!

پنهنجن جذبن کي قبول ڪريو. ٻارن جي اهڙين حالتن سبب والدين سڪتي ۾ اچي وڃن ٿا، ڏکارا ۽ چڙ ۾ رهن ٿا ۽ ڪاوڙ ڪن ٿا. هڪ صحت ٻار نه ڄمڻ تي جنهن لاءِ توهان سوچيو به نه هيو ته توهانکي اهڙو ٻار ڄمڻ تي پلي افسوس ڪريو. پر پنهنجي جذبن جو انهن سان اظهار ڪريو جـ توهانجا احساس سمجهي توهانکي آٿت ڏئي سگهن ٿا.

پنهنجي برادريءَ جي سهائتا حاصل ڪريو. پنهنجي هيلٿ ورڪر يـ ڪارڪن کان پڇي ڏسو ته، توهانجي وسنديءَ ۾ ٻين والدين کي به اهڙا وارا ٻار ته نه ڄاوا آهن. اهڙن والدين سان گڏ هڪ نئون آٿت/ ڏڍ گروپ جو ممڪن آهي ته توهان ۽ توهانجي ٻار کي هڪ وڏي ۽ پرگهور لـ برادري ملي وڃي.

پنهنجي ٻار جي خوشي ملهايو. ياد رکو توهانکي پنهنجي ٻار جي بـ خوشي ملهائڻي آهي جيئن ٻيا والدين ملهائين ٿا. ڪيس ڄاتيءَ سا گڏجي راند رهو ۽ ڏسندا رهو ته هو پنهنجي طريقي سان واڌ ڪندو رهـ پنهنجين خوشين ۾ پنهنجي ڪٽنب ۽ ساٿين کي به شامل ڪندا رهو.

پنهنجي ٻارن سان گڏ سکندا رهو. ڄائي ڄم جي نقصن بابت ڄاڻ ۽ معلومات حاصل ڪرڻ به ايئن آهي جيئن ڪنهن ٻار جي واڌ ڪندي رهڻ سان آزمودو ٿيڻ.

جسماني ڪسرتون مددگار ثابت ٿي سگهن ٿيون. ڪيترن نقصن ۾ ڪسرتون ڪرڻ ۽ اهڙا ٻيا طريقا استعمال ڪرڻ سان بهتري اچي سگهي ٿي. ٻارڙن جي ڄائي ڄم جي نقصن ۽ اهڙن ٻين معذورين بابت وڌيڪ ڄاڻ حاصل ڪرڻ لاءِ جسماني ڪسرتن ۽ اهڙن ٻين طريقن لاءِ ڏسو هيسپرين فائونڊيشن جا ڪتاب:

"اپاهج ڳوناڻا ٻارڙا" (Disabled Village Children)، "نابين ٻارڙن جي سهائتا ڪرڻ" (Helping Children Who Are Blind) ۽ "ٻوڙن ٻارڙن جي مدد ڪرڻ" (Helping Children Who Are Deaf)

جنمي صحت جا مسئلا

زهريلا ڪيميائي مادا، اسانجي صحتمند ٻارن پيدا ڪرڻ جي صلاحيت کي ڇهيو رسائي سگهن ٿا. جنمي صحت جا مسئلا، عورت جي ٻار ڄڻڻ جي عمر کي گهڻو متاثر ڪن ٿا ته عورت ۽ مرد کي سندن زندگيءَ ۾ ڪنهن وقت به متاثر ڪري سگهن ٿا.

ڪن قسمن جا ڪيميائي مادا عورت يا مرد ۾ ڇڪي اچڻ يا **اويجهه** (infertility) جو سبب بڻجن ٿا. زهريلا ڪيميائي مادا اهڙو اثر، **هارمونن** جي ڪم ۾ مداخلت پيدا ڪرڻ رستي ڪن ٿا. هارمون، قدرتي ڪيميائي مادا ٿين ٿا ۽ جسم جي واڌ کي ضابطي ۾ ڪرائڻ سميت ٻيا به ڪيترائي ڪم جهڙوڪ: عورتن ۾ ماهواريءَ جو اچڻ ۽ پيدائش يا مردن ۾ تخمي جيو (sperm) پيدا ڪرائيندا رهن ٿا. ايئن جڏهن ٻيا ڪيميائي مادا جسم ۾ داخل ٿين ٿا ته اهي به هارمونن وانگي ڪم ڪن ٿا. جسم ۾ نقلي پيغام موڪلي اسانجن قدرتي هارمونن کي منجهائي ڇڏين ٿا. ان سبب اهڙين ڪيميائي مادن کي ورلي **خلل پيدا ڪندڙ هارمونن** (hormone disruptors) جي نالي سان به سڏيو ويجي ٿو.

جنمي هارمون ڪيئن ڪم ڪن ٿا

زنانا هارمون جنڪي ايستروجن (estrogen) ۽ پروجيسترون (progesterone) سڏجي، ڇوڪريءَ جي ساماڻجڻ وقت سندس جسم ۾ تبديلين پيدا ڪرڻ جو سبب بڻجن ٿا. اهي سندس آنيدانين (ovaries) مان هر مهيني هڪڙو آنو خارج ڪرائين ٿا، حمل دوران ماهواري بند ڪرائي ڇڏين ٿا ۽ ويم ڪرڻ کانپوءِ ڇاتين ۾ کير پيدا ڪرائين ۽ اهو به فيصلو ڪن ٿا ته ٻچو پنهنجيءَ ماءُ جي ڳڀيرڻ ۾ ڪيئن واڌ ڪري ٿو.

زهريلا ڪيميائي مادا هارمونن ۾ خلل پيدا ڪن ٿا

هارمونن ۾ خلل وجهندڙ ڪيميائي مادا، ڇوڪرين ۾ سوير ماهواريءَ شروع ڪرائڻ، بيقاعدگي سان ماهواري اچڻ يا بنهه ماهواريءَ نه اچڻ جو سبب بڻجي سگهن ٿا. هارمونن جي عام رواجي ڪم ۾ خلل وجهڻ سبب اهو به ممڪن ٿي سگهي ٿو ته اهڙيءَ عورت کي ڳپ، ڳڀيرڻ/ رحم کان ٻاهر پوي جيڪو هڪ سنگين مسئلو ٿئي ٿو ۽ ان سبب عورت مري به سگهي ٿي. ڪن ڪيميائي مادن جهڙوڪ پي سي بي، ڏاءِ آڪسن ۽ ڪن قسمن جي پلاسٽڪ (ڏسو ص. 323 ۽ 340) جو ٿورڙو مقدار به جنمي سرشتي کي سنگين نقصان پهچائي سگهيتو. انهن مان گهڻن قسمن جا ڪيميائي مادا ڏسي ۽ سنگهي محسوس ڪري نٿا سگهجن. اهو به ٿي سگهيتو ته ساڻن لاڳاپي ۾ اچڻ وقت ته ڪو به مسئلو پيدا نه ڪن پر ڪيترن سالن گذرڻ کانپوءِ يا ايندڙ نسل ۾ صحت جا سنگين مسئلا پيدا ڪري وجهن.

اينڊوميٽريوسس

اينڊوميٽريوسس (endometriosis) هڪ سنگين قسم جي بيماري آهي جنهن ۾ ٻڱيرڻ/ رحم جو استر ٻڱيرڻ کان ٻاهر واڌ ڪرڻ شروع ڪري ٿو. اينڊوميٽريوسس جي ڪارڻ جي ڪنهنکي به پڪي ڄاڻ ناهي. جيئن ته اها بيماري، صنعتي علائقن سميت انهن هنڌن تي ٿئي ٿي جتي گهڻي غلاظت هجي ٿي تنهنڪري انجو هڪڙو ڪارڻ صنعتي غلاظت به ٿي سگهي ٿي. اينڊوميٽريوسس گهڻي پيڙاڪن به ٿي سگهي ٿي. ان تڪليف سبب حمل ٿيڻ مشڪل ٿئي ٿو.

نشانيون

اينڊوميٽريوسس جي مکيه نشانين ۾ هر ماهواري سان چيلهه جي هيٺئين حصي ۽ پيٽ ۾ سور ٿيڻ آهي. ٻيون نشانيون آهن.

- ماهواريءَ دوران گهڻي رت اچڻ يا ٻين وقتن تي فرج (vagina) مان رت اچڻ
- سنجوڳ/جنسي ميلاپ/ جماع دوران درد ٿيڻ
- پيٽان ويهڻ سان تڪليف ٿيڻ عام طور تي دست يا قبضي تي پوڻ
- سوج، الٽي، اوڪارا، چيلهه جي هيٺئين حصي ۾ سور پوڻ ۽ ٿڪجي پوڻ.

جڏهن ته اهي سڀ نشانيون ڪن ٻين مسئلن سبب به پيدا ٿي سگهن ٿيون. اهو ڏسڻ لاءِ ته اهڙو مسئلو اينڊوميٽريوسس يا ڪنهن ٻيءَ سنگين بيماريءَ سبب ٿيو آهي، هڪدم ڪنهن ماهر هيلٿ ورڪر کان پاڻ تپاسرائجي.

جڏهن ته ڪيترا هيلٿ ورڪر، اينڊوميٽريوسس جي سني ڄاڻ رکندڙ نٿا ٿين تنهڪري جيڪڏهن توهانکي هن بيماريءَ جون ڪيتريون نشانيون پيدا ٿين ٿيون ۽ هيلٿ ورڪر توهانکي اينڊوميٽريوسس جي تڪليف نه هجڻ جو ٻڌائي ٿو ۽ جي ممڪن ٿي سگهي ته ڪنهن ٻئي هيلٿ ورڪر کان پاڻ تپاسرايو.

بچاءُ ۽ علاج

توهان چاهيو ته سور گهٽائڻ ۽ حيض دوران گهڻي رت اچڻ يا بي قاعدي حيض جي صورت ۾ حمل روڪ گوريون استعمال ڪري سگهو ٿا. ان سلسلي ۾ ڪنهن هيلٿ ورڪر سان صلاح ڪري ڏسو. سور گهٽائڻ لاءِ آئبوپروفين (ibuprofen) به کائي سگهو ٿا. سور گهٽائڻ لاءِ صحتي ڪتاب جهڙوڪ "جت عورتن لاءِ ڊاڪٽر نه هجي" ڏسي سگهو ٿا.

ڪي عورتون جڏهن پنهنجي کاڌي ۾ مٽ سٽ ڪن ٿيون ته ان سان به سندن سور ۽ بيماريءَ جون نشانيون گهٽجي وڃن ٿيون. جيئن ته، اينڊوميٽريوسس جي تڪليف ايسٽروجن سان لاڳاپيل ٿئي ٿي ان سبب جن کاڌن ۾ ايسٽروجن هارمون يا ايسٽروجن جهڙا مادا ٿين ٿا اهي کائڻ کان پرهيز ڪرڻ گهرجي.

- اهڙن جانورن جي گوشت ۽ کير جون نهيل (dairy) شيون جن کي هارمون يا اهڙو اناج ڏنو ويجي ٿو جن کي پيسٽيسائيڊون هنيون وڃن ٿيون.
- اهڙيون سايون ڀاڄيون ۽ ميوو جن تي پيسٽيائيڊن جو ڦوهارو ڪيو ويجي ٿو.
- سويابين ۽ سويا (soy)، مڱيرن/ ٻيهي مڱن ۽ ڦرين مان نهيل کاڌا.

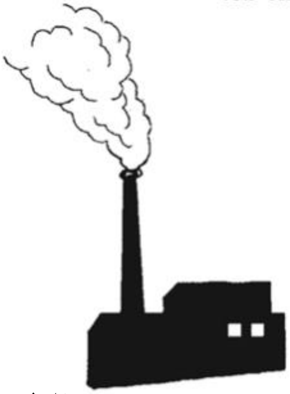
اهڙن کاڌن جي پرهيز ڪرڻ سان به فائدو ٿئي ٿو جن سبب جسم وڌيڪ ايسٽروجن يا ايسٽروجن جهڙا اثر پيدا ڪري ٿو جهڙوڪ: واڱڻ، پٽاٽا، ٽماٽا، ڪارا مرچ، ڪافي، چاڪليٽ، چاءِ ۽ ڪولا مشروب.

جڏهن ته ڪن قسمن جي کاڌن کائڻ سان جسم اينڊوميٽريوسس جي تڪليف گهٽائڻ ۾ مدد ڪري ٿو جهڙوڪ:

- تاندوري وارا کاڌا جهڙوڪ: سڄو اناج، چوئنرا/ رانهان ۽ جوشي/ سيلا چانور (brown rice)
- اهڙا کاڌا جن ۾ صحت بخش سٿيو، اوميگا 3 فئٽي ائسڊ ٿئي ٿو جهڙوڪ: اکروٽ، ڪدو جا ٻج، سالمن ۽ ٻيون وهه واريون مڇيون.
- گهري سائي رنگ واريون سبزيون، بندگوبي، گل گوبي، تِر، انجير ۽ باداميون.

ڪينسر

ڪينسر هڪ اهڙي قسم جي سنگين بيماري آهي جيڪا جسم جا ڪيترائي عضوا متاثر ڪري سگهي ٿي. ڪينسر تڏهن پيدا ٿئي ٿي جڏهن جسم جا ڪي **سيل** (cells) تمام تڪڙي ۽ غير رواجي طور تي واڌ ڪن ٿا. جنهن سبب ڪيتريون **ڳوڙهيون** (tumors) پيدا ٿي پون ٿيون. ورلي، اهڙيون ڳوڙهيون علاج بنا پاڻهي نيڪ ٿي وڃن ٿيون. جڏهن ته، گهڻيون وگهرنديون جسم جي ڪيترن حصن ۾ صحت جا مسئلا پيدا ڪري وجهن ٿيون. اهڙيءَ حالت کي ’ڪينسر‘ سڏجي ٿو. ڪيتري قسم جي اهڙي غيرمعمولي واڌ ڪينسر نٿي ٿي جڏهن ته ڪجهه ٿئي ٿي. ڪنهن زماني ۾ ڪينسر هڪ غير معمولي بيماري سمجهي ويندي هئي جيڪا اڄڪلهه گهڻي عام ٿي پئي آهي.



سڀ ڪينسرون صنعتي غلاظت سبب نه ٿيون ٿين. پر جت به صنعتي غلاظت ٿئي ٿي اتي ڪينسر ٿي سگهي ٿي.

ڪينسر ڇو ٿي ٿئي؟

سڄيءَ دنيا ۾ ڪينسر جي بيماريءَ ۾ واڌ اچڻ جو هڪ سبب صنعتي غلاظت ۽ ڪيميائي مادا آهن جيڪي اسانجي ماحول رستي اسانجي جسم ۾ موجود ته انتهائي غلاظتي هنڌن يا اهڙن هنڌن جي آسپاس ۾ رهندڙ ماڻهن ۾ ڪينسري بيم جي وڏندڙ انگ سبب اسانجي رياستن کي تڪڙا اپاءَ وٺي ماڻهن جي صحت ج بچاءُ ڪرڻ گهرجي. ڪيميائي صنعتون جن به قسمن جا ڪيميائي مادا استعمال ڪن ٿيون انهن ۽ انهن جي مقدار، استعمال جي طريقن ۽ انهن جي اڪلاءَ تي نظر رکڻ سان ڪينسر گهٽائي سگهجي ٿو.

ڪيترين قسمن جي ڪينسر پيدا ٿيڻ جو ڪارڻ زهريلا ڪيميائي مادا آهن جيڪي ڦڦڙن، مثاني، جيري، ڇاتين، مغز ۽ **رت جي ڪينسر** ملٽيپل مايولوما ۽ نان هاجڪنس لمفوما (non_Hodgkin's) جهڙا روڳ پيدا ڪرڻ جو سبب ٿين ٿا.

ڊگهي عرصي تائين اهڙن زهريلن ڪيميائين مادن سان لاڳاپيل رهن ته ڪينسر ٿيڻ جا تمام گهڻا امڪان ٿين ٿا بنسبت انهن ماڻهن جي جيڪي ڪيميائي زهرن کان پاسيرا يا مڙيوئي ڪو لاڳاپي ۾ اچن ٿا. جيڪڏهن جي خطرن جي خبر پئجي وڃي ته ترت علاج ڪرائڻ ۾ مدد ٿئي ٿي.

جڏهن ڇتائيندڙ نشانيون ظاهر ٿين يا ڪنهن تپاس مان خراب ڳالهه جي خبر پوي ته ان کي نظرانداز نه ڪجي. پر ڪنهن هيلٿ ورڪر سان صلاح ڪري هڪدم علاج شروع ڪجي.

ڪينسر جي جلد خبر پوڻ ۽ علاج ڪرائڻ

ڪينسر جي جلد يا وقت سر خبر پوڻ سان عام طور تي اهڙي فرد جي زندگي بچائي سگهجي ٿي. ڇاڪاڻ ته، اهڙو فرد ڪينسر جي وگهرجڻ کان اڳ ۾ ئي علاج ڪرائي سگهي ٿو. ڪينسر جون ڪجهه ڇتائيندڙ نشانيون آهن: ساڻائي، وزن گهٽو گهٽجي وڃڻ، ڳوڙهيون ۽ جسم ۾ سور. اهي نشانيون ڪن ٻين بيمارين جون علامتون به ٿي سگهن ٿيون. جڏهن ته ڪينسر هجڻ يا نه هجڻ جي پڪي ثابتي اهڙي فرد جي متاثر حصي جي ماس ذري (ڪجهه سيل) ڪڍي ان جي تپاس ڪرڻ ٿئي ٿي. ڪينسري سيلن جي سڃاڻپ ڪري سگهندڙ ماهر، اهڙن سيلن جي خوردبين رستي چڪاس ڪري ڏسي ٿو.

ڪينسر جا رسمي ۽ جديد علاج

جيئن تہ ڪينسر، مختلف طريقن سان متاثر ڪري ٿي تنهڪري علاج جو اهڙو ڪو هڪڙو طريقو نٿو ٿئي جنهن سان هر فرد جو علاج ڪري سگهجي. انگريزي دوائون، چيني دوائون، يوناني علاج ۽ رسمي علاجن رستي سڄيءَ دنيا ۾ ڪينسر جي مريضن جي صحت سڌارڻ لاءِ اپاءِ ورتا وڃن ٿا. جڏهن تہ بدقسمتيءَ سان انهن سڀني علاجن ۾ اهڙي شفا موجود ڪونهي جيڪا هر دفعي اثرائتي ثابت ٿي سگهندي هجي.

جيڪڏهن توهانکي ڪينسر ٿي پيئي آهي تہ انهن سان دوستي رکو ۽ ڪائن صلاحون وٺو جن کي ڪينسر آهي يا جيڪي ان مان پاڻيرا ٿي ويا آهن.

ڪينسر جو اهوئي بهتر علاج آهي جنهن سان اهڙي فرد جي سڄي صحت ۽ چڱيلائي ۾ بهتري اچي جنهن ۾ اهڙي فرد جو پنهنجي علاج ۾ پاڻ شامل هجڻ بہ آهي. تنهنڪري علاج لاءِ ڪنهن اهڙي ڊاڪٽر/ ويج وٽ وڃجي جنهن کي توهان سڃاڻيندا هجو ۽ توهانجو منهجس اعتماد هجي.

ڪينسر کي سنيءَ طرح اهي ئي فرد سمجهي سگهن ٿا جيڪي ان مان نوبنا ٿي وڃن ٿا. ڪينسر مان شفاياب ٿيندڙ اهڙي فرد وٽ ڪينسر بابت پنهنجا ويچار ٿين ٿا تہ ڪهڙيون ڳالهيون مددگار ٿين ٿيون ۽ ڪهڙيون نہ.

ورلي، ڪينسر جو علاج اهڙين گهڻ طاقتور دوائن رستي ڪيو وڃي ٿو جن جي پيدا ٿيندڙ سنگين اثرن کي مشڪل سان برداشت ڪري سگهجي ٿو. ڪينسر جو ڪنهن هڪ قسم جي علاج رستي جن ۾ دوائون، جڙيون ٻوٽيون، ڪاڌ خوراڪ يا علاج جا ٻيا طريقا شامل هجن ورلي ڪا مڪمل شفا ٿي سگهي ٿي. جڏهن تہ ڪينسر جو بهترين علاج ڪينسر جون دوائون يا اڪوپنڪچر سان گڏ صحت بخش ڪاڌن کائڻ رستي چڱيلائي ۾ واڌارو ڪرڻ آهي. ساڳئي وقت آٿت ڏيڻ، صلاح مشورا ڪرڻ، عبادت ڪرڻ يا مراقبي جهڙي جذباتي ۽ روحاني سهائتا بہ ضروري ٿئي ٿي.

جڏهن ڪينسر جو علاج نٿو ٿي سگهي

ڪن قسمن جي ڪينسر جو تہ علاج ڪري سگهجي ٿو پر خاص طور تي ڪنهن اهڙي جو نہ جيڪا جسم جي ڪيترن حصن ڏانهن وگهري ويئي هجي.

عام طور تي جڏهن ڪينسر جي دير سان خبر پوي ٿي تڏهن انجو علاج ٿي نہ ٿو سگهي. اهڙي حالت ۾ گهر ۾، ڪٽنب جي پرگهور هيٺ رهڻ بهتر ٿئي ٿو. اهڙو وقت گهٽو ڪنن ٿي سگهي ٿو. ڪينسر ۾ مبتلا فرد کي جيتري قدر ممڪن ٿي سگهي سني ۾ سنو ڪاڌو کائڻ ۽ ججهو آرام ڪرڻ گهرجي. سور، پريشاني ۽ ننڊ جي تڪليفن لاءِ دوائن ڏيڻ سان آرام ملي ٿو. ڪنهن ويجهي عزيز سان ڳالهائڻ ٻولهائڻ سان اجل کي عزيز ٿيڻ ۽ ڪٽنب جي آئيندي جي رٿابندي ڪرڻ ۾ سهولت ٿئي ٿي. ورلي، پرگهور لهندڙن کي اهڙين تنظيمن جي سهائتا بہ حاصل ٿي سگهي ٿي جيڪا ماڻهن جي زندگيءَ جي آخري ڏينهن ۾ مددگار ٿئي ٿي.

ڇاتين جي ڪينسر

ڇاتين جي ڪينسر ٿيڻ جا ڪيترائي ڪارڻ ٿي سگهن ٿا جن ۾ پيسٽيسائيڊن جي زهريلن ڪيميائي مادن سان لاڳاپي ۾ رهڻ، تيلي پارڻ، ڏوپ ۾ صفائي جا مادا ۽ هوائي غلاظت بہ ٿي سگهي ٿي. جيڪڏهن اهڙي عورت جي ماءُ يا ڪنهن ڀيڻ کي ڪڏهن ڪينسر ٿي آهي تہ ڪيس بہ اهڙي ڪينسر ٿيڻ جا تمام گهڻا امڪان ٿي سگهن ٿا. 50 سالن کان مٿي ڄمار جي عورتن ۾ ارهن جي ڪينسر عام ٿئي ٿي.

عام طور تي، ارهہ ڪينسر جي وگهر آهستي ٿئي ٿي ۽ جيڪڏهن شروعات ۾ ئي خبر پئجي وڃي تہ انجو ڪامياب علاج ٿئي ٿو. عورتون پنهنجون ڇاتيون پاڻ ڇڪاسي ارهہ ڪينسر جي نشانين کان هوشيار رهي سگهن ٿيون. ان لاءِ ڪين ارهن ۾ پيدا ٿيندڙ ڳوڙهين ۽ ڀنڀين (nipples)مان غيررواجي طور تي وهندڙ پاٽيٽ تي نظر رکڻي پوي ٿي. جيڪڏهن ڪا عورت هر مهيني ۾ رڳو هڪ دفعو بہ ائين ڪندي رهي تہ ڪيس وقت سر خبر پئجي سگهي ٿي تہ سندس ارهن جي ڏِک کهڙي ۽ اهي ڪيئن محسوس ٿين ٿا تہ ساڳئي وقت منجهن پيدا ٿيندڙ ڪنهن بہ تبديليءَ کي بہ محسوس ڪري سگهنديون.

پنهنجون ڇاتيون ڪيئن تپاسجن

1. پنهنجين ڇاتين کي آرسي ۾ ڏسو. پنهنجون ٻانهون مٿي ڪريو. ارهن ۾ پيدا ٿيندڙ ڪنهن بہ قسم جي تبديليءَ يا ڪا بہ سوڄ يا ڇاتين جي کل يا ڀنڀين ۾ غير معمولي تبديلين کي جاچيو. پوءِ ٻانه ورائي پاسن تي رکي ارهن کي هڪ ڀيرو وري تپاسيو.
2. هيٺ سڌا ليٽي پنهنجيون آڱريون سڌيون ڪري ارهن کي زور منجهن ڪنهن بہ قسم جي ڳوڙهين/ ڳوڙهي کي جاچيو.
3. ڪوشش ڪري پنهنجي ارهہ جي هر حصي کي ڇڪاسيو. تہ هميشہ ساڳيو طريقو اختيار ڪريو جهڙوڪ گول وارو اندازو يا ليه طريقو.

جيڪڏهن ڳوڙهي هجي تہ ڇا ڪجي

جيڪڏهن ڳوڙهي لسي يا رٻڙ جهڙي ۽ جڏهن ان کي آڱرين سان زورڙو ڏيندا هجو تہ چمڙيءَ هيٺان چرندي پرندي هجي تہ اهڙيءَ ڳوڙهيءَ لاءِ پريشان نہ ٿجي. پر جي سخت، بيڊولي ۽ منجهس سور محسوس ٿيندڙ نہ هجي تہ انتي نظر رکو. **خاص طور تي جيڪڏهن اهڙي ڳوڙهي رڳو هڪ ارهہ ۾ هجي ۽ جڏهن ان کي زورڙو ڏجي تڏهن چرپر بہ نہ ڪندي هجي.** جيڪڏهن ايندڙ حيض کانپوءِ بہ اهڙي ڳوڙهي پنهنجي جاءِ تي موجود هجي تہ هيلٿ ورڪر سان ملو. اها ڪينسر جي نشاني ٿي سگهي ٿي. اهڙين حالتن ۾ پڻ هيلٿ ورڪر سان ملڻ گهرجي جڏهن ڀنڀيءَ مان وهندڙ پاٽيٽ رت يا پونءِ جهڙي لڳندي هجي.

ڦڦڙن (ساهه کڻڻ) جا مسئلا

جڏهن قدرتي ٻارڻ (ڪوئلو تيل ۽ قدرتي گئس) ٻاريو وڃي ٿو تڏهن هوائي غلاظت سبب ڪيترائي زهريلا ڪيميائي مادا ۽ هاڃيڪار دز جهڙوڪ ڪاري دز (soot) ۽ دونهون هوا سان شامل ٿي وڃي ٿو جيڪي اسان ساهه کڻڻ دوران استعمال ڪندا رهون ٿا. هوائي غلاظت صحت جا سنگين مسئلا پيدا ڪري ٿي. صحت جي عالمي اداري چواڻي ته ان سبب هر سال 3 ملين ماڻهو مري وڃن ٿا.

هوائي غلاظت جي ٻن اهم حصن ۾ شامل آهن اوزون (ozone)، جيڪا هڪ زهريلي گئس آهي ۽ **سنهي دز** (particulates) جنهن ۾ ڪاري دز، دونهين، ڌاتن، ڪيميائي مادن، ڌسڙ، پاڻي ۽ ٽائرن جو ربڙ شامل ٿئي ٿو. انهن ۾ سنهي ۾ سنهي دز وڏيڪ هاڃيڪار ٿئي ٿي. ڇاڪاڻ ته اها اسانجي ڦڦڙن جي اونهائي تائين هلي وڃي ٿي. سنهيءَ دز سبب دم ۽ ساهه نلڙين جي سوزش (bronchitis) سبب دورا، سياتو (colds) ليس زڪام/ فلو (flu) ۽ ساهه سرشتي جون ٻيون تڪليفون پيدا ٿي سگهن ٿيون. اوزون، هڪ سخت ڪُرائيندڙ ۽ اهڙي فرد جا ساهه لنگهه سوڙها ڪري ڦڦڙن کي سخت ڪم ڪرائڻ تي مجبور ڪرائيندڙ ۽ ڦڦڙن جي اڳ ۾ ئي موجود مسئلن کي بدتر ڪري ڇڏيندڙ گئس آهي. ان ڪانسواءِ مٽي جو سور، سهڪو ڇاتيءَ جو سور، اوڪارا ۽ ساڻائي سميت اهڙي فرد کي ڦڦڙن جي روڳ يا انفيڪشن جهڙوڪ: ٽي بي/ سلهه ۽ نمونيا ٿيڻ جو گهڻو امڪان رهي ٿو.

دونهين يا غليظ هوا ۾ ساهه کڻڻ سبب گهڻي ڀاڱي سنت ئي اکين ۾ پاڻي اچي وڃي ٿو نڙي خشڪ ٿي وڃي ٿي، ڪنگهه يا سهڪو ٿي پوي ٿو. هوا جي گهڻي غلاظت سبب ڦڦڙ تباهه ٿي سگهن ٿا. هوائي غلاظتن سبب دل جو اڳ ۾ موجود ڪو روڳ هجي يا ڦڦڙ جي بيماري بدتر ٿي، دل ۽ ڦڦڙن کي سختيءَ سان ڪم ڪري جسم کي آڪسيجن پهچائڻي پوي ٿي، ساهه کڻڻ ۾ تڪليف ٿئي ٿي، ساڻائي ۽ ڇاتيءَ ۾ سور ٿي پوي ٿو.

غليظ هوا ۾ ڊگهي عرصي تائين ساهه کڻڻ سبب:

- ڦڦڙن جي عمر جلد گهٽجي وڃي ٿي.
- دم، ساهه نلين جي سنگين سوزش، ساهه جي لڪائي (emphysema) ۽ ڦڦڙن جي ڪينسر ٿي سگهي ٿي.
- اهڙا فرد جلد مري وڃن ٿا ۽ اهو به گهڻي ڀاڱي دل جي دوري يا فالج (stroke) سبب. دل جي تڪليفن يا ڦڦڙن جي بيمارين ۾ مبتلا، حاملا عورتون، 14 سالن کان ننڍيءَ عمر جا ٻار جن جا ڦڦڙ واڌ ڪندڙ ٿين ٿا. تن لاءِ هوا جي غلاظت گهڻي خطرناڪ ثابت ٿي سگهي ٿي.

اپاءَ ۽ علاج

- تماڪ ڇڪڻ بند ڪجي.
- رڌپچاءَ سبب ٿيندڙ دونهين، موٽر گاڏين جي دونهين ۽ ڪيميائي بخارن کان پاسو ڪجي يا منجهن گهٽ وائڪو ٿجي.
- هٽ ملي صاف ڪندي رهڻ ۽ وئڪسينيشن رستي ڇاتين جي بيمارين کان بچاءُ ڪجي.
- ساهه سرشتي جون ترت تڪليفون گهٽائيندڙ دوائون (ڏسو دم جو علاج) ۽ ڪنگهه جو شربت (ڏسو ص. 477) ڪارائتو ثابت ٿي سگهي ٿو.

هوائي غلاظتن سبب پيدا ٿيندڙ صحت جي ڪن تڪليفن جهڙوڪ: ڪينسر، ساهه جي لڪائي ۽ دم جو علاج ٿي نٿو سگهي. جڏهن ته اهڙا فرد اهڙن تڪليفن هوندي به هڪ ڊگهي عرصي تائين زنده رهي سگهن ٿا. جيتوڻيڪ غلاظتي هوا وارا هنڌ ڇڏي وڃڻ سان ڦڦڙن جي ڪيترين بيمارين جو زور گهٽجي وڃي ٿو پر تنهن هوندي به ڪيترا ماڻهو ايئن ڪري نٿا سگهن.

شديد برنڪائيٽس

شديد برنڪائيٽس (chronic bronchitis) سڏجي ٿو ڦڦڙن جي مکيه ساهه نلين جي سوزش کي. سنئون سڌو خارج ٿيندڙ دونهون يا ڇڪيل دونهون (secondhand smoke)، اهو تماڪ جو هجي يا هوائي غلاظت جو، ڪيميائي بخار ۽ دز برنڪائيٽس پيدا ڪرڻ جا مکيه سبب آهن (ڏسو ص. 355).

جڏهن ڪنهن فرد جي هوائي لنگهن ۾ اشتعال پيدا ٿئي ٿو ته نتيجي ۾ گهاٽو بلغم پيدا ٿي هوائي لنگهن کي بنجي ڇڏي ٿو جنهن سبب ساهه کڻڻ ڏکيو ٿي پوي ٿو. شديد برنڪائيٽس جي نشانين ۾ کنگهه، پيلو۔سائو بلغم پيدا ٿيڻ، ساهه کڻڻ ۾ تڪليف ٿيڻ، سيني جي جڪڙ، سهڪو ساٽائي، مٿي جو سور ۽ مرڻ، پيرن ۽ ٽنگن جي سوج پيدا ٿئي ٿي.

دمر

دمر جي دوري پوڻ جي حالت ۾ ڪجهه اڳتي جهڪي، هٿ گوڏن تي رکي، ڪرونبڙو تي، ڇاتي ڦنڊائي پاڻ کي پرسڪون رکڻ جي ڪوشش ڪجي.

دمر (asthma)، ٻارن ۽ وڏن کي ٿيندڙ هڪ عام شديد بيماري آهي. جنهن جون نشانيون سهڪو ڪنگهه، ساهه نه کڻي سگهڻ ۽ سيني جي جڪڙ آهي. اهي تڪليفون تڏهن پيدا ٿين ٿيون جڏهن ڦڦڙن جا هوا ـ لنگهه بند ٿي بلغم سان پرجي وڃن ٿا. صنعتي غلاظت ۽ زهريلا ڪيميائي مادا دمر جا مکيه ڪارڻ آهن. جڏهن ته، دمر جو دورو ڪيترين شين سبب پئجي سگهي ٿو.

علاج

دمر جي دوري کان بچڻ لاءِ اهڙيون دوائون ساهه رستي کڻڻ گهرجن جيڪي ساهه ـ لنگهه کولينڌڙ ٿين ٿيون. جيڪڏهن ترت آرام ڏيندڙ دوائون ملي نه سگهن ته ڪڙڪ ڪافي يا ڪاري چاءِ، **افيڊرا** (ephedra) يا **سوڊوافيڊرين** (pseudoephedrine) استعمال ڪجي. ترت آرام ڏيندڙ دوائون رڳو دمر جي حملن کي گهٽائين ٿيون پر روڪين نه ٿيون. علاج لاءِ هيلٿ ورڪر سان ملجي.

بچاءُ

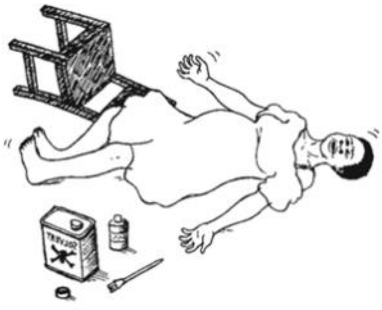
ڏکهي علاج سان دمر جي حملن کان بچاءُ ٿئي ٿو ۽ اهي هلڪا يا گهٽ وقفي سان پون ٿا. جيڪڏهن ڏکهي عرصي لاءِ علاج موجود نه هجي ته **ڪلونجي** يا نگيلاساتيوا (black seed, kalonji, habba sawada) جو استعمال، دمر جي دورن کان بچائي سگهي ٿو. روزانو ڪاري ٻج (ڪلونجي) جا ٻه ننڍا چمچا ماکيءَ يا ڏهي سان کائڻ سان ڦڦڙن ۽ جسم جو بچاءُ سرشتو سگهارو ٿئي ٿو.
دمر جي دورن کان بچڻ لاءِ هر ان شئي کان پاسو ڪجي يا گهٽ ۾ گهٽ لاڳاپي ۾ اچجي جيڪي دمر جو دورو وڌائين ٿيون جن ۾ شامل آهن:

- **دونهون.** رڌ پچاءُ، گرمائش ۽ تماڪ جو
- **ٻاهرين هوائي غلاظت.** جيڪا صنعتن ۽ موٽر گاڏين سبب پيدا ٿئي ٿي. جڏهن ٻاهر شديد غلاظت هجي تڏهن دمر وارن فردن کي گهرن اندر رهڻ ۽ سخت جسماني ڪم نه ڪرڻ گهرجي.
- **ڪيميائي مادا.** جيڪي رنگن، ڳاڙيندڙ مادن، پيسٽيسائيڊن، عطرن / پرفيومن ۽ صفائي جي مادن ۾ ٿين ٿا.
- **دز ۾ ٿيندڙ سيوي/ ڇچڙي** (dust mites) رانديڪن مان پريل مواد ۽ سمهڻ واري ڪمري مان غاليچا ڪڍي ڇڏڻ (ڏسو ص. 357).
- **جانورن جا وار ۽ کنڀ.** جن ۾ پالتو جانور به شامل آهن.
- **ڪاڪروچ** ۽ اهڙا ٻيا آزاريندڙ جيت. (ڏسو ص. 366 ۽ 367)
- **ڦنگس** (mold) ڏسو ص. 358)
- **جذباتي ۽ جسماني دٻاءُ** جيڪو عام طور تي زندگيءَ ۾ ايندڙ وڏين تبديلين، گهٽي ڪم ۽ سخت جسماني ڪسرت سبب پيدا ٿئي ٿو.

ائسبيسٽوسس

ائسبيسٽوس (asbestos) هڪ قسم جو معدني وکر آهي جيڪو ڪنهن دور ۾ عمارتن ۽ ڪن مشينن/ اوزارن کي باهه لڳڻ کان بچائڻ لاءِ استعمال ڪيو ويندو هو. ائسبيسٽوس سنهن تاندورن جو ٺهيل ٿئي ٿو ۽ جڏهن هوا ۾ شامل ٿئي ٿو ته ساهه رستي، ڦڦڙن تائين رسي انهن کي دائمي نقصان پهچائي ٿو. ائسبيسٽوس ايترو خطرناڪ ٿئي ٿو جو ڪيترن ملڪن ان جي استعمال تي بندش هڻي ڇڏي آهي.
ائسبيسٽوس سبب **ائسبيسٽوسس** (asbestosis) جي بيماري ۽ ڦڦڙن جي ڪينسر ٿي پوي ٿي. هن بيماريءَ جون شروعاتي نشانيون ڪنگهه، ساهه لائو ڪٽڻ، ڇاتي جو سور، وزن گهٽجڻ ۽ ڪمزوري آهن. ائسبيسٽوس بابت وڌيڪ ڄاڻ لاءِ ڏسو ص. 371

تنتي / اعصابي تڪليفون



ڪيترا زهريلا ڪيميائي مادا اسانجي تنتي/ اعصابي سرشتہ (nervous system) کي ڇيهو رسائين ٿا. تنتن کي نقصان پهچڻ سبب واڻراڻپ، حافظو ختم ٿي وڃڻ، جهٽڪا ۽ دماغ سان لاڳاپيل اهڙي قسم جا ٻيا مسئلا پيدا ٿي سگهن ٿا ته سواد ۽ سنگهڻ جي حس سميت جسم مان ڇهڻ جو احساس ختم ٿي وڃڻ، وزن برقرار رکڻ ۽ گهمڻ تڪليف پيدا ٿي سگهي ٿي. ڪن قسمن جا زهريلا ڪيميائي مادا، اڏر سميت موت جو ڪارڻ بہ سگهن ٿا. ايسيٽون (acetone)، بينزين (ene تارپين (turpentine) ۽ پيٽرول وغيره جهڙا ڳاريندڙ مادا جيڪي عام طور تي گريس وغيره صاف ڪرڻ لاءِ استعمال ڪجن ٿا تنتي سرشتي لاءِ زهريلا ٿين ٿا.

بچاءُ

تنتي سرشتي کي اهڙن ڪيميائي مادن جي زهريلن اثرن کان بچائڻ جو سڀ کان بهتر طريقو انهن ڪيميائي مادن جو گهر ۽ ڪم ڪار وارن هنڌن تي گهٽ ۾ گهٽ استعمال ڪرڻ ۾ آهي. جيڪڏهن اهڙن ڪيميائي مادن جو استعمال ڪرڻ ضروري هجي تڏهن اهڙو ڪم دستانا ۽ مکوتو پائي، اهڙي هنڌ تي ڪرڻ گهرجي جتي هوا جو سٺو گذر هجي (ڏسو ضميمو A).

چمڙيءَ جون تڪليفون

چمڙيءَ جي تڪليفن ۽ بيمارين ٺيڻ جو هڪ وڏو ڪارڻ اهي ڪيميائي مادا آهن جيڪي ڪارخاني/ ڪم واري هنڌ تي استعمال ڪيا وڃن ٿا. ان ڪانسواءِ صنعتي يا زراعتي ڪيميائي مادا ۽ غلاظت سبب غليظ ٿيل هوا يا پاڻي سبب ماڻهن کي چمڙي تي ڳاڙها نشان، ڦلوڪڙا ٿي پون ٿا ته سخت سازي بہ وجهن ٿا.

بچاءُ ۽ علاج

پاڻ کي اهڙن ڪيميائي مادن کان بچايو ۽ انهن جي استعمال دوران بچاءَ جي پوشاڪ پهريو (ڏسو ضميمو A). جيڪڏهن اهڙن ڪيميائي مادن سان لاڳاپو ٿي پوي ته هڪدم چمڙيءَ جو اهو حصو ٿڌي پاڻي ۽ صابڻ سان ڌوئي ڇڏجي. اهڙين حالتن ۾ گرم پاڻي ان سبب استعمال نٿو ڪجي جو اهو چمڙيءَ جا سوراخ کولي ڇڏي ٿو. جيڪڏهن ڪنهن ڪيميائي مادي سبب چمڙي کي نقصان پهتو هجي يا گهٽي حساس ٿي ويئي هجي ته اس کان پاسو ڪجي. پر جي اس ۾ نڪرڻ جي مجبوري هجي ته پنهنجو مٿو ۽ جسم وڏ ۾ وڏ ممڪن حد تائين ڍڪي ڇڏجي.
جيتوڻيڪ چمڙيءَ جي ڪن قسمن جي ڪريمن هڻڻ سان سور ۽ سور جي پيڙا گهٽجي وڃي ٿي تنهن هوندي بہ اهڙي مسئلي کي گهٽائڻ جو رڳو اپاءُ اهڙي ڪيميائي زهر کان پاسو ڪرڻ آهي.

گهڻ ڪيميائي حساسيت/ ايم سي ايس

ڪن فردن لاءِ ڪيترن ڪيميائي مادن جو گڏيل اثر يا ڪنهن به هڪ ڪيميائي مادي سان گهٽي لاڳاپي ۾ رهڻ سبب هڪ اهڙي بيماري ٿي پوي ٿي جنهن کي گهڻ ڪيميائي حساسيت يا ايم سي ايس/ ملٽيپل ڪيميڪل سينسوٽي (multiple chemical sensitivity) يا ماحولياتي بيماريءَ (environmental illness) جي نالي سان سڏجي ٿو. اهڙن فردن ۾، عام رواجي رنگن ۾ موجود ڪيميائي زهرن، پرفيومن/عطرن ۽ عمارتي مواد لاءِ سخت ردعمل پيدا ٿئي ٿو.

ايم سي ايس جي نشانين ۾ نڪ وهڻ، اکين جو ڳُرڻ، مٿي جو سور، نڙيءَ جو سرڪو ڪن جو سور، تارونءَ ۾ سور، ذهني مونجهارو يا بيخوابي، دل جو تيز دهڪو پيٽ جي گڙٻڙ، اوڪارا، پيٽ جا وڪڙ، دست ۽ سنڌن جو ڏکڻ ٿي سگهن ٿيون.

جيئن ته ماڻهن ۾ ايم سي ايس جون مختلف نشانيون پيدا ٿين ٿيون تنهنڪري گهڻا هيلٿ ورڪر ان کي ڪيميائي مادن سبب پيدا ٿيندڙ بيماري نه پائيندا آهن ۽ سمجهندا آهن ته اها جذباتي پريشانيءَ سبب پيدا ٿي آهي. ايم سي ايس کي غلطي وچان، عام طور تي ٿيندڙ ائلرجيون (ڏسو ص. 357) سمجهيو ويندو آهي. جڏهن ته اهي هيٺين سببن ڪري ائلرجين کان مختلف ٿين ٿيون:

- هر دفعي اهڙيون نشانيون ڪيميائي مادن سان لاڳاپي ۾ اچڻ سبب پيدا ٿين ٿيون
- انهن جا پيدا ٿيندڙ اثر **ديرپا** ٿين ٿا ۽ نه ڪي منداڻا
- جڏهن اهڙا محرڪ مادا دور ڪجن ٿا ته نشانيون به ختم ٿي وڃن ٿيون
- نشانيون مختلف قسمن جون ۽ اڻ لاڳاپيل مادن جي موجودگيءَ سبب پيدا ٿين ٿيون (جهڙوڪ: رنگ ۽ پرفيوم يا پلاسٽڪ ۽ سگريٽ جو دونهون).

بچاءُ ۽ علاج

ايم ايس سي جي بچڻ کان سڀ کان بهتر اپاءُ اهڙن ڪيميائي مادن کان پاسيرو رهڻ ۾ آهي جن سبب اهڙيون تڪليفون پيدا ٿي سگهن ٿيون. جيئن ته هر فرد انهن جو مختلف ردعمل ظاهر ڪري ٿو تنهڪري ايم سي ايس جي علاج جو مدار ان متاثر فرد آهر ڪيو وڃي ٿو. جڏهن ته سندن آسپاس مان اهڙا ڪيميائي زهريلا مادا هٽائڻ سان اهڙا سڀ فرد نيڪ ٿي وڃن ٿا.

اسانجي جسم جو ڪيميائي بار

ڪن ڪيميائي مادن سان لاڳاپي ۾ اچڻ ڪانپوءِ اهي جسم مان جلد خارج ٿي وڃن ٿا. جڏهن ته ڪي هڪ ڊگهي عرصي تائين، چربيءَ، رت يا هڏن ۾ باقي رهن ٿا. مثال طور، جڏهن ڪو فرد **سنکيي** ۾ هڪ پيرو متاثر ٿئي ٿو ته اهو جسم ۾ رڳو ٿن ڏينهن تائين رهي ٿو. جڏهن ته ڊي ڊي ٽيءَ جهڙا پيسٽيسائيڊ (ڏسو ص. 150) جسم ۾ 50 سالن يا ان کان به وڌيڪ عرصي تائين موجود رهن ٿا. **جسم جو ڪيميائي بار** (chemical body burden) سڏجي ٿو زهريلن ڪيميائي مادن جي ان مقدار کي جيڪو ڪنهن وقت به انساني جسم ۾ موجود ٿي سگهي ٿو.

پر ان جو اهو مطلب به ناهي ته، جيئن ته اهي ڪيميائي مادا اسانجي جسم ۾ موجود ٿين ٿا تنهنڪري اسان مان هر هڪ بيمار ٿي پوندو. جڏهن ته ڪي فرد، تڏهن به بيمار ٿي پون ٿا جڏهن سندن جسم ۾ زهريلن ڪيميائي مادن جو تمام ٿورڙو مقدار موجود ٿئي ٿو ته ڪي گهڻن ڪيميائي مادن هوندي به بيمار ٿي نٿا سگهن (ڏسو ص. 321).

عام طور تي، وڏن جي پيٽ ۾ ٻارڙن جي جسم ۾ گهڻو ڪيميائي بار ٿئي ٿو. جيتوڻيڪ اهي عمر جي لحاظ کان مختصر وقت لاءِ اهڙن ڪيميائي مادن ۾ وائڪا ٿين ٿا تنهن هوندي به سندن جسم اڃان تائين ايتري اوسر نه ڪئي هوندي آهي جنهن سان هو اهڙن زهريلن ڪيميائي مادن کان بچاءُ ڪري يا اهي پنهنجن جسمن مان خارج ڪري سگهن.

زهريليون ملاوتون

اسانجي ماحول ۾ ايترا تہ ڪيميائي مادا موجود آهن جو عام طور تي اسانکي خبر پئجي نہ سگهندي آهي تہ انهن مان ڪهڙن سبب اسان متاثر ٿيون ٿا يا انهن جي ملاوت اسانکي ڪهڙي طرح سان متاثر ڪري سگهي ٿي. ڪيميائي مادن جي زهريلي ملاوت (toxic mixture) جي حالت ۾ خاص طور تي اهو لهي سگهڻ ڏکيو ٿي پوي ٿو تہ اهڙي فرد جي صحت ڪهڙي ڪيميائي مادي سبب متاثر ٿي آهي. جڏهن تہ گهڻين حالتن ۾ ڪيميائي ملاوتون ڪنهن بہ انفرادي ڪيميائي مادي جي ڀيٽ ۾ وڌيڪ هاڃيڪار ٿين ٿيون. سائنسدان اهڙي هر ڪيميائي مادي جو الڳ الڳ اڀياس ڪري ڏسن ٿا تہ اهو ڪنهن فرد جي صحت کي ڪيئن هاڃو رسائي سگهي ٿو. جڏهن تہ گهڻا ڪيميائي مادا جهڙوڪ صفائي لاءِ ڪم ايندڙ رنگ، پلاسٽڪ، رنگ روغن ۽ گِلو وغيره ڪيترن مختلف قسمن جي ڪيميائي مادن جي ملاوت ٿين ٿا. مثال طور: رنگن ۾ ڳاريندڙ مادا، رنگ ۽ ٻيا ڪي وڪر ٿين ٿا. ڳاريندڙ مادا، صحت جي هڪ قسم جا، رنگ ٻئي قسم جا تہ انهن کي جڏهن ملائجي ٿو تہ اهي وري ڪنهن ٽئين قسم جا صحت جا مسئلا پيدا ڪن ٿا. تہ اهڙا پڻ جيڪي اهڙو هر انفرادي ڪيميائي مادو ڪڏهن بہ پيدا ڪري نہ سگهن ها. صنعتن ۽ ڪارخانن جي اهڙي غلاظت پڻ جهڙوڪ چمنين مان خارج ٿيندڙ دونهون يا پاڻيءَ جي وهڪرن ۾ اڇلايل غلاظت بہ ڪيترن قسمن جي ڪيميائي مادن جي ملاوت ٿئي ٿي.

زهريلا مادا ماحول ۾ ڪيئن پکڙجن ٿا

ڪيترائي زهريلا ڪيميائي مادا پنهنجن اصلي هنڌن تان هوا، پاڻي ۽ ڪاڏي سميت انهن شين رستي جيڪي اسان روزاني زندگيءَ ۾ واپرائيندا رهون ٿا جهڙوڪ: پلاسٽڪ، ڏوپ ۽ صفائي لاءِ ڪتب ايندڙ مادا ۽ پيسٽيسائيڊون وغير دوردراز هنڌن تائين رسي وڃن ٿا. انهن مان ڪي ڪيميائي مادا، هڪ ڊگهي عرص تائين ماحول ۾ موجود رهن ٿا. اهوئي سبب آهي جو هن ڌرتيءَ تي رهندڙ هر انس جي جسم ۾ اهڙا زهريلا ڪيميائي مادا موجود ٿين ٿا.

زهريلا ڪيميائي مادا، انسانن ۽ جانورن جي چربيءَ ڪانسواءِ ڪن ٻوٽن جي سٽ ۾ ٿيندا رهن ٿا. جڏهن انسان يا وڏا جانور (رڇ، چيرا، باز يا وڏي مڇي)، ننڍا جانور، مڇ ٻوٽا کائين ٿا تہ سندن جسم ۾ موجود زهريلا ڪيميائي مادا، **غذائي زنجير** (chain) يا **غذائي ڄار** (food web) رستي سندن جسم تائين پهچي گڏ ٿيندا رهن ـ.

زهريلا ڪيميائي مادا، ڪيترن طريقن سان اسانجي جسم تائين پهچن ٿا.

موتمار لاڳاپا: زهريلا ڪيميائي مادا جانورن مان انسانن تائين پهچن ٿا

هن سرگرميءَ ۾ ماڻهو مختلف جانورن جي ڪردار رستي ٻڌائين ٿا تہ زهريلا ڪيميائي مادا ڪيئن نہ هڪ جاندار کان ٻئي تائين پهچن ٿا. هن راند رهڻ لاءِ گهٽ ۾ گهٽ 7 فردن جي ضرورت ٿئي ٿي جڏهن تہ وڌيڪ انگ اجان بہ بهتر ٿئي ٿو.

وقت: ½ ڪلاڪ 1 ڪلاڪ

سامان: 20 کان 30 هار جن ۾ رنگين مڻيا هجن. انهن مان اڌ هڪ رنگ جا جهڙوڪ پيلا تہ ٻئي اڌ ۾ ٻن رنگن وارا جهڙوڪ پيلاءِ ڳاڙها هجن.

1. هر فرد هڪ جانور جو ڪردار ادا ڪري ٿو. اسان باز ڪئي ۽ ماڪڙ ٿيون ٿا. جڏهن تہ توهان انهن بجاءِ کهڙا بہ جانور ٿي سگهو ٿا. بازن جي هڪ ننڍي انگ جي چونڊ ڪريو (1 يا 2). جڏهن تہ ڪوئا وڌيڪ (4 کان 10) ۽ ماڪڙ گهڻي هجڻ گهرجي. هر قسم جي سڃاڻپ لاءِ مختلف قسمن جون ٻانهہ پٽيون يا ڪي نشان استعمال ڪريو.

2. سونهون ٻڌائي ٿو تہ رنگين هار ماڪڙ جو کاڌو آهن. جڏهن تہ اها ڳالهہ نہ ٿو ٻڌائي تہ ڳاڙها مڻيا زهريلا ڪيميائي مادا آهن جيڪي کاڌي ۾ گڏ ٿي ويا آهن. ماڪڙ پنهنجو کاڌو هار ڳچيءَ ۾ وجهي حاصل ڪري ٿي. ماڪڙ جو هر فرد جيتري قدر ممڪن ٿي سگهي ٿو وڌ ۾ وڌ کاڌو حاصل ڪري ٿو. ڏسو تہ ماڪڙ جملي ڪيترا هار گڏ ڪيا آهن.

3. هاڻ ڪوئن کي چڏيو تہ اهي ماڪڙ جو شڪار ڪن. جڏهن بہ ڪو ڪوئو ماڪڙ پڪڙي ٿو تہ هو ان سميت سڀ پهريل هار حاصل ڪري راند جو ميدان ڇڏي وڃي ٿو. هر هڪ کي هڪ يا هڪ کان وڌيڪ ڪوئن پڪڙڻ جيترو وقت هجڻ گهرجي تہ انهن جا هار پائڻ جو بہ.

4. هاڻ بازن کي، جڏهن ڪوئا ماڪڙ جو شڪار ڪندڙ هجن تہ ڪوئن جي شڪار لاءِ ڇڏيو. جڏهن بہ باز ڪنهن ڪوئي کي پڪڙيندو تہ ان جا سڀ هار ڪيس ملندا ۽ ڪوئو بس ڪري ويهي رهندو.

5. هڪ دفعو جڏهن باز سڀ هار گڏ ڪري ويندا تہ سڀ رانديگر هڪ گول ۾ اچي گڏ ٿيندا. هرهڪ ماڪڙ ۽ ڪوئي کان پڇو تہ انهن جي کاڄ بڻجڻ کان اڳ ۾ هنن ڪيترا ڪيترا هار گڏ ڪيا ۽ ڇا انهن هارن ۾ ڳاڙها مڻين وارا بہ هيا. پوءِ بازن کان پڇو تہ هو پنهنجا گڏ ڪيل هار ڏيکارين.

6. بحث جي شروعات ڪندي، گروپ کي ٻڌايو تہ ڳاڙها مڻيا کاڌي ۾ موجود زهريلا ڪيميائي مادا آهن. ڪين ٻڌايو تہ جن بازن وٽ وڌ ۾ وڌ ڳاڙها مڻيا هيا ان سبب مري ويا جو سندن جسم ۾ وڌ ۾ وڌ زهر گڏ ٿي ويو هو. جڏهن تہ ٻيا زنده تہ رهي سگهن ٿا پر جيڪي آنا لاهيندا انهن جا ڪوپا سنهڙا هوندا يا منجهائن بيمار ٻچا ڦٽندا. گروپ کي چئو تہ بحث ڪري ٻڌائي تہ زهريلا ڪيميائي مادا سندن کاڌي يا پاڻي تائين ڪيئن رسن ٿا. ماڻهو اهي کهڙا کاڌا کائين ٿا جن ۾ زهريلا ڪيميائي مادا ٿي سگهن ٿا؟ اسان کهڙن طريقن سان پنهنجن جسمن کي زهريلن ڪيميائي مادن جي رسڻ کان بچائي سگهون ٿا؟ ماحول جو انهن کان ڪيئن بچاءُ ڪري سگهون ٿا؟

ڳورا ڌاتو

شيهي (lead) **پاري** (mercury)، **ڪئڊميم** (cadmium)، ۽ **ڪروميم** (chromium) جهڙا ڳورا ڌاتو (heavy metals)، پلي ته ڪيتري به ٿورڙي مقدار ۾ چو نه هجن پر انسانن، جانورن ۽ ٻوٽن لاءِ هاڃيڪار ٿين ٿا. ڪيترا ڪارخانا ۽ صنعتون جهڙوڪ: تيل ڪيندڙ صاف ڪندڙ ڪوئائي ڪندڙ **ڌاتو سُوڌيندڙ** (smelting)، چمڙو رڱيندڙ ۽ گند **غلاظت ساڙي رک ڪندڙ مشينون** (incineration)، ڳورا ڌاتو ماحول/ وائيمنڊل ۾ خارج ڪندا رهن ٿا.

ڳورا ڌاتو ساهه رستي ڪٽڻ، انهن جي دز ڳهڻ يا بخار جسم ۾ وڃڻ يا چمڙيءَ تي لڳڻ، اڪين ۾ داخل ٿيڻ يا رت ۾ جذب ٿيڻ سان انسانن لاءِ هاڃيڪار ثابت ٿين ٿا. ساڳئي طرح سان جڏهن ٻوٽن ۽ جانورن جي جسم ۾ گڏ ٿيندا رهن ته واپرائڻ سان انسان کي هاڃو رسائين ٿا.

ڳورن ڌاتن جي زهرجڻ جون نشانيون

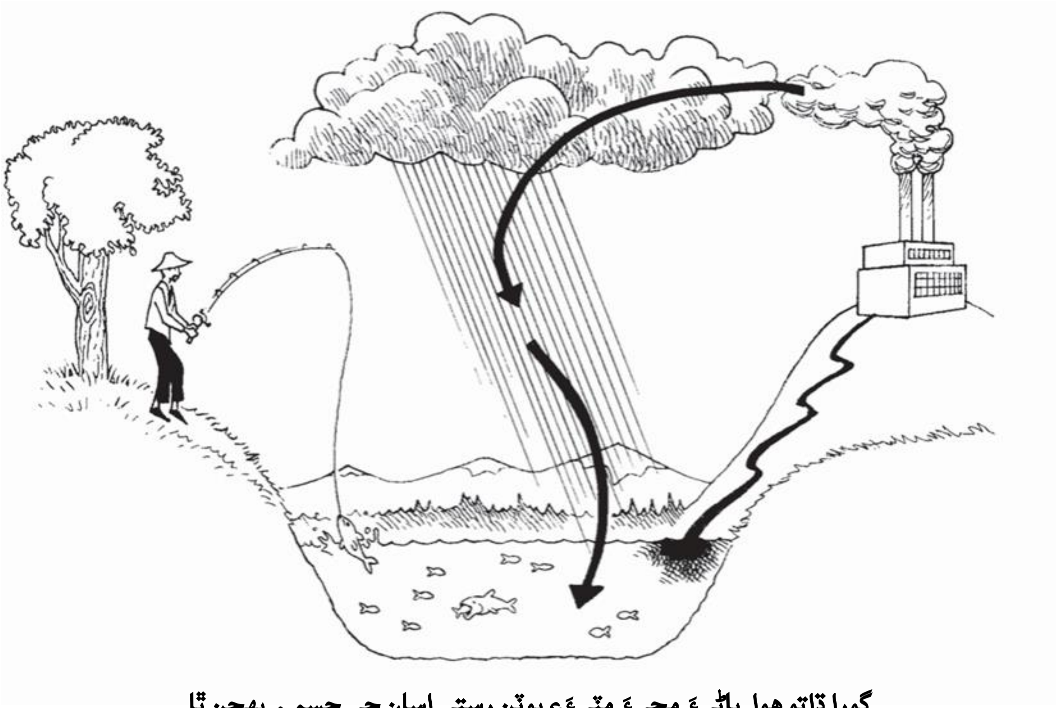
ڳورن ڌاتن جي هڪ وڏي مقدار سان هڪ دفعو لاڳاپي ۾ اچجي ته عام طور تي انهن جا زهريلا اثر پيدا نٿا ٿين پر جي هڪ ڊگهي عرصي تائين اهڙن زهرن جي ننڍي مقدار سان لاڳاپي ۾ رهجي ته هاڃيڪار ثابت ٿين ٿا. انهن جون هاڃيڪار نشانيون ڏکٽي، چڙ، بي ڌياني ۽ ساڻائيءَ سميت هٿن ۽ پيرن جي ڪمزوري آهن. اهڙيون ٻيون نشانيون آهن:

- مٿي جو سور، ڦيري، ننڊ جا مسئلا، حافظو هليو وڃڻ. (خاص طور تي پاري جي زهر سبب) ۽ سوچڻ ۾ تڪليف ٿيڻ
- چمڙي تي ڳاڙها نشان، اکين ۽ نڪ جو ساڙو
- مهارن مان رت وهڻ، وات ۾ ڦلوڪٽا، ڏندن جو سور، جاڙيءَ جو ڏکڻ، وات ۾ بدسواد (metal taste) محسوس ڪرڻ
- دل جو تيز دهڪو پريشاني ۽ تمام هيٺي يا طاقتور نبض
- معدي جو سور، ٿوتر، دست يا قبضي ۽ هرهر پيشاب ڪرڻ جي ضرورت محسوس ڪرڻ
- مشڪن جون ڳيڙيون، سنڌن ۽ مشڪن جو سور ۽ سختي، هٿن ۽ پيرن جو ٿڌو هجڻ

ڳورن ڌاتن جي زهر سبب ٻڪيون، جنمي/ پيدائشي سرشتي تباه ٿيڻ سميت صحت جا ڊگهي عرصي تائين هلندڙ ڪيترا مسئلا پيدا ٿي سگهن ٿا.

اهم ڳالهه: جيڪڏهن توهانکي ڪنهن ڳوري ڌاتوءَ جي زهرجڻ جو شڪ هجي ته هڪدم هيلٿ ورڪر سان ملي ان جي تپاس ڪرايو. جيڪڏهن توهان روزانو ڳورن ڌاتن سان لاڳاپي ۾ ايندا رهو ٿا ته اهڙيءَ حالت ۾ دوائن رستي زهر کي روڪي نه سگهبو. جڏهن ته ان جو رڳو علاج اهڙي لاڳاپي کان پاڻ بچائڻ ۾ آهي. جيڪڏهن توهان ڳورن ڌاتن جي زهريلن اثر جو شڪار ٿيا آهيو تڏهن ممڪن آهي ته توهانجي برادريءَ ۾ ٻيا به ان سبب متاثر ٿيا هجن.

ايندڙ چند صفحن ۾ پاري جي مسئلن بابت ٻڌايو ويو آهي. جڏهن ته باقي ڳورن ڌاتن جا ساڳيا مسئلا ٿين ٿا. شيهي جي مسئلي لاءِ ڏسو ص. 368 کان 370.



ڳورا ڌاتو هوا، پاڻيءَ، مڇيءَ، مٽيءَ ۾ هوندي رستي اسان جي جسم ۾ پهچن ٿا.

پاري جو زهر

پارو هڪ اهڙي قسم جو ڳورو ڌاتو آهي جيڪو خاص طور تي سون جي کاڻين کوٽڻ، ڪوئلي جي ٻرڻ، ڊيمن ناهڻ يا جڏهن اهڙيون شيون جن ۾ پارو موجود ٿئي ٿو جڏهن بيڪار ٿي وڃن ٿيون تڏهن منجهائن خارج ٿي وائيمنڊل ۾ شامل ٿي صحت جا سنگين مسئلا پيدا ڪري سگهي ٿو. تنهي ليڪي، پارو انتهائي زهريلو ٿئي ٿو.

جڏهن پارو ندين، ڍنڍن ۽ وهڪرن ۾ گڏ ٿئي ۽ ڳرندڙ سرندڙ هوندن سان ملي ٿو تڏهن اجان به هڪ انتهائي وڌيڪ زهريلي شڪل ۾ مٽجي وڃي ٿو جنهن کي ميٿائيل مرڪيوري (methyl mercury) سڏجي ٿو. پاري جو تمام ننڍڙو مقدار به ڪنهن تلاءَ يا نديءَ ۾ موجود سڄيءَ مڇي لاءِ زهريلو ثابت ٿي سگهي ٿو. ماحول ۾ موجود ميٿائيل مرڪيوري صدين کانوني زهريلي رهندي آئي آهي.

پاري سبب پيدا ٿيندڙ صحت جا مسئلا

پاري جو ٿورڙو مقدار به ساهه رستي کڻڻ يا ان جو چمڙي رستي جذب ٿيڻ تنتن / اعصابن، بڪين، ڦڦڙن ۽ دماغ تباهه ڪري ته ڄمندڙ ٻارڙن ۾ جائي ڄم جا نقص پيدا ڪري ٿو. صحت جا اهڙا مسئلا ظاهر ٿيڻ ۾ ڪيترا سال وٺي سگهن ٿا.

پاري جي هلڪي زهرجڻ سبب چپن، جڀ، هٿن پيرن جي آڱرين ۾ چپ چپ ۽ هٿن پيرن ۾ ڏڪٽي ٿي پوڻي. ڪن حالتن ۾ اهڙيون نشانيون ڊگهي عرصي تائين لاڳاپي ۾ رهڻ ڪانپوءِ پيدا ٿين ٿيون.

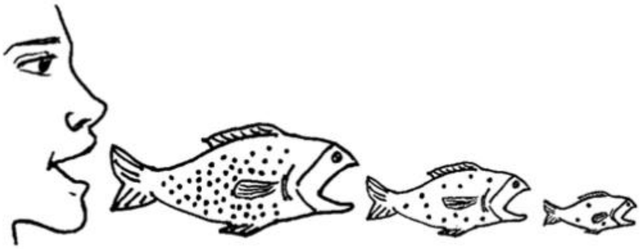
پاري جي شديد زهرجڻ سبب مٽي جو سور، يادگيرو ختم ٿي وڃڻ، چرپر ڪرڻ ۽ ڏسڻ ۾ ربط نه رهڻ، غشي، وات جو بدسواد محسوس ڪرڻ، مشڪل جون ڳيڙيون، مشڪن ۽ سنڌن جي سيٽ ۽ سور، دل جو تيز ڌهڪو ۽ تمام هيٺي يا تمام تيز نبض جهڙيون تڪليفون پيدا ٿين ٿيون.

مردن جي پاري ۾ متاثر ٿيڻ سان سندن مڙسي ختم ٿي سگهي ٿي.

عورتن جي پاري ۾ متاثر ٿيڻ سان ڪين ماهواري اچڻ بند ٿي وڃي ٿي ۽ ٻار ڄڻڻ جا ٻيا مسئلا پيدا ٿي سگهن ٿا.

ڳورهاري عورتن ۾ پاري جو ننڍڙو مقدار به سندن ٻارڙن ۾ اوسر جا مسئلا پيدا ڪري سگهي ٿو (ڏسو ص. 322 کان 324)

جڏهن مڇي پاري سبب متاثر ٿي هجي



جيئن ته عام طور تي وڏي مڇي ۾ جانور ڪيترا ننڍڙا جانور کائين ٿا ان سبب انهن جي جسم ۾ پارو گڏ ٿيڻ شروع ٿئي ٿو.

ميٿائيل مرڪيوري مڇيءَ، جانورن ۾ انسان
مڇي کائڻ خطرناڪ ثابت ٿي سگهي ٿي. ۽

پاري جو ٿورڙو مقدار، ڪنهن به نقصان رسائڻ
مان نڪري وڃي ٿو. جيڪڏهن اسان اهڙا ڪ
جن ۾ پارو ٿئي ٿو کائڻ بند ڪري ڇڏيون تہ
اسانجو جسم به اهڙي گڏ ڪيل پاري کي
خارج ڪري ڇڏي ٿو. پر جڏهن اسان جسم
جي خارج ڪرڻ جي صلاحيت کان وڌيڪ
پارو واپرايون ٿا تڏهن پارو، صحت جا
سنگين مسئلا پيدا ڪري ٿو.

مڇي هڪ سٺو ۽ پروٽين سان ڀريل کاڌو ٿئي ٿو. مڇيءَ کي ورلي "دماغي کاڌو" به سڏجي ٿو. ڇاڪاڻ تہ منجهس ٿيندڙ سٽپ دماغ لاءِ سٺو ٿئي ٿو. مڇي ڪيترن ماڻهن جو رسمي کاڌو ٿئي ٿي. جيڪڏهن مڇي ڪنهن اهڙي پاڻيءَ مان ماري وڃي جتي کاڻين جو پاڻي وهي ايندو هجي يا جتي پارو ڦٽو ڪيو ويو هجي تہ اهڙي مڇيءَ ۾ پاري جو خطرناڪ حد تائين مقدار موجود ٿي سگهي ٿو.

مڇيءَ ۾ کاڌي جي سلامتي

توهان ڪنهن مڇي کي ڏسڻ سان اهو ٻڌائي نٿا سگهو تہ آيا منجهس پارو به موجود آهي. جيئن تہ پارو، مڇي جي گوشت ۾ گڏ ٿيندو رهي ٿو تنهڪري رڌپچاءَ يا صفائي جو ڪو به مخصوص طريقو ٿي نٿو سگهي جنهن سان اهڙو پارو خارج ڪري پاري کان بچي سگهجي. ڪن قسمن جي مڇين ۾ سندن کائڻ جي عادتن يا واڌ ويجهہ جي طريقن سبب گهٽ پارو ٿي سگهي ٿو ۽ ماڻهن لاءِ اهڙي مڇي کائڻ سلامتي واري ٿئي ٿي. پر جي توهان ڪنهن اهڙي هنڌ رهو ٿا جتان کاڻين جو پاڻي وهندو رهي ٿو تہ اهو وڌيڪ خطرناڪ ٿئي ٿو.

اهڙي مڇي کائڻ وڌيڪ خطرناڪ ٿئي ٿي جيڪا:

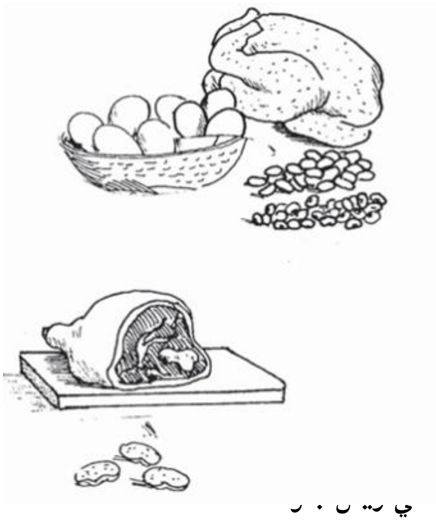
- وڏي ۽ ڪراڙي هجي.
- پاڻيءَ جي تري مان کاڌو کائيندڙ هجي جهڙوڪ: ڪڳو (catfish) ۽ ڏنيرو/ موراڪي (carp)
- رڳو مڇي توهانجو مکيو کاڌو هجي
- مڇي جا عضوا خاص طور تي جيرو

وڌيڪ سلامتيءَ واري اها مڇي کائڻ ٿئي ٿي جيڪا:

- عمر ۾ ننڍي ۽ نوجوان ۽ جيت جڻيا کائيندڙ هجي
- گهٽ مڇي کائو. گوشت، مرغي، ڇانورن سان دال مهري ۽ رانهان، آنا، کير ۽ چيز پروٽين حاصل ڪرڻ جا به سٺا ذريعا آهن.
- مڇي، ڇانورن يا ڀٽاٽن سان گڏائي کائڻ سان منجهس موجود پاري جي مقدار ۾ گهٽتائي نٿي اچي پر ان سان مڇيءَ جو اهو مقدار گهٽجي وڃي ٿو جيڪو توهان ان ويلي تي کائو ٿا.

ٻورن ڏاتن جي زهر جو علاج

ٻورن ڏاتن جي پيدا ٿيندڙن زهريلن اثرن جو علاج ڪرڻ تمام ڏکيو ٿئي ٿو. ان لاءِ ٿيندڙ علاج کي ڪيليشن (chelation) سڏجي ٿو. جنهن ۾ جڙين ٻوٽين ۽ دوائن رستي جسم مان زهريلن ڏاتن کي خارج ڪيو وڃي ٿو. علاج جو هي طريقو تڏهن وڏ ۾ وڏ اثرائتو ثابت ٿئي ٿو جڏهن ڏاتن جي هڪ وڏي مقدار سبب زهر جو اثر پيدا ٿيو هجي. جيئن تہ ٻورن ڏاتن سان گهٽي پاڳي روزانو ۽ ڊگهي عرصي تائين لاڳاپي ۾ ايندا رهون ٿا تنهنڪري اهڙين حالتن ۾ علاج جو هي طريقو اثرائتو ثابت ٿي نٿو سگهي.



سٺي خوراڪ جسم جو بچاءُ ڪري سگهي ٿي

جيڪڏهن ماڻهن کي ڪاڏخوراڪ رستي گهربل وٽامنون، ڪئلشم، فولاد يا پروٽين حاصل نٿي سگهي تہ اهي ٻورن ڏاتن جي زهرن جو سختيءَ سان شڪار ٿي سگهن ٿا. اهڙين حالتن ۾ جيئن تہ جسم گهربل غذائي جزن جي کوٽ زهريلن ٻورن ڏاتن رستي پوري ڪري ٿو انڪري سنگين بيماريون پيدا ٿين ٿيون.

کاڌا جيڪي جسم کي ٻورن ڏاتن جي زهرن کان بچائين ٿا

رانهان (beans)، سڄو اناج، گوشت، سڪو ميوو، آنا، ڳاڙهيون، پيلـ سايون ڀاڄيون، گهرن ساون پنن واريون ڀاڄيون، ڏاٽا، بندگوبي ۽ ميوو.

اهم ڳالهہ: اهڙا فرد جنکي ڳِهٽ/ ڪنٺ مالا يا نڙيءَ جو ڳوڙهہ (goiter) يا جيڪي سائنائيڊ جي زهر جو سختيءَ سان شڪار ٿيا ڪي اهڙن ڪاڌن کائڻ کان پرهيز ڪرڻ گهرجي جن سان ڳِهٽ بدتر امڪان ٿئي ٿو جهڙوڪ: لاهوري گجر (cassava) ۽ بندگوبي.

ڪوبہ اهڙو ڪاڌو نٿو ٿئي جنهن سان ٻورن ڏاتن جي زهر يا ڪنهن بہ زهريلي ڪيميائي مادي جو علاج ڪري سگهجي. جڏهن تہ سٺن ڪاڌن کائڻ سان ڪيترين بيمارين جي علاج ۾ فائدو ٿئي ٿو جن ۾ ٻورن ڏاتن سبب پيدا ٿيندڙ بيماريون بہ آهن. جن علائقن جا ماڻهو گهڻا مسڪين ۽ اهي ٻورن ڏاتن يا اهڙن ٻين زهرن سبب متاثر ٿين ٿا جهڙوڪ: ڪاٽين ۾ ڪم ڪندڙن لاءِ بهتر، برادريءَ جي سطح تي ڪاڌي جا پروگرام شروع ڪرڻ ۽ پڪ ڪرڻ ٿئي ٿو هر فرد پيٽ ڀري کائي ٿو. سگهارو رهي ٿو ۽ بيماريءَ سان منهن ڏئي سگهي ٿو (ڪاٽين ۾ ڪم ڪندڙ برادريءَ لاءِ ڪاڌي جي پروگرام لاءِ ڏسو ص. 475).

پرسسٽنٽ آرگينڪ پوليوٽنٽس (پائدار ناماياتي غلاظتي مادا)

ڪيميائي مادن جو هڪ قسم جنهنکي پاپس (POPs) يا پائدار ناماياتي غلاظتون (Persistent Organic Pollutants) سڏجي ان سبب گهڻيون خطرناڪ سمجهيون وڃن ٿيون جو انهن ۾ موجود هر قسم جو ڪيميائي مادو، هوا يا پاڻي مان ٿيندو جانورن، مڇين يا انسانن جي جسم ۾ گڏ ٿيندو رهي ٿو. جيئن تہ اهي مادا **پائدار** ٿين ٿا ان سبب ماحول ۽ اسانجي جسمن ۾ هڪ ڊگهي عرصي تائين موجود رهن ٿا ۽ **آرگينڪ يا ناماياتيءَ** مان مراد آهي تہ اهي سڀني جاندارن جي جسم ۾ داخل ٿي انهن کي متاثر ڪري سگهن ٿا. **پوليوٽنٽس** مان مراد آهي تہ اهي ماحول لاءِ خطرناڪ ٿين ٿا.

اهڙا ڪجهہ وڏ ۾ وڏ عام پاپس آهن: **ڊاءِ آڪسن** جيڪي ڪن ڪيميائي مادن جي ٺهڻ دوران ڦوڳ طور پيدا ٿين ۽ گند غلاظت ساڙي رک ڪندڙ مشينن / انسينريٽرن مان خارج ٿين ٿا. **پي سي بي** (PCBs) جيڪا هڪ ڪيميائي پاڻيٺ آهي اليڪٽرانڪس ۽ گهٽين گهريلو شين، ڪيترن قسمن جي پيسٽيسائيڊن (ڊي ڊي ٽي سميت) ۾ ڪتب اچي ٿي.

پاپس هوا، پاڻيءَ ۽ مٽيءَ رستي هڪ هنڌان ٻئي هنڌ پهچندا ۽ غذائي تاجي پيٽي رستي جاندارن جي جسم ۾ گڏ ٿيندا رهن ٿا (ڏسو ص. 335). ان سبب اسانجي ماحول ۾ هر هنڌ موجود ٿين ٿا. اصل انهن هنڌن کان به تمام پري پري جتي اهي پيدا ڪيا وڃن ٿا.

ڊاءِ آڪسن، پاپس جي ڪن وڏ ۾ وڏ زهريلن قسمن منجهان ٿين ٿا. ڪيتري ڊاءِ آڪسن تڏهن خارج ٿئي ٿي جڏهن پي وي سي پلاسٽڪ، بليچڊ پيپر (bleached paper)، ڪوئلو ۽ ڊيزل ڪانسواءِ اهڙيون شيون جن ۾ **ڪلورين** ڪيميائي مادو ٿئي ٿو ساڙيون ٻاريون وڃن ٿيون. ڊاءِ آڪسن ڌاتو سوڌڻ، سيمنٽ ٺاهڻ، پني ٺاهڻ ۽ ڪن قسمن جي پيسٽيسائيڊن مان به خارج ٿئي ٿي. هوا ۽ پاڻي ۾ شامل ٿيڻ کانپوءِ دير سوير اسانجي کاڌي ۽ پاڻي ۾ شامل ٿي وڃي ٿي. ڊاءِ آڪسن ڪينسر پيدا ڪري ٿي.

پي وي سي پلاسٽڪ مان عام طور تي پاڻي جي نظام لاءِ پائيپ ٺاهيا وڃن ٿا. ٻارن جي بوتلن، رانديڪن، کاڌن جي ٿانون ۽ روزمره جي ٻين ڪيترين شين ۾ به استعمال ڪئي وڃي ٿي. پي وي سي پلاسٽڪ پراڻي ٿيڻ کانپوءِ جڏهن ڳرڻ شروع ڪريتي ته منجهس موجود زهريلا ڪيميائي مادا خارج ڪري ڪيترن قسمن جون سنگين بيماريون پيدا ڪري سگهي ٿي. جڏهن پي وي سي ساڙي وڃي ته هاڃيڪار پاپس جهڙوڪ: ڊاءِ آڪسن ۽ فيورانس (furans) خارج ڪري ٿي.

پي سي بي (polychlorinated biphenyls) به پاپس جو هڪ قسم آهي جيڪي اڳي بجليءَ جي اوزارن جهڙوڪ ٽرنسفارمرن ۽ بٽڻن سميت ڪاربان ڪان آجن پنن ۽ رنگن ۾ استعمال ٿيندا هيا. جيئن ته اهي انتهائي زهريلا ٿين ٿا تنهڪري بين الاقوامي طور تي بندشون هٽي انهن بجاءِ ڪن ٻين قسمن جا ڪيميائي مادا جنکي پي بي ڊي اِي (PBDEs) سڏجي ٿو متعارف ڪرايا ويا آهن جيڪي پڻ اسانجي جسم ۾ ڊگهي عرصي تائين باقي رهي، ڪيترن قسمن جا مسئلا جهڙوڪ: دماغي ۽ اعصابي تباهي پيدا ڪرڻ جو ڪارڻ بڻجن ٿا.

پاپس سبب پيدا ٿيندڙ صحت جا مسئلا

پاپس جي ٿورڙي مقدار سبب متاثر ٿيڻ سان به اهڙو فرد جنسي/ جنمي سنڌ تي ۽ ٻارڙا ڄائي ڄمر جي نقصن جو شڪار ٿي سگهن ٿا. پاپس ۾ متاثر ٿيڻ سبب اهڙو جسم ٻين ڪيميائي مادن لاءِ وڌيڪ حساس ٿي وڃي ٿو (ڏسو ص. 333).

پنهنجي وسنديءَ کي پاپس کان بچائڻ

اسانجي روزاني زندگي ۾ استعمال ٿيندڙ شين جو پاپس هڪ وڪر ٿين ٿا. پاپس سبب پيدا ٿيندڙ هاڃيڪار اثرن کان بچڻ جو رڳو طريقو اهي خريد نہ ڪرڻ، استعمال نہ ڪرڻ ۽ نہ ناهڻ آهي.

- اهڙين شين خريدڻ کان پاسو ڪريو جيڪي پي وي سيءَ جون ٺهيل ٿين ٿيون. پي وي سي ٺهيل شيون جڏهن ڦهريون پيرو استعمال ڪجن يا اس ۾ رکجن ٿيون تہ منجهن سخت ٿي ۽ اهڙين ٺهيل شين جي تري تي عام طور تي "3" يا "V" جو نشان ٺهيل ٿئي ٿو. توهانکي پلاسٽڪ جي ڪا شئي وٺڻي پوي تہ انهن ۾ 2، 4، 5 ۽ 1 نمبر واري وڌيڪ سلامتيءَ واري ٿئي ٿي.

- ڪڏهن بہ پلاسٽڪ جون ٿيهليون ۽ ڊسپوزيبل پني جون ٺهيل شيون (عام طور تي بليچيل) استعمال نہ ڪريو. ان بجاءِ ڪپڙي جون ٿيهليون، ڇليون ۽ هر هر استعمال جوڳيون پليٽون ۽ ڪوپ وغيره ڪتب آڻيو.
- گندڪچري کي باهہ ڏيڻ کان پاسو ڪريو خاص طور تي جيڪڏهن اهڙو گند پلاسٽڪ جو آهي (ڏسو ص. 409 ۽ 423).
- ڪوشش ڪري کاڌي جون اهڙيون شيون وٺو جيڪي ڪيميائي پيسٽيسائيڊن بنا پيدا ڪيون ويون هجن ۽ ان طريقي سان پوک ڪندڙن هارين نارين جي سهائتا ڪريو (ڏسو باب 14 ۽ 15).
- پنهنجي هيلٿ ورڪر کي چئو تہ جيڪڏهن اهڙيون طبي شيون حاصل ۽ استعمال ڪري سگهي ٿو جيڪي پي وي سي پلاسٽڪ جون ٺهيل نہ هجن.
- اهڙي قانون جي حمايت ڪريو جيڪو گندغلاظت رستي ساڙڻ تي بندش هڻي ٿو.
- پاپس جي مڪمل خاتمي لاءِ هلندڙ مهمن جو حصو بڻجو (ڏسو ذريعا)

شعاع/ تابڪاري

شعاع (radiation)، نظر نہ ايندڙ توانائي جو هڪ قسم ٿين ٿا. ڪن قسمن جي توانائي جهڙوڪ سج جي روشني اسان لاءِ ڪارائتي ٿئي ٿي. جڏهن تہ ڳورا ڌاتو جهڙوڪ يورنيم (uranium) **شعاعن جي زهريلي بيماري**، مختلف قسمن جي ڪينسر (ڏسو ص. 491)، چمڙيءَ جون بيماريون ۽ ڄائي ڄم جا نقص پيدا ڪري وجهي ٿي. شعاعدار مادا ڪيترن نسلن تائين زمين ۽ پاڻيءَ کي زهريلو ڪري ڇڏين ٿا.

ڪيترن قسمن جو شعاعدار مادو ملٽري پيدا ڪري ۽ جنگين لاءِ استعمال ڪري ٿي. اهڙا هنڌ جتي هٿيار ٺاهيا، ٽپاسيا ۽ استعمال ڪيا وڃن ٿا جهڙوڪ ملٽري مرڪز ۽ جنگي ماڳ اتي شعاع گهڻا عام ٿين ٿا. ملٽري مقصدن لاءِ استعمال ٿيندڙ شعاعدار مادا ورلي، ريسائيڪل ڪيا وڃن ٿا جيڪي ڌاتن جي ٻين شين ۾ شامل ٿي، انهن سان ڪم ڪندڙن کي سندن بي خبريءَ ۾ متاثر ڪري وجهن ٿا.

شعاعدار ڌاتو اليڪٽرانڪس جي ڪن شين ۾ ڪتب اچن ٿا جن سان لاڳاپي ۾ ايندڙ پورهيت متاثر ٿين ٿا تہ نيوڪليئر پاور پلانٽس، يورينيم جي کاڻين يا جتي يورينيم گداميو وڃي ٿو اتي ڪم ڪندڙ شعاعن سان لاڳاپي ۾ اچڻ سبب سنگين خطري ۾ رهن ٿا.

شعاعي بيماريون

شعاعن سبب پيدا ٿيندڙ بيمارين کي شعاعي بيماريون (radiation sickness) سڏجي ٿو جيڪي ڦڦڙ، ٿائرائيڊ ۽ رت جي ڪينسر پيدا ڪرڻ سميت هڏن، مشڪن، تنتي/ اعصابي سرشتي، معدي ۽ هاضمي جي سرشتي کي متاثر ڪري بيماريون پيدا ڪري سگهن ٿيون.

جڏهن ڊگهي عرصي تائين شعاعن جي ٿورڙي مقدار سبب متاثر ٿبو رهجي ته صحت جا مسئلا آهستي آهستي نروار ٿين ٿا مثال طور، يورينيم ڪاڻين جا پورهيت، بيمارين ظاهر ٿيڻ کانسواءِ سالن تائين اهڙو ڪم ڪندا رهن ٿا. سالن کانپوءِ شعاعدار مادن سبب کين ڦڦڙي ڪينسر ۽ اهڙيون ٻيون بيماريون پيدا ٿي سگهن ٿيون (ڏسو ص. 473).

جيڪي سپاهي، شعاعدار ميزائيلن جا شيل ڪڍن ٿا ۽ اهڙن جنگي ماڳن جا ماڻهو جتي تباهيءَ کانپوءِ شيل رهجي وڃن ٿا تن کي پڻ شعاعي بيماريون ٿين ٿيون.

نيوڪلئير ائٽمي حادثن يا ڌماڪن سبب هڪدم يا ڪجهه هفتن کانپوءِ ماڻهو مري وڃن ٿا. ڪنهن ڌماڪي جي 6 هفتن کانپوءِ بچي ويندڙ ڪجهه وقت لاءِ ته صحتياب ٿي وڃن ٿا پر سالن کانپوءِ هو اهڙي بيماريءَ جو شڪار ٿي سگهن ٿا.

شعاعن جا اثر ٽيج/ ڊِي ڊائيندڙ ٻار ۾ به منتقل ٿي سگهن ٿا. جڏهن ته، جينوٽيڪ شعاعي بيماري هڪ فرد کان ٻئي فرد ۾ وچڙي نٿي سگهي پر ان جا پيدا ٿيل نقصان ۽ نقص والدين کان سندن اولاد ۽ اولاد جي اولاد ۾ جائي ڄمر جي نقصن، ڪينسرن ۽ صحت جي ٻين مسئلن جي صورت ۾ منتقل ٿيندا رهن ٿا.

نشانيون

شعاعي بيماريءَ جي شروعاتي نشانين ۾ اوڪارا، الٽي، دست ۽ ساڻائي ٿئي ٿي. انهن نشانين کانپوءِ هيٺيان مسئلا پيدا ٿين ٿا.

- وار ڇڻي وڃڻ
- جسم ۾ ساڙي جو احساس
- ساهه جي لڪائي
- وات ۽ نڙيءَ جي سوڄ
- ڏند يا مهارن جي بدتر ٿيندڙ بيماري
- سڪي کنگهه
- دل ۾ سور
- دل جو تيز دهڪو
- چمڙيءَ جو دائمي ڪارا ٿجڻ
- چمڙيءَ هيٺيان رت وهڻ جا نشان
- چمڙيءَ، مهارن ۽ ننهن جو پيلو يا شفاف ٿي وڃڻ (**رت جي پوٽائي**)
- موت

شعاعن جي زهرجڻ خلاف منظم ٿيڻ

ايشين ريئر ارٿ ڪمپني (Asian Rare Earth Company)جي مالڪيءَ ۾ هڪ حصو جپان جي متسُبشي ڪارپورسيشن جو بہ هو. ڪمپني، ملائيشيا جي هڪ ڳوٺ بڪتميرا ۾ 10 سالن تائين هڪ ڪارخانو هلائي هڪ اهڙو ناياب ڌاتو ٺاهيندي رهي جيڪو ٽي وي اسڪرين تي ڳاڙهن رنگن پيدا ڪرڻ لاءِ ڪتب ٿي آيو.

فئڪٽري، پيدا ٿيندڙ شعاعي ڦوڳي غلاظت، ڳوٺ ۾ اڇلائيندي رهي جنهن سبب ڪيترا ڳوٺاڻا شعاعي بيماريءَ سبب ڪينسري بيمارين ۾ ڄائي ڄم جي نقصن ۾ مبتلا ٿيندا رهيا.

ڳوٺ جي برادريءَ ڪارخاني بند ڪرائڻ لاءِ ڪمپني خلاف ڪورٽ ۾ ڪيس داخل ڪيو. ڪيس داخل ڪرڻ سميت هنن ڪيترائي احتجاج ڪيا جيڪي مقامي رڊيو نشر ڪندو رهيو ۽ ٽي وي ڏيکاريندي رهي. 7 سالن کانپوءِ ڪورٽ، ايشين ريئر ارٿ کي پنهنجو ڪارخانو بند ڪرڻ ۽ ڳوٺ مان شعاعي غلاظت ۽ زهريلا ڪيميائي مادا صاف ڪرڻ جو حڪم ڏنو.

ائين عوامي احتجاجن، ميڊيا ۽ قانوني ڪاروائي رستي ڳوٺاڻن پنهنجي صحت کي وِهجڻ ۽ وڏيڪ ڇيهي رسائڻ کان بچايو ۽ ڪمپني کي پنهنجو ڪڌو ڪم بند ڪرائڻ ۾ ڪامياب ٿيا.

زهريلن هاڃن جو علاج

هن وقت، زهريلا ڪيميائي مادا ايترا تہ گهڻا عام جام ٿي چڪا آهن جو انهن کان جان ڇڏائڻ، انهن سببن پيدا ٿيندڙ بيمارين ۽ انهن کان بچڻ جهڙو ڪر ناممڪن ٿي پيو آهي. جڏهن تہ سڄيءَ دنيا جا ماڻهو ۽ ماهر اهڙن زهريلن ڪيميائي مادن لاءِ نوان علاج ڳولهڻ لاءِ هٿ پير هڻي رهيا آهن جنهن ۾ جديد دوائن سان گڏ علاج جا رسمي طريقا بہ شامل آهن.

سمڀاونا ڪلينڪ

1974 ۾ انڊيا جي شهر ڀوپال جي ڀيانڪ ڪيميائي حادثي ڪانپوءِ اڄ بہ اتي هزارين انسان، صحت جي سنگين مسئلن ۾ ڦاٿل رهيا آهن. جن ۾ ڪين ساهہ جون بيماريون، بخار، پيدائش جا مسئلا، ديد جو ضايع ٿيڻ، ڪينسري بيماريون ۽ ايندڙ نسلن ۾ جائي ڄمر جا نقص شامل آهن (هن ڀيانڪ حادثي بابت وڌيڪ ڏسو باب 4).

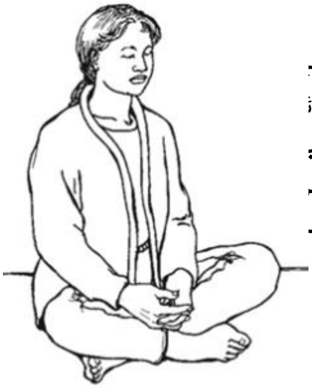
شايد تہ ڀوپال جي ڀيانڪ هاڃي جو سڀ کان وڏو سبق ماڻهن جي، صحت ۽ انصاف لاءِ هلايل هلچل مان مليو ٿو. هن ڀيانڪ حادثي مان بچي ويندڙن ۽ ڪيترن رضاڪارن گڏجي سڄي برادريءَ کي صحت جي سارسنڀال لهڻ لاءِ' سمڀاونا ڪلينڪ' قائم ڪئي. زهريلي گئس جي وهڻ ڪانپوءِ پيدا ٿيندڙ صحت جي سنگين مسئلن کي منهن ڏيڻ ۽ نئي بني ٿيڻ جي ڪاوشن دوران، هيلٿ ورڪرن ڪيترائي نوان علاج ڳولهي لڌا ۽ ثابت ڪري ڏيکاريو تہ سنيءَ پرگهور لهڻ ۽ تخليقي صلاحيتون ئي زهريلن ڪيميائي مادن جي علاج جون ڪنجيون آهن.

ڪلينڪ ڪيئن ٿي هلي

سمڀاونا ڪلينڪ، هن وقت تائين 12 هزار فردن جو مفت ۾ علاج ڪري چڪي آهي. ڪلينڪ جا اڌ تي ملازم ڀوپال جي حادثي مان بچي ويندڙ آهن. ساڳئي وقت ڪلينڪ اهڙا بہ ايپاس ۽ انگ اکر گڏ ڪري ٿي، جنهن مان دنيا کي ڪيميائي مادن جي ڊگهي عرصي دوران پيدا ٿيندڙ اثرن جي سمجهہ پوندي رهي ٿي.

سندن چواڻي، سمڀاونا ڪلينڪ جا اهي رهنمائي ڪندڙ اصول آهن:

ڪلينڪ تي ٿيندڙ علاج



ڪيترا فرد پنهنجي ذهني ۽ جسماني صحت سڌارڻ لاءِ يوگا ڪن ٿا.

سمپاونا ڪلينڪ جا هيلٿ ورڪر ڪيترن قسمن جو علاج ڪن ٿا. جنهن ۾ ٻوٽين، يوگا، ساهه ۽ چرڻ پرڻ رستي جسماني، ذهني ۽ روحاني ڪسرتون ڪرا وجن ٿيون. ڪلينڪ تي علاج لاءِ ايندڙ اهڙي فرد کي علاج ڪرائڻ جي مکي هجي ٿي ته هو ڪهڙي قسم يا ڪيترن قسمن جو گڏيل علاج ڪرائڻ پسند ڪ ٿو. ايئن، علاج ڪرائيندڙن کي پنهنجي علاج پاڻ ڪرڻ لاءِ اتساهيو وڃي ٿو ت هيلٿ ورڪرن کي به اهڙي سکيا ملي ٿي. مختلف قسمن جو علاج مختلف ماڻهن لاءِ ڪارائتو ثابت ٿئي ٿو.

ذهني صحت جو ماهر ورڪر ڏهڪاءَ ۽ ڦٽل ننڊ، نراسائپ، توائي، چڙ ۽ ڪمزور يادگيري جهڙا مسئلا حل ڪري ٿو. ممڪن سمجهيو وڃي ٿو ته دوائون به ڏنيون وڃن ٿيون. جڏهن ته هاڃيڪار اثر پيدا ڪندڙ دوائن کان پرهيز ڪئي وڃي ٿي. گرم پاڻيءَ ۽ جڙين ٻوٽين جي تيل رستي جسم کي **زهريلن اثرن کان آجو** ڪيو وڃي ٿو.

يوگا رستي، جسم جي اندرئين عضون، سور ۽ هر فرد جي بيماري جي عمل تي ضابطو ڪيو وڃي ٿو. اهڙا ڪيترا متاثر زنده رهندڙ خاص طور تي مسلمان جيڪي رسمي طور تي جيتوڻيڪ شروعات ۾ دل من هٽندڙ ٿين ٿا پر اڳتي هلي، يوگا کي هڪ وڏو ۾ وڏو ڪارائتو علاج سمجهن ٿا. خاص طور تي انهن فردن لاءِ جيڪي دائمي بيمارين ۾ مبتلا هجن ٿا.

آخر ۾ ڪلينڪ مقامي جڙين ٻوٽين مان دوائون ناهي تي ۽ ڏئي ٿي. سڀ دوائون مفت ۾ ڏنيون وڃن ٿيون. ڪلينڪ جا ورڪر اها به معلومات ڏئي پڪ ڪن ٿا ته ماڻهن کي جيڪي ڪجهه ڏنو وڃي ٿو هو ان بابت مڪمل ڄاڻ رکن ٿا. هيءَ ڪلينڪ اهڙي طرز جي ناهي وئي آهي جو اها به زهريلي مادي سان گهٽ ۾ گهٽ لاڳاپي ۾ اچي ٿي. (ڏسو ص. 40).

اونده ۾ روشني جو ڪرڻو

سمپاونا، اصل ۾ سنسڪرت ۽ هندي ٻولي جو لفظ ۽ انجي معني "امڪان" آهي. عام طور تي ماحولياتي هاڃن ۾ متاثر ٿيندڙ ماڻهن جهڙوڪ ڀوپال جا، تن ۾ انصاف ۽ تندرستي ماڻڻ جي گهٽ اميد ٿئي ٿي. پر، تخليقي صلاحيتن، پرگهور لهڻ ۽ شفا جي شڪتي ۾ ايمان هجڻ سبب سمپاونا جي هيلٿ ورڪرن سندن نراس کي آس ۾ تبديل ڪري ڇڏيو آهي.