سال - 18
نمبر - 9-8
قيمت ڇهه رپيا
آگسٽ-سيپٽمبر 1988ع

OFFICE COPY
NOT FOR SALE

سنڌ سائنس سوسائٽي

ماهوار سائنس

فهرست

مضمون	صفحو
سائنسي خبرنامون	3
رامن جان	13
مٿاني جي آنتڙ کهاڻي	16
مٿاني جي ڪينسر	21
جبلن جو ٺهڻ	27
رنگن وسيلي علاج	30
ڪامڻ	32
پکين جي اڏامڻ جو طريقو	37
مستقبل جي رهائش	39
اُرهن جي ڪينسر	43
پڙهندڙ جا خط	47

سنڌ سائنس سوسائٽي جا ڇپايل ڪتاب

ڪتاب جو نالو	مصنف		صفحات	قيمت
انسان جا پُراسرار دشمن	ڊاڪٽر سليمان شيخ ...	...	158	10.00
نامور مسلمان سائنسدان	ڊاڪٽر شريف ميمڻ ...	...	142	4.00
پُراسرار ڪائنات	عبدالغفار سومرو ...	...	...	3.50
اسان جا فصل	محمد قاسم رند ...	...	85	3.00
غلطين جي نفسيات	رفيه ايف ڪريوم سيد وڏل شاهه		72	10.00
سنڌ جا ٿڻ ٿاجانور	نثار احمد حداد ...	...	108	6.00
سنڌ جي طبي تاريخ (جلد I)	حڪيم نياز حسين همايوني	...	762	20.00
〃 (جلد II)	〃			
ڳن جهڙا ٻارڙا ڦلن جيئن نپجن	ڊاڪٽر سليمان شيخ ...	...	94	9.00
ڪورٽيڙي جي حياتي	ڊاڪٽر هارون الرشيد ميمڻ	...	304	25.00
ڪينسر	علي مرتضيٰ ڌاريجو	...	90	15.00
علم فلڪيات	عبدالغفار سومرو ...	...	160	35.00

Dr. Ali Murtaza Dharejo

ماهوار سائنس ڄامشورو

سال 18} آگسٽ - سيپٽمبر 1988ع{ پرچو 8-9

ايڊيٽر:-

علي مرتضيٰ ڌاريجو

سرڪيوليشن انچارج:-

ڊاڪٽر محمد شريف ميمڻ

Digitized by M. H. Panhwar Institute of Sindh Studies, Jamshoro.

پاران ايم ايڇ پنهور انسٽيٽيوٽ آف سنڌ اسٽڊيز، ڄامشورو.

ايڊريس:-

ايڊيٽر/ سرڪيوليشن انچارج

زولاجي ڊپارٽمينٽ، سنڌ يونيورسٽي ڄامشورو.

قيمت

في پرچو 5 رپيا

ايڊيٽوريل

سنڌ جي عام ماڻهن، نوجوانن ۽ شاگردن لاءِ "سائنس" جو هي واحد رسالو آهي جنهن وسيلي اهائي ڪوشش ڪئي وڃي ٿي ته جيتري قدر ممڪن ٿئي عام ٻوليءَ ۾ سائنسي معلومات پهچائي وڃي. پر افسوس ته ماضي ۾ ڪن سببن ڪري رسالو باقاعدگيءَ سان شايع ٿي نه سگهيو آهي. رسالي جو ائين شايع ٿيڻ، شايع ٿي ڪجهه وقت ڪانپوءِ بند ٿي وڃڻ ۽ وري شايع ٿيڻ سبب عام پڙهندڙن وٽ "سائنس" پنهنجي جاءِ پيدا ڪري نه سگهيو آهي. ان سلسلي ۾ اسان آڻاءُ وٺي رهيا آهيون ته انهن ڪارڻن کي ختم ڪيو وڃي ته جيئن رسالو باقاعدگيءَ سان نڪرندو رهي.

جون-جولاءِ رسالي جي موٽ اسانکي ڪهڙي ملي؟ اهو توهان "ايڊيٽر ڏانهن خط" جي صفحي پڙهڻ مان اندازو لڳائي سگهو ٿا. نه رڳو ايترو پر توهان سڀني پڙهندڙن کي وري به گذارش آهي ته رسالي جي مواد بابت اسانکي پنهنجن راين ۽ صلاحن کان واقف ڪريو ته جيئن رسالي کي وڌ کان وڌ بهتر طرح سان سينگاري سگهون. انلاءِ اسانکي توهان جي مخاص راين جو انتظار رهندو.

جيستائين توهان اسان سان، سائنسي علم جي ڦهلاءَ ۾ شامل ٿيو ۽ پنهنجا مضمون موڪليو، تيستائين هن رسالي لاءِ هر قسم جو مواد گڏ ڪرڻ، لکڻ، لکرائڻ، ڇپرائڻ ۽ اهو توهان تائين پهچائڻ جي ڪم کي "ون مئن شو" سمجهڻ گهرجي. جو اسان نه ٿا چاهيون ته هن دور ۾ به سنڌ جي عام ماڻهن کي سائنسي ڄاڻ کان وانجهيل رکون. جو ته، ڪجهه به نه هجڻ کان ڪجهه نه ڪجهه هجڻ ضروري آهي.

زاهد ڏاريجو

سائنسي خبر نامون

○ پڻائي ريسرچ سوسائٽيءَ هڪ سروي ڪرڻ ڪانپوءِ پڌرو ڪيو آهي ته سنڌ ۾ اٽڪل ٻه سو کن اهڙيون تاريخي جايون آهن جيڪي وقت جي رفتار سان ڪڏو ڪڏ تباهه ٿي رهيون آهن. جڏهن ته اهڙن تاريخي هنڌن کي سانڍڻ جون ڪوششون ڪرڻ گهرجن.

سڄي ملڪ ۾ اهڙيون 385 تاريخي جايون آهن. جن جي آرڪيالاجيءَ جي لحاظ کان اهميت کي محسوس ڪندي، آرڪيالاجي ڊپارٽمينٽ پاڻ وٽ رجسٽر ڪيو آهي. انهن مان سنڌ ۾ اهڙا 123 هنڌ ته بلوچستان ۽ سرحد ۾ 60--60 آهن. انهيءَ ڪانسواءِ سنڌوءَ جي ساڄي ۽ کابي ڪپ تي اهڙا ٻيا به ڪيترائي تاريخي هنڌ آهن جن ۾ غار جي دور، پٿر جي دور ۽ ٻوڌ جي دور جا ڪيترائي ماڳ اچي وڃن ٿا جن جي اڃان تائين کوٽائي ٿي نه سگهي آهي. هن ڳالهه تي به زور ڏنو ويو آهي ته اهڙن تاريخي هنڌن ڏانهن آرڪيالاجسٽن ۽ عام ماڻهن کي ترت ڌيان ڏيڻ گهرجي.

○ تازين کوجنائن مان ظاهر ٿيو آهي ته تماڪ ڇڪيندڙن کي هارٽ اٽيڪ ٿيڻ جو خطرو عام ماڻهن جي ڀيٽ ۾ گهڻو وڌيڪ رهي ٿو. اهي جيترا سگريٽ وڌيڪ ڇڪيندا اوترو وڌيڪ خطري ۾ رهندا. ساڳئي وقت اهو به ڏٺو ويو آهي ته سگريٽ ڇڪڻ بند ڪرڻ سان هارٽ اٽيڪ ٿيڻ جو خطرو به

* آغا خان يونيورسٽي هاسپيٽل جي هڪ اعلان ۾ ٻڌايو ويو آهي ته اسپتال لاءِ هڪ لٿوٽرائيپٽر (Lithotripter) خريد ڪيو ويو آهي جنهن جي قيمت 36 ملين روپيا آهي ۽ اهو هن سال کان ئي اسپتال ۾ ڪم ڪرڻ شروع ڪندو.

لٿوٽرائيپٽر هڪ اهڙو جديد اوزار آهي جنهن وسيلي ٻڪيءَ جي پٿرين کي بجليءَ جي لهرن وسيلي ڀڃي ڀوري ڪڍي سگهبو. هن قسم جي علاج لاءِ نه ته چيريءَ ۾ چير ڏنو ويندو ۽ نه ئي آپريشن ڪئي ويندي. هن جو ٻيو فائدو هي ٿيندو ته هونئن آپريشن کانپوءِ ڊگهي وقت تائين اسپتال ۾ رهڻو پوندو آهي ۽ ڪيتريءَ پيڙا مان منهن ڏيڻو پوندو آهي. هن قسم جو اوزار هجڻ سان ماڻهن کي گهڻو فائدو رسندو ڇو پاڪستان هڪ اهڙو ملڪ آهي جتي ماڻهن کي ٻڪيءَ ۾ پٿريءَ جي بيماري گهڻي ٿئي ٿي جنهن سبب سور وقت ماڻهو گهڻيءَ پيڙا ۾ گذارين ٿا. نتيجتاً ڪم ڪرڻ جا ڪيترا ڏينهن وڃائيندا پوندا. مريض علاج کان انڪري به لهرائيندا آهن ته ڪٿي آپريشن ڪرائڻي پوندي ڇوته هو هڪ خطرناڪ ڳالهه سمجهندا آهن.

پٿرين سبب ٻڪيون ٻنهي وڃن ٿيون، انفيڪشن ٿي وکري وڃي ٿو ۽ آخر ۾ ٻڪيون بلڪل ناڪاره ٿي وڃن ٿيون. اهڙين

ڪنهن حالتن ۾ ڊائيليسس جو سهارو وٺڻو پوندو. پوءِ اهو ٻيو طريقو وڃي بچندو آهي جنهن رستي جسم مان زهريلن مادن کي نيڪال ڪيو ويندو آهي، اڪثر هلي نٿيون سگهي روٽرانٽي ٿيندي آهي.

* پاڪستان ڪائونسل آف سائنٽيفڪ اينڊ ريسرچ ليبارٽريز جي ڊائريڪٽر انسٽيٽيوٽ آف انجنيئرس جي هڪ سالياني ڪنوينشن ۾ ٻڌايو آهي ته هر روز اٽڪل 0.45 ملين گاڏيون ڪراچي ۾ ۽ 0.3 ملين لاهور ۾ هلن ٿيون.

انهن گاڏين جي دونهين سبب نه رڳو آڪسيجن غليظ ٿئي ٿي پر اهي گاڏيون چار هزار ٽن ڪاربان ڊائي آڪسائيڊ، ست سو ٽن ڪاربان مونو آڪسائيڊ، 110 کان 120 ٽن ٽائين هائيڊرو ڪاربانس ۽ 33 ٽن نائٽروجن آڪسائيڊ، هڪ ٽن شيهو (Lead) ۽ ڇهه سو ٽن دونهين جا ذرڙا خارج ڪن ٿيون. ساڳي ڪنوينشن ۾ سنڌ جي انڊسٽريز جي وزير ٻڌايو ته عوام جو رڳو ڇهه سيڪڙو ٽيليفون جي سهوليت حاصل ڪري ٿو جڏهن ته اهو انگ گهٽ ۾ گهٽ ويهه سيڪڙو هجڻ گهرجي.

* دنيا جي ڪن حصن ۾ 18 مارچ تي مڪمل سج گرهڻ ٿيو جڏهن ته پاڪستان جي ڪن حصن ۾ اڻپوري سج گرهڻ ٿيو ۽ اهو به سج اڀرڻ کان اڳ شروع ٿي چڪو هو جڏهن ته ڪوئيٽا ۽ ڪراچي ۾ سج اڀرڻ کان اڳ اهو ختم ٿي چڪو هو. رپورٽن مطابق ته گذريل پنجن سالن دوران هي ٽيون دفعو ٿيندڙ مڪمل ۽ ڏکڻ ۾ ڏٺي سج گرهڻ هو.

* دنيا جي وڏي ۾ وڏي پل 10 اپريل تي ٽريفڪ لاءِ کولي وئي. هن پل جي ٺهڻ تي 10 سال لڳا آهن. هن پل وسيلي جاپان جي ٻن وڏن ٻيٽن هونشو ۽ شڪوڪ کي پاڻ ۾ ملايو ويو آهي جنهن رستي ريل ۽ روڊ وسيلي سفر ڪري سگهجي ٿو. هيءَ پل 37.3 ڪلوميٽر ڊگهي آهي ۽ هن جي مڪمل ٿيڻ تي 9 بلين امريڪن ڊالر خرچ آيو آهي.

سنڌ جي زراعت واري وزير واڌو ڪيو آهي ته هو ايٽامڪ انرجي ايگريڪلچرل ريسرچ سينٽر ٽنڊو ڄام کي هڪ سو ايڪڙ زمين جا ڏيندو ته جيئن سينٽر پنهنجون ريسرچ ليبارٽريون وڌائي اهڙين ٻوٽن تي تجربا ڪري سگهي جيڪي ڪلر کان بي نياز ٿي سگهن ٿيون. هن اهڙو واعدو پنهنجي صدارتي تقرير ۾ "فارمرس ڊي" جي موقعي تي ڪيو جيڪو ٽنڊي ڄام ايٽامڪ انرجي سينٽر ۾ ملهايو ويو.

انهيءَ تقريب ۾ سينٽر جي، پلانٽ جينيٽڪس ڊويزن جي سربراهه ٻڌايو ته پاڪستان اهو واحد ملڪ آهي جنهن ڪڻڪ جو هڪ قسم "جوهر-78" (Jauhar -78) پيدا ڪيو آهي جنهن ۾ اها خوبي آهي ته منجهانئس وڌ ۾ وڌ پيداوار ٿئي ٿي. سينٽر جا مقصد بيان ڪندي هن ٻڌايو ته هتي ڪڻڪ جا اهڙا قسم پوک هيٺ آهن جن مان وڌ ۾ وڌ پيداوار ٿئي ٿي ۽ گهٽ جهڙت به نه ٿو لڳي. هن اهو به ٻڌايو ته هن سينٽر ۾ جيڪي ٻج تيار ڪيا ويا آهن تن انهن جي سڄيءَ دنيا ۾ وڏي گهرج آهي. جن ۾ برطانيه، آمريڪا، آسٽريليا، نيوزيلينڊ، ميڪسيڪو، چيڪوسلوواڪيا

۽ اٽليءَ جهڙا ملڪ اهي وڃن ٿا. سينٽر جي ڊائريڪٽر وڌيڪ ٻڌايو ته سينٽر ڪيهه جي هڪ اهڙي جنس تيار ڪئي آهي جيڪا ڪهمل ماحول ۾ به ڪاميابيءَ سان پوکي سگهجي ٿي. هن آخر ۾ چيو ته جي ملڪ کي کاڌ-خوراڪ جي معاملي ۾ پاڻ پرو ڪرڻو آهي ته ان لاءِ زرعي ريسرچ کي تيز ڪرڻو پوندو.

* چانڊڪا ميڊيڪل ڪاليج جي پاڪستان سوسائٽي آف سائڪيا ٽرسٽ 25 مارچ تي هڪ ڏڻ جو، سر شاهنواز ميموريل لئبرري ۾ سيمينار ڪرايو جنهن ۾ سڄيءَ سنڌ جي نامارن سائڪيا ٽرسٽن شرڪت ڪئي.

* برطانيه جي مشهور گائناڪالاجسٽ (عورتائن مرضن جي ماهر) "پيٽرڪ اسٽيپٽو" (Patrick Steptoe) جنهن ٽيسٽ ٽيوب بيبيءَ جو بنياد وڌو 74 سالن جي چمار ۾ ڪينسر وگهي چالاڻو ڪري ويو. ڊاڪٽر اسٽيپٽو پهريون سائنسدان هو جنهن 1978 ۾ "لائوزي براؤن" نالي ڇوڪريءَ کي ماءُ جي پيٽ بجاءِ ٽيسٽ ٽيوب ۾ ڪاميابيءَ سان ڄڻايو هو.

هڪدم گهٽجي وڃيتو. پوءِ چاهي اهڙو ماڻهو سالن کانوٺي، سگريٽ ڇو نه ڇڪيندو رهيو هجي. اهڙي ڳالهه بوسٽن يونيورسٽي ميڊيڪل سينٽر جي ماهرن ڪئي آهي.

سگريٽ جي دونهي سبب رت ۾ فائبرينوجن جو مقدار وڌي وڃيتو جنهن جو سکيو ڪم رت کي ڄمائڻ هوندو آهي. ائين رت جي دڪ پيدا ٿي اسٽروڪ جو سبب بڻجي دماغ کي مفلوج ڪري ٿو. کوجنائن مان ڏٺو ويو آهي ته اهڙن تماڪ ڇڪيندڙن مردن کي نه ڇڪيندڙن جي ڀيٽ ۾ 42 سيڪڙو وڌيڪ خطرو رهيتو ۽ عورتن کي 61 سيڪڙو. اهڙا ماڻهو جيڪي هر روز 40 کان مٿي سگريٽ ڇڪين ٿا تنکي انهن جي ڀيٽ ۾ جيڪي ڏهن کان گهٽ سگريٽ روز ڇڪين ٿا تنکي پنج ڀيرا وڌيڪ خطرو رهيتو. اها کوجنا 4255 مردن ۽ عورتن تي ڪئي وئي آهي جن جي عمر 36 کان 68 سالن جي وچ ۾ هئي. جيڪي ماڻهو سگريٽ ڇڪڻ ڇڏي ڏين ٿا تنکي اسٽروڪ ٿيڻ جو خطرو به ٻن سالن جي اندر گهٽجي حد تائين گهٽجي وڃيتو ۽ پنجن سالن جي اندر هو اهڙا ئي صحتمند ٿي وڃن ٿا جهڙا ڪ سگريٽ نه ڇڪيندڙ.

○ سوويت يونين ۾ فوٽ بال اسٽيڊيم جي سائيز جيترو هڪڙو نقشو تيار ٿي رهيو آهي. هن نقشي جو اسڪيل هڪ سينٽي ميٽر 250 ميٽرن جي برابر هوندو. نقشو ايترو ته وضاحت سان تيار ڪيو ويندو جو ملڪ ۾ جيڪي به گهر آهن سي سڀ هن نقشي تي ڏيکاريل هوندا. اهڙي ڳالهه نيشنل ڪارٽوگرافي ڊيپارٽمينٽ جي هڪ پڌرائي ۾ ڪئي وئي آهي.

○ دل جي اهڙي حالت جنهنکي رائيٽ وينٽريڪيولر ڪارڊيو مايو پيٿي (Right ventricular cardio myopathy) سڏجي ٿو، ان لاءِ اڳ ڊاڪٽر پاڻيندا هيا ته اهو هڪ ورلي ٿيندڙ دل جو روڳ آهي. جڏهن ته هاڻ اهو روڳ گهڻو عام ڏٺو ويو آهي جيڪو نوجوانن ۾ اوچتي موت جو ڪارڻ ثابت ٿئي ٿو. اهڙي ڳالهه يونيورسٽي آف پادوا، ميڊيڪل اسڪول پادوا اٽليءَ جي

سائنسدانن ٻڌائي آهي. جن ڏٺو ته 60 مري ويلن سان 12 جي موت جو سبب رائيٽ وينٽريڪيولر ڪارڊيو مايو پيٿي هئي، سندن عمر 38 سالن کان گهٽ هئي ۽ اهڙا موت 1979 کانوٺي 1986 جي وچواري عرصي دوران ٿيا هيا.

هول تائين رائيٽ وينٽريڪيولر ڪارڊيو مايو پيٿي کي هڪ عجيب ڳالهه سمجهيو ويندو هو ۽ دل جو ورلي ٿيندڙ مرض جڏهن ته هاڻ ان کي نوجوان ماڻهن ۾ اوچتي موت ٿيڻ جو وڏو ڪارڻ سمجهيو وڃي ٿو.

○ اهڙا ثبوت ملي رهيا آهن ته اهي ٻارڙا جيڪي ڪمزور ڄمن ٿا سي سڄي عمر صحت جي مسئلن جو شڪار ٿيندا رهن ٿا ۽ جيترو محسوس ڪيو ويندو آهي ٻار انڪان وڌيڪ ڪمزور هوندا آهن.

ان سلسلي ۾ جارج آءِ ڪلارڪ، اسسٽنٽ پروفيسر پبلڪ هيلٿ بوسٽوان يونيورسٽي اسڪول آف ميڊيسن جو چوڻ آهي ته اهي اڃان شروعاتي ڳالهيون آهن جڏهن ته گهرج هن ڳالهه جي آهي ته اڃان ٻه وڌيڪ ريسرچ ڪئي وڃي جو ڄمڻ کان اڳ ۽ پوءِ سڄي زندگيءَ دوران اهڙا ٻار جن جي مڙيوٺي پالنا ٿيندي رهي ٿي نڪي يا ته مرڻ جو يا صحت جي ٻين مسئلن جو وڌيڪ خطرو هوندو آهي. جڏهن ته ان ڳالهه جي اڃان ڇاڻ پنجي نه سگهي آهي ته ڪين اڳتي هلي ڪهڙيون ڪهڙيون تڪليفون پيدا ٿي سگهن ٿيون. ڊاڪٽر ڪلارڪ جو چوڻ آهي ته اهي ٻار جن جي واڌ نارمل ٿي نه سگهندي آهي تن ۾ ممڪن هوندو آهي ته سندن اميون سرشتو (جسم جو دفاعي سرشتو) به نارمل طرح سان واڌ ڪائي نه سگهي جنهنڪري ممڪن هوندو آهي ته اهي مرض جو وڌيڪ شڪار ٿيندا رهن يا سندن حياتي گهٽ ٿئي.

هن پنهنجي ڳالهه کي ثابت ڪرڻ لاءِ انهن امريڪي انڊينس جي هڏائن پڃرن جو مطالعو ڪيو جيڪي 950ع جا هيا. ان لاءِ هن سندن هڏائن پڃري جي، ڪنڌي واري مهاڙين خال جي سائز جاچي ان جي پوءِ هن ڳالهه سان ڪئي ته جڏهن هو موت جو شڪار ٿيا هيا ته ان وقت سندن عمر ڪيتري هئي. هن ڪنڌي جي ٽنگ جو مطالعو ان سبب ڪيو جو اهو ٿائيمس غدود سان گڏوگڏ ٿئي ٿو جيڪو اميون سرشتي جو هڪ اهم حصو آهي. ڊاڪٽر ڪلارڪ ڏٺو ته اهي هڏاوان پڃرا جن جي ڪرنگهي جو پور سوڙهو هيو تن جي عمر به گهٽ هئي، هن ساڳئي قسم جون ڳالهيون، هڏائين پڃري جي هڪ ٻئي سيٽ ۾ پڻ ڏٺيون.

○ بوگوٽا، سان جوانڊي ڊيوس اسپتال جي اميونالاجي انسٽيٽيوٽ جي هڪ ڊاڪٽر مينوئل ايلن پاٽا رويو ۽ سندس ريسرچ ٽيم دعويٰ ڪئي آهي ته هنن مليريا جي خلاف ويڪسين (ٽڪو) تيار ڪئي آهي جيڪا هن وقت تائين ڪاميابيءَ سان ست سو باندرن ته انڪانپوءِ 40 سپاهين تي استعمال ڪئي وئي آهي. سپاهين اهڙن تجربن لاءِ رضاڪارانا طور تي پاڻ کي پيش ڪيو هو.

ڊاڪٽر پاٽارويو 39 سالن جو اميونالاجسٽ آهي ۽ سندس چوڻ آهي ته هن ويڪسين جي عام ڪرائڻ کان اڳ ضروري آهي ته اڃان ٻه ڪيتريون ٽيسٽون ڪيون وڃن ته جيئن هن جي ممڪن پيدا ٿيندڙ سائيڊ افيڪٽن

جي خبر رکي سگهجي.

صحت جي عالمي اداري جي چوڻ مطابق مليريا جي نشانين ۾ بخار، ڏڪڻي، مٿي جو سور ۽ ورلي موت به اچي سگهي ٿو. هر سال 150 ملين ماڻهو مليريا جو شڪار ٿين ٿا جڏهن ته رڳو آفريڪا ۾ جتي مليريا سبب وڏ ۾ وڏ ماڻهو لوڙين ٿا رڳو هڪ ملين کان مٿي ٻار هر سال موت جو شڪار ٿين ٿا.

نيويارڪ ٽائيمس مطابق ته مليريا جي هيءَ پهرئين اثرائتي ويڪسين آهي. واشنگٽن پوسٽ چوائي ته اها هڪ تمام وڏي کوجنا آهي. مسز نيوسينويگ، نيويارڪ يونيورسٽيءَ جي هڪ ريسرچر آهي جنهن پنهنجي مڙس سان گڏجي هن ويڪسين ٺاهڻ جو ٽيڪنڪ ڳولي لڌو جنهن جي بنيادن تي ڪولمبيا جي سائنسدان وڏيڪ ڪاميابي حاصل ڪئي.

تجرباتي لحاظن کان هيءَ ويڪسين جن صحت مند سپاهين کي هنئي وئي تنکي مليريا جي مرض جو هڪ قسم نالي پلازموڊيم فالسيپيريم سڏي ويندي سندن رت ۾ داخل ڪيو هو جيڪو مليريا جي قسمن ۾ وڏ ۾ وڏ موتمار قسم آهي.

○ فرانس جي هڪ ڊاڪٽر، فرانسيسي سرڪار کي اپيل ڪئي آهي ته، کيس اهڙن مريضن تي تجربن ڪرڻ جي اجازت ڏني ڏني وڃي جيڪي ذهني-مئل آهن. ائين ڪرڻ سان فرانس دنيا جو اهو پهريون ملڪ هوندو جتي اهڙن انسانن تي سڌا سنوان تجربا ڪري سگهبا جيڪي ها ته ذهني لحاظ کان مئل هوندا يا ڪوڙهيءَ سقراط ۾.

فرانس جي صحت جي وزير ان ڊاڪٽر کي نوڪري تان لاهي ڇڏيو آهي. مٿس ڪيس هلايو ويندو جو ڊاڪٽر، اسپتال جي انٽينسوڪيئر يونٽ جي هيڊ هوندي، 24 سالن جي هڪ اهڙي مريض کي هوون-ڪني پگ طور تجربي لاءِ استعمال ڪيو جيڪو بيهوشيءَ جي حالت ۾ هيو.

گذريل نومبر ۾ هڪ ڪار جي حادثي ڪانپوءِ تازو کيس ڪلينيڪلي ڊيڊ قرار ڏنو ويو هو. کيس هنرادو طريقن سان زنده رکيو پئي ويو جڏهن ته هرٽ فيليوئر سبب هو مري چڪو هو. ڊاڪٽر تي الزام آهي ته هن مٿين مريض تي نئج نائٽرس آڪسائيڊ (Nitrous Oxide) ساه وسيلي کڻڻ جي اثرن جا تجربا ڪيا هيا.

○ ورلڊ وائيلڊ لائيف فيڊريشن پاڪستان جي نمائندن ۽ انٽرنيشنل يونين فار ڪنزرويشن آف نيچر، جاندارن جي محافظ گروپن کي اپيل ڪئي آهي ته اهي بنگلاديش حڪومت کي مجبور ڪن ته ڏيڏرن جي واپار تي بندش وجهي وڃي.

جاندارن جي جن محافظ گروپن کي اپيل ڪئي وئي آهي، اهي ايشيا پيسفڪ انوائرمينٽل نيٽ ورڪ جا ميمبر آهن. اپيل ۾ واضح ڪيو ويو آهي ته ڏيڏرن کي حد کان وڌيڪ ماري پرڏيهي ناڻو ڪمائڻ لاءِ بنگلاديش سرڪار انهن جون ٽنگون ملڪ کان ٻاهر موڪلي رهي آهي جنهن سبب فطرتي ماحول ۾ بي توازني پيدا ٿي رهي آهي. وضاحت ڪندي چيو ويو آهي ته ڏيڏر مڇر کائين ٿا ۽ ائين مليريا کي وڌڻ نٿا ڏين. انڪانسواءِ ڏيڏر، کهڪڙا، سانپا، جيت جڻيا ۽ سندن ٻچا به واپرائيندا رهن ٿا ائين پوک نقصان ٿيڻ کان بچي ٿي ۽ تازي پاڻيءَ جي صفائي ۽

صحت مند مڇين جو ڪجھ مقدار پيدا ٿيندو رهيٿو.

ٽئين ڪندي چيو ويو آهي تہ ڏيڏرن جون ٽنگون امريڪا، يورپ ۽ جاپان موڪلڻ سان بنگلاديش حڪومت کي ڪو فائدو نہ ٿو رسي، جو تہ 1983ع ۾ بنگلاديش سرڪار 55 ملين پائونڊن جون ٽنگون پرڏيهہ موڪليون جڏهن تہ 13 ملين پائونڊن جون جيت مار دوائون گهرايون. جيت مار دوائن گهرائڻ سان نہ رڳو سرڪار کي پرڏيهي ناڻو وڃائڻو پوڻو پر ان جي استعمال سان، جاندارن تي خطرناڪ سائيڊ افيڪٽ پڻ پيدا ٿين ٿا.

○ تماڪ ڇڪڻ سان واسطو رکندڙ بيمارين جي سلسلي ۾ ڪيل سيمينار ۾ ڊاڪٽرن چيو آهي تہ پاڪستان ۾ برانڪيل (Bronchial = ساهہ نالين) ڪينسر آهستي آهستي وڌي رهي آهي جنهن جو سڪيو ڪارڻ ماڻهن ۾ سگريٽ ڇڪڻ جي عادت ۾ واڌارو اچڻ آهي.

ڪراچيءَ ۾ ٿيل سيمينار، پاڪستان ميڊيڪل ايسوسيئيشن پاران ڪوٺائي وئي جنهن ۾ ڊاڪٽرن ٻڌايو تہ پاڪستان ۾ جيڪي بہ ٽيومر (ڳوڙهيون) لڌا ويون تہ انهن جي 45 سيڪڙي جو ڪارڻ تماڪ ڇڪڻ آهي. ان سلسلي ۾ ڪيل مشاهدي سان ڏٺو ويو آهي تہ مردن ۾ جيڪا برنڪس، ڦڦڙن، وات، لمف نوڊن ۽ هائيپوفيرنڪس جي ڪينسر ٿئي ٿي تنهن جو سڌيءَ يا اڻ سڌيءَ طرح سان واسطو تماڪ جي استعمال سان آهي. 1973-74 ۾ برنڪس ۽ ڦڦڙائين ٽيومرن سبب ٿيندڙ ڪينسر جو مرض چوٿين نمبر تي هيو جڏهن تہ اڄ اها ڪينسر پهرئين نمبر تي آهي جو سگريٽ ڇڪيندڙن ۾ گهڻو واڌارو آيو آهي. حقي، سگريٽ ۽ ٻيڙيءَ ڇڪڻ سان وات جي ڪينسر ٿيڻ جو خطرو گهڻي حد تائين وڌي وڃيٿو. جڏهن تہ پان سان گڏ تماڪ جو واهپو، اهڙو خطرو اڃان بہ گهڻو وڌائي ڇڏي ٿو.

ساڳئي طرح سان سگريٽ ڇڪڻ سان گهر ۾ رهندڙ گهروارن جهڙوڪ: زالن ۽ ٻارڙن جي صحت تي بہ گهڻو خراب اثر پوي ٿو. انڪشاف هن ڳالهہ جي بہ نشاندهي ڪئي وئي آهي تہ رڳو اسانجي ملڪ ۾، "پاڪستان ٽوبيڪو بورڊ" جو وجود آهي. جنهن جو ڪم تماڪ جي مشهوري ڪرڻ آهي. جڏهن تہ اهڙي قسم جي بورڊ جو دنيا جي ڪنهن بہ ٻئي ملڪ ۾ وجود نہ آهي. اهو ئي سبب آهي جو پاڪستان ۾ سگريٽ جي پيداوار ۾ گهڻو واڌارو آيو آهي. 1976-77 ۾ سگريٽن جو واهپو 28 ملين هيو جڏهن تہ 1985-86 ۾ اهو 39 ملين تائين پهچي ويو آهي.

سيمينار ۾ اها ڳالهہ بہ ڪئي وئي تہ امريڪا ۾ دل جي مرضن ۾ گهٽتائي آئي آهي جو اتي نہ رڳو ماڻهو هاڻ گهٽ سگريٽ ڇڪي رهيا آهن پر هو پنهنجون کاڌ خوراڪ جي عادتن ۾ بہ سڌارو آڻي رهيا آهن ۽ جسماني ڪمن ڪارين ۾ دلچسپي وٺي رهيا آهن جڏهن تہ ان جي ابتڙ پاڪستان ۾، دل جي مرضن ۾ وڌيڪ واڌارو اچي رهيو آهي جو هتي جا ماڻهو وڌيڪ سگريٽ ڇڪن ٿا. گهڻا ٿلها کاڌا کائين ٿا ۽

وڏيڪ آرام طلب زندگي گذارين ٿا.

ان ڳالهه جي وضاحت ڪئي وئي آهي ته سگريٽ بجاءِ پائيپ يا سگار ڇڪڻ ڪا سٺي ڳالهه نه آهي جو انهن سان بہ دل جي مرضن ۾ واڌارو اچي ٿو.

سگريٽ ڇڪڻ سان دائمي کنگهه رهندي، سهڪو پيدا ٿئي ٿو، ساهه کڻڻ ۾ تڪليف پيدا ٿئي ٿي ۽ ڪرانڪ برنڪائيٽس جهڙيون تڪليفون پيدا ٿين ٿيون. انڪانسواءِ جسم جي بچاءَ جو سرشتو ڪمزور ٿي وڃي ٿو جنهن سبب ڪن مرضن جهڙوڪ: ٽي بي ۽ وغيره جو شڪار ٿي سگهجي ٿو.

○ ٿرپارڪر جي هارين تجربن رستي ثابت ڪري ڏيکاريو آهي تہ ڪوه جي زير زمين پاڻيءَ وسيلي خشڪ ساليءَ ۽ قحط واري زماني ۾ بہ ٿر جي زمين ڪيترن قسمن جو فصل پيدا ڪري سگهي ٿي. جنهن ۾ ٽماٽا، پالڪ، هندائڻا ۽ ڪڪڙ وغيره اچي وڃن ٿيون. جنهن وسيلي ٿر جا هزارين ماڻهو پنهنجو پيٽ پالي سگهن ٿا.

○ عالمي اداري جا ميمبر ملڪ جن ۾ پاڪستان بہ اچي وڃي ٿو خميس ستين اپريل کي "نو سموڪنگ ڊي" ڪري ملهايو. ساڳئي ڏينهن تي صحت جي عالمي اداري (WHO) جي چاليهين سالگره بہ ملهائي وئي.

سن 1987 ۾ "نو سموڪنگ ڊي" ملهائڻ جي سلسلي ۾، ورلڊ هيلٿ اسيمبليءَ سڀني ميمبر ملڪن تي زور ڀريو هو تہ هو پنهنجن پنهنجن ملڪن ۾ تماڪ جي پيداوار، ايڊورٽائيزمينٽ ۽ استعمال گهٽائڻ لاءِ اپاءَ وٺن، اهڙا قانون پاس ڪن تہ جيئن سگريٽ ڇڪڻ جي عادت کي روڪي سگهجي ۽ ساڳئي وقت تماڪ جو واپار ڪندڙ ڪمپنين کي چون تہ هو ان ڏينهن تي تماڪ جو وڪرو ۽ مشهوري نہ ڪن.

صحت جي عالمي اداري جي رپورٽ موجب تہ هر سال 25 ملين ماڻهو رڳو، تماڪ سان واسطو رکندڙ بيمارين سبب موت جو شڪار ٿين ٿا. جنهن ۾ ڦڦڙائين ڪينسر، ڪرانڪ برنڪائيٽس، Emphysema ۽ دل جا مرض اچي وڃن ٿا. اٽڪل هر 13 سيڪنڊن کانپوءِ هڪ ماڻهو تماڪ ڇڪڻ سبب موت جو شڪار ٿئي ٿو.

صحت جي عالمي اداري 1986 ۾ واضح ڪيو هو تہ سگريٽ (تماڪ) ڇڪڻ جي عادت ڇڏڻ سان نہ رڳو بيمارين کان بچي سگهجي ٿو پر اهي ملڪ جتي هيءَ وبا عام آهي اتي وقت کان اڳ مرندڙ ماڻهن کي بہ موت کان بچائي سگهجي ٿو. اٽڪل هر سال رڳو ٽيهه لک ماڻهو وقت کان اڳ موت جو شڪار ٿين ٿا.

سگريٽ ڇڪڻ سان نہ رڳو ماحول غليظ ٿئي ٿو پر تماڪ ڇڪيندڙن کانسواءِ اهي ماڻهو بہ اڻ سڌيءَ طرح سان غلاظت جو شڪار ٿين ٿا جيڪي اهڙيءَ غليظ هوا ۾ ساهه کڻندا رهن ٿا. اهو ئي سبب آهي جو تماڪ نہ ڇڪيندڙ جڏهن تماڪ ڇڪيندڙن سان گڏ رهن ٿا تہ سندن رت ۾ نڪوٽين، ڪاربان مونو آڪسائيڊ ۽ ٻين زهريلن مرڪبن جو جهجهو مقدار رت ۾ موجود رهي ٿو. انهن ڳالهين کي ذهن ۾ رکندي صحت جي عالمي اداري جي ڊائريڪٽر جنرل، معاشري جي معتبر ماڻهن

کي اپيل ڪئي آهي ته هو 21 صديءَ کي تماڪ سان لاڳاپو رکندڙ بيمارين کان آجو ڪرائين.

دنيا جي ڪيترن صنعتي ملڪن جهڙوڪ: ڪئناڊا جي 5.5 ملين، برطانيا جي 10 ملين، آمريڪا جي 40 ملين سگريٽ ڇڪيندڙن، سگريٽ ڇڪڻ ڇڏي ڏنو آهي تہ جيئن اسرندڙ ملڪن جا ماڻهو انهيءَ مثال جي پيروي ڪندي پنهنجي پنهنجي معاشري کي پاڪ صاف رکي سگهن.

○ برطانيا جي هڪ جبل چڙهندڙ ٽيم، تبت جي هڪ جبل مينلن گٽسي (Menlungtse) جي چوٽيءَ چڙهڻ جي ڪوشش ڪندي جنهنکي هيل تائين ڪنهن به سر نہ ڪيو آهي. جبل جي اوچائي 25 هزار 5 سو فوٽ آهي، ساڳئي وقت هيءَ ٽيم، ييتيءَ جي به ڳولها ڪندي. ييتيءَ کي برفاني انسان به سڏيو ويندو آهي جوڪو پاڻو وچيتو تہ انهيءَ ايراضيءَ ۾ رهندو. ٽيم ليڊر ڪرس بونگٽن جنهن جي عمر 53 سال آهي لنڊن کان ڪٺمنڊو ويندي ڪراچيءَ ۾ ٻڌايو تہ هن اڳ به اهڙي ڪوشش ڪئي هئي تہ جيئن هو مٿئين چوٽي چڙهي سگهي. ساڳئي وقت کيس اهڙا نشان پڻ ڏسڻ ۾ آيا هيا جيڪي ييتي جا ٿي سگهيا. بونگٽن ٻڌايو تہ بي.بي.سي. ٽيم جي ٽن ميمبرن پيرن جا ڏکيا نشان ڏٺا هيا ۽ اها ساڳئي ٽيم جبلن جي هيٺان وارن جهنگلن ۾ ييتي جي ڳولا ڪندي جو پاڻو سوچيتو تہ ييتي اتي کاڌ خوراڪ جي تلاش اچيندا هوندا. سندس چوڻ موجب تہ ڪيترن نامورن چاڙهن دعويٰ ڪئي آهي تہ هنن ييتي ڏٺو آهي پر اسانکي اجان تائين اهڙو ثبوت ملي نہ سگهيو آهي. جڏهن تہ بي بي سي جي ٽيم ڪٺمنڊو جي اپرندي ۾ هڪ سو ميلن جهنگلن ۾ کين ڳولهڻ جي ڪوشش ڪندي، هن ڪم لاءِ بي بي سي ۽ برطانيا جون ڪي اخبارون ناڻو فراهم ڪري رهيون آهن. چڙهڻ جو اهڙو ڪم ڏيڍهن دوران ڪيو ويندو.

○ ڪينيا ملڪ جو هڪ نوجوان، فقيرمحمد جيڪو هيروئن سمگلنگ ڪرڻ جي ڏوهہ ۾ جيل ڀوڳي رهيو آهي تنهنکي اسپتال ۾ داخل ڪيو ويو آهي جو کيس ايڊس جي بيماري پڌائي وئي آهي. مريض جي عمر 26 سال آهي ۽ کيس به اها خبر نہ آهي تہ هوڪو ايڊس جي مرض ۾ مبتلا آهي. ڊاڪٽرن کي ايڊس جو هڪ نڌهن پيو جڏهن کين ٻڌايو ويو تہ هو ڪينيا جو آهي ۽ هن وقت تائين هو ڪيترن ئي ماڻهن سان جنسي تعلقات رکي چڪو آهي. هتي (پاڪستان) ڪيمل لئبارٽري ٽپاسن مان کيس ايڊس بيماري جي خبر پئي آهي. مريض هن وقت ٽي بي، کنگهہ ۽ هيپاٽائي جو شڪار آهي. سول اسپتال ڪراچيءَ ۾ کيس نويڪلي ڪمري ۾ رکيو ويو آهي جتي سندس علاج هلي رهيو آهي.

○ اٺن ويسٽ يورپين قومن ان ڳالهہ تي ٺاهہ ڪيو آهي تہ هو گڏجي هڪ اهڙي دوربين ٺاهيندا جيڪا هن وقت تائين وڏ ۾ وڏ ٺهيل طاقتور دوربين کان وڌيڪ طاقتور هوندي. هن دوربين جي ٺهڻ سان فلڪيات جي دنيا ۾ آمريڪا جي جيڪا طاقتور دوربين ٺهيل آهي تنهن جي هڪ هٽي ختم ٿي ويندي.

هن طاقتور دوربين کي VTL سڏيو ويندو جنهن ۾ چار 7.8 ميٽرن جا رفليڪٽر هوندا ۽ لائيٽ ڪٺ ڪرڻ لاءِ جيڪا آرسي استعمال ڪئي ويندي ان جو قطر 15.6 ميٽر هوندو. هن وقت جيڪا دوربين موجود آهي اها 5 سو سينٽي ميٽر آهي ۽ ان کي هيلي ٽيلي اسڪوپ (Hale Tele Scope) جي نالي سان سڏيو وڃيٿو، اها مائونٽ پالومر، ڪيليفورنيا ۾ آهي، ساڳئي وقت اهڙي قسم جي هڪڙي دوربين روس ۾ به آهي جنهن کي دنيا جي وڏي ۾ وڏي دوربين سمجهيو ويندو آهي.

○ رائيس ريسرچ انسٽيٽيوٽ ڏوڪريءَ جي سائنسدانن چانورن جي هڪ نئين جنس "سدا حيات" نالي تيار ڪئي آهي. سائنسدانن جي چوڻ مطابق هن جنس ۾ اها خوبي آهي ته اِهين جي پيٽ ۾، هن ۾ جيت سان مقابلي ڪرڻ جي قوت وڌيڪ آهي ۽ ساڳئي وقت اري ڇهين جي پيٽ ۾ جيڪو هن وقت سنڌ جي 65 سيڪڙو ايراضيءَ ۾ پوکيو وڃيٿو، وڌيڪ پيداوار ڏئي ٿي.

سنڌ ۾ "سدا حيات" جي پوکيءَ لاءِ وفاقي ۽ صوبائي حڪومتن اجازت ڏئي ڇڏي آهي. هن جنس جي انهن ايراضين ۾ پوک ڪري سگهجي ٿي جتي White backed 'lanthoppers جيت جو وڌيڪ خطرو رهيٿو. هن جنس جي پوکڻ سان اپت جهجهي ٿئي ٿي جو ڪيس جيت سان مقابلي ڪرڻ جي وڌيڪ سگهه آهي.

○ هرٽ اٽيڪ ٿيندڙ مريضن لاءِ هڪ نئين دوا اِمائينيس (Eminase) نالي تيار ڪئي وئي آهي. برطانيه ۾ ڪمل مشاهدن سان ڏٺو ويو آهي ته جڏهن هرٽ اٽيڪ ٿيڻ کانپوءِ مريضن کي هيءَ نئين دوا ڏني وئي ته هن دوا جي پيٽ ۾ پليسبو (Placebo) واپرائيندڙن مريضن جي اڌ کي مرڻ جو انديشو رهيٿو.

امائينيس ۽ ان قسم جي ٻين دوائن جو ڪم هي آهي ته انهن جي واپرائڻ سان ڪورونري شريانن ۾ جيڪي رت جا ڏڪ پيدا ٿين ٿا، تنکي ڳارين ٿيون.

امريڪا ۾ دل جي مريضن جو علاج يا ته اسٽريپٽو ڪائينيس (Streptokinase) يا ٽشو پلازمينو جين ايڪٽيويٽر (Tissue Plasminogen activator يا TPA) سان ڪيو ويندو آهي. واپرائڻ کانپوءِ هي دوائون جسم ۾ جلد ئي شروع ٿينديون آهن جنهنڪري آهستي آهستي ڏنيون وينديون آهن. جڏهن ته انهن جي پيٽ ۾ هيءَ نئين دوا رت ۾ گهڻيءَ دير تائين رهي ٿي. سڄي جسم رستي رت جي ڏڪڻ تي اثر انداز ٿئي ٿي ۽ هڪ ئي دفعي سان سڄي رستي هڻئي وڃي ٿي. جنهن سبب هن دوا جو استعمال، ٻين دوائن جي پيٽ ۾ وڌيڪ سولو ٿي پيو آهي.

○ هڪ ڪرايونڪس (Cryonics) ليبارٽريءَ جي صدر 83 سالن جي هڪ عورت، ڊورا ڪينٽ جي منڍي ڪٽي برف ڪري سانڍي ڇڏي آهي، انهيءَ اميد سان ته هڪ ڏينهن ڪيس وري جيارڻو ويندو. ان سلسلي ۾ جڏهن ڪرايونڪس ليبارٽريءَ جنهن جو پورو نالو "Alcor Life Extension Foundation" آهي، جي صدر کان ان بابت پڇيو ويو ته ان چيو اسان ڪو به غلط ڪم نه ڪيو آهي، نڪري اسين ڏوهاري، به نه آهيون جو

هڪ ڏينهن اسين انهيءَ عورت کي وري زنده ڪرڻ ۾ ڪامياب وينداسون.

○ مصر جي هڪ ممي جيڪا 1825 ۾ پئرس جي نيشنل لئبرري ۾ آندي وئي هئي تنهنکي هن وقت تائين رکيو ان سبب ظاهر نه ڪيو ويو آهي جو اها الف ننگي آهي. ميوزم جي ڪيوريٽر جو خيال هو ته مميءَ کي عام ماڻهن جي نماءَ لاءِ رکڻ سان ممڪن آهي ته عوام جي اخلاق کي نه لوڏو اچي.

Petemenophis جي ممي ٿيل جسم کي ٿيبيس نالي مندر ۾ 116ع ڌاري پوريو ويو هو جتان 1822 ۾ کيس هڪ فرانسيسي ڦولهائو فريڊرڪ ڪيلائڊ فرانس آندو.

○ شايد ڏي توهانکي وسهاءُ اچي ته هڪ ماڻهو جنهن جو نالو الله وسايو شيدي آهي ۽ هو سنڌ جي ٺٽي ضلعي ۾ رهندو هـڪ ڏينهن 38 ڪلوگرام برسنگ (لوسڻ) کائي ويو. شيديءَ جو چوڻ آهي ته برسنگ ته ڇا مان پنا، ڪاٺ، ڪپڙو ۽ ٻي ڪهڙي به شيءِ کائي سگهان ٿو سندس انهيءَ ڪارنامي کانپوءِ ميرپور بٺوري، جي ماڻهن کيس جلوس جي شڪل ۾ شهر جو چڪر هڻايو ۽ گلن جا هار پارايا.

○ صحت جي عالمي اداري جي هڪ ڪٿ مطابق ته سڄيءَ دنيا ۾ ايڊس جي ڪيسن ۾ واڌارو آيو آهي. اداري جي پڌرائي مطابق ته 1979 ۾ اميريڪا ۾ رڳو 14 ڪيس هئا. 1985 جي آخر تائين 25094 ٿيا. 1986 جي آخر تائين 47951 ۽ 1987 جي آخر تائين 81115 تي پهتا. جڏهن ته سڄيءَ دنيا ۾ هن سال جي فيبروريءَ تائين اهڙي انگ ۾ 5.4 سيڪڙو واڌارو آيو آهي.

اداري جي هڪ تازيءَ ماهوار رپورٽ مطابق ته اميريڪا ۾ هن وقت ايڊس جا 53069 ڪيس يا دنيا جي مريضن جو 65 سيڪڙو موجود آهي ۽ جملي ايڊس جي مريضن جو 90 سيڪڙو رڳو اميريڪي رياستن ۾ آهي.

دنيا جي 133 ملڪن ۾ ايڊس جو ڪو نه ڪو مريض موجود آهي جڏهن ته اهڙا ڪي چند ملڪ آهن جتي هزار کان وڌيڪ ڪيس هوندا.

○ تجرباتي بنيادن تي هڪ اهڙو ليزر ٽيڪنڪ تيار ڪيو ويو آهي جنهن وسيلي پنجمل شريانن کي صاف ڪري سگهجي ٿو. هن قسم جي ليزر استعمال ڪرڻ سان شريانن کي ڪو نقصان به نه پهچندو. اهو طريقو سائنسدانن جي هڪ ٽيم تيار ڪيو آهي جن جو واسطو سيڊارس سنائي ميڊيڪل سينٽر، جيٽ پروپلشن ليبارٽري پاساڊينا نيشنل ايئروناٽڪس اينڊ اسپيس ائڊمنسٽريشن سان آهي. هن طريقي کي ايڪسائيمر ليزر اينجيو پلاسٽي (Excimer laser angioplasty) سڏيو وڃي ٿو. اڄڪلهه جي مروج ڪيترين بائي پاس آپريشنن (Bypass Surgeries) ۽ بيلون اينجيو پلاسٽي (Ballon angioplasty) جي ڀيٽ ۾، جنهن لاءِ رڳو اميريڪا ۾ هر سال ڇهه لک مريض آپريشنون ڪرائيندا رهن ٿا هي طريقو وڌيڪ ٽڪاؤ ۽ سستو هوندو. گذريل آگسٽ کانوٺي هيل تائين ڇهن مريضن جو هن طريقي سان ڪامياب علاج ڪيو ويو آهي جو سندن ٽنگن جي شريانن ۾ پنج موجود هئي.

رامن جان

هڪ لڳ ڀڳ ڪيمبرج يونيورسٽي جي رياضيءَ جي هڪ استاد، پروفيسر ”جي. ايڇ. هارڊي“ کي 1913ع جي اونهاري واريءَ موسم ۾ هندوستان مان هڪ خط مليو. جنهن ۾ اٽڪل سٺ کن سڌانت ۽ فارمولا هئا، جيڪي مدراس پورٽ آفيس جي هڪ ڪلارڪ ”سرينواسا رامن جان“ موڪليا هئا.

پروفيسر هارڊي پنهنجي هڪ تدريسي ساٿي ”جي. اي. ليٽل. وڊ“ کي خط ڏيکاريندي چيو، ته کيس سمجهه ۾ نه ٿو اچي ته رامن جان يا ته وسوسائي يا ڪو سودائي شخص آهي يا وري ڪو تمام گهڻيءَ ذهانت جو مالڪ آهي. هنن ٻنهي ڄڻن ٽرنٽي ڪاليج جي جمس- روم ۾ انهن سڌانتن (Theorems) ۽ فارمولن تي اٽڪل اڍائي ڪلاڪ مغزماري ڪندي ان نتيجي تي پهتا ته واقعي رامن جان اعليٰ ذهانت جو مالڪ آهي.

رامن جان جي صلاحيت هنن جي دل ۾ گهر ڪري وئي ۽ انهيءَ شخصيت کي وڌيڪ پروڙڻ لاءِ هارڊي رامن جان کي ڪيمبرج يونيورسٽي اچڻ جو سڏ ڏنو

رامن جان پنهنجن رٿيل منصوبن ۽ مشغولين سبب ان سال ته نه وڃي سگهيو پر ٻئي سال جي اپريل مهيني ۾ پروفيسر هارڊي سان ڪيمبرج يونيورسٽيءَ ۾ وڃي مليو.

ان سلسلي ۾ تازو برطانيا جي ٽيليويزن اداري هڪ فلم ذريعي ظاهر ڪيو ته رامن جان ڪيمبرج يونيورسٽي پهچڻ کانپوءِ رياضيءَ جي ميدان ۾ وڏو ڪردار ادا ڪرڻ وارو هو. جيئن ته هن جي رڳ رڳ سان جئپور جي مهاراجا جي ڪچهرين جا گفتا ۽ ڪردار سمايل هئا، جنهن مان اهو چٽو پڌرو ٿي رهيو هو ته هو هندوستان ۾ حسابن جي ميدان ۾ عظيم روايت جو مالڪ ۽ خالق آهي. دراصل رامن جان جو جئپور جي راجا جي ڪچهرين سان ڪو به تعلق ڪونه هو ڇاڪاڻ ته هو سو سال کن اڳ يعني 1887ع ڌاري ڏکڻ هندوستان جي اروڙ پرڳڻي ۾ پيدا ٿيو هو. ڄائي ڄم کان ئي هُن جي مشڪڙي سان سوچ ۽ ويچار جا انگ اکر نظر پئي آيا.

هُن ”ڪومبا ڪونام“ نالي ڳوٺ جي هڪ ڪمري واري ننڍڙي گهر ۾ پرورش ورتي. سندس پيءُ هڪ ڪپڙي جي دڪاندار وٽ منشي هو ۽ هو تمام غربت واري زندگي گذاريندا هئا.

رامن جان کي ننڍپڻ کان ئي علم حاصل ڪرڻ جو ڏاڍو شوق هوندو هو پر غربت سبب هڪ ننڍڙي اسڪول ۾ پڙهڻ ويٺو. ٻارهن ورهن جي ٻالڪپڻي واريءَ ڄمار ۾ رامن جان پاڻ کان هڪ جهوني ساٿي شاگرد کان هڪ ڪتاب نالي: ”پلين ٽرگنامينٽري لکيل: ايس. ايل. ليني“ (Plane Trigonomentry by S. L. Linney) اڌارو ورتو، اُن جو

ڳوڙهو ابياس ڪندو رهيو. ان ريت ٽن سالن ڪانپوءِ هو جڏهن ڪاليج ۾ داخل ٿيو ته اتان جي لائبريريءَ مان رياضيءَ جي سڌانتن جي هڪ پراڻي لسٽ ورتائين جيڪا ڪيمبرج يونيورسٽيءَ جي هڪ مشهور استاد جي. ايس. ڪار جي ترتيب ڏنل هئي.

انهن ٻن ڪتابن جي ابياس هن جي سوچ تي ايترو ته گهرو اثر ڪيو جو هو سدائين رڳو رياضيءَ جو مطالعو ڪندو رهندو هو. شايد ته اهو ئي سبب هيو جو هن ٻيا مضمون پڙهڻ ڇڏي ڏنا جنهن سبب هو پنهنجي لاءِ ڪاليج ۾ ڪا جاءِ پيدا ڪري نه سگهيو. رامن جان پنهنجو مول مقصد رياضيءَ ۽ انگن جي اصولن کي سمجهڻ ڪري ڇڏيو هو.

هن انگن متعلق قانونن ۽ طريقن کي ڄاڻڻ جي بيحد ڪوشش ڪئي. لامحدوديت (Infinitiy) وارو اصول به سندس لاثاني ڪوشش جي ڪري ئي وجود ۾ آيو. جنهنڪري مختلف انگ، نديڙن انگن مان ۽ ڪيترن ئي طور طريقن سان ٺاهي سگهجن ٿا. رامن جان جي انهيءَ ٻڌايل اصول پٽاندڙ اهو به ٻڌائي سگهجي ٿو ته هڪ ڏنل انگ ڪيئن ۽ ڪيترن مختلف نمونن سان ٺاهي سگهجي ٿو.

تازو لنڊن يونيورسٽيءَ جي هڪ پروفيسر رامن جان بابت اها ٻڌرائي ڪئي آهي ته "بيشڪ رامن جان رياضيءَ جي ميدان ۾ لاثاني ۽ لاجواب هو ۽ هن جهڙو ٻيو ڪو انسان اڃان تائين هن دنيا ۾ سندس ڪرت پوري ڪري نه سگهيو آهي."

"حسابن جي مشقن ۾ اهو تمام سولو ڪم آهي ته جواب ڳولي لهجن، پر جوابن جي صحيح هجڻ کي ثابت ڪرڻ ڏاڍو ڏکيو ڪم آهي. جڏهن ته ٻين عملي ڪمن ۾ جواب لهڻ ڏکيو ٿيندو آهي، پر ان کي ثابت ڪرڻ تمام سولو هوندو آهي".

رامن جان ۾ اها قدرتي صلاحيت ۽ ذات هئي جو ڪوس اڪثر اها خبر پئجي ويندي هئي ته سندس جواب ڪهڙو ايندو، جيڪا ڳالهه هڪ راز جيان رهندي آئي آهي ۽ اڃان تائين ڪو به ماڻهو اها سمجهي نه سگهيو آهي." رامن جان 22 سالن جي ڄمار ۾ شريمتي جنڪا ديوي نالي هڪ ڪڻڪ رنگي غريب گهراڻي جي ڇوڪريءَ سان شادي ڪئي جيڪا ان وقت نون سالن جي هئي ۽ اڃان تائين مدراس شهر ۾ رهائش پذير آهي. هڪ فلم ۾ پنهنجين يادن کي تازو ڪندي شريمتيءَ ٻڌايو ته، رامن جان هر وقت پنهنجي ابياس ۾ ايترو ته رُڌل رهندو هو جو کيس مانيءَ کائڻ جو به هوش ڪونه هوندو هو. هڪ ٻي سمجهه، پيار وانگر مانيءَ جا گره ٻيا ته کيس سندس ماءُ ٻيا هوءَ پاڻ ڏيندي رهندي هئي ۽ ائين هو ماني کائيندو هو.

رامن جان پنهنجي پيءُ جي اوچتي موت کانپوءِ، غربت سبب مدراس پورٽ ٽرسٽ ۾ ڪلارڪي ڪرڻ لاءِ مجبور ٿيو. جتي تمام گهڻي محنت ۽ جفاڪشيءَ سان ڪم ڪرڻ ڪري پورٽ ٽرسٽ جو چيئرمين ۽ مئنيجر جيڪي ٻئي انجنيئر هئا، هن تي ڏاڍا مهربان هوندا هئا ۽ هن کي همٿائيندا رهندا هئا. رامن جان هڪ دفعي پنهنجي چيئرمين ۽ مئنيجر اڳيان رياضيءَ جا ٺاهيل اصول ۽ قاعدا قانون پيش ڪيا ته هو رامن جان جو اهو ڪم ڏسي

نہ رکیو وائڙا ٿي ويا پر سندس نتيجا رياضيءَ جي مشهور و معروف ۽ ڪيمبرج يونيورسٽيءَ جي پروفيسر هارڊي کي موڪليا. جنهن سندس اصولن ۽ نتيجن کي پرکيو تہ هو بہ ڪافي ڏاڍو متاثر ٿيو.

رامن جان ۽ پروفيسر هارڊي ڪيمبرج يونيورسٽيءَ ۾ پهرين عالمگير جنگ دوران رياضيءَ جي ميدان ۾ ڪم ڪندا رهيا. اهو ئي سبب هو جو رامن جان گهڻي ڪم، سخت محنت ۽ ڪاڌ خوراڪ پوري نہ ملڻ سبب مئي 1917ع ۾ بيمار ٿي پيو. ظاهراً ذهن ۾ ائين پئي آيو تہ کيس يا تہ ٽي- بي ٿي چڪي آهي يا وٽامنن جي گهٽتائي سبب هو ڪنهن روڳ جو شڪار ٿي ويو آهي.

رامن جان سخت ويشنو برهمڻ هيو ان ڪري سندس گذران فقط سبزين ۽ ميون تي ٿيندو هو ۽ جيئن تہ ننڍي هوندي کان ئي کيس پنهنجي ڪم کي عبادت سمجهي پوري ڪرڻ جي عادت پئجي چڪي هئي ان ڪري هو ڪمترا ويلا ماني بہ نہ کائيندو هو. پئي پاسي کان وري جنگ سبيان برطانيہ ۾ ان وقت سٺي کاڌ خوراڪ ملڻ بہ مشڪل ٿي وئي هئي. ان ڪري سندس صحت ڏينهون ڏينهن خراب ٿيڻ لڳي ۽ مجبورن رئيل ڪم اڻ پورو ڇڏي 1919ع ۾ کيس پنهنجي وطن ورڻو پيو.

بيماري ۽ غربت جي حالت ۾ بہ هو رياضيءَ تي ڪم ڪندو رهيو ۽ پروفيسر هارڊي کي هندوستان مان نتيجا موڪليندو رهندو هو. جيئن تہ ان وقت هن جي بيماريءَ جي چوٽڪاري جو ڪو بہ علاج موجود ڪونہ هو ان ڪري 1920ع ۾ هي ذهين نوجوان 33 ورهين جي ننڍيءَ عمر ۾ لاڏاڻو ڪري ويو.

پروفيسر هارڊي جي چوڻ موجب تہ هو جڏهن رامن جان کان سندس بيماري بابت پڇڻ لاءِ ونس پهتو تہ هُن وٽ افسوس ڪانسواءِ ڪي بہ اکر ڪونہ هئا جن سان هو پنهنجي بيمار سائيءَ سان مخاطب ٿئي. ان ڪري پروفيسر هارڊي انگن وارن اکرن سان پنهنجي ڳالهہ ٻولهہ جي شروعات ڪئي تہ جيئن هن جي بيمار دوست کي ڪجهہ دلداري ملي. پروفيسر هارڊي رامن جان کي ٻڌايو تہ هو جنهن ٽيڪسي ۾ هُن وٽ پهتو آهي ان جو نمبر ڏاڍو خفي ڪنڌڙ هو يعني ٽيڪسي جو نمبر 1729 هو. اهي لفظ ٻڌي رامن جان ٺهہ پهہ ورائيو تہ نہ اهو خفي ڪنڌڙ نمبر ڪونهي پر اهو هڪ اهڙو ننڍڙو نمبر آهي جيڪو ٻن مختلف طريقن سان بيان ڪري سگهجي ٿو. جيئن تہ 9 ۽ سندس لاڳيتو نمبر 10 ٻنهي جي ٽين سگهہ پاڻ ۾ جوڙ ڪبي تہ جواب 1729 ايندو يا ائين بہ چئي سگهجي ٿو تہ اهو نمبر 12 ۽ 1 ٻنهي جي ٽين سگهہ پاڻ ۾ جوڙ ڪرڻ سان وري بہ جواب 1729 ايندو.

مٿاني جي آتم ڪهاڻي

جانڻ هڪ عام مرد آهي ۽ جينٽ سندس زال هڪ عام عورت، جانڻ 47 سالن جو ۽ جينٽ 42 سالن جي آهي. ڪڏهن ڪڏهن ٿي پيار آهن. سندن عضوا (جن مان ڪي رڳو جانڻ جا ۽ ڪي جينٽ جا آهن، جڏهن ته ٻنهي ۾ ڪي هڪ جهڙا ساڳيا) پنهنجي پنهنجي آتم ڪهاڻي ٻڌائي رهيا آهن. مضمون جو هي سلسلو دَ باڊي اينڊ هائو اٽ ورڪس (The Body and How it work) تان ڪٺو ڪيل آهي.

جي انساني جسم جي عضون جي ڪوجهائپ جو مقابلو ڪرايو وڃي ته آءُ مولائيءَ سان ڪٿي وڃان. آءٌ جانڻ لاءِ پريشانيءَ ۽ آزار جو دائمي سبب پڻ بڻيو آهيان جو آءٌ سندس ننڍ ڦٽائيندڙ ۽ ڏينهن راتين جو ڪيس ڪرم هنڌ مان اٿاريندڙ آهيان. جانڻ کي پنهنجي ڳالهه، سندس صاحب يا وڏي ۾ وڏي ڪرامڪ ڪان به وڌيڪ حاڪميت سان ٻڌائيندو آهيان، اهو به تڏهن جڏهن هو ڪنهن ضروري ميٽنگ يا واپاري ڳالهين ۾ رڌل هوندو آهي. پلي ته ڪڏهن ڪيڏيون به ضروري ڳالهيون ٻولهيون ڇو نه ڪري ٿو، جن پر تڏهن به هو منهنجي اشاري کي وڌيڪ اهميت ڏيندو آهي. آءٌ اٿئين نه چوندو آهيانس ته هو مون ڏانهن ڌيان ڏيندو رهي پر آءٌ ان جي پوئواري ڪرڻ جو حڪم ڪندو آهيانس، جو آءٌ سندس مٿانو آهيان.

جانڻ پلل آهي جو هو پائيندو آهي ته سندس جسم جي غلاظت ڪڍڻ لاءِ رڳو سندس آنڊو ئي مکيو رستو آهي. عام حالتن ۾ آنڊا هڙتال ڪري پنهنجو اهڙو ڪم هفتي کن لاءِ ته ڪنهن حالتن ۾ ڪيترن ئي هفتن تائين به بند ڪري سگهن ٿا. تڏهن ضروري ناهي هوندو ته انهيءَ ڪري جانڻ کي ڪنهن سخت خطري سان منهن ڏيڻو پوي. پر پلي ته پيشاب رستو رڳو ڪجهه ڏينهن لاءِ ئي ڇو نه بند ٿي وڃي ته به هوند سندس لاءِ زندگي زهر بڻجي وڃي.

جڏهن پيرل هوندو آهيان ته منهنجي شڪل جهڙو ڪر پنچنگ بال جهڙي هوندي آهي. هوندي منهنجي گنجائش مختلف ماڻهن ۾ مختلف پڻ هوندي آهي جيڪا ڇهن کان ويهن آئونسن تائين ٿي سگهي ٿي. جانڻ ۾ منهنجي گنجائش وچٿري اٽڪل هڪ پنٽ جيتري آهي. ڏينهن رات جانڻ جون بڪيون رت ڇاڻينديون صاف ڪنديون انهن جي غلاظت؛

پيشاب سون ۾ ٺاهينديون رهنديون آهن. پيشاب ٻن ننڍڙن ٽلين يوريٽرن (Ureters) وسيلي مثاني ۾ پهچندو رهندو آهي. اهي يوريٽر ٽليون پينسل جي گوري جيتريون اٽڪل 12 انچ ڊگهيون ٿين.

جسم کان ٻاهر پيشاب جو نيڪال، پينسل جيتريءَ هڪ ڊگهيءَ نليءَ يوريٿرا (Urethera) رستي ٿيندو آهي. ان رستي جيڪا ٻاهرين آءٌ خارج ڪندو رهندو آهي ان جو مقدار هڪ پنٽ کان وٺي ٻن گيلن تائين به ٿي سگهندو آهي. جڏهن ته سراسري طور تي جاني هر روز ٽي پنٽ کن خارج ڪندو آهي. اهو مقدار به گهٽ وڌ ٿي سگهي ٿو. جنهن جو وڌيڪ مدار ان ڳالهه تي به هوندو آهي ته پگهر ۽ ڦڦڙن وسيلي ڪيتري پاڻي خارج ٿئي ٿي. جڏهن جاني کي پگهر ايندو آهي ته منهنجو ڪم ڍلو ٿي ويندو آهي. خوش قسمتيءَ سان جاني جڏهن سمهندو آهي تڏهن اهو مقدار گهٽجي ڏينهن جي ڀيٽ ۾ چوٿين حصي جيترو ٿي ويندو اٿس، هوند هو رات جو تمام گهٽ آرام ڪري سگهي.

خالي ٿيڻ لاءِ سڀ کان پهريائين منهنجون مٿيون مشڪون ڪونيون آهن ۽ پوءِ هيٺيون نپوڙجي اهڙو زور وڌائينديون آهن. حقيقت ۾ ڏٺو وڃي ته اهو آءٌ ئي هوندو آهيان جيڪو نپوڙجي پاڻکي خالي ڪندو آهيان. ائين آءٌ ڪيترا دفعا ڪريان ٿو ان جو مدار ڪيترين ڳالهين تي هوندو آهي جهڙوڪ: انتظار، پريشاني ۽ ڊپ وغيره جو اهي ڳالهيون جڏهن بلڊ پريشر وڌائي ڇڏينديون آهن ته ان سبب بڪين جو ڪم تيز ٿي ويندو آهي ۽ پيشاب به گهڻو ٺهڻ لڳندو آهي.

ذهني پريشاني، راند ڪُٽڻ- مارائڻ جي هورا- ڪورا يا ڪاوڙ ۽ ٽوائي وغيره جهڙيون ڳالهيون منهنجين مشڪن کي ڪوڙڻ شروع ڪنديون آهن. تڏهن جيتوڻيڪ آءٌ پورو نه به ڀريل هوندو آهيان پر تنهن هوندي به خالي ٿي سگهڻ جو ساهه ڪڍي چاهيندو آهيان.

جاني جي وَني جنت جڏهن پيٽ سان هئي ته سندس پيٽ ۾ پلجندڙ ٻار جي وهڪ جو هنڌ به اصل ۾ سندس مثاني تي هو جنهن جي لاڳيتو بار هجڻ سبب هوءَ هر هر پيشاب جي خيال سان اٿندي هئي. جاني اهو به محسوس ڪيو هوندو ته ٿڌن ڏينهن ۾ آءٌ ڪوس پيشاب ڪرڻ لاءِ گهڻا چڪر ڪٽرائيندو آهيان. جنهن جو سبب هي هوندو آهي ته سندس جسم جي اندرين عضون کي گرم رکڻ لاءِ رت جو دورو چمڙيءَ جي رت واهڻ کان گهٽجي اندرين عضون ڏانهن گهڻو وڌي ويندو آهي. پوءِ جيئن جيئن بڪيون وڌيڪ رت ڇاڻينديون آهن ته اهي پيشاب به گهڻو پيدا ڪنديون آهن. انڪانسواءِ ڪجهه مصالحا جهڙوڪ: آهر، مرچ ۽ سنڌي ٻج خاص طور تي منهنجي ڪم کي تيز ڪري ڇڏيندا آهن. ڪافي ۽ چانهه به ساڳيو اثر ڏيکاريندا آهن. الڪوهل (شراب) جو به مونسان اهڙو ورتاءُ هوندو آهي خاص طور تي جين شراب جي ذائقي جهڙا.

منهنجي پيشاب جي ٽپاس سان توهان ڪيترن انيڪ ڳالهين جو اندازو لڳائي سگهو ٿا ته جاني جي جسم ۾ ڪٿي ڇا ڇا وهي واهري رهيو آهي. جي اهڙيءَ هر هڪ ڳالهه کي ڌيان ۾ رکجي ته اهڙي ٽپاس

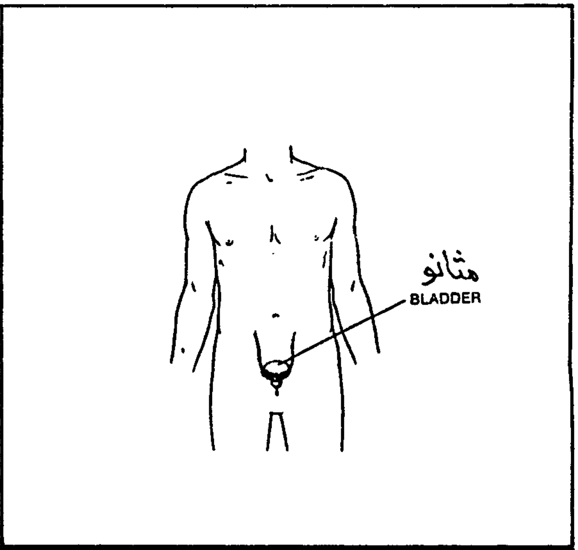
هڙني طبي تپاسن ۾ وڌ ۾ وڌ ڪارائتي ثابت ٿيندي آهي. جانچ جي اهو محسوس ڪري ته سندس پيشاب لاڳيتو ڪڪرائون، بدرنگ يا بدبودار اچي رهيو آهي ته کيس هڪدم ڪنهن ڊاڪٽر سان ملڻ گهرجي. پر جي پيشاب جو رنگ گهرو عنبر جهڙو آهي ته پوءِ؟ انهيءَ جو مطلب هي به ٿي سگهي ٿو ته ٻڪيون صفائي ۽ ڇاڻ جو ڪم بهترين نموني سان ڪري رهيون آهن يا ائين تڏهن به ٿي سگهندو آهي جڏهن هو ٽينس راند ۾ گهڻو پگهر وهائيندو هجي تڏهن سندس جسم ۾ ايتري پاڻي نه رهندي آهي جو ڪا ٻڪيون پاڻي پيشاب جي صورت ۾ خارج ڪري سگهن. پر جي اهو ڪڪرائون آهي ته؟ اهو ٻڪيءَ ۾ ڪنهن گڙٻڙ جي نشاني به ٿي سگهي ٿو ته ائين گهڻي ڪسرت ڪرڻ کانپوءِ به ٿي سگهندو آهي. پر جي پيشاب ۾ رت اچي ٿي ته؟ اها ڪنهن خطرناڪ ڳالهه جي به نشاني ٿي سگهي ٿي. جي ائين سدائين ٿيندو رهي ٿو ته کيس هڪدم ڊاڪٽر ڏانهن وڃڻ کپي.

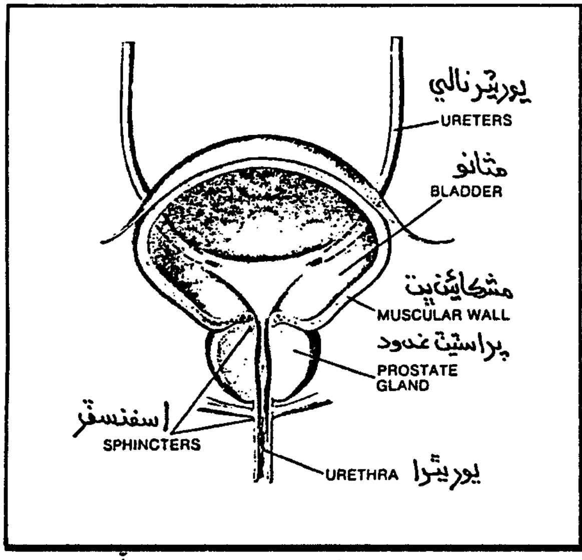
اڄڪلهه ڊاڪٽر پيشاب جي پيرائتي تپاس تي نسورو زور ڏيندا آهن. جيڪڏهن پيشاب جي اسپيسفڪ گريوٽي (Specific gravity= ڪنهن مقدار جي ڳوڙهائپ/ڳورائي اوتري مقدار جي پاڻيءَ جيتري) گهٽ آهي ته انهيءَ جو مطلب ٿيو ته ٻڪيون ڇاڻ جو ڪم صحيح نموني سان نٿيون ڪن. پر جي اها گهڻي وڌيڪ آهي ته ان جو مطلب ته مريض جي جسم مان گهڻي پاڻي خارج ٿي رهي آهي. پيشاب ۾ يورڪ ائسڊ (Uric acid)، گهڻي مقدار ۾ هجڻ جي حالت ۾ ٻڪيءَ ۾ پٿري يا سوزش به ٿي سگهي ٿي. انهيءَ کانسواءِ گردي ۽ دل جي ڪا بيماري ته ذيابيطس، سنڌن جو سور، سوج ته اينڊو ڪرائين (Endocrine) غدودن ۾ گڙٻڙ به ٿي سگهي ٿي.

سچ ته ڪنهن حد تائين سرير جا سڀ عضوا پنهنجيون پنهنجيون ڪثافتون يا واڌو رطوبتون پيشاب ۾ خارج ڪندا رهندا آهن. غدود (glands) ته ائين خاص طور تي ڪندا آهن. جهڙوڪ: حمل وارين حالتن ۾ واڌو پيدا ٿيندڙ زنانا هارمون پيشاب رستي خارج ٿيندا آهن. اهو ئي سبب هوندو آهي جو عورتون جڏهن پيٽ سان ٿينديون آهن ته ان جي پڪ لاءِ هو پنهنجي پيشاب جي ٽيسٽ ڪرائينديون آهن.

پاڻيءَ جي ڪنهن ٽانڪيءَ خالي ڪرڻ جي ڀيٽ ۾ پيشاب ڪرڻ وارو ڪم گهڻو ڏکيو ۽ پيچيده هوندو آهي. مونکي اسفنسٽر (Sphincters) نالي ٻه وال ٿين. انهن مان هڪڙو ٽري وٽ اٿم ۽ جڏهن اها ڀرجي ويندو آهي ته اهو پنهنجو پاڻ ئي کلي پوندو آهي. ٻيو ان کان ٿورڙو هيٺ اٿم جيڪو جانچ جي مرضيءَ سان ئي کلي سگهندو آهي. جڏهن پهريون وال کلي پوندو آهي ته جانچ کي پيشاب ڪرڻ جو خيال ٿيندو آهي جڏهن ته ٻيو هو پنهنجيءَ مرضيءَ سان ڪوني اهڙي ڪم کان واندو ٿيندو آهي.

هنڌ ۾ مٽڻ جا ڪيترائي سبب ٿي سگهن ٿا. انهيءَ کان اڳ جو ڪجهه وڌيڪ چوان اهو ضرور ٻڌائيندو هلان ته ٻارڙن ۾ اهو تمام ننڍڙو هوندو آهيان. جڏهن ته ٻن ۽ چئن





سالن جي ڄمار ۾ منهنجي گنجائش گهٽجي ٿي ويندي آهي. پريشاني، پر ٻه ٻيون ڪيتريون ئي نفسياتي پريشانيون هنڌ ۾ مثاني جو عام سبب بڻجي سگهنديون آهن. اهڙيون ڳالهيون ڇوڪرين جي پيٽ ۾ ڇوڪرن ۾ وڌيڪ ٿينديون آهن اهو ڇا جي ڪري آهي تنهن جي ڪارڻن جي اڃا وضاحت ڪري نه ٿو سگهان. جڏهن ڪو ٻار اوپري ڀرائي گهر ۾ هوندو آهي ته هو اتي پاڻ کي گهٽو ڪري غير محفوظ محسوس ڪندو آهي جنهن جو نتيجو هنڌ ۾ مثاني جي صورت ۾ ظاهر ٿيندو آهي. پر جڏهن هو اتي ڪجهه دوست پيدا ڪندو ۽ هري مري ويندو آهي ته اهڙي ڳالهه ختم ٿي ويندي آهي. پيشاب کي ڪنٽرول ۾ نه رکي سگهڻ جهڙي ڳالهه عام طور تي اڌ رنگي جي بيماريءَ ۽ عمر سان وڌندي ويندي آهي. مثاني جو اڌ رنگو (Neurogenie) وري هڪڙي ٻي قسم جي بيماري آهي جنهن جو سبب ڄاڻي ڄم ڪانوڻي مغز يا مغزي ڏوريءَ جي ڪنهن پاڱسي ۾ ڪنهن قسم جو نقص هجڻ هوندو آهي.

ڪنهن حد تائين منهنجي ڌار جي زور کي صحت جي پرک جي هڪ سٺي ڪسوٽي پڻ ليکيو ويندو آهي. منهنجي نيڪال نلي جاڻي جي پراسٽيٽ (Prostate) غدود سان لنگهي ٿي. پراسٽيٽ جي وڏي وڃڻ يا بيمار هجڻ جي حالت ۾ منهنجي پيشاب جي ڌار يا ته گهٽجي يا ٻيهجي ويندي آهي. پرسول ۾ اهڙي قسم جون ٻيون بيماريون به اڻون پيشاب ۾ روڪ پيدا ڪري سگهنديون آهن. انهيءَ ڪانسواه ٽيومر (ڳوڙهيون) به اهڙو حشر پيدا ڪري سگهن ٿا.

توهانکي اهو ٻڌائيندي به عجيب ٿو لڳي ته جاڻي مون ڪانسواه به تمام سٺي نموني سان هلي سگهيٿو. خدا نه ڪري جي اڏ موتمار ڪينسر جو شڪار ٿي وڃان ۽ ڊاڪٽر کي مجبوراً مونکي ڪٽي ڪيڊو پوي ته اهڙين حالتن ۾ بڪين مان يوريٽر نليون سڌو سنئون وڏي آنڊي ۾ هنيون وينديون آهن. اڻين پوءِ جاڻي ماڻهن بجاءِ پڪين جهڙو

ٿي پوندو جو انهن کي به مثانو نه ٺهندو آهي.

جيئن آءُ ڄاڻان جي جسم ۾ ڪنهن به هنڌ ٺهندڙ تڪليف ۽ بيماريءَ کي اجاگر ڪندڙ آهيان تيئن مونکي به ڪي خاص روڪ ٿي پوندا آهن. مون ۾ ڪهڙو ڪري پٿريون پيدا ٿينديون آهن جيڪي منهنجين نلين جي مهاڙن ۽ ڇيڙائن هنڌن کي بند ڪري ڇڏينديون آهن، تڏهن تمام سخت ۽ برداشت کان ٻاهر، سور پيدا ٿيندو آهي. جنهنڪري پيشاب جو پورو نيڪال نه ٿيڻ ڪري اهو بڪين رستي واپس رت سان ملي انهيءَ کي زهريلو بڻائي (Uraemic) موت جو سبب بڻجي سگهندو آهي.

پٿريون معدني شين جون ٺهيل ٿين جيڪي ڪن سببن ڪري آهستي آهستي پيشاب مان ڇاڻ جي صورت ۾ گڏ ٿي سخت ٿي پٿريون ٿينديون آهن، ڪن پيچيده سببن ڪري اهڙيون پٿريون گرم علائقن ۾ رهندڙن کي گهڻيون عام ٿي پونديون آهن، جڏهن ته ٿڌن علائقن جي ماڻهن ۾ گهٽ ٿين، ڪسرت نه ڪرڻ ڪري به اهي پيدا ٿي سگهن ٿيون. اهڙيون پٿريون سائيز ۾ به مختلف ٿين. انهن ۾ ڪي رائي جيتريون ننڍڙيون پاڻهرڻو ٻاهر خارج ٿينديون رهن ته ڪن سنگين حالتن ۾ 14 پائونڊن جيتريون به ڏٺيون ويون آهن.

صرف هڪڙي ڳالهه اها آهي ته ماڻهن جيتريون جيستائين ڪ، ڪي پيچيده نشانيون پيدا نه ڪن تيستائين سالن جا سال رهي سگهنديون آهن. انهن ۾ جيستائين ڪهڙا ۽ ڇنڀارا پاسا پيدا ٿي منهنجي ماس کي زخمي نه ڪن يا جيستائين اهي منهنجي نيڪال واري سرشتي کي نه منجهائين تيستائين آءُ سان گذارو ڪري سگهندو آهيان. پر جڏهن اهي سور ۽ تڪليف پيدا ڪرڻ لڳنديون آهن تڏهن سرجن انهن کي ڪڍي ڇڏيندا آهن. ان لاءِ ڊاڪٽر هڪ خاص اوزار سسٽواسڪوپ (Cystoscope) منهنجي ٻوڙيترا ۾ لنگهائيندو آهي. انهيءَ ننڍڙي اوزار ۾ هڪ پاسي مون کي تپاسڻ لاءِ لينس هوندا آهن ته ٻئي پاسي خاص قسم جا پڪڙيندڙ ڏند ٿين جن سان پٿري کي ايترن ته ننڍڙن ٽڪرن ۾ ٽڪي وجهندا آهن جو اهي سولائيءَ سان ٻاهر نڪري اچن.

ٻلهي ايکي مان اهو ٿي چوندس ته منهنجي سوڄ (Cystitis) منهنجي لاءِ هڪ وڏو آزار هوندي آهي. مائڪروب (Microbe = خوردبيني زهريلا جيو) مون ۾ اندر گهڙي منهنجي لاءِ هڪ نه برداشت ڪندڙ تڪليف پيدا ڪندا آهن. هر ضاعفان ڪڏهن نه ڪڏهن اهڙي تڪليف ضرور سٺي هوندي، مردن جي ڀيٽ ۾ عورتن ۾ ان جي گهڻي ٿيڻ جو سبب ظاهر آهي جو عورتن جي ٻوڙيترا ڪو انچ به ڊگهي ٿئي. جڏهن ته مردن ۾ اها آلت ڪانوني مون تائين اٺن کان ٻارنهن انچن تائين ڊگهي ٿئي. اهو ئي سبب آهي جو عورتن ۾ مائڪروبن کي مون تائين پهچڻ لاءِ تمام ٿورڙو لنگهه لنگهڻو پوندو آهي. خوشقسمتيءَ سان اهڙي پيدا ٿيندڙ سوڄ مونتمار گهٽ ته آزاريندڙ وڌيڪ ثابت ٿيندي آهي جنهنڪري هرهر پيشاب ايندو آهي، ساڙو ٿي پوندو آهي ۽ عام طور تي بي مزگيءَ جو احساس رهندو آهي. اهڙين بيمارين جي علاج طور اينٽي بايوٽڪ دوائون کائي، ڪافي سولائيءَ سان بچي سگهبو آهي.

ڏسو صفحو 29

مثاني جي ڪينسر

اڄ جي دور ۾ ڪينسر رڳو ڪنهن هڪ ماڻهوءَ جو مرض نه پر سڄي دنيا جي انسانن لاءِ هڪ وڏو سنگين مسئلو بڻجي ويو آهي. دنيا جا ماهر ۽ ڏاها هن مرض کي ختم ڪرڻ لاءِ رات ڏينهن هڪ ڪري پاڻ پتوڙي رهيا آهن ته جيئن انسان ذات کي هن موذي مرض کان بچائي سگهجي. ساڳي وقت دنيا جا ڪيترائي ادارا ڪروڙين اربين روپيا خرچ ڪري عام ماڻهن کي صحت جي ڄاڻ ۽ سائنسي ڦهلاءَ بابت اهڙا پروگرام پڻ هلائي رهيا آهن، جنهن ۾ عام ۽ سستن ڪتابن جي فراهمي سائنسي رسالن جو اجراءُ، نمائشن ۽ پوسٽرن رستي مشهوري ته ڪيسٽن ۽ فلمن رستي تعليم به ڏني وڃي ٿي.

اسان ان ڏس ۾ پٺتي آهيون. اسان وٽ نه ته اهڙي تعليم ڏني وڃي ٿي ۽ نه ئي سائنسي بنيادن تي اهڙي تحقيق ڪئي وڃي ٿي، جنهن مان ڄاڻ رکي سگهجي ته اسان جي ملڪ ۾ ڪينسر جو مرض ڪيتري قدر موجود آهي. ڪهڙا ماڻهو ڪهڙي قسم جي ڪينسر جو شڪار آهن؟

ڪينسر جي مرض کان بچڻ لاءِ ضروري آهي ته انهن ڪارڻن جي نشاندهي ڪئي وڃي جيڪي اسين پنهنجي لاءِ پاڻ پيدا ڪري رهيا آهيون ۽ اهڙين ڪينسرپائي شين جهڙوڪ: تماڪ ڇڪڻ، ڪاٺي ۽ پان چٻاڙڻ وغيره جهڙين برائين کان پاسو ڪريون.

اهڙيون ڳالهيون سليس ٻولي ۾ توهان تائين پهچائڻ لاءِ اسين سڄيءَ دنيا ۾ وڌ ۾ وڌ عام ٿيندڙ ڪينسر جي 12 قسمن جو "سائنس" ۾ الفابيٽيڪل انداز ۾ ذڪر شروع ڪري رهيا آهيون ته جيئن عام پڙهندڙن تائين اهڙي ڄاڻ پهچائي سگهجي ته هر قسم جي ٿيندڙ ڪينسر جنهن عضوي ۾ ٿئي ٿي ان عضوي جو ڪارج ڪهڙو آهي، ڪينسر پيدا ٿي ڪيئن وکري ٿي. ان جون ڪهڙيون نشانيون ٿي سگهن ٿيون، علاج جا ڪهڙا سائنسي امڪان پيدا ٿي سگهن ٿا. ڪهڙن ملڪن ۽ علائقن ۾ اهڙي ڪينسر عام ٿي سگهي ٿي ۽ ان جا مخصوص ڪارڻ ڪهڙا آهن؟

تهائين جي هڏي جي بلڪل پٺيان مثانو هڪ مشڪائين ڳوٿري آهي. جنهنجو ڪم پيشاب گڏ ڪرڻ آهي. سڪلو هوندو آهي ته ننڍڙو ۽ ڦلهڙو لڳندو آهي، پرجي ويندو آهي ته پيٽ جي هيٺين حصي ۾ ڦهلجي گول ٿي ويندو آهي.

ڪڙن مان پيشاب ٻن ڊگهن مشڪائين نالين رستي جن جي ڊيگهه 10 کان 12 انچن تائين ٿيندي، مثاني ۾ پوندو رهندو آهي. انهن نالين کي يوريٽرس (Ureters) سڏيو ويندو آهي. هي نالیون هڪ منٽ ۾ پنجن دفعن تائين ڪونئبون رهنديون آهن ته جيئن پيشاب کي بڪڙن مان مثاني تائين پهچڻ ۾ سهوليت ٿيندي رهي. مثاني ۾ پيشاب ٿورڙائين گڏ ٿيندو رهندو آهي جوستائين ڪه مخصوص نستون (Nerves) اهڙو مشڪائون زور پيدا نه ٿيون ڪن جنهن سبب مثاني مان پيشاب هڪ ٻي نالي‍ءَ يوريٿرا (Urethera) وسيلي جسم کان ٻاهر خارج ٿي نه ٿو وڃي. جيتوڻيڪ پيشاب جو عمل Reflex action هيٺ ٿيندو آهي پر تنهن هوندي به هن تي ڪنٽرول ڪري سگهبو آهي. اعلاوه جڏهن يوريٿرا جي منهن واري مشڪ کي ڪوئي ڇڏيو آهي ته پيشاب جهلجي ويندو آهي. مردن ۾ يوريٿرا نالي چگهڙي ڊگهي ٿي جيڪا مثاني ۽ پراسٽيٽ غدود (Prostate gland) کانپوڻي مرداني انگ جي آخر تائين هوندي آهي. عورتن ۾ يوريٿرا گهٽي ننڍي هوندي آهي جو اها مثاني کانوني يوني‍ءَ (Vagina) تائين ٿئي.

مثاني ۾ ٿيندڙ ڪينسر ٻن قسمن جي ٿي سگهي ٿي. جيڪا گهڻي پاڳي مثاني جي استر (Lining) کان شروع ٿيندي آهي اهڙي وڌندڙ ڪينسر "ڦوڪڻي" (Ballon) جيان ٿي سگهي ٿي جيڪا رڳو مثاني جي اندر ئي محدود هوندي آهي ۽ مثاني سان رڳو ڏانڊي وسيلي ڳنڍيل رهندي آهي. هن قسم جي ڪينسر کي گهڻي پاڳي "پالپس" (Polyps) به سڏيو ويندو آهي. ٻي قسم جي اهڙي ڪينسر "لاوا" (Lava) وانگر هوندي آهي. جيڪا گهڻي پاڳي بيماريءَ جي شروعات ۾ ئي مثاني جي مشڪائين پٽهن کان ٻاهر به وڌي ويندي آهي.

نشانيون (Symptoms):

مثاني جي ڪينسر جي عام نشاني پيشاب ۾ رت اچڻ هوندي آهي. جڏهن رت گهڻي مقدار ۾ ايندي آهي ته پيشاب جو رنگ ڳهرو ڳاڙهو ٿي ويندو آهي ٿورڙي اچڻ جي حالت ۾ پيشاب زنگيل يا ڳوري بادامي رنگ جهڙو ٿي ويندو آهي. گهڻي يا ٿورڙي، سدائين يا ڪڏهن ڪڏهن پيشاب سان رت اچڻ واريءَ حالت ۾ ڪينسر جي وڌ ۽ حالت جو اندازو لڳائي نه سگهبو آهي. چو ته اهو به ممڪن هوندو آهي ته ڪينسر جي وڌڻ دوران پيشاب ۾ رت ڪن ڏينهن، هفتن يا مهينن لاءِ اچڻ بند ٿي وڃي. اهڙين حالتن ۾ جڏهن پيشاب ۾ رت اچڻ لڳي تڏهن ڊاڪٽر کان تپاس ڪرائڻ گهرجي ڀوءِ چاهي اها بند به ٿيو نه ٿي وڃي.

رت اچڻ کانسواءِ ڪي مريض اهڙي ضرورت پڻ محسوس ڪندا آهن ته هو عام رواجي حالتن جي ابتڙ هر هر پيشاب ڪندا رهن. جڏهن ته ڪي پيشاب ڪرڻ دوران تڪليف پڻ محسوس ڪندا آهن. جيڪا

مثاني جي مشڪن ۾ ڳيڙهون پيدا ٿيڻ سبب پيدا ٿيندي رهندي آهي.

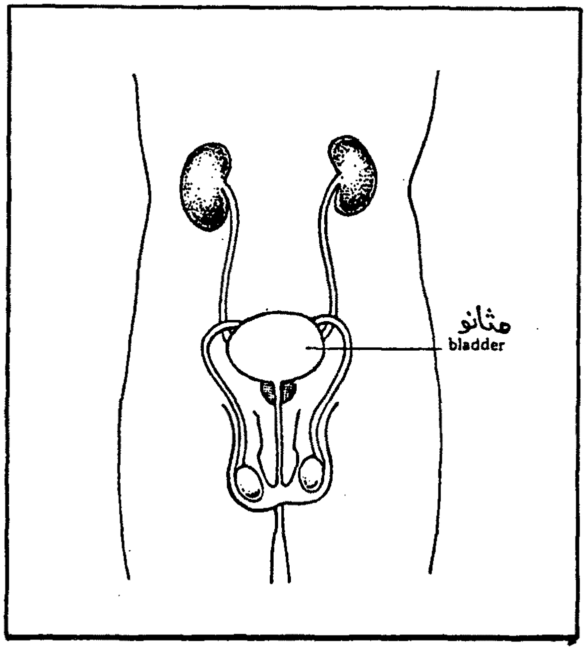
تشخيص (Diagnosis):

ڊاڪٽر اهڙي تپاس لاءِ سڀ کان اڳ ۾ ٻڪين جي ايڪسري ڪيرائيندا آهن ته جيئن اهو ڏسي سگهجي ته ٻڪين ڪري ته رت نه اچي رهي آهي. ساڳئي وقت مريض جي پيشاب جي تپاس (Urinalysis) به ڪرائيندا آهن. جي ٻڪين ۾ ڪا کوٽ نه هوندي آهي ته پوءِ ڊاڪٽر سسٽو اسڪوپ (Systoscope) وسيلي مثاني جي تپاس ڪندو آهي سسٽو اسڪوپ، هڪ ننڍڙو ٽيوب جهڙو اوزار آهي جيڪو يوريٿرا وسيلي مثاني تائين اماڻيو ويندو آهي. هن اوزار جي شڪل پينسل- فليش لائيٽ جهڙي هوندي آهي. جنهنجي چوٽي ۾ ننڍڙي بلب لاءِ هڪڙو چور بڻ هوندو آهي. هن اوزار وسيلي ڊاڪٽر نه رڳو مثاني جي اندرئين تپاس ڪري سگهندو آهي پر ڪنهن به ٽيومر يا ڪينسرائي ڳوڙهي (Tumor) کي ڪپي ڪوري به ڪڍي سگهندو آهي ته بايوپسي (Biopsy) ڪرڻ لاءِ ڪو ماس ٽڪرو به ڪوري سگهندو آهي. (بايوپسي ۾ جسم مان ماس ذري ڪوري، مائڪرواسڪوپ وسيلي ان جي وڌيڪ تپاس ڪئي ويندي آهي. بايوپسي، ڪينسر جهڙن يا ٻين مرضن جي پڪ ڪرڻ لاءِ ضروري سمجهي ويندي آهي.) جڏهن سسٽو اسڪوپ رڳو مثاني جي تپاس لاءِ استعمال ڪيو ويندو آهي تڏهن مريض کي بيهوش نه ڪيو ويندو آهي پر جڏهن بايوپسي ڪرڻ ضروري هوندي آهي تڏهن مريض کي بيهوش به ڪيو ويندو آهي.

علاج (Treatment):

مثاني ۾ واڌ ڪائيندڙ ڪينسر جهڙوڪ: ٻلون ٽيومر ۽ لاوا ٽيومر جو علاج جراحي وسيلي ڪين ڪٽي ڇڏڻ هوندو آهي. ٻلون ٽيومرن يعني پالپس کي ختم ڪرڻ سولو هوندو آهي جو اهي رڳو مثاني جي پور ۾ واڌ ڪائيندا رهندا آهن ۽ مثاني جي مشڪائين پٽين کي نقصان نه رسائيندا آهن. ڪينسر جي هن قسم جي واڌ کي سسٽواسڪوپ جي چوٽي ۾ لڳل بلب جي مدد سان ڪرڙي ڪڍي سگهبو آهي ۽ اهڙي طريقي کي ٽرانسيوريٿرل ريسيڪشن (Transuretheral resection) سڏيو ويندو آهي. لاوا ٽيومر جي صورت ۾ وڌيڪ آپريشن ڪرڻ جي ضرورت پوندي آهي جو هن قسم جي ڪينسرائي وکر مثاني جي پٽين کي به تباهه ڪري ڇڏيندي آهي. جنهن سبب انهن کي آپريشن وسيلي ٽسٽائين ختم ڪري نه سگهبو آهي جيستائين ڪ ڪينسر سميت سڄي مثاني کي نه ڪڍي ڇڏجي.

ان سلسلي ۾ هن ڳالهه تي به بحث هلي رهيو آهي ته آيا مثاني جي ڪينسر لاءِ آپريشن سان گڏ ريڊيوٿراپي (Radiotherapy) به ڪئي وڃي ۽ اها فائديمند ثابت ٿي سگهندي يا نه... (ريڊيوٿراپي معنيٰ شعاعن وسيلي علاج.) ڪڏهن ڪڏهن لاوا ٽيومرن جي علاج لاءِ رڳو ريڊيوٿراپي ڪئي ويندي آهي. گهڻي ڀاڱي اهڙن لاوا ٽيومرن جو علاج رڳو ايڪسري سان تڏهن ڪيو ويندو آهي جڏهن اهي مثاني جي پٽين ۾ گهٽا وکري ويل نه هوندا آهن.



مثاني جي ڪينسر لاءِ ڪيموٿراپي (Chemotherapy) ورلي اثرائتي ثابت ٿيندي آهي (ڪيموٿراپي = جڏهن مرض جو علاج دوائن وسيلي ڪيو ويندو آهي.)

علاج جا سائيڊ افيڪٽ (Side effects):

جڏهن مثاني سان ٻئلون ٽائيپ ڪينسر ٻاي ڪوڙهيون ڪڍيون وينديون آهن تڏهن ممڪن ٿي پوندو آهي ته مريض کي هر هر پيشاب ڪرڻ جي ضرورت محسوس ٿئي. پر جڏهن مثانو ئي ڪڍيو ويندو آهي تڏهن مريض لاءِ ضروري ٿي پوندو آهي ته هو نقلي مثاني تي زندگي گذارڻ سکي. اهڙو نقلي مثانو ننڍي آنڊي جي ڪجهه حصي مان تيار ڪيو ويندو آهي جنهنکي إلئيل مثانو (Ileal bladder) سڏيو ويندو آهي. إلئيل مثانو هڪ سوراخ اسٽوما (Stoma) وسيلي پيٽ ۾ خالي ٿيندو رهندو آهي. جيئن ته إلئيل مثاني وارا ماڻهو، پيشاب تي ڪنٽرول رکي نه سگهندا آهن تنهنڪري انهن لاءِ پلاسٽڪ جي ٿيلهي پائڻ ضروري ٿي پوندي آهي جنهن ۾ اهڙو لاڳيتو ڳڙندڙ پيشاب گڏ ٿيندو رهي. جڏهن اهڙي ڳوٿري صحيح طرح سان پاتي ويندي آهي تڏهن ان مان نه ته بدبوءِ خارج ٿيندي آهي ۽ نه ئي ڪنهن اهڙيءَ ڳالهه جي نشاندهي ٿي سگهندي آهي ته ڪا ڳوٿري پاتل آهي. انهن إلئيل مثاني وارا ماڻهو به ٿاهي لڪي ته هڪ عام ماڻهوءَ جيان زندگي گذاري سگهندا آهن. جڏهن ته هو غير معمولي طور تي پيشابي بيمارين (Urinary infection)، رت جي ڪيميائي توازن ۾ گڙٻڙ پيدا ٿيڻ ۽ ٻڪيءَ جي نقصن جهڙين ڳالهين جو شڪار ٿي سگهندا آهن. ته ڪن اهڙا ڳالهه به ذهن ۾ رکڻ گهرجي ته هو جنسي طور تي وهجي به سگهنتا چو ته جڏهن مثانو ڪڍيو ويندو آهي تڏهن مردن جون ڪي اهڙيون نسون جن جو واسطو مرد جي انگمز سان ته عورتن ۾ انهن جو واسطو جماع جي لست سان هوندو آهي اهي پڻ اثر انداز ٿينديون آهن. جڏهن ته عورتون پوءِ به صحتمند ٻار ڄڻي جي سگهه رکندڙ هونديون آهن.

اهڙي قسم جا ٻيا سائيڊ افيڪٽس به اڪرا اثر هي به نه سگهنتا. هرهر پيشاب ڪرڻ جي ضرورت محسوس ڪرڻ، پيشاب ڪرڻ دوران ساڙو، پيشاب ۾ رت اچڻ، دست ۽ ورلي آنڊي جي گڙٻڙ جنهنکي آپريشن وسيلي ٺيڪ ڪري سگهبو آهي.

ريڊيوٿراپيءَ جا سائيڊ افيڪٽ:

سواءِ ساڳائي جي، ريڊيوٿراپيءَ سبب پيدا ٿيندڙ شروعاتي سائيڊ افيڪٽ جسم جي انهيءَ حصي تائين محدود هوندا آهن جتي ريڊيوٿراپي ڪئي ويندي آهي. مثال طور: جڏهن نڙيءَ کي شعاع ڏنا ويندا آهن تڏهن مريض نڙيءَ ۾ سور ۽ گهٽ ڏيڻ ۾ تڪليف محسوس ڪري سگهندو. مثاني يا سفري (Rectum) کي شعاع ڏيڻ جي حالت ۾ مريض هر هر پيشاب ڪرڻ، دست اچڻ ۽ وٽ پوڻ جهڙيون ڳالهيون محسوس ڪري سگهندو آهي. معدي جي حالت ۾ ڪيس اوڪارا اچي سگهن ٿا. ريڊيوٿراپيءَ دوران جسم جو شعاع وٺندڙ حصو ائين لڳندو آهي جڻ سج جي جهڙپ کاڌل هجي، چمڙي ناسي ٿي ويندي آهي.

جڏهن شعاع وٺندڙ حصو بيمار هوندو آهي يا منجهس ڪو انفيڪشن هوندو آهي تڏهن سائيڊ افيڪٽ وڌيڪ پيچيده ظاهر ٿيندا آهن. ساڳئي وقت جي علاج طور ريڊيوٿراپيءَ جو ڊوز وڌايو ويندو آهي ته ان جا سائيڊ افيڪٽ به اوترا ئي گهرا پيدا ٿي سگهندا آهن. بهرحال ريڊيوٿراپي جي شروعاتي سائيڊ افيڪٽن تي دوائن رستي ڪنٽرول ڪري سگهبو آهي.

اوير پيدا ٿيندڙ افيڪٽ:

جسم جي هر انهيءَ حصي تي جتي ريڊيوٿراپيءَ طور ايڪسري ڏنا ويندا آهن اتي ايڪسري جا نشان رهجي ويندا آهن. خاص طور تي جي اهڙو هنڌ ننڍڙين رات- واهڻ (Bloodvessels) جو آهي ته. جڏهن ريڊيوٿراپيءَ سبب نارمل سيلن يا عضون کي چٽي چوٽ اچي ويندي آهي يا جڏهن ان سبب رت- واهڻ کي نقصان رسندو آهي ته انهيءَ رت جي گردش تي اثر پئجي ويندو آهي. جنهن جا اڳتي هلي سنگين سائيڊ افيڪٽ پيدا ٿي سگهندا آهن. ممڪن هوندو آهي ته اهڙن سائيڊ افيڪٽن ۾ ڪا پيدا ٿيندڙ نئين ڪينسر پڻ هجي جيڪا ايڪسري سبب پيدا ٿي هجي جيڪي هڪ کي چٽائڻ لاءِ استعمال ڪيا ويا هجن ڏهه سال پيدا ٿيندڙ اهڙا سائيڊ افيڪٽ، ريڊيوٿراپي بند ڪرڻ کانپوءِ ڇهن مهينن اندر ته ڪيترن سالن کانپوءِ به ظاهر ٿي سگهن ٿا.

سنگين قسمن جا سائيڊ افيڪٽ گهٽ ۾ گهٽ ماڻهن يعني ويهن مان هڪ ۾ پيدا ٿي سگهندا آهن. جڏهن ته هر اهڙي مريض لاءِ جيڪو ريڊيوٿراپي جو علاج ڪرائي رهيو آهي ڪيس گهرجي ته هو ممڪن پيدا ٿيندڙن سائيڊ افيڪٽ لاءِ اڳواٽ پنهنجي ڊاڪٽر کان پڇا ڳاڇا ڪري. اهڙو مريض جي ٻار آهي ته سندس والدين کي ڊاڪٽر کان پڇڻ گهرجي ته ريڊيوٿراپيءَ جو ٻار جي جسماني واڌ تي ڪهڙو اثر پئجي سگهي ٿو. تنهنڪري ضروري هوندو آهي ته هر مريض کي ملندڙ علاج جي نقصانن يعني اڳرن اثرن جي اڳواٽ سڌ رکڻ گهرجي. ريڊيوٿراپيءَ جي حالت ۾ جڏهن فائدي جي اميد هجي تڏهن اهڙي خطري کي ختم ته نه بلڪ انهن تي ڪنٽرول ڪري سگهجي ٿو.

(Prognosis):

اهڙا مريض جنکي مثاني جي ڪينسر ٿي پوندي آهن تن ۾ ڪينسر جون نشانيون نه جهڙين ڪانوڻي بلڪل پڪين جهڙيون ۽

ظاهر ٿي سگهنديون آهن. اهڙا مريض جن ۾ ڪينسر لمف نوڊس (Lymphnodes) تائين وڪوڙي ويل هوندي آهي سي ورلي ڇٽي سگهندا آهن. (لمف نوڊس کي لمف گلينڊس يا غدود به سڏيو ويندو آهي. هي جسم ۾ ڳچيءَ، ڇڄن ۽ ڪڇن ۾ ٿيندا آهن. هنن جو ڪم لمفوسائيٽس Lymphocytes يا رت جا اڇا سيل ٺاهڻ هوندو آهي.) جڏهن ته پڻ جي ڇِنَ جي سٽي اپڊ رکي سگهبي آهي. اهڙا مريض جنکي لاوا ٽيومر ٿين ٿا اهي مثاني جي مشڪلاتن پٽين تائون به وڪوڙي ويل هوندا آهن ته مان وڌ ۾ وڌ ڪوڙو علاج ڪانپوءِ پنجن سالن تائين زنده رهي سگهندا آهن. جڏهن ته اهڙا مريض جنکي پاليپس ٿئي ۽ اها مثاني جي مشڪن يا اسٽر ۾ مٿاڇرائيءَ تائين وڪوڙيل ٿئي ته مان 60 سيڪڙو علاج ڪانپوءِ پنجن سالن تائين جيئرا رهي سگهندا آهن. اهڙا مريض جن ۾ پاليپس جي وڪڙ گهٽ هوندي آهي ته اهڙن ڏهن مريضن مان 9 علاج ڪانپوءِ زنده رهي سگهندا آهن. گهڻي پاڳي اهڙن مريضن جو علاج ٽرانسيوريٿرل ريسيڪشن وسيلي ڪيو ويندو آهي جڏهن ته ڪن لاءِ اهو ٿي ضروري سمجهيو ويندو آهي ته ڪينسر جي بلڪل خاتمي لاءِ سڄي مثاني ٿي ڪڍيو وڃي.

:(Geographic Pattern)

مصر ۾ مثاني جي ڪينسر سڀ کان گهڻي ٿئي انڪانپوءِ يورپ، آمريڪا، جاپان سويڊن ۽ نيوزيلينڊ اچي وڃن ٿا.

:(Ethnic pattern)

مثاني جي ڪينسر جي هر پنجن مريضن مان چار مريض مرد آهن جنهن جي ڪارڻ جي اڃان سڌ پئجي نه سگهي آهي.

:(Occupational pattern)

مثاني جي ڪينسر عام طور تي انهن ماڻهن کي ٿئي ٿي جيڪي رنگينڊڙ ڪيميائي مرڪبن سان پورهيو ڪندا رهن، تماڪ ڇڪيندڙ هجن يا ڪيميائي ڪارخانن ۾ ڪم ڪندا رهن.

عمر (Age pattern):

مثاني جي ڪينسر 55 سالن کانوٺي 69 سالن جي چمار وارن ماڻهن کي ٿئي ٿي.

مخصوص ڪارڻ (Specific causes):

ڪيميائي مرڪب جهڙوڪ: بيٽانيفٿيلامائين (Betanaphthy lamine)، ايروميٽڪ امائين جيڪي انيلائين ڊائيز ٺاهڻ لاءِ استعمال ۾ اچن ٿا ۽ ڪن ٻين ايروميٽڪ امائينس سبب به هيءُ ڪينسر ٿي سگهي ٿي.

مصر ۾ مثاني جي ڪينسر جو مکيه سبب هڪ پيراسائيٽ (Parasite) آهي جنهکي "شسٽوسوما هيمٽوبيم (Schistosoma haematobium) سڏيو ويندو آهي. هي پيراسائيٽ جسم ۾ پير وٺان گهڙي ويندو آهي ۽ مثاني جي پٽين ۾ پاڻکي لڪائي ڇڏيندو آهي پوءِ اتي اهڙي قسم جون تبديليون پيدا ڪندو آهي جيڪي اڳتي هلي ڪينسر جو سبب بڻيون آهن.

سعيد احمد بابلاڻي
ليڪچرار جيالاجي ڊپارٽمينٽ
سنڌ يونيورسٽي

جبلن جو ٺهڻ

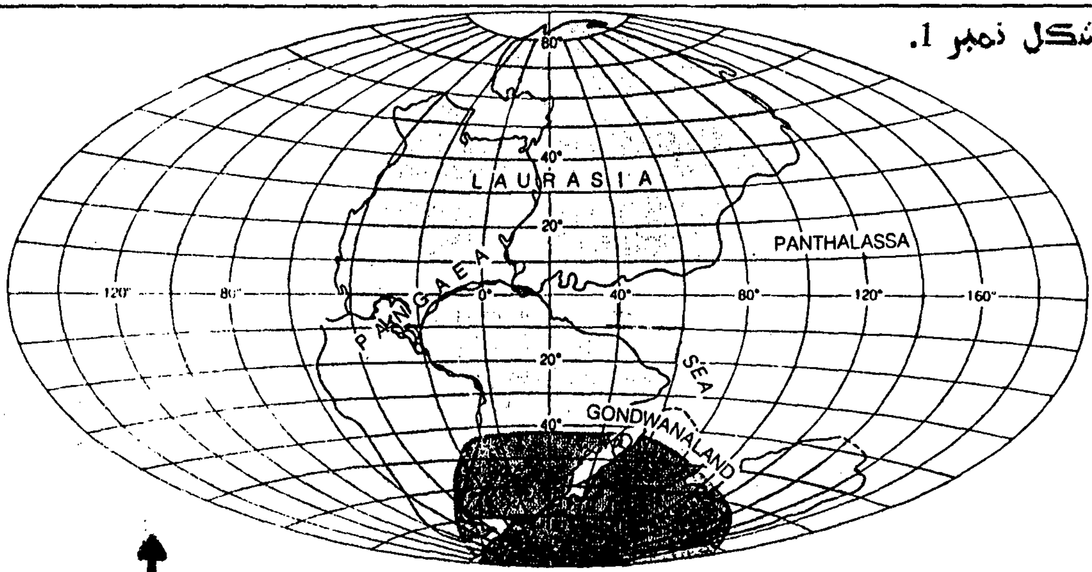
هماليه، ڪاراڪورم ۽ هندوڪش دنيا جي وڏن جابلو سلسلن مان آهن جن جو ڪجهه حصو پاڪستان جي اترين حصي ۾ به موجود آهي. اهي آسمان سان ڳالهيون ڪندڙ، دنيا جا سڀ کان اوچا جبل ڪيئن ٺهيا؟ ان لاءِ تصديق سان ڪجهه نه ٿو چئي سگهجي ڇو جو انهن کي ٺهندي ڪنهن ڪونه ڏٺو هو پر گهڻن سالن جي مسلسل کوجنا کانپوءِ زمين جي علم جا ماهر ان نتيجي تي پهتا آهن ته اڄ کان چار ڪروڙ سال اڳ اهي جبل انڊين ڪنڌ (Indian Plate) ۽ يوريشين ڪنڌ (Eurasian Plate) جي پاڻ ۾ ٽڪرجڻ سبب وجود ۾ آيا هئا. جيئن ته انڊين ڪنڌ، يوريشين ڪنڌ جي مقابلي ۾ تمام ننڍو هو انڪري ٽڪرجڻ جو گهڻو نقصان انڊين ڪنڌ کي پهتو. پيچ ڍاهي جي ڪارڻ دنيا جا هي وڏا جابلو سلسلا انڊين ڪنڌ تي ٺهيا ۽ دلچسپ ڳالهه اِها آهي ته ڪنڌن جو پاڻ ۾ ٽڪرجڻ جو اهو سلسلو اڃا ختم نه ٿيو آهي پر انڊين ڪنڌ اڃا به يوريشين ڪنڌ سان مسلسل ٽڪرجي رهيو آهي جنهن سبب هر سال تقريباً پنج سينٽي ميٽر اُن جي اندر ضم ٿي رهيو آهي. ان ڳالهه کي مدِ نظر رکندي ڪجهه سائنسدانن اڳڪٿي ڪئي آهي ته جيڪڏهن اهو سلسلو ائين ئي جاري رهيو ته هڪ وقت اهڙو به ايندو جڏهن سڄو انڊين ڪنڌ، جنهن تي اسين به رهي رهيا آهيون يوريشين ڪنڌ جي اندر ضم ٿي ويندو ۽ ڪروڙن ورهين سالن کانپوءِ اسان جي هن سرزمين جو ڪو به نالو نشان باقي ڪونه رهندو.

هن زمين تي هن وقت هيٺيان يارنهن ڪنڌ موجود آهن، جن مان پهرين ڇهن جو شمار وڏن ڪنڌن ۾ ٿيندو آهي.

(1) پئسفڪ ڪنڌ (Pacific Plate)
(2) آمريڪن ڪنڌ (American Plate)
(3) يوريشين ڪنڌ (Eurasian Plate)
(4) آفريڪن ڪنڌ (Aferican Plate)
(5) آسٽرال - انڊين ڪنڌ (Austral- Indian Plate)
(6) انٽارڪٽڪا ڪنڌ (Antarctica Plate)
(7) نازڪا ڪنڌ (Nazca Plate)
(8) ڪوڪوس ڪنڌ (Cocos Plate)
(9) فلپائن ڪنڌ (Philippine Plate)
(10) ڪيريبين ڪنڌ (Caribbean Plate)
(11) عريبين ڪنڌ (Arabian Plate)

اهي سڀ ڪنڌ زمين جي هيٺين حصي ۾ موجود هڪ ڳاڙهي ڳار ۾ اهڙي طرح تري رهيا آهن جيئن برف جا تودا پاڻيءَ ۾ ترندا آهن. انهيءَ دوران ڪڏهن ڪڏهن (لکن/ ڪروڙن

شڪل نمبر 1.



ويهه ڪروڙ سال اڳ دنيا جي خيالي تصوير جنهن ۾ اترئون حصو (Laurasia)، ڏاکڻو حصو (Gondawana land) ۽ ان وقت جو پينٿالاسا سمنڊ ڏيکاريل آهي.

شڪل نمبر 2.

پندرنهن ڪروڙ سال اڳ دنيا جي ڏاکڻي حصي جا سڀ کنڊ هڪ ٻئي جي تمام ويجهو هوندا هئا ۽ پوءِ آهستي آهستي هڪ ٻئي کان پري ٿيندا ويا.

سالن ۾) اهي ڪنڊ پاڻ ۾ ٽڪرائڻ ٿا جنهن جي نتيجي ۾ جبلن جا نوان سلسلا ٺهن ٿا.

انهن ڪنڊن جي ٺهڻ جو سلسلو اڄ کان ويهه ڪروڙ سال اڳ شروع ٿيو هو. جنهن کان اڳ ۾ چيو ٿو وڃي ته هيءَ سڄي دنيا هڪ ئي مادي (Mass) جو ڍير هوندي هئي جنهن کي پينجيا (Pangaea) چوندا هئا ۽ هتي هڪ ئي سمنڊ هوندو هو جنهن جو نالو پينٿالاسا (Panthalassa) هو. پوءِ اهو پينجيا ٻن حصن ۾ ورهائجي ويو، جنهن جي اترين حصي کي لوريشيا (Laurasia) ۽ ٻئي ڏاکڻي حصي کي گونڊاوانا لينڊ (Gondawana Land) جي نالي سان سڏيو ويندو هو. (ڏسو شڪل نمبر 1). وقت گذرڻ سان گڏوگڏ، آهستي آهستي، اٽڪل پندرنهن ڪروڙ سال اڳ اترين ۽ ڏاکڻي حصي ۾ وڏيڪ ڀڃ ڊاهه شروع ٿي ۽ تقريباً ٻارنهن ڪروڙ سال اڳ دنيا جي ڏاکڻي حصي تي ٽي وڏا ڪنڊ ٺهيا جيڪي هيٺين ڪنڊن تي مشتمل هيا (ڏسو شڪل نمبر 2).

(1) انٽارڪٽڪا + آسٽريليا
(Antarctica + Autralia)
(2) آفريڪا + ڏکڻ آمريڪا
(Africa + South America)
(3) انڊيا + مڊاگاسڪر
(India + Madgascar)

جنهن ڪانپوءِ تقريباً ڏهه ڪروڙ سال اڳ ڏاکڻي بحر اوقيانوس (South Atlantic) جي ابتدا ٿي جنهن وڌندي وڌندي آفريڪا ۽ ڏکڻ آمريڪا کي هڪ ٻئي کان الڳ ڪري ڇڏيو. اٽڪل اٺ ڪروڙ سال اڳ انڊيا ۽ مڊاگاسڪر ڪنڊ جي وچ ۾ ڏار پوڻ شروع ٿيا ۽ سمنڊ مڊاگاسڪر کي وچ آفريڪا سان ملائي ڇڏيو، جنهن ڪانپوءِ آسٽريليا ۽ انٽارڪٽڪا ٻه هڪ ٻئي کان پري ٿيندا ويا ۽ انهيءَ جو هي انڊين ڪنڊ مسلسل سمنڊ جي تري جي ڦهلجڻ ڪري اتر طرف وڌندو رهيو ۽ آخرڪار چار ڪروڙ سال اڳ وچ يوريشين ڪنڊ سان ڀرپور نموني ٽڪرايو جنهن سبب انڊين ڪنڊ جي اتر طرف وڌڻ جي رفتار گهٽ ٿي ٻه ٽنهن هوندي به سمنڊ جي تري جي ڦهلاءَ سبب، انڊين ڪنڊ مسلسل اڳتي وڌندو رهيو ۽ يوريشين ڪنڊ جي رڪاوٽ جي سبب ان جي اندر ضم ٿيڻ لڳو ۽ اڄ تائين تقريباً ٻه هزار ڪلوميٽر ان جي اندر ضم ٿي چڪو آهي. اهو عمل اڃا تائين جاري آهي. ٻئي طرف وڏي ڪنڊ سان ٽڪرائڻ سبب سنڌس پنهنجي ٿي بربادي ٿي، جنهن ڪارڻ دنيا جا وڏي ۾ وڏا جابلو سلسلا، هماليا (29145 فٽ)، ڪارا ڪورم (28250 فٽ) ۽ هندو ڪش وجود ۾ آيا جيڪي اڄ به موجود آهن.

بقايا مٿاني جي اهم ڪهاڻي

اُهَ جيتري پرپور ڏهان ذهن جي سڌ ڪرائيندو ۽ جن به بيمارين جو سبب بڻجان ٿو ٽنهن سان توهان شايد اهو ئي پڇيندا هوندا ته جانور جي ٻين عضون جي ڀيٽ ۾ منهنجي وڏيڪ اهميت هوندي. پر ٽي سان اهو ضرور مڃيندس ته سچ پچ ته منهنجي اهڙي ڪا حيثيت ڪونهي. آخر ۾ اُهَ پنهنجي لاءِ رکيو اپترو چوندس ته مان هڪ اهڙيءَ ٿانگيءَ مثل آهيان جيڪا هميشه وقت سار پرڀي ۽ نوماڻتي خالي ٿي ويندي آهي.

لطافت علي چغتائي
اسسٽنٽ پروفيسر، فزيالاجي ڊپارٽمنٽ
سنڌ يونيورسٽي

رنگن وسيلي علاج

اسانجي جسم تي رنگن جو ڪهڙو اثر آهي. يا رنگ اسانجي جسم تي ڪيئن ٿا اثر انداز ٿين؟ ان باري ۾ تمام دلچسپ کوجنا ڪئي وئي آهي ۽ اهو ڏٺو ويو آهي ته رنگ مختلف بيمارين کي ختم ڪرڻ ۾ مدد ٿا ڏين. مختلف ترنگون (Wave Lengths) جهڙي رنگ جي ٿين ٿيون انهن جو اسانجي جسم تي تمام وڏو اثر آهي.

تنهنلا جي موڪلمنڪ ۾ ڦڦڙن جي شروعاتي ڪينسر کي گهٽائڻ لاءِ نيرو رنگ هڪ تجرباتي ڪيميائي مادي سان ملائي استعمال ڪيو ويو. هاڻي هو ان ڳالهه جي کوجنا ۾ آهن ته ڪهڙي قسم جي ملاوت سان (نيرو رنگ ۽ ڪيميائي مادو) ڪينسر کي ڪيئن ختم ڪجي.

— هڪ ننڍي ڇوڪريءَ جي اردگرد واري ماحول کي جنهن ۾ هوءَ رهي پئي نيرو ۽ ساوو رنگ، ڪرڻ سان ڪينسر مڪمل طور تي ختم ٿي ويئي.

— نيرو رنگ اڌ مٿي جي سور ۽ وائي سور کي گهٽ ڪرڻ لاءِ استعمال ڪيو ويو.

— اهو ڏٺو ويو ته ڳاڙهو رنگ ويجهي نظر ۽ نيرو رنگ پري واري نظر کي سڌارڻ ۾ مدد ٿو ڏئي.

— هڪ چمڙي جي بيماري جنهن کي سوريسس (Psoriasis) ٿو چئجي، تنهن کي الٽرا وايولٽ (Ultraviolet light) روشني جي دوائن جي مدد سان مڪمل طور تي ختم ڪيو ويو.

— چيڙاڪ طبيعت جا ڇوڪرا تڏهن آرام سان پڙهڻ لڳا، جڏهن سندن ڪلاس روم ۾ هر قسم جي روشني موجود هئي.

— جهڳڙالو طبع جي قيدين کي جڏهن ڳلابي مائل روشنيءَ واري ڪمري ۾ پندرهن منٽن لاءِ رکيو ويو تڏهن سندن طبيعت ۾ ڪجهه قدر فرق اچي ويو.

— ڊاڪٽر آٽ، جيڪو مشيگن اسٽيٽ جي لانسنگ ۽ لوئولا يونيورسٽي شڪاگو ۾ پڙهائيندو هو ان ڳالهه ۾ يقين ٿو رکي ته رنگن جو انساني جسم جي ٻن غدودن تي ٻن اثر آهي. ٻاڻ اهو پڻ چون ٿا ته سٺي صحت لاءِ مختلف رنگن جو هجڻ اوترو ئي ضروري آهي جيترو مختلف وٽامنن جو هجڻ ضروري آهي.

هڪ چئن سالن جي ڇوڪري جنهن کي اک جي پردن ڪمزور ٿيڻ ڪينسرجائي ڳوڙهيون هيون، ان جي مائٽن کي ڊاڪٽرن چيو ته سڄي گهر کي ساوي ۽ نيري رنگ

سان سهڪاريو، جنهن ۾ ڪيٽ ۽ ڇوڪريءَ جا ڪپڙا به شامل هجن. تقريباً ٻارهن مهينن ڪانپوءِ اهو ڏٺو ويو ته ان ڇوڪريءَ جون ڪينسرياڻي ڳوڙهيون مڪمل طور تي ختم ٿي چڪيون هيون.

ڊاڪٽر سالوو، نيري ۽ سائي رنگ جي روشني ۽ ان سان گڏوگڏ ساهه جي ورزش سان تمام سٺا نتيجا حاصل ڪيا آهن. جهڙوڪ: ڪن جي اڌ مٿي جو سور بلڪل ختم ٿي ويو ۽ ڪن کي تمام ٿورڙو رهيو. "ڊاڪٽر سالوو چئي ٿو ته انسان گهڻو ڪري مريضن کي چوندا آهيون ته اهي هڪ خاص رنگ جي شيشي کي ذهن منجهان ڏسندا رهن ۽ ٿورو ترسي وري ساڳيو ئي عمل ورجائن يا وري انسان انهن کي هڪ خاص رنگين پردي تي ڏسڻ لاءِ چوندا آهيون."

ساڳيو ئي عمل نظر جي بيمارين لاءِ به فائديمند ثابت ٿيو آهي. "ڪيترائي ماڻهو جن جي ويجهي نظر گهٽ هئي انهن کي تمام گهڻو فائدو ٿيو آهي". اهو فائدو ڳاڙهي روشنيءَ ڏيکارڻ سان ٿيو. پري جي نظر واري خرابي نيري روشنيءَ جي عمل سان دور ٿيڻ لڳي.

ميو ڪلينڪ جي ڊاڪٽر ڊينس ڪارتيس، ڦڦڙن جي شروعاتي ڪينسر کي ڳولڻ لاءِ هڪ نظر ۾ نه ايندڙ نيري روشني ۽ هڪ ڪيميائي مادو؛ هيميٽوپورفائرن (Haematop-orphyrin) استعمال ڪيو. سندس چوڻ مطابق جڏهن روشني ڪينسرياڻي سيلن (گهرڙن) ۾ وڌي وئي (جن اڳ ۾ ئي هيميٽوپورفائرن جذب ڪري ورتي هئي) ته هي ڳاڙهي رنگ سان چمڪڻ لڳا". جنهن ڪانپوءِ سندن لاءِ اهو سولو ٿي پيو ته، ڪٿي بايوپسي (Biopsy) ڪرڻ گهرجي. ساڳئي طرح تجرباتي طور تي، هيميٽوپورفائرن ٿي ڳاڙهي يا نيري روشنيءَ سان گڏ، ڪينسر کي ختم ڪرڻ لاءِ استعمال ڪيو ويو. هاڻ جنهن ڳالهه تي کوجنا هلي رهي آهي اها آهي ته، ڪا اهڙي دوا استعمال ڪجي جيڪا روشنيءَ جي استعمال سان گڏوگڏ نهڪي وڌيڪ موثر ثابت ٿي سگهي. بوسٽن جي ميسوچيسٽس جنرل هاسپيٽل ۾ الٽراوايوليٽ ڪرڻن ۽ ڪن دوائن جي ميلاپ سان خطرناڪ قسم جي سورياسس جو ڪاميابيءَ سان علاج ڪيو ويو آهي.

مارٽن بيندر جو چوڻ آهي ته روشني ۽ ڪن دوائن جي گڏيل استعمال واري علاج جهڙوڪ؛ فوٽوڪيموٿراپي (Photochemot-herapy) ٿو چئجي هڪ نئين قسم جي موضوع کي جنم ڏنو آهي ته جيئن ان کي ٻين بيمارين جي علاج لاءِ استعمال ڪري سگهجي.

سارا سوٽا ۾ ڊاڪٽر آٽ تجربن دوران ڏٺو ته جڏهين پهرئين گريڊ جا شاگرد عام قسم جي روشنيءَ ۾ رهن ٿا ته کين ذهني ٿڪ ۽ بي توجهي جهڙين ڳالهين جو شڪار ٿيڻو پوي ٿو پر جڏهن ساڳين شاگردن کي مڪمل روشني (Full Spectrum Light) مهيا ڪئي وئي ته سندن طبع ۽ توجه ڏيڻ جهڙين ڳالهين ۾ فرق اچي ويو.

مترجم:- يامين خان جمالي
زولاجي ڊپارٽمنٽ
سنڌ يونيورسٽي

ڪامڻ

سائي يا ڪامڻ ڪنهن بيماري جو نالو نه پر هڪ علامت آهي، جنهن ۾ اکين ۽ ننهن جي رنگت پيلي ٿي ويندي آهي ۽ پيشاب به پيلو اچڻ لڳندو آهي. هن بيماري ۾ بليروبن (Bilirubin) (هڪ قسم جي رطوبت) جو مقدار رت ۾ وڌي ويندو آهي. بليروبن ڇا آهي؟ ۽ ڪيئن پيدا ٿئي ٿي؟ اصل ۾ هي هڪ ڦڪي رنگ جو هڪ مادي (Organic) مرڪب آهي جيڪو رت جي ڳاڙهن جزن (Red blood corpuscles) ۾ ان ۾ موجود هيموگلوبن جي ٽٽڻ ڪري جسم ۾ ٺهندو آهي. هي اصل ۾ انڪانجوگيٽيڊ بليروبن آهي جيڪا جهري ۾ موجود سيلن جي هڪ تيزاب، گلوڪورونڪ ائسڊ (Glucoronic acid) سان ملي ڪانجوگيٽيڊ بليروبن (Conjugated bilirubin) ۾ مٽجي ويندي آهي ۽ پت (Bile) سان گڏ خارج ٿي پتي ۾ گڏ ٿيندي رهندي آهي، جتان پوءِ آنڊن ۾ پهچي ڪاڪوس ذريعي اسٽرڪوبلينوجن (Sterco-bilinogen) جي صورت ۾ ته ڪجهه حصو پيشاب ۾ يوروبلينوجن (Uro-bilinogen) جي صورت ۾ خارج ٿيندي رهندي آهي، اهڙي نموني سان بليروبن جسم ۾ ٺهندي ۽ خارج ٿيندي رهندي آهي. جيڪڏهن ڪنهن به سبب ڪري جسم ۾ بليروبن جي خارج ٿيڻ جو عمل وڌي وڃي يا گهٽجي وڃي ته اهڙي حالت ۾ اکيون ڦڪيون ٿي وينديون آهن، پيشاب گهرو پيلو ٿي ويندو آهي، ۽ ڪامڻ مختلف مرضن جي صورت ۾ ظاهر ٿيڻ لڳندو آهي. ان لحاظ کان يرقان جا ٽي قسم بيان ڪيا ويندا آهن.

ڪامڻ جا قسم

(1) هيمولائٽڪ ڪامڻ (Haemolytic Jaundice):

ڪنهن به بيماري سبب رت جي ڳاڙهن جزن جي ٽٽ ڦٽ ڪري بليروبن جي پيدا ٿيڻ جي رفتار تيز ٿي ويندي آهي جو جگر ۾ بليروبن کي خارج ڪرڻ جي هڪ حد مقرر هوندي آهي، جڏهن اها حد نارمل کان وڌي ويندي آهي ته جگر اهڙي واڌو مقدار سان منهن ڏئي نه سگهندو آهي تڏهن اها بيماري يعني سائي جي شڪل ۾ ظاهر ٿي پوندي آهي. اهڙي سائي، ڳوڙهي قسم جي نه ٿيندي آهي ۽ نه ئي پيشاب جي

رنگ ۾ ڪا تبديلي اينديءَ آهي، ڪاڪوس بہ سفيد نہ ايندو آهي پر اڪين ۽ مهانديءَ جي رنگت ڦڪي ٿي وينديءَ آهي. جسم ۾ رت جي گهٽتائي ٿي وينديءَ آهي ۽ اڪثر ڪري تلي (Spleen) بہ وڏي وينديءَ آهي پر جيري جو ڪم ڪار متاثر نہ ٿيندو آهي جو صرف انڪانجوگيٽيڊ بليروبين (Un-conjugated bilirubin) جو مقدار رت ۾ وڌي ويندو آهي.

(2) هيپيٽو سيليولر ڪامڻ (Hepato-cellular Jaundice):

جڏهن ڪنهن بيماريءَ سبب جيري جي ڪم ڪار ۾ تبديلي اچي وڃي تہ اهڙي صورت ۾ بليروبين جو پتي ۾ خارج ٿيڻ گهٽجي ويندو آهي، جنهن ڪري بليروبين جو مقدار رت ۾ وڌي ويندو آهي. هن قسم جي ساڳي ۾ اکيون ۽ مهاندو ڦڪو ٿيڻ لڳندا آهن، چمڙي بہ ڦڪاڻ مائل ٿي وينديءَ آهي ۽ پيشاب بہ تيز پيلو اچڻ لڳندو آهي. تقريباً پورو جسم ساڳي رنگت اختيار ڪرڻ لڳندو آهي ۽ ڪاڪوس جو رنگ چاڪ جهڙو ٿي ويندو آهي، ان ڳالهہ سبب هن قسم کي پهرئين ڪان نرالو سمجهيو ويندو آهي.

(3) ڪولسٽيٽڪ ڪامڻ (Cholestatic Jaundice):

ڪامڻ جو هي قسم نهايت شديد قسم جو ٿيندو آهي. هي تڏهن ٿيندو آهي جڏهن جيري جو ڪم ڪار بہ صحيح طرح سان ٿيندو هجي، رت جي ڳاڙهن جزن جي پيچ ڊاهہ جي رفتار بہ نارمل هجي پر پتي جي نالي ۾ ڪٿي رڪاوٽ پهچي وڃي يا جيري جي سنهن نالين ۾ روڪ پيدا ٿئي تہ اهڙي حالت ۾ پت (Bile) جو خارج ٿيڻ بند ٿي ويندو آهي، جنهن سبب بليروبين جو خارج ٿيڻ رڪجي رت ۾ انجو مقدار وڌڻ شروع ٿيندو آهي تڏهن اهو روڳ ساڳي جي شڪل ۾ ظاهر ٿيڻ لڳندو آهي.

پتي جي نالي ۾ روڪ جو عام سبب پتي جي پٿري هوندي آهي پر ڪڏهن ڪڏهن لبلبي يا شوردان جي ڪينسر يا ڪڏهن جيري جي ڪينسر بہ پڻ جو سبب بڻيا آهن. هن قسم جي يرقان ۾ ڪاڪوس جو رنگ چاڪ وانگر سفيد، تہ پيشاب جو رنگ گهرو پيلو ٿي ويندو آهي. جڏهن ڪامڻ گهڻي عرصي تائين هلي تہ چمڙي ڦڪي ٿي وينديءَ آهي. اهڙي حالت ۾ جسم ۾ خارش ٿيڻ لڳندي آهي بک مري وينديءَ آهي ۽ وات ڪوڙو محسوس ٿيندو آهي. رت ۾ وٽامن ڪي (K) جي کوٽ ٿيڻ سبب رت جي ڄمڻ جي صلاحيت متاثر ٿي وينديءَ آهي، جنهن ڪري نڪسير اچڻ جو خطرو رهندو آهي.

هاڻي اچو تہ ڪجهہ اهڙين بيمارين جو ذڪر ڪريون جن سبب مٿي ڄاڻايل ڪامڻ جي قسمن مان ڪنهن بہ هڪ قسم جو ڪامڻ پيدا ٿي سگهي ٿو.

وائرل هيپيٽائيٽس (Viral hepatitis): جگر جي بيمارين جي هي هڪ عام ٿيندڙ بيماري آهي، هن جا بہ قسم ٿيندا آهن.

(1) هيپيٽائيٽس آءِ (Hepatitis- A) ۽ (2) هيپيٽائيٽس بي (Hepatitis- B).

پهريون قسم يعني هيپيٽائيٽس آءِ عام ٿيندي آهي. هي قسم ايترو خطرناڪ نه هوندو آهي، هي بيماري جيتوڻيڪ هڪ وائرس جي ڪري ٿيندي آهي، تنهنڪري هن جي لاءِ ڪا خاص اثرائتي دوا ڪا نه آهي، ۽ هوندي به هي بيماري پندرهن ويهن ڏينهن جي اندر پنهنجو پاڻ ڇڏي ويندي آهي، پوءِ چاهي ان جو علاج ڪرايو وڃي يا نه. اهو ئي سبب آهي جو ان لاءِ ڪا به اينٽي بائيوٽڪ دوا کائڻ جي ضرورت نه پوندي آهي. هي بيماري سولائي سان هڪ مريض کان ٻئي ماڻهو تائين پهچي سگهي ٿي. هن مرض جا روڳي وائرس، سائي ٿيڻ کان پندرهن کن ڏينهن اڳ ڪاڪوس ۾ خارج ٿيڻ شروع ٿيندا آهن ۽ سائي ٿيڻ کانپوءِ به هڪ هفتو کن خارج ٿيندا رهندا آهن. مرض جو هيءُ اهو دور هوندو آهي جڏهن هي بيماري تيزي سان پکڙجي سگهندي آهي. جيڪڏهن احتياط نه ڪيو وڃي ته سڄي خاندان کي وڪوڙي ويندي آهي.

سائي ٿيڻ کان پهرين طبيعت ڳري ڳري محسوس ٿيندي آهي. بک نه لڳڻ، الٽي اچڻ، پيٽ ۾ سور ٿيڻ ۽ کاڌو ڏسي دل ڪچي ٿيڻ لڳندي آهي، پهرين ٿورو سيءُ ٿيندو ۽ پوءِ بخار ٿي پوندو آهي ڪنهن ڪنهن کي الٽي ۽ دست به ٿي پوندا آهن، پيشاب ڳاڙهو پيلو ايندو آهي. ان کانپوءِ اکيون ڦڪيون ٿيڻ لڳنديون آهن. ڪاڪوس سفيد ته جيرو وڏو ويندو آهي، جيري جي جاءِ تي هٿ رکڻ سان سور محسوس ٿيندو آهي. بيماري جي ڪجهه ڏينهن کانپوءِ بک لڳڻ شروع ٿئي ته سمجهڻ کپي ته مريض هاڻي صحت ياب ٿي رهيو آهي. ان کانپوءِ جلد ئي پيشاب ۽ ڪاڪوس جو رنگ نارمل ٿي ويندو آهي، اکيون به آهستي آهستي صاف ٿي وينديون آهن. صحت ياب ٿيڻ ۾ گهٽ ۾ گهٽ ٽي هفتا ته وڌ ۾ وڌ ڇهن هفتن تائين به وقت لڳي ويندو آهي جڏهن ته ڪمزوري ۽ ساڻائي جو احساس ٻن ٽن مهينن تائين رهندو آهي. هن روڳ جو اثر تاحياتي جسم ۾ نه رهندو ۽ نه وري هن قسم جي ڪامڻ جو مريض ٻين تائين هي مرض پکيڙي سگهندو آهي.

هيپيٽائيٽس بي (Hepatitis- B): هي مرض به هڪ قسم جي وائرس جي اثر ڪري ٿيندو آهي ۽ هڪ کان ٻئي ماڻهو تائين آساني سان پکڙجي سگهندو آهي. هن جون نشانيون تقريباً هيپيٽائيٽس اي (Hepatitis- A) جهڙيون هونديون آهن، پر جي سنڌن ۾ سور ۽ سنڌ سڄڻ لڳن، ڏڪ هڻڻ سان ڪوڏو اڇل کائي ته سمجهڻ کپي ته مريض هيپيٽائيٽس بي جي مرض ۾ مبتلا آهي. صحتمند ٿيڻ کانپوءِ به هن مرض جو اثر مريض جي جسم تي تاحياتي رهندو آهي، ڪنهن وقت به هي مرض ٿي سگهندو آهي (ڪيترا ڏسڻ ۾ صحتمند ايندڙ ماڻهو به هن بيماري جي شڪار ٿي سگهندا آهن) اهڙا مريض سدائين

پوءِ ماڻهن لاءِ خطرو هوندا آهن جو انهن رستي هي بيماري ڪنهن وقت به پکڙجي سگهي ٿي. هي مرض عام طور تي پريشان ڪن ثابت ٿيندو آهي، هونئن به هي مرض گهڻي ڀاڱي تڪليف ده هوندو آهي. هن روڳ سبب مرندڙ ماڻهن جو انگ پنج سيڪڙي جي لڳ ڀڳ آهي جيڪي ماڻهو هن قسم جي يرقان ڪانپوءِ صحت ياب ٿي ويندا آهن، تنکي سدائين جگر جي خراب ٿيڻ جو خطرو رهندو آهي، اهڙن مريضن کي جگري جي ڪينسر ٿيڻ جو به خطرو هوندو آهي پر خوش قسمتي سان هي مرض ايترو عام ٿيندڙ نه آهي. هڪ سٺي ڳالهه هي به آهي ته هن مرض جي بچاءَ جا ٽڪا (ويڪسين) موجود آهن.

احتياط: جيئن ته هيپيٽائيٽس آءِ جو مرض ڪرفتيءَ رستي پکڙبو آهي، ان ڪري ضروري هوندو آهي ته صفائي جو خاص خيال رکيو وڃي، نهن وغيره لاهي ڇڏجن، پاڻي ۽ کير ٽهڪائي پيئڻ گهرجي. گهر ۾ مريض جي کائڻ پيئڻ جا ٿانو الڳ ڪجن. گهر جي ٻين ڀاتين لاءِ ضروري هوندو آهي ته هو بچاءَ لاءِ گاما گلوبيولن (Gamaglobulin) جون سيون هڻائن. جن جي هڻائڻ ڪانپوءِ ٽن مهينن تائين هن قسم جي يرقان ٿيڻ کان بچي سگهبو آهي. جيئن ته هن روڳ جي ويڪسين نه ٺهي تنهنڪري رڳو گاما گلوبيولن رستي ئي بچاءُ ڪري سگهبو آهي.

هيپيٽائيٽس بي (Hepatitis- B) جيئن ته عام طور تي رت رستي پکڙبي آهي انڪري رت ڏيڻ وقت رت جون سڀ ٽيسٽون ڪرائڻ گهرجن ته جيئن اها پڪ ٿي سگهي ته رت ڏيندڙ هيپيٽائيٽس بي جو شڪار ته نه آهي ساڳي وقت اهي ٽيڪنيشن جيڪي رت ڪڍڻ جو ڪم ڪندا آهن تن لاءِ به ضروري هوندو آهي ته هو اهڙي احتياط سان ڪم ڪن جيئن سندن جسم جي ڪنهن حصي يا آڱر وغيره ۾ رت ڏيندڙ جي جسم واري سُئي لڳي نه سگهي، ساڳئي وقت ڏندن جي ڊاڪٽرن کي به احتياط سان ڪم ڪرڻ گهرجي. انجيڪشن لڳائڻ وقت سدائين ڊسپوزبل سيون (Disposable syring) استعمال ڪرڻ گهرجي.

رت جي ٽيسٽن ۾ جنهن ٽيسٽ جي ضرورت پوندي آهي تنهنکي لِور فنڪشن ٽيسٽ (Liver function test يا L.F.T) سڏيو ويندو آهي جنهن ۾ بليروبن، SGPT، SGOT ۽ خاص طور تي الڪلائين فاسفيٽ ٽيسٽا ويندا آهن پر سڀ کان اهم شي رت ۾ بليروبن ذرڙ هوندي آهي. رت ۾ ان جو وڌاءُ، مرض ۾ واڌارو ته گهٽتائي مرض جي چوٽڪاري جي نشاني هوندي آهي جڏهن رت ۾ اها نارمل ٿي وڃي ته مريض کي بلڪل صحت ياب سمجهڻ گهرجي. هيپيٽائيٽس بي هجڻ جي شڪ واري حالت ۾ هڪ ٻي به ٽيسٽ ڪرائي ويندي آهي جنهنکي آسٽريليا اينٽيجن (Australia antigen) سڏيو ويندو آهي. جڏهن ٽيسٽ پازيٽو هوندي آهي ته مرض جي موجودگي سمجهي ويندي آهي. پيشاب جي عام ٽيسٽ جنهن کي ڊي آر (D. R يعني Detailed report) سڏيو ويندو آهي ان ۾

جي پيشاب ۾ بائيل سالٽ (Bile salts) يا بائيل پگمينٽ (Bile pigment) هجڻ ته انهن جي موجودگي يرقان هجڻ جو ثبوت هوندي آهي.

علاج: وائرل هيپٽائيٽس جي مريض کي آرام جي گهرج هوندي آهي مريض لاءِ ضروري هوندو آهي ته هو هرويرو گهمڻ ڦرڻ کان پرهيز ڪري ۽ تيستائين آرام ڪري جيستائين مرض جون نشانيون ختم ٿي نه وڃن ۽ رت ۾ بلوروبن جي ليول نارمل نه ٿي وڃي. پوڙهن ۽ ڳورهارين عورتن کي ته آرام جي گهڻي ضرورت هوندي آهي. کائڻ پيئڻ ۾ هر قسم جو ميوو، ڪمند جي رس، اوٻاريل چانور، پٽاٽا، چڻا ۽ داليون وغيره لوڻ مرچ ملائي استعمال ڪرڻ گهرجن. گلوڪوس پاڻي ۾ ملائي پيئڻ گهرجي. گهر ۾ جوڪڏهن ماکي هجي ته ان سان ماني کائجي. ڪير، ڏهي ۽ بيدن وغيره کائڻ کان پرهيز ڪجي، شراب نوشي انتهائي نقصان ڪار هوندي آهي. دوائن ۾ خاص طور تي سڪون ڏيندڙ ۽ ننڊ ڪرائيندڙ دوائون استعمال نه ڪرڻ گهرجن جو هن قسم جي دوائن واپرائڻ سان جگر جي ڪم ڪار تي اثر پوندو آهي. هن مرض لاءِ ڪا خاص دوا نه ٺهندي ڪانهي، ڇو ته هي مرض پنهنجي مقرر وقت تي پنهنجو پاڻ ڇڏي ويندو آهي. باقي ڪجهه دوائون جوڪي مريض کي خوش ڪرڻ لاءِ ڏنيون ويندڙيون آهن انهن ۾ ايلوپيٿڪ دوائون آهن: جيٽيپار (Jetepar)- هيپابايونٽا (Hepabionta)- لٽريسان (Litrison)- ليڊرپليڪس (Lederplex)- لائيسووٽ (Lysovit)- سربيڪس ٽي (Surbex-T) ۽ پولي بيان (polybion). هوميوپيٿڪ دوائن ۾ چيلايڊونيم، مرڪ سال، پوڊوفائلم، نڪس واميڪا، لائڪوپوڊيم ۽ سلفر اچي وڃن ٿا. طبي دوائن ۾ همدرد جي اڪٽيريرين (Ictererene) ۽ خميرو مرواريد ۽ قرشي دوا خاني جو عرق جگر استعمال ڪري سگهجن ٿا.

اسان جي ٻهراڙين ۾ سادو ڏاڍو ڦيٽو ٻه ڪرائيندا آهن ۽ ڏاڍو ڦيٽو ڪندڙ کائڻ ڪافي پئسه ڪمائي ويندا آهن. حالانڪ بيماري پنهنجي مقرر وقت تي پنهنجو پاڻ ڇڏي ويندي آهي پر ويچارا ابوجهه سندن ڳڻ ڳائيندا آهن ۽ ڪي ڪي وڏو بزرگ يا ولي الله سمجهندا آهن.

(نوٽ:- ڪنهن به بيماري ۾ ڪا به دوا، ڊاڪٽر يا طبيب جي صلاح کانسواءِ کائڻ نه گهرجي).

ضرورت آهي

”سائنس“ رسالي لاءِ اسسٽينٽ ايڊيٽر جي گهرج آهي. دلچسپي رکندڙن کي گهرجي ته ان سلسلي ۾ ايڊيٽر، ”سائنس“ سان لهه وچڙ ۾ اچن اميدوار جو سائنس گريجوئيٽ ۽ ادب سان دلچسپي رکندڙ هجڻ ضروري آهي.

علي نواز اين چنڙ
شاگرد ايم.ايس.سي ايگرونامي
سنڌ زرعي يونيورسٽي ٽنڊوڄام

پکين جي اڏامڻ جو طريقو

اها ته هر عام و خاص ماڻهوءَ کي خبر آهي ته پکي قدرت جي طرفان عطا ڪيل پرن (Wings) جي مدد سان اڏامن ٿا. اوائلي دور ۾ انسان به پکين جي اڏامڻ جو نقل ڪندي هٿرادو پَر لڳائي اڏامڻ جي ڪوشش ڪئي مگر ناڪام ويا. اهڙو هڪ مثال ان يونانيءَ واپاريءَ جو آهي جنهن پنهنجي پٺ لاءِ پرن جو جوڙو هٿ ڪري ڪيس اهو به سمجهايو ته هو ڪهڙي نموني پکين وانگر ٽپ ٽپ ڪري اڏامي پر ان جو نتيجو تمام خراب نڪتو. اهڙي نموني انسان جي اڏامڻ جي اها ڪوشش به ناڪام ثابت ٿي.

ان زماني ۾ اڏامڻ لاءِ ڪيتريون ئي ڪلون ٺاهيون ويون جيڪي ڪنهن حد تائين ڪامياب به ويون. پر اهي قدرتي ڪَلَ جو مٽ ٿي نه سگهيون. اها هڪ حقيقت آهي ته قدرتي ڪلون هٿرادو ٺهيل ڪلن کان گهڻو پيچيده ٿينديون آهن.

جانورن ۾ هڪئي ٿڻائتو جانور جنهنکي ”چمڙو“ (Bat) سڏجي ڪاميابيءَ سان اڏامي سگهي ٿو. چمڙي جون اڳيون ۽ پويون ڪنيڙون چمڙيءَ جي پرڪڙن وسيلي ڳنڍيل ٿين ٿيون. چمڙو جڏهن پنهنجون اهي ڪنيڙون پکيڙي ٿو ته چمڙيءَ جا پرڪڙ به کلي پون ٿا، جن کي ڦڙڪائي پرن جو ڪم وٺي اڏامندو آهي.

پکي ان ڪري اڏامي سگهي ٿو جو سندس وزن ان جي بدني پيماءَ جي لحاظ کان گهڻو گهٽ ٿئي ٿو ۽ پَر سندس بار نه ٿا وڌائين مگر پنهنجا هلڪا کنڀ پکيڙڻ سبب هوا کي ٽڪڻ لاءِ وڏي ايراضي پيدا ڪري ڏين ٿا.

پکي ڪنهن به جاءِ تان پنهنجي مرضي مطابق اڏامي سگهي ٿو ڇاڪاڻ ته اهو پنهنجي کنڀن کولڻ سان هوا کي گهڻو زور سان ڌڪي سگهي ٿو ۽ جيترا پَر وڌيڪ ڦڙڪائيندو اوترو ئي سندس بت مٿي اسرندو ۽ تنهنڪري ائين چئي سگهجي ٿو ته انلاه عمل ۽ رد عمل (Action and reaction) وارو اصول ڪم ڪري ٿو، هوائي جهاز به ان ئي اصول تحت وجود ۾ آيا آهن.

هوائي جهاز کي اڏامڻ لاءِ ڪافي ميدان جي ضرورت پوندي آهي جنهن تي اهو ڊوڙي ڊوڙي ايترو زور پيدا ڪري سگهي جو هوا کي پنهنجي طاقت سان هيٺ دٻائي، ڳوري وزن کي مٿي اڀاري سگهي.

هيلي ڪاپٽر کي مٿي اسرڻ لاءِ گهڻي ميدان جي ضرورت نه پوندي آهي. ڇاڪاڻ

ته ان جي مٿان هڪ ڦرڻي لڳل هوندي آهي جنهنڪري ڦيرائڻ سان اهو آسانيءَ سان اسري سگهي ٿو ۽ ڪٿي به مرضيءَ مطابق لهي سگهي ٿو. انڪري هنگامي حالتن ۾ هيليڪاپٽر ڪم آندا ويندا آهن ۽ پکين وانگر جلد لهڻ چڙهڻ سبب ڪافي پسند ڪيا ويندا آهن.

هيليڪاپٽر کي مٿي چڙهڻ کانپوءِ سڌي هلڻ جي لاءِ گهڻي طاقت خرچ ڪرڻ جي ضرورت پوندي آهي.

هوائي جهاز جي ڀيٽ ۾ هيليڪاپٽر ايترو فائديمند نه آهي ۽ پوءِ به رفتار ۾ به هوائي جهاز کان ڪافي ڍلو آهي.

جهاز جي ٻنهي قسمن جو مثال پکين سان ٺهڪي اچي ٿو چاڪاڻ ته پکين ۾ هيليڪاپٽر ۽ هوائي جهاز وانگر اسرڻ ۽ رفتار گهٽ وڌ ڪرڻ جون صلاحيتون موجود آهن.

ڪجهه پکيءَ (Vulture) جو مثال هوائي جهاز سان ٺهڪي اچي ٿو. چاڪاڻ ته هوءَ پکي گهڻي وزندار هئڻ ڪري ڪجهه دير زمين تي ڊوڙي پوءِ اڏامندو آهي.

پکين جا ٻول سنوان سڌا ٿيندا آهن جنهنڪري اهي هوا ۾ اڏامڻ وقت ڪمن گهڻي روڪ پيدا نه ڪندا آهن سڌي بدن ۽ پکڙيل پرن هئڻ ڪري انهن جو هوا ۾ ترڻ هڪ عمدي ڪل (Machinery) مثل پيو لڳندو آهي.

عام طور تي ڏٺو ويو آهي ته "سرڻيون" هوا ۾ پَرَ کولي کپ ڪوڙيو هڪ هنڌ بيهي به سگهنديون آهن ۽ هوا انهن جي هيٺان گذرندي رهندي آهي جيڪو ائين پيو لڳندو آهي ته ڄڻڪ چرڻ ئي ڪونه ٿيون.

انسان به سائنس مان فائدو وٺندي گلائيڊرن جي مدد سان هوا ۾ ترڻ سکي چڪو آهي جنهن لاءِ ڪنهن به خاص ۽ پيچيده قسم جي ڪل جي ضرورت نه هوندي آهي.

مضمون لکندڙن کي ڪجهه گذارشون

1- مضمون سان گڏ لکندڙ جو پورو نالو، تعليمي لياقت، عهدو ۽ ائڊريس هجڻ ضروري آهي.
2- مضمون ڪاغذ جي هڪ پاسي ۽ هڪ سٽ ڇڏي ٻيءَ تي لکيل گهرجن.
3- تصويرون يا خاڪا وغيره ڪاريءَ مس سان جدا پني تي ڏاهي، هر تصوير جي پٺيان ان جو نالو، نمبر ۽ مضمون ۾ ڪٿي اچڻ گهرجي اهڙو حوالو ڏيڻ گهرجي.
4- هن رسالي ۾ ڇپيل مضمون، ڪنهن ٻي هنڌ شايع ڪرائڻ لاءِ ماهوار "سائنس" جو حوالو ڏيڻ ضروري آهي.
5- ايڊيٽر کي مضمونن ۾ هر اهڙي تبديليءَ ڪرڻ جو پورو حق هوندو جنهن سان نفس مضمون ساڳيو رهي.
6- ترجمي يا تلخيص جي صورت ۾ اصل مضمون جي فوٽو ڪاپي موڪلڻ بنهه ضروري آهي.
7- سائنسي ۽ ٽيڪنيڪل محاورن جا سنڌي نعم‌البدل موجود نه هجڻ جي حالت ۾ اهي اصل استعمال ڪرڻ گهرجن.
8- هر ليکڪ جو شروعات ۾ فوٽو سان گڏ تعارف به چاهيو ويندو تنهنڪري مضمون سان گڏ فوٽو ۽ تعارف موڪلڻ گهرجي.

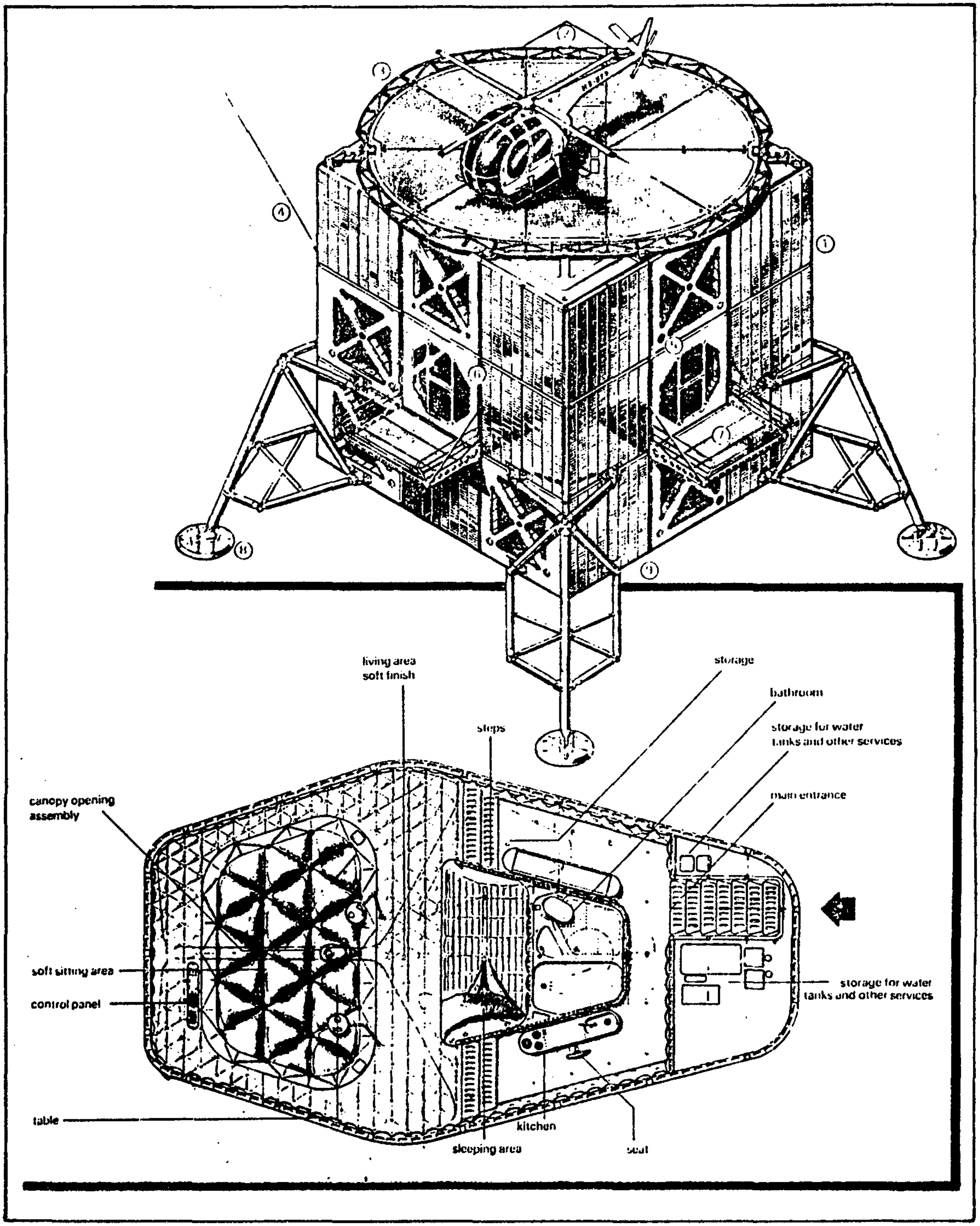
امتياز منگي
فزڪس ڊپارٽمينٽ
سنڌ يونيورسٽي.

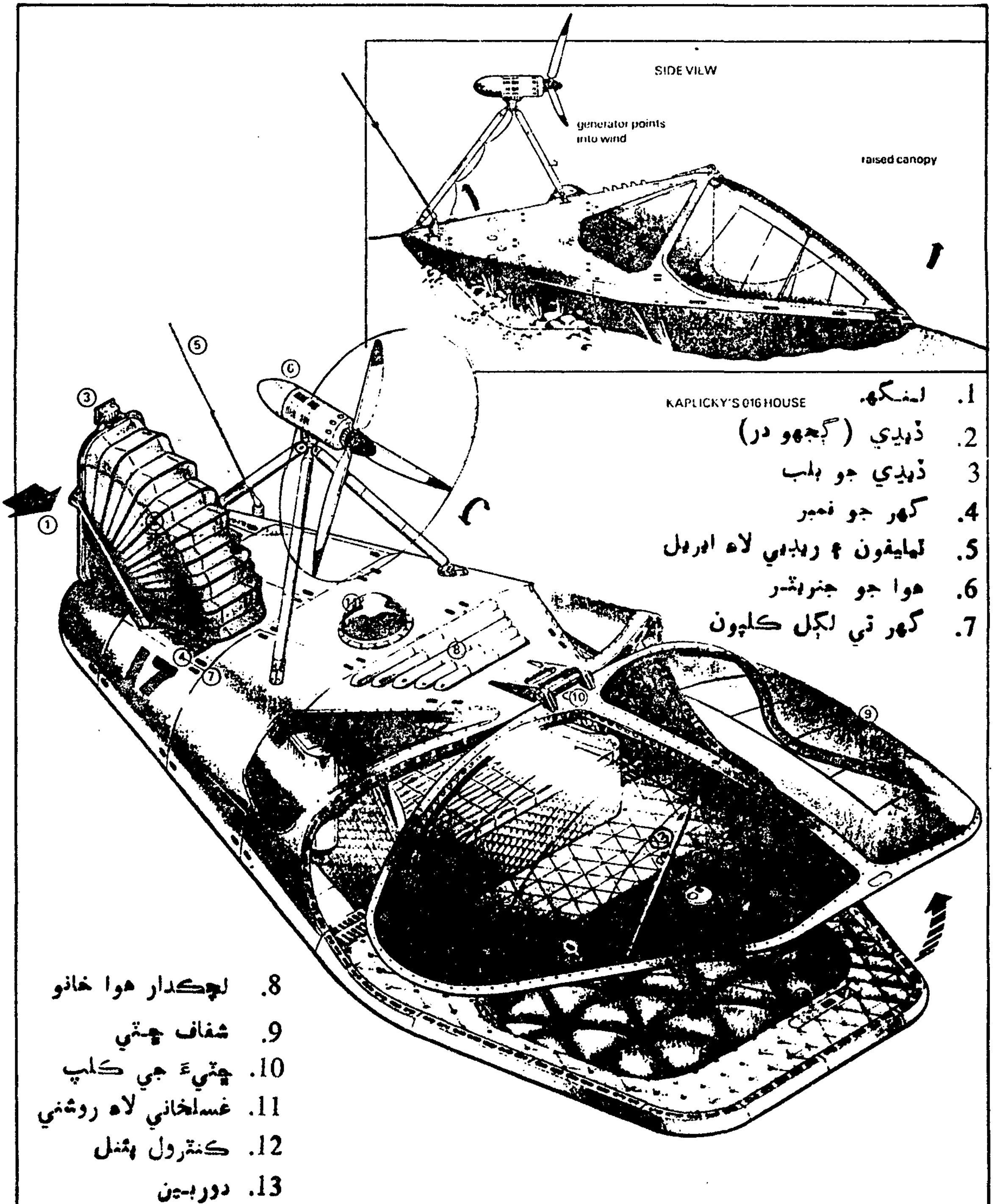
مستقبل جي رهائش

اڄڪلهه رهائش جو مسئلو بين الاقوامي سطح تي نهايت ڳنڀير صورت اختيار ڪري چڪو آهي. ننڍن ننڍن ڳوٺن ۾ بنيادي سهولتون نه هجڻ سبب، اتان جي رهواسين جي وڏن شهرن ڏانهن منتقلي سبب وڏا شهر، ڏينهون ڏينهن مسئلن جي لپيٽ ۾ ايندا پيا وڃن. وڏن شهرن جا پيا مسئلا ته پنهنجي جاءِ تي، پر رهائش جي مسئلي کي ٻين مڙني مسئلن جي ’ماءُ‘ ڪوٺجي ته ان ۾ ڪو وڌاءُ نه ٿيندو. جيڪڏهن مسلسل اها ساڳي صورتحال رهي ته اڪثر هلي ماڻهو يا ته ٻين گرهن وسائڻ جي ڪوشش ڪندا، يا وري ڪين زمين تي رهي ان مسئلي جو ڪو حل ڪڍڻو پوندو. ان ڏس ۾ دنيا جا سڀئي سائنسدان، انجنيئر ۽ آرڪيٽيڪٽ به مستقبل جي ان سوال کي سلجهائڻ لاءِ انفرادي ۽ اجتماعي طور تي ڪوششون وٺي رهيا آهن ته آخرڪار ان مسئلي جو حل ڇا ٿي سگهي؟

لنڊن جي هڪ مشهور ومعروف آرڪيٽيڪٽ ”جان ڪپلڪي“ (Jan Kaplicky) ان ڏس ۾ فرضي قسم جي ٻن عدد گهرن جو هڪ نمونو پيش ڪيو آهي. شڪل ۾ انهن ٻن فرضي گهرن جو سادو خاڪو پيش ڪيو ويو آهي. جان ڪپلڪي جي خيال موجب اهڙي قسم جا جديد ترين گهر هڪ ڏورانهين علائقي ۾ جوڙيا ويندا، جتي آبهوا به موافق هوندي ۽ اتي وڃڻ جي سهولت اڳ ۾ ئي موجود هوندي. انهن مان پنهنجي ڪشادي ڇتي يا سائبان وارو ٻيڙيءَ نما گهر، جنهن کي شڪل ۾ Kaplicky's 016 House جو نالو ڏنو ويو آهي مٿين راهه کي عملي جامو پهرائڻ لاءِ تيار ڪيو ويو. خيال مطابق ان قسم جا گهر ڪنهن ٽڪريءَ تي اڏيا ويندا جتي، سج جي روشني به پهچي سگهندي. ان ٻيڙيءَ نما گهر ۾ پيا به انيڪ سرشتا جهڙوڪ: هوا ۽ پاڻيءَ جو ٽيمپريچر ۽ روشني وغيره ڪمپيوٽرائيزڊ هوندا جن کي مرڪزي پينل (شڪل ۾ ڏيکاريل 12 نمبر) ذريعي ڪنٽرول ڪيو ويندو.

ان ساڳئي ئي گهر جي جوڙجڪ سمجهڻ لاءِ انجو هڪ سنئون سڌو عڪس ورتو ويو آهي جنهن ۾ رهڻ ڪرڻ ۽ ننهن پڻهان سمهڻ وارو حصو انجي ڪافي جڳهه والاري ٿو. ان جو وچوارو حصو جيڪو صرف سمهڻ لاءِ مخصوص هوندو ۽ ريشمي ڪپڙي سان ڍڪيل هوندو ۽ انجو چوڌاري وارو حصو، وچين حصي جي بنسبت ڪجهه گهٽ نرم هوندو. گرميءَ جي هلڪي اخراج ڪري


living area
soft finish
storage
bathroom
steps
storage for water
tanks and other services
main entrance
canopy opening
assembly
soft sitting area
control panel
storage for water
tanks and other services
table
kitchen
sleeping area
seat

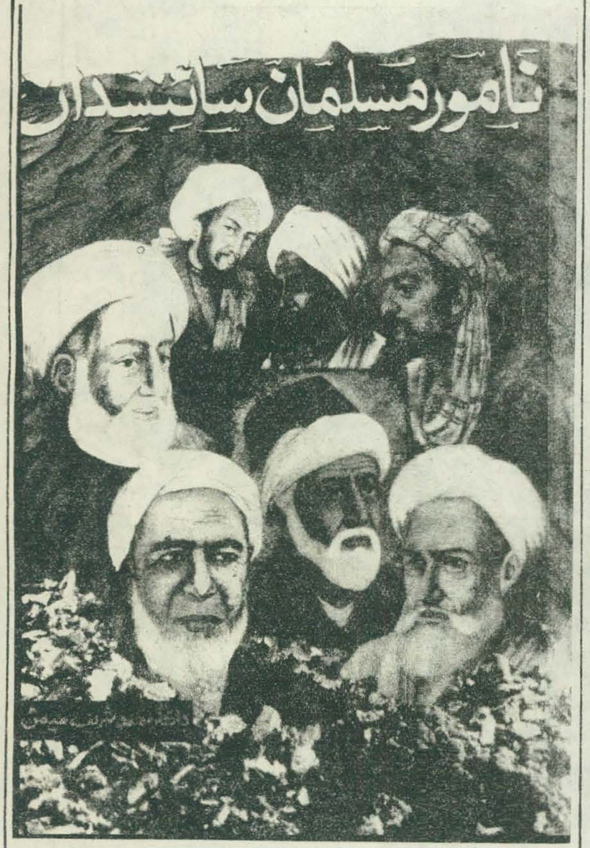


1. لنگهه
2. ڏيڍي (گجهو در)
3. ڏيڍي جو بلب
4. گهر جو نمبر
5. ٽيليفون ۽ ريڊيو لاءِ ايريل
6. هوا جو جنريٽر
7. گهر تي لڳل ڪلپون

8. لچڪدار هوا خانو
9. شفاف ڇتي
10. ڇتيءَ جي ڪلپ
11. غسلخاني لاءِ روشني
12. ڪنٽرول پينل
13. دوربين

گهر کي سمورن ديوارن ڍڪيون ويندڙ ۽
ان عجيب و غريب گهر جون سمورڻ ذاتيون
سڀ شامل هونديون. ان کان سواءِ ان ۾
ضروريات زندگيءَ جون سڀ شيون جهڙوڪ:
پاڻيءَ جون ٽانڪيون، اسٽور، بهترين بورچي خانو،
ٽيليويزن، ٽيليفون، ريڊيو، بجلي، ريفريجريٽر
۽ ايئرڪنڊيشنر وغيره جهڙيون سهولتون به
موجود هونديون.

ڪئپلڪي هڪ اهڙي گهر جو به فرضي
ماڊل پيش ڪيو آهي جيڪو ٻين گهرن کان
ڪي قدر مختلف هوندو ۽ هن گهر جي
وڏي ۾ وڏي خوبي اها هوندي ته هن گهر
جي ڇت تي هيلي پيڊ جڙيل هوندي ان کان سواءِ
هن ۾ ريڊيو ۽ ٽيليفون جي انٽينا به لڳل
هوندي. هن گهر ۾ لچڪدار در، دريون،
بالڪونيون، ٻاهر نڪتل مددگار تختا ۽ ڇت
ڪاڏي وغيره سهارن لاءِ ڪڍيا ويندا، مطلب ته
هن قسم جو گهر به ضروريات زندگيءَ جي
اهم شين سان ڀرپور هوندو.



ارهن جي ڪينسر (قسط 2)

1. گهاٽا حصا (Thickened areas):

اهڙيون عورتون جڪي ڀورن ارهن سان هونديون آهن يا جن نازو پنهنجو وزن گهٽائي ڇڏيو هوندو آهي سي ارهن جي بلڪل هيٺان جتي اهي ڇاتي بند سان مليل هوندا آهن، اتي ۾ اره جي سنهن چوٽهن حصي ۾ ڪي ڀوڙها مند محسوس ڪري سگهنديون آهن. اهڙا ڀوڙها مند گهڻو ڪري ٻنهي ارهن ۾ هوندا آهن پر جي اهي ٻنهي پستانن بجاءِ ڪنهن هڪ ۾ هجن ته ان جو ڊاڪٽر سان ذڪر ڪرڻ ضروري هوندو آهي.

2, عام رواجي لمپ (Normal Lumps):

ڪيترين عورتون خاص طور تي اهڙيون جن کي فائبرو سسٽڪ (Fibrosystic = اڪثر ذڪر ڪيل آهي) بيماري هوندي آهي تن جا اره عام طور تي ڀوڙها وان (Lumpy) هوندا آهن تنهنڪري اهڙين عورتن لاءِ ضروري هوندو آهي ته هو اهڙن ڀوڙهن جي خبر رکندڙ هجن ته جيئن ڪو نئون ڀوڙهو جهڙوڪ: لمپ (Lump) پيدا ٿئي ته ٻنهي ۾ فرق محسوس ڪري سگهن. ان سلسلي ۾ جي ڪو شڪ پيدا ٿيندو هجي ته ڊاڪٽر سان ذڪر ڪجي.

3. سينا بند يا ڇاتي بند (Chest wall):

جي توهان جا اره تمام گهڻا وڏا نه آهن ته توهان پنهنجا سينا بند محسوس ڪري سگهو ٿا. انڪانسواءِ توهان ڪوڙي (breast bone)، ڪوڙيءَ جا سنڌ جتي پاسريون ڪوڙيءَ سان مليل هونديون آهن آهي، لڏيون (floating) پاسريون ۽ ڪوڙيءَ جي ٿي هيٺان زيهو ائيڊمڏي (Xiphoid cartilage) جهڙيون شيون به محسوس ڪري سگهو ٿا. اهي سڀ عام رواجي شيون آهن جن جو اره جي ڀوڙهيءَ سان ڪو به وڏو واسطو نه هوندو آهي.

4. اره کان ٻاهر پستاني ٽشو (Breast tissues out side the breast):

اره کانسواءِ ڪنهن ٻئي هنڌ ارهن جي ٽشوز جو هجڻ به ڪا غير رواجي ڳالهه نه آهي. ڪيترين عورتن جي ارهن جي پڇڙي اهڙي ته ڊگهي هوندي آهي جو اها ڪڇ تائين به هلي ويندي آهي، جنهن سبب اره ساوڻي لحاظ کان ڪاما جي شڪل جهڙو ٿي هوندو آهي. اهڙي واڌو (axillary) پڇڙي ڪنهن هڪ يا ٻنهي پاسن کان به ٿي سگهي ٿي، جيڪا ان هڪ رواجي ڳالهه هوندي آهي. اهي گهڻو ڪري حيض اچڻ کان ٿورو اڳ، ڳڀرائپ دوران ۽ کير هجڻ واري عرصي ۾ سڄي ۽ ڏکندڙ به ٿي پونديون آهن. پڻ پستاني ٽشوز جهان هنن جي به باقاعدي تپاس ڪرڻ جي ضرورت هوندي آهي.

5. لپوماز (Lipomas):

هي چرٻيءَ جا اهي ٽيومر هوندا آهن جي ورلي ارهن ۾ محسوس ڪيا آهن، جيتوڻيڪ هاڃيڪار نه هوندا آهن پر تنهن هوندي به ڪينسرجهڙي محسوس ٿيندا آهن. عام طور تي اهڙن ٽيومرن ۽ پستاني ڳٺن ۾ فرق محسوس ڪري نه سگهبو آهي. خاص طور تي هي ڪڇن ۾ عام ٿيندا آهن.

6. سيبيشس سسٽ (cebaceous cyst):

جڏهن چمڙيءَ جو سيبيشس يا تيل وارو غدود بند ٿي ويندو آهي ته اهو سيبيشس سسٽ پيدا ڪري وجهندو آهي جيڪا چمڙيءَ سان چنبڙيل هوندي آهي ۽ منجهس تمام سنهو سوراخ مٿي ڪاري غدود وچ نظر ايندو آهي.

7. لمپ (Lump):

اها ڳالهه بيوقوفيءَ واري لڳي ويندي آهي جڏهن ڪو پاڻ اهو اندازو لڳائيندو هجي ته لمپ ڪينسرجهڙي آهي يا نه. (لمپ جي اصل معنيٰ آهي ٻي ٻولو ڳوڙهو/ڳوڙهي). سوائپ الهيءَ ۾ هوندي آهي ته اره ۾ جڏهن به ڪو لمپ محسوس ٿئي ته الهيءَ جي ڳالهه هڪدم ڊاڪٽر سان ڪجي جو اهو فيصلو ڊاڪٽر ئي ڪري سگهندو آهي ته لمپ ڪينسرجهڙو آهي يا اڪينسرجهڙي. اها ڳالهه به ذهن ۾ رکڻ گهرجي ته اره ۾ ٿيندڙ اهڙن ذهن لمپن مان اڻ ڪينسرجهڙي نه هوندا آهن. بهرحال اهڙين حالتن ۾ جڏهن ڪو لمپ محسوس ڪجي ته هڪدم ڊاڪٽر سان ملجي. اهڙيون عورتون جنکي ڪو لمپ هوندو آهي ۽ اهي جڏهن مهيني ڪانپوءِ ڊاڪٽر سان ملنديون آهن تڏهن 80-90 سيڪڙو شفا بجاءِ رڳو 40 سيڪڙو فائدي جي اميد وڃي رهندي آهي. ان بجاءِ جڏهن ٽيومر جي خبر سوير ئي پئجي وڃي تڏهن ريڪنسٽرڪشن سرجري (Reconstruction Surgery) ڪرڻ ۾ سولي ئي ٿيندي آهي.

عورت جو ڊاڪٽر وٽ وڃڻ کان لهرائڻ جو هڪڙو ڪارڻ اهو پڻ هوندو آهي جو هوءَ ڀائيندي آهي ته جي هڪ دفعو به ڊاڪٽر کي لمپ جي ڄاڻ پئجي وئي ته معقول ڳالهه هٿن مان وئي. جڏهن ته پستاني لمپن کي سهڻي طرح سان منهن ڏيڻ جو سٺو طريقو اهو ئي هوندو آهي ته ڊاڪٽر سان هميشه سٺي ڄاڻ سڃاڻ هجڻ گهرجي ته جيئن توهان ۾ اهڙو اعتماد پيدا ٿيندو رهي. ڊاڪٽر پوءِ رڳو اهي ئي ٽيسٽون ڪندو جن جي هو ضرورت محسوس ڪندو.

انڪانسواءِ ڪيتريون عورتون رڳو هن ڪري به لهرائينديون آهن ته جيئن ان جي خبر سندن مڙس کي نه پوي جيڪا هڪ اجائي ڳالهه هوندي آهي يا وري ڪي اهو ڀائينديون آهن ته ڪين ڪينسر ٿي نه ٿي سگهي. ڪيتريون ته ايتريون لڄارڻيون هونديون آهن جو ان سبب اره ٽيسٽرائڻ لاءِ به نه وينديون آهن. ڪن لاءِ وري اهڙي ٽيسٽ ڪرائڻ گهر ۽ عزت جو مسئلو بڻجي ويندو آهي. مطلب ته اهڙيون پاڻ رهجهائڻ واريون ڳالهيون ڪرڻ سڀ اجايون هونديون آهن.

اره ۾ لمپ جو ٿيڻ ڪا اهڙي ڳالهه نه آهي جيئن توهانکي بخار يا زڪام ٿي پيو هجي پر اها هڪ بيحد سنجيده ڳالهه هوندي

آهي ۽ انهو علاج ان سان منهن ڏيڻ ۾ هوندو آهي. ان لاءِ توهان جيترو جلد ڪنهن ڊاڪٽر سان ملندا اوترو جلد توهانکي ذهني سڪون ملندو. جي ڪا هاڃيڪار ڳالهه هوندي ته ان لاءِ علاج شروع ڪري سگهبو ۽ جي ڪو روڳ نه هوندو ته وڌيڪ خاطري ۽ اعتماد ٿيندو.

اره جي ذاتي- تپاس واري ڳالهه توهانکي پيچيده ۽ کلائتي محسوس ٿي سگهي ٿي جڏهن ته اصل ۾ ائين ناهي هوندو. جو ڪيتريون عورتون ذاتي- تپاس ۾ ايتريون نه ماهر ٿي وينديون آهن جو ڪين هر مهيني ارهن- تپاس ۾ ڏهن منٽن کان وڌيڪ وقت لڳي نه سگهندو آهي. هن تپاس جي جڏهن فائدن کي ڏسجي ٿو ته ان جي ڀيٽ ۾ هر مهيني ڏهن منٽن جو وقت سوڙائڻ ڪجهه به نه آهي. ڪي عورتون اهڙيون به هونديون آهن جيڪي جذباتي يا نفسياتي سبب ڪري پنهنجن ارهن کي ڇهڻ به نه چاهينديون آهن جنهن جا ٻه حل ٿي سگهن ٿا: ڪين هر چند مهينن کانپوءِ ڊاڪٽر سان ملڻ گهرجي يا هو اهڙو ذمو پنهنجي ور تي رکن ته هو سندن ارهن جي وقتائتي ۽ سٺائتي تپاس ڪندو رهي. جڏهن ته اڃان به ڪي اهڙيون هونديون آهن جيڪي ايتريون ته سست يا پنهنجن ارهن بابت ڏورا ڪورا ۾ رهنديون آهن جو هو مٿين ٻنهي ڳالهين سان به ڪا ڪري نه سگهنديون آهن.

انهيءَ ڳالهه جو به رد ڏنو ويندو آهي ته هر مهيني ڪنهن عورت کي ارهن جي ذاتي تپاس لاءِ ڇون سبب هوءَ محسوس ٿي سگهي ٿي. اها ڳالهه ڪنهن حد تائين پڪي ۽ پيٽ صحيح ٿي سگهي ٿي ته هر مهيني عورت جو من ڳالهه ڏانهن ڌيان ڇڪائيندو رهجي ته ڪنهن اره ۾ لمپ يا ڪينسرجاتي ڳوڙهي ٿي سگهي ٿي. ٻر جيئن ته زندگيءَ ۾ اسانکي ڪيترن ئي ڳالهين سان مجبورتو ڪرڻو هوندو آهي تيئن اها به هڪ مڃيل حقيقت آهي ته صحيح طرح سان ڪيل ذاتي تپاس سان جيڪي فائدا ملن ٿا تن جو شمار ئي ڪونهي. تنهنڪري ضرورت هن ڳالهه جي هوندي آهي ته اهڙين ڳالهين کي مڙس ماڻهو ٿي منهن ڏجي ۽ اهڙيءَ عورت جو عزم ۽ ارادو وڌائڻ لاءِ ڪنهن همٿائڻ گهرجي.

ڊاڪٽر ڇا ٿو ڪري؟

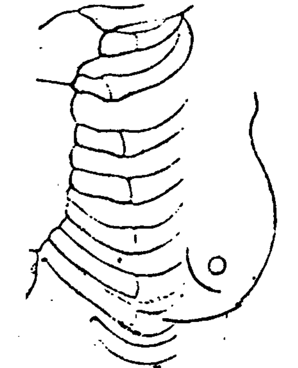
جڏهن اره ۾ ڪو لمپ هوندو آهي تڏهن ڊاڪٽر سان ملڻو پوندو آهي ۽ ان لاءِ هو ارهن جي سٺائتي ڇڪاس ڪندو آهي بلڪل ائين جيئن اڳ ٻڌايل ڪيو ويو آهي. انهيءَ هو ڳچيءَ ۽ ڪڇن جا لمف نوڊ به تپاسيندو آهي ۽ ڏسندو آهي ته اهي سڄي ته نه پيا آهن. ممڪن هوندو آهي ته هو ارهن جي اهڙي تپاس لاءِ توهانجون ٻانهون مٿي، هيٺ ۽ پاسن تي ڪرائي يا اهڙي تپاس وهاري ۽ ليٽائي به ڪري سگهي ٿو ته توهانکي اونداهي ڪمري ۾ وهاري ڪنهن طاقتور ڏارچ جي مدد سان توهان جا پستان به جاچي سگهي ٿو. البت هي طريقو اڄڪلهه گهٽ مروج آهي.

جي ڪجهه به نه هوندو ته انڪان ڊاڪٽر توهانکي واقف ڪرائيندو ۽ سا ڳڻي وقت اهو به ٻڌائيندو ۽ سمجهائيندو ته معمولي ۽ غير معمولي ڳالهين ۾ فرق ڪيئن محسوس

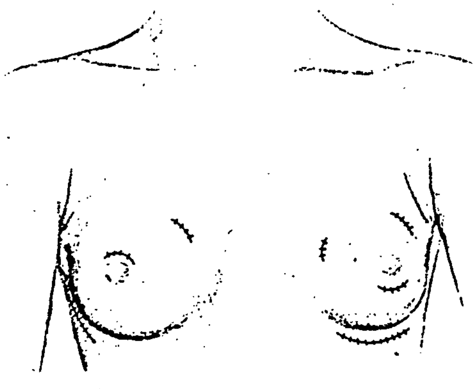
ڪري سگهجي ٿو. توهانکي به جي ڪي شڪ شبها ۽ ڪي ڳالهيون پڇڻيون هجن ته انهن بابت ڊاڪٽر سان بحث ڪري چند ڇساڻ ڪرڻ گهرجي. ڪيتريون عورتون ڊاڪٽر سان اها شڪايت ڪنديون آهن ته سندن ارهن ۾ ڪا ڳوڙهي آهي جڏهن ته اصل ۾ اهڙي ڳالهه نه هوندي آهي ۽ هو بلڪل ٺيڪ هونديون آهن. هو رڳو پنهنجن ارهن جي سائيز ۽ اهڙين ٻين ڳالهين سبب پريشان ۾ رهنديون آهن جنهنڪري انهن کي اهڙا وسوسا پيدا ٿيندا رهندا آهن. جنهنجو رڳو سبب هي هوندو آهي ته اهڙين عورتن جا ارهه ڊولائتا نه هوندا آهن. جي ڪنهنکي اهڙي ڳالهه پڇڻي هجي ته اها ڊاڪٽر کان ضرور پڇجي. ڇاڪاڻ ته اهڙي معلومات حاصل ڪرڻ بيوقتي ناهي هوندي ۽ بنا پڇڻ جي اهڙيون ڳالهيون پاڻ سکي به نه سگهبيون آهن.

جيئن ته هر عورت لاءِ اها ئي عقل واري ڳالهه هوندي آهي ته هوءَ پنهنجا ارهه هر مهيني تپاسيندي رهي پر ان جو اهو مطلب ناهي هوندو ته کو سالن تائين ڊاڪٽر سان نه ملجي. اهڙيون عورتون جن کي سندن (Menopause) ٿي چڪيون هونديون آهن (حيض اچڻ بند ٿي ويندو آهي) تنکي ارهه جي ڪينسر واري ڳوڙهي ۽ پيدا ٿيڻ جو خدشو وڌيڪ ٿي سگهي ٿو. تن لاءِ ضروري هوندو آهي ته سال ۾ ٻه دفعا سندن ارهن جي تپاس ڊاڪٽرياڻي ڪندي رهي. ڇو ته ارهه اهڙا عضوا آهن جن ۾ ٿورو گهڻو ايندي رهڻي نهنڪري ارهن ۾ ڪا ڳوڙهي پيدا ٿي وري گم به ٿي سگهي ٿي ۽ اهو به تمام مختصر عرصي ۾. اهو به ممڪن ٿي سگهندو آهي ته جڏهن توهانکي ڊاڪٽر اهو ٻڌائو هجي ته ڪجهه به ناهي ته الڪانپوءِ ٿورڙي عرصي ۾ اهڙي ڳوڙهي پيدا ٿي سگهي ٿي يا اهڙين حالتن ۾ جڏهن هو هڪ ڏهي جي تپاس مان مطمئن نه ٿيو هجي ته وري اچڻ لاءِ چئي سگهي ٿو.

(هلندڙ)



ارهه جي هيٺين هڏن مان ڪن کي لمپ وانگر محسوس ڪري سگهجي ٿو



ارهه جي پاڻ پسي ڪرڻ جا عام هنڌ. پاڻ پسي ڪرڻ لاءِ اهڙو رڳو هڪڙو ڇير ڏنو ويندو آهي

پڙهندڙن جا خط

○ جڏهن کان "سائنس" رسالو بوڪ اسٽال تي ڏٺو ته جلد ئي خريد ڪري ورتو ۽ دل خوشيءَ وچان ٻرڄي ويئي. خوشيءَ انهيءَ ڳالهه جي ٿي، ته ساڳيو رسالو ٻيهر ڇپجي رهيو آهي. ڪوبه شڪ ناهي ته انهي ۾ توهان جو وڏو هٿ آهي/هوندو. توهانکي ۽ ٻين سڀني سائين کي جوڳي انهيءَ سلسلي ۾ توهان سان ساڻ آهن، دل جي گهرائين سان لک لک واڌايون موڪلي رهيو آهيان. اميد اٿم ته قبول پونديون. اهو بلڪل صحيح آهي ته سنڌي ۾ سائنسي مواد تمام گهٽ ڇپجي ٿو. جس آهي سنڌي اخبارن کي جوڳي سائنسي مضمون ڇپجي وس آهر ڇپين ٿيون. انهيءَ ڪري هڪ اهڙي سائنسي رسالي جي ضرورت محسوس ٿيندي رهي آهي جنهن ذريعي عام ماڻهن تائين سائنسي معلومات پهچائي سگهجي. خدا ڪندو ته "سائنس" رسالو وڌيڪ ترقي ڪندو ۽ عام ماڻهن تائين سائنسي معلومات جو خزانو پهچائيندو رهندو. **ارشاد حسين سومرو**، ليڪچرار سائنڪرو بائلاجي ڊپارٽمينٽ، شاه عبداللطيف يونيورسٽي خيرپور ميرس.

○ معمول جيان بوڪ اسٽال تي نظر ڦيرايم اوچتو سائنس رسالي تي نظر ڪچي ويئي. سچ پڇو ته جي انتها خوشي ٿي انڪري جو "سائنس" کي ادب جي ميدان ۾ هڪ ڀيرو وري ڏٺم. هونئن ته ٻين ٻولين ۾ ڪافي سائنسي ادب مارڪيٽ ۾ موجود رهي ٿو پر سنڌي ۾ ته هجڻ جي برابر. توهان صاحبن کي جس هجي جو توهان جا خود لکيل ۽ تحقيق ڪيل سائنسي ادب تي مختلف ڪتاب وقت به وقت ايندا رهيا آهن جن پڙهندڙن کي ڄاڻ بخشي پر رسالي جا مشڪلن جي صورت ۾ ماهوار "سائنس" ئي واحد سهارو هن رسالي جي مهاڳ کي ڏسبو ته ان جي مضمونن مان پرائمري ڪلاس يونيورسٽي تائين جو شاگرد وڏي چاهه ۽ شوق سان ڄاڻ حاصل ڪري سگهندو. سچ پڇو ته وڌيڪ خوشي انڪري ٿي جو توهان جهڙي جستجو ڪندڙ ماڻهوءَ هن سچي ڪم کي هٿ ۾ کنيو آهي ۽ ايترو به چئي سگهجي ٿو ته توهان جو هڪ وڏو ادارو آهي ۽ وسائل جي کوٽ به نه هوندي سو ان آس ۽ دعا سان ته رسالي کي وقت سر ڪڍي رسالي جو شان ۽ مان برقرار رکندا ته جيئن هر پڙهندڙ جي دل موهجي وڃي ۽ هر مهيني تاريخ گذرڻ کانپوءِ "سائنس" جو سختيءَ سان انتظار ڪيو وڃي. جون/ جولاءِ واري شماري ۾ ڳوڙهن بخار سميت سڀني مضمونن ۾ سٺي ڄاڻ هئي. آخر ۾ هڪ تجويز آهي ته هڪ صفحي جو واڌارو ڪيو وڃي جنهن ۾ خطن لاءِ

هجي جنهن ۾ پڙهندڙ راءِ ڏين ته جيئن رسالي کي سنوارڻ ۾ مدد ملي. **شبير احمد ٿهيم، عادل پور، سکر.**

○ ماهوار ”سائنس“ پڙهي ڏاڍي خوشي ٿي. هي رسالو هر عام ماڻهوءَ لاءِ سٺي مدد ڪندو انڪري عام ماڻهو هي رسالو پڙهندا رهندا. انڪري اوهان انگريزي اصطلاحن جي معنيٰ ڏيندا ڪريو ڇو ته ڪو پنج درجا ته ڪو ٽي درجا پڙهيل به ٿي سگهي ٿو. ٻهراڙيءَ جو اهڙو ماڻهو جنهن جي تعليم سنڌي ٽي يا پنج درجا آهي اهو جڏهن سائنس مئگزين وٺي پڙهي ٿو ته انکي ڪهڙي خبر ته 420 ڇا آهي؟ آئون سمجهان ٿو ته انهن درجي واري کي به ان جي خبر نه هوندي. انڪانسواءِ اهڙن جو به مواد شايع نه ڪريو جن جو مضمون رٿيل هجي يا ڪنهن ٻئي تان اتاريل. آخر ۾ اوهان هڪ صفحو رکو جنهن ۾ سائنسي لفظن جي معنيٰ ڏنل هجي. انڪانسواءِ پريڪٽيڪل ڪورس به ڏنو وڃي ته جيئن واندڪائي مهل ڪو پريڪٽيڪل ڪري سگهي. ڪجهه نمون تبديليون ڪري ”سائنس“ کي اهڙي سٺي نموني ڪڍو جيئن عام ماڻهوءَ کي پڙهڻ مهل ڪا تڪليف نه ٿئي. زراعت ۽ مڪينڪل جو به پاڻو رکيو وڃي. جانورن پالڻ جا طريقا ۽ انهن جو علاج وغيره به ڇاپيو ته جيئن ڳوٺاڻن کي فائدو رسي ۽ رسالو سٺي نموني هلي سگهي. **سيد محمد علي شاهه بخاري**، حيدرآباد.

○ رسالو پڙهي خوشي حاصل ٿي ته هاڻ اسانکي سنڌيءَ ۾ به سائنس جي معلومات حاصل ٿيندي نه ته اسين گهڻو ڪري اڙدو رسالن مان اها معلومات حاصل ڪندا هئا سين. اهو قدم کڻي توهان سٺو ڪم ڪيو آهي. انهيءَ لاءِ توهان کي مبارڪون. **منصور احمد لاکو** پوسٽ اسد علي لاکو ڪنڊيارو، نوابشاهه.

○ هڪ دوست وٽ ”سائنس“ ماهوار ڏٺم پر افسوس ته آءٌ پڙهي نه سگهيس صرف ان جا چند عنوان ڏسي ڏاڍي خوشي ٿي ته ڪجهه باشعور ماڻهو سنڌيءَ جي ترقيءَ لاءِ ڪافي ڪم ڪري رهيا آهن. مون وٽ به ڪجهه مواد موجود آهي جيڪو اوهان ڏانهن ضرور موڪليندس مان اوهان جو ميمبر ٿيڻ چاهيان ٿو. مونکي هر مهيني ”سائنس“ ماهوار موڪليندا رهندا ته جيئن مان به چند دوستن کي ڏيکاريان ۽ پڙهايان ته جيئن اسانجي پاڙن ۾ ان قسم جو شعور پيدا ٿي سگهي ۽ اسان به آهستي آهستي ترقي ڪندا رهون **امتياز احمد شيخ،** لاڙڪاڻو.

سنڌ سائنس سوسائٽيءَ جا ڪتاب

هيٺين ايڊريس سان گهرائي سگهجن ٿا.

سنڌي ادبي بورڊ جو

بوڪ اسٽال

تلڪ چاڙهي حيدرآباد، سنڌ.

ڇپيندڙ :- قاضي محمّد نعيم الدين، حيدري پرنٽنگ پريس لجپت روڊ حيدرآباد.

ڇپائيندڙ :- ڊاڪٽر ايس. ايم. قريشي، پاران سنڌ سائنس سوسائٽي ڄام شورو.

رجسٽرڊ نمبر ايس: ٢٩٥٦

ماهوار سائنس

ڊائريڪٽوريٽ آف ايجوڪيشن حيدرآباد طرفان منظور ڪيل

سال 18 } آگسٽ - سيپٽمبر 1988ع { پرچو 8-9

سنڌ سائنس سوسائٽي جا ڪتاب