

## ਨੈਸ਼ਨਲ ਕੈਂਸਰ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

### ਭੂਮਿਕਾ

ਅਜੋਕੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਦੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਸ਼ਹਿਰੀ-ਕਰਨ ਉਦਯੋਗਾਂ ਦਾ ਵਿਸਥਾਰ, ਜੀਵਨ ਸ਼ੈਲੀ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀਆਂ, ਵਧਦੀ ਅਬਾਦੀ ਅਤੇ ਜੀਵਨ ਕਾਲ ਦਾ ਵਧਣਾ ਹੈ (ਜਿਸ ਨਾਲ ਵੱਡੀ ਉਮਰ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਵੀ ਵੱਧ ਰਹੀ ਹੈ)। ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਉਮਰ ਦਰ ਜੋ ਕਿ 1971 ਵਿੱਚ 35 ਸਾਲ ਸੀ, 1991 ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਕੇ 62 ਸਾਲ ਹੋ ਗਈ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਬਾਦੀ ਦੀ ਰੂਪ-ਰੇਖਾ ਬਦਲ ਗਈ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ ਕਿ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਜਨਸੰਖਿਆ ਦੀ ਉਮਰ ਦਰ 2021-25 ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਕੇ 70 ਸਾਲ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ। ਆਦਮੀਆਂ ਨੂੰ ਫੇਫੜੇ, ਇਸੋਫੇਗਸ (esophagus) ਪੇਟ, ਮੌਖਿਕ ਅਤੇ ਫਰੈਨਜੀਅਲ ਕੈਂਸਰ (pharyngeal cancer) ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਔਰਤਾਂ ਵਿੱਚ ਸਰਵਿਕਸ (cervix) ਅਤੇ ਛਾਤੀ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਜ਼ਿਆਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਪੇਟ ਅਤੇ ਇਸੋਫੇਗਸ (esophagus) ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਵੀ ਆਮ ਹੈ।

### ਸਮੱਸਿਆ ਦੀ ਹੱਦ

#### ਸੰਸਾਰ

ਪੂਰੇ ਸੰਸਾਰ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨਾਲ ਲਗਭੱਗ 12 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮੌਤਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਵਿਕਸਿਤ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਕਾਰਡੀਓਵੈਸਕੂਲਰ (cardiovascular) ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੈਂਸਰ ਮੌਤ ਦਾ ਦੂਜਾ ਕਾਰਨ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ 21 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਮੌਤਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਵਿਕਾਸ ਅਧੀਨ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਮੌਤਾਂ ਦਾ ਤੀਜਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਹੈ, ਜਿਸ ਨਾਲ 9.5 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਮੌਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

#### ਭਾਰਤ

ਇਹ ਅਨੁਮਾਨ ਹੈ ਕਿ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਨਾਲ ਲਗਭੱਗ 2 ਤੋਂ 2.5 ਮਿਲੀਅਨ ਲੋਕ ਪੀੜਤ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਸਾਲ 7 ਤੋਂ 9 ਲੱਖ ਤੋਂ ਵੱਧ ਦੇ ਕਰੀਬ ਨਵੇਂ ਕੇਸ ਸਾਹਮਣੇ ਆ ਰਹੇ ਹਨ। 70 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੇਸ ਆਖਰੀ ਸਟੇਜ ਉੱਤੇ ਜਾਂਚ ਅਤੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਆਉਂਦੇ ਹਨ ਜਿਸ ਕਾਰਨ ਮੌਤ ਦਰ ਵੱਧ ਰਹੀ ਹੈ।

#### ਪੰਜਾਬ

ਸਿਹਤ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਜੂਨ, 2005 ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਮੁਕਤਸਰ, ਬਠਿੰਡਾ, ਫਰੀਦਕੋਟ ਅਤੇ ਮਾਨਸਾ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਜਾਣਨ ਵਾਸਤੇ ਸਰਵੇ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਰਵੇ ਦੇ ਸਿੱਟੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:-

ਲੜੀ ਨੰ.	ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ	ਅਬਾਦੀ	ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ	ਇੱਕ ਲੱਖ ਅਬਾਦੀ ਪਿੱਛੇ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ
1	ਮੁਕਤਸਰ	8,27,906	453	54.7
2	ਬਠਿੰਡਾ	12,00,736	711	59.2
3	ਫਰੀਦਕੋਟ	5,85,500	164	28.0
4	ਮਾਨਸਾ	7,31,535	420	57.4

### ਕਰੂਡ ਇੰਨਸੀਡੈਂਸ ਦਰ (2002)

ਰੋਪੜ	33.68/1,00,000	ਜਨਸੰਖਿਆ
ਪਟਿਆਲਾ	33.56/1,00,000	ਜਨਸੰਖਿਆ
ਬਠਿੰਡਾ	35.26/1,00,000	ਜਨਸੰਖਿਆ
ਮੁਕਤਸਰ	24.21/1,00,000	ਜਨਸੰਖਿਆ
ਫਰੀਦਕੋਟ	25.67/1,00,000	ਜਨਸੰਖਿਆ

ਸਾਧਨ :- ਕੈਂਸਰ ਐਟਲਸ ਤੋਂ

ਇੰਡੀਅਨ ਕੌਂਸਲ ਆਫ ਮੈਡੀਕਲ ਰਿਸਰਚ (ਆਈ.ਸੀ.ਐਮ.ਆਰ) ਰਿਪੋਰਟ 2002 ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਪੰਜ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਕੇਸਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ:-

ਜ਼ਿਲਾ	ਕੈਂਸਰ ਕੇਸ
ਬਠਿੰਡਾ	424
ਫਰੀਦਕੋਟ	163
ਮੁਕਤਸਰ	221
ਪਟਿਆਲਾ	641
ਰੋਪੜ	381

ਆਈ.ਸੀ.ਐਮ.ਆਰ (2002) ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਤਿੰਨ ਜ਼ਿਲ੍ਹੇ ਰੋਪੜ, ਬਠਿੰਡਾ ਅਤੇ ਪਟਿਆਲਾ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਅੰਗਾਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:-

ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਰੋਪੜ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਅੰਗ				
ਲੜੀ ਨੰ:	ਮਰਦਾਂ ਵਿੱਚ		ਔਰਤਾਂ ਵਿੱਚ	
	ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਅੰਗ	ਨੰਬਰ	ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਅੰਗ	ਨੰਬਰ
1	ਲੇਰਿੰਕਸ (Larynx)	16	ਛਾਤੀ(Breast)	48
2	ਐਨ.ਐਚ.ਐਲ. (NHL)	14	ਸਰਵਿਕਸ ਯੂਟਰੀ (Cervix Uteri)	42
3	ਬਲੈਡਰ(Bladder)	11	ਓਵਰੀ(Ovary)	12
4	ਇਸੋਫੇਗਸ (Esophagus)	10	ਇਸੋਫੇਗਸ (Esophagus)	11
5	ਮੂੰਹ(Mouth)	9	ਮੂੰਹ(Mouth)	7
6	ਹਿਪੋਫਰੈਕਨਸ (Hypopharynx)	7	ਕੋਨੈਕਟਿਵ ਟਿਸ਼ੂ (Connective Tissue)	6
7	ਦਿਮਾਗ, ਐਨ ਐਸ (Brain, NS)	6	ਐਨ.ਐਚ.ਐਲ. (NHL)	6

8	ਗੁਰਦੇ	6	ਕਾਰਪਸ ਯੂਟਰੀ (Corpus Uteri)	4
9	ਰੈਕਟਮ (Rectum)	6	ਯੂਟਰੇਸ (Uterus Uns)	4
10	ਚਮੜੀ (Oth.Skin)	5	ਫੇਫੜੇ (Lungs)	4
	ਜੋੜ	166	ਜੋੜ	215

ਜਿਲ੍ਹਾ ਬਠਿੰਡਾ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਅੰਗ				
ਲੜੀ ਨੰ:	ਮਰਦਾਂ ਵਿੱਚ		ਔਰਤਾਂ ਵਿੱਚ	
	ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਅੰਗ	ਨੰਬਰ	ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਅੰਗ	ਨੰਬਰ
1	ਇਸੋਫੇਗਸ (Esophagus)	28	ਛਾਤੀ (Breast)	68
2	ਮੂੰਹ (Mouth)	10	ਸਰਵਿਕਸ ਯੂਟਰੀ (Cervix Uteri)	60
3	ਜੀਭ(Tongue)	9	ਓਵਰੀ (Ovary)	13
4	ਪਰੋਸਟੇਟ(Prostate)	8	ਮਾਇਲੋਮਾ ਲਿਊਕੀਮੀਆ (Myel.Leuk)	11
5	ਮਾਇਲੋਮਾ ਲਿਊਕੀਮੀਆ (Myel.Leuk)	8	ਇਸੋਫੇਗਸ (Esophagus)	10
6	ਲਿਮਫੈਟਿਕ ਲਿਊਕੀਮੀਆ (Lymph.Leuk)	8	ਗਾਲ ਬਲੈਡਰ (Gallbladder)	7
7	ਕੋਨੈਕਟਿਵ ਟਿਸ਼ੂ (Connective Tissue)	7	ਹਿਪੋਫਰੈਕਨਸ (Hypopharynx)	4
8	ਬਲੈਡਰ (Bladder)	7	ਜੀਭ (Tongue)	4
9	ਰੈਕਟਮ (Rectum)	6	ਚਮੜੀ (Oth.Skin)	4
10	ਚਮੜੀ (Oth.Skin)	6	ਕੋਨੈਕਟਿਵ ਟਿਸ਼ੂ (Connective Tissue)	4
	ਜੋੜ	183	ਜੋੜ	241

ਜਿਲ੍ਹਾ ਪਟਿਆਲਾ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਅੰਗ				
ਲੜੀ ਨੰ:	ਮਰਦਾਂ ਵਿੱਚ		ਔਰਤਾਂ ਵਿੱਚ	
	ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਅੰਗ	ਨੰਬਰ	ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਅੰਗ	ਨੰਬਰ
1	ਲੇਰਿਕਸ	34	ਛਾਤੀ(Breast)	75

	(Larynx)			
2	ਇਸੋਫੇਗਸ (Esophagus)	33	ਸਰਵਿਕਸ ਯੂਟਰੀ (Cervix Uteri)	
3	ਪਰੋਸਟੇਟ (Prostate)	26	ਇਸੋਫੇਗਸ (Esophagus)	54
4	ਬਲੈਡਰ (Bladder)	23	ਮਾਇਲੋਮਾ ਲਿਊਕੀਮੀਆ (Myel.Leuk)	23
5	ਮਾਇਲੋਮਾ ਲਿਊਕੀਮੀਆ (Myel.Leuk)	20	ਗਾਲ ਬਲੈਡਰ (Gallbladder)	16
6	ਜੀਭ (Tongue)	19	ਕਾਰਪਸ ਯੂਟਰੀ (corpus Uteri)	10
7	ਟੌਂਸਿਲ (Tonsil)	12	ਬਲੈਡਰ (Bladder)	8
8	ਚਮੜੀ (Oth.Skin)	10	ਹਿਪੋਫਰੈਕਨਸ (Hypopharynx)	7
9	ਫੇਫੜੇ	10	ਵੀਜ਼ਾਈਨਾ (Vagina)	7
10	ਹਿਪੋਫਰੈਕਨਸ (Hypopharynx)	8	ਕੋਲਨ (Colon)	6
	ਜੋੜ	337	ਜੋੜ	304

### ਪੀ.ਜੀ.ਆਈ ਰਿਪੋਰਟ:-

ਪੰਜਾਬ ਦੇ ਬਠਿੰਡਾ ਜ਼ਿਲੇ ਦੇ ਬਲਾਕ ਤਲਵੰਡੀ ਸਾਬੋ ਦੇ ਪਿੰਡ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਕੇਸਾਂ ਦੇ ਐਪੀਡੀਮੀਓਲੋਜੀਕਲ ਸਟੱਡੀ (Epidemiological study) ਅਨੁਸਾਰ ਇੱਕ ਲੱਖ ਅਬਾਦੀ ਪਿੱਛੇ 125.4 ਕੈਂਸਰ ਕੇਸਾਂ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ 51 ਮੌਤਾਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ। ਰਿਪੋਰਟ ਅਨੁਸਾਰ ਕੈਂਸਰ ਨਾਲ ਪ੍ਰਭਾਵਿਤ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਅੰਗ ਛਾਤੀ, ਯੂਟਰੇਸ/ਸਰਵਿਕਸ, ਇਸੋਫੇਗਸ, ਚਮੜੀ ਅਤੇ ਓਵਰੀ ਹਨ। ਕੈਂਸਰ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੌਤਾਂ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਇਸੋਫੇਗਸ ਦਾ ਕੈਂਸਰ, ਲਿਊਕੀਮੀਆ, ਯੂਟਰੇਸ/ਸਰਵਿਕਸ ਦਾ ਕੈਂਸਰ, ਛਾਤੀ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਅਤੇ ਪਾਚਨ ਅੰਗ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਆਦਿ ਹਨ।

### ਰੋਗਾਂ ਦੇ ਕਾਰਨ:-

ਐਪੀਡੀਮੀਓਲੋਜੀਕਲ ਸਟੱਡੀ ਅਨੁਸਾਰ ਹਰ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦਾ 80-90 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕਾਰਨ ਵਾਤਾਵਰਨ ਹੈ। ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕਾਰਨ ਹਨ:-

1. **ਤੰਬਾਕੂ:-** ਤੰਬਾਕੂ ਜੋ ਕਿ ਸਿਗਰਟ ਦੇ ਧੂੰਏ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਫੇਫੜੇ, ਲੇਰਿਕਸ, ਮੂੰਹ, ਇਸਥੋਗਸ, ਬੁੱਲ, ਯੂਟਰੀ, ਬਲੈਡਰ, ਪੈਨਕਰੀਆਸ, ਬੱਚੇਦਾਨੀ, ਸਰਵਿਕਸ, ਛਾਤੀ ਅਤੇ ਗੁਰਦੇ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਪਾਇਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕਾਰਣ ਹੈ।

ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ 40 ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੈਂਸਰ ਕੇਸ ਤੰਬਾਕੂ ਸੇਵਨ ਕਾਰਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਸਿਗਰਟਨੋਸ਼ੀ ਵੀ ਫੇਫੜਿਆ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਹੋਣ ਦਾ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਕਾਰਣ ਹੈ। ਜੋ ਆਦਮੀ ਸਿਗਰਟ ਨਹੀਂ ਪੀਂਦਾ, ਪਰ ਸਿਗਰਟ ਦੇ ਧੂੰਏ ਵਿੱਚ ਸਾਹ ਲੈਂਦਾ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ ਵੀ ਫੇਫੜੇ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਹੋਣ ਦਾ ਖਤਰਾ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਧੂੰਆਂ ਰਹਿਤ ਤੰਬਾਕੂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਤੰਬਾਕੂ ਚਬਾਉਣਾ, ਤੰਬਾਕੂ ਸੁੰਘਣਾ ਆਦਿ ਵਿੱਚ 28 ਕਾਰਸੀਨੋਜਨਸ (carcinogens) (ਜਿਹੜੇ ਕੈਂਸਰ ਕਰਦੇ ਹਨ) ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਫੇਫੜਿਆ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਤੰਬਾਕੂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਸਿਰ ਅਤੇ ਗਲੇ ਦਾ ਕੈਂਸਰ, ਯੂਟਰੀ, ਬਲੈਡਰ ਅਤੇ ਗੁਰਦੇ, ਸਰਵਿਕਸ ਅਤੇ ਛਾਤੀ ਅਤੇ ਕੋਲਨ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

2. **ਸ਼ਰਾਬ:-** ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸ਼ਰਾਬ ਪੀਣ ਨਾਲ ਇਸਥੋਗਸ ਅਤੇ ਪਿੱਤੇ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਹੋਣ ਦਾ ਖਤਰਾ ਵੱਧ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਕੁਝ ਅਧਿਯਨ ਤੋਂ ਇਹ ਵੀ ਸਾਹਮਣੇ ਆਇਆ ਹੈ ਕਿ ਬੀਅਰ ਪੀਣ ਨਾਲ ਰੈਕਟਲ ਕੈਂਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸ਼ਰਾਬ ਪੀਣ ਨਾਲ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕੈਂਸਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :-

- ਔਰਤਾਂ ਨੂੰ ਛਾਤੀ ਦਾ ਕੈਂਸਰ
- ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਲਿਵਰ ਕੈਂਸਰ
- ਓਵੇਰੀਅਨ ਕੈਂਸਰ
- ਪਰੋਸਟੇਟ ਕੈਂਸਰ
- ਥਾਇਰਾਈਡ ਕੈਂਸਰ

3. **ਖੁਰਾਕ:-** ਸਮੋਕ ਫਿਸ਼ ਖਾਣ ਨਾਲ ਪੇਟ ਦਾ ਕੈਂਸਰ, ਖੁਰਾਕ ਵਿੱਚ ਰੇਸ਼ੇ ਦੀ ਘਾਟ ਨਾਲ ਅਤੇ ਮੱਝ ਦਾ ਮਾਸ ਖਾਣ ਨਾਲ ਅੰਤੜੀਆ ਦਾ ਕੈਂਸਰ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਫੈਟ ਵਾਲੀ ਖੁਰਾਕ ਖਾਣ ਨਾਲ ਛਾਤੀ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਖਾਣੇ ਵਿੱਚ ਮਿਲਾਵਟ ਹੋਣਾ ਵੀ ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਇੱਕ ਕਾਰਨ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

4. **ਆਕੁਪੇਸ਼ਨਲ ਐਕਸਪੋਜ਼ਰ (Occupational exposure) :-** ਸਾਰੀਆਂ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਇੱਕ ਤੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਕਾਰਨ ਆਕੁਪੇਸ਼ਨਲ ਐਕਸਪੋਜ਼ਰ ਹੈ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਬੈਨਜ਼ੀਨ (**benzene**), ਆਰਸੈਨਿਕ (**arsenic**), ਕੈਡਮੀਅਮ (**cadmium**), ਕਰੋਮੀਅਮ (**chromium**), ਐਸਬੈਸਟੋਸ (**asbestos**), ਪੋਲੀਸਾਇਕਲਿਕ ਹਾਈਡਰੋਕਾਰਬਨਸ (**polycyclic hydro carbons**) ਸ਼ਾਮਿਲ ਹਨ।

5. **ਵਾਇਰਸ:-** ਹੈਪੀਟਾਈਟਸ-ਬੀ ਅਤੇ ਹੈਪੀਟਾਈਟਸ-ਸੀ ਨਾਲ ਲਿਵਰ ਕੈਂਸਰ ਹੋਣ ਦਾ ਖਤਰਾ ਹੈ। ਐਚ.ਆਈ.ਵੀ ਵਾਇਰਸ (**HIV virus**) ਨਾਲ ਕੈਪੋਸੀ ਸਾਰਕੋਮਾ (**Kaposi sarcoma**) ਵੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਐਬਸਟਿਨ ਬਾਰ ਵਾਇਰਸ

(**Ebstein Barr virus**) ਨਾਲ ਬੁਰਕਿਟਸ ਲਿੰਫੋਮਾ (**Burkitt's lymphoma**) ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੋਡਕਿਨ ਬਿਮਾਰੀ ਵੀ ਵਾਇਰਸ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

6. **ਪੈਰਾਸਾਇਟਸ:-** ਪੈਰਾਸਾਇਟਸ ਇੰਨਫੈਕਸ਼ਨ ਨਾਲ ਵੀ ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਖਤਰਾ ਵੱਧ ਸਕਦਾ ਹੈ।
7. **ਹੋਰ ਕਾਰਨ:-** ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਸੂਰਜ ਦੀ ਰੋਸ਼ਨੀ, ਕਿਰਨਾਂ, ਹਵਾ ਅਤੇ ਪਾਣੀ ਦਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ, ਦਵਾਈਆਂ, ਕੀੜੇਮਾਰ ਦਵਾਈਆਂ ਆਦਿ ਵੀ ਕੈਂਸਰ ਹੋਣ ਦੇ ਕਾਰਨ ਹਨ।
8. **ਰੀਤੀ-ਰਿਵਾਜ, ਆਦਤਾਂ ਅਤੇ ਰਹਿਣ-ਸਹਿਣ:-** ਇਸ ਦੀਆਂ ਆਮ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਹਨ :- ਸਿਗਰਟ ਪੀਣ ਨਾਲ ਫੇਫੜੇ ਦਾ ਕੈਂਸਰ, ਤੰਬਾਕੂ ਖਾਣ ਨਾਲ ਮੂੰਹ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਆਦਿ।
9. **ਜੈਨੈਟਿਕ ਕਾਰਨ:-** ਕਾਫੀ ਲੰਬੇ ਸਮੇਂ ਤੋਂ ਜੈਨੈਟਿਕ ਕਾਰਨਾਂ ਕਰਕੇ ਵੀ ਕੈਂਸਰ ਹੋਣ ਦਾ ਸ਼ੱਕ ਹੈ, ਪਰ ਜੈਨੈਟਿਕ ਕਾਰਨਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਨਾਲ ਕੈਂਸਰ ਹੋਣ ਦੀ ਸੰਭਾਵਨਾ ਘੱਟ ਹੀ ਹੈ।

**ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ:-**

**ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਮੁਢਲੀ ਸਟੇਜ ਤੇ:-**

1. **ਸ਼ਰਾਬ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ:-** ਸ਼ਰਾਬ ਅਤੇ ਤੰਬਾਕੂ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਮੌਤਾਂ (ਕੈਂਸਰ ਕਾਰਨ) ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਮੁਢਲੀ ਸਟੇਜ ਤੇ ਹੀ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਉਮੀਦ ਜਾਪਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਵੀ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਇਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ ਕਿ ਸਿਰਫ ਸਿਗਰਟ ਪੀਣ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਨਾਲ ਹਰ ਸਾਲ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇੱਕ ਮਿਲੀਅਨ ਕੈਂਸਰ ਕੇਸ ਘੱਟ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।
2. **ਨਿੱਜੀ ਸਾਫ-ਸਫਾਈ:-** ਨਿੱਜੀ ਸਾਫ-ਸਫਾਈ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਨਾਲ ਵੀ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਰਵਿਕਸ ਕੈਂਸਰ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
3. **ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ:-** ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਮਨੁੱਖ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਮੈਡੀਕਲ ਰੇਡੀਏਸ਼ਨ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ, ਨੂੰ ਘੱਟ ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਉਪਰਾਲੇ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
4. **ਆਕੂਪੇਸ਼ਨਲ ਐਕਸਪੋਜ਼ਰਸ:-** ਉਦਯੋਗਾਂ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਮਜ਼ਦੂਰਾਂ ਨੂੰ ਉਦਯੋਗਿਕ ਕਾਰਸੀਨੋਜਨਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਲਈ ਉਪਰਾਲੇ ਕੀਤੇ ਜਾਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
5. **ਟੀਕਾ-ਕਰਨ:-** ਮੁਢਲੀ ਸਟੇਜ ਤੇ ਲਿਵਰ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਕੇਸ ਵਿੱਚ ਹੈਪਾਟਾਈਟਿਸ-ਬੀ ਵਾਇਰਸ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਟੀਕਾ-ਕਰਨ ਕਰਨ ਨਾਲ ਫਾਇਦਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।

6. **ਭੋਜਨ, ਦਵਾਈਆਂ ਅਤੇ ਮੈਕ-ਅੱਪ ਦਾ ਸਮਾਨ (ਕਾਸਮੈਟਿਕਸ):-** ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕਾਰਸੀਨੋਜਨਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
7. **ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ:-** ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨਾ ਵੀ ਇੱਕ ਹੋਰ ਰੋਕਥਾਮ ਦਾ ਕਦਮ ਹੈ।
8. **ਕੈਂਸਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਜਖ਼ਮਾਂ ਦਾ ਇਲਾਜ:-** ਜਲਦੀ ਪਤਾ ਲਗਣ ਤੇ ਕੈਂਸਰ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਜਖ਼ਮਾਂ ਦਾ ਇਲਾਜ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸਰਵਾਈਕਲ ਟੀਅਰਸ, ਇਨਟੈਸਟਾਈਨਲ ਪੌਲਿਪਸ ਆਦਿ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦਾ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਕਦਮ ਹੈ।
9. **ਕਾਨੂੰਨੀ-ਕਰਨ:-** ਕਾਨੂੰਨੀ-ਕਰਨ ਦਾ ਵੀ ਮੁਢਲੀ ਸਟੇਜ ਤੇ ਕੈਂਸਰ ਰੋਕਥਾਮ ਵਿੱਚ ਰੋਲ ਹੈ। ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਸਮੱਸਿਆਂ ਦਾ ਹੱਲ ਰਿਸਰਚ ਲੈਬਰਟਰੀਆਂ ਵਿੱਚ ਨਹੀਂ, ਬਲਕਿ ਕਾਨੂੰਨੀ-ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੈਂਸਰ ਕਾਰਕਾਂ ਜਿਵੇਂ ਤੰਬਾਕੂ, ਸ਼ਰਾਬ, ਹਵਾ ਪ੍ਰਦੂਸ਼ਣ ਆਦਿ ਨੂੰ ਕਾਬੂ ਕਰਨਾ।
10. **ਸਿਹਤ ਸਿਖਿਆ:-** ਸਿਹਤ ਸਿਖਿਆ ਵੀ ਮੁਢਲੀ ਸਟੇਜ ਤੇ ਕੈਂਸਰ ਰੋਕਥਾਮ ਦਾ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਾ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਮੰਤਵ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਮੁਢਲੀ ਸਟੇਜ ਤੇ ਜਾਂਚ ਕਰਵਾਉਣ ਅਤੇ ਇਲਾਜ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਜਾਗਰੂਕ ਕਰਨਾ ਹੈ।

**ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਕੁਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਚੇਤਾਵਨੀ ਚਿੰਨ੍ਹ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹਨ:-**

1. ਛਾਤੀ ਵਿੱਚ ਗੰਢ ਜਾਂ ਸਖਤ ਹਿੱਸਾ
2. ਮੱਸੇ ਜਾਂ ਤਿਲ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਤਬਦੀਲੀ
3. ਪਾਚਣ ਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਲਗਾਤਾਰ ਸਮੱਸਿਆ ਰਹਿਣੀ
4. ਲਗਾਤਾਰ ਖ਼ਾਂਸੀ ਜਾਂ ਅਵਾਜ਼ ਵਿੱਚ ਭਾਰੀਪਣ
5. ਮਾਹਵਾਰੀ ਦੌਰਾਨ ਖੂਨ ਦਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਵਹਾਅ ਜਾਂ ਆਮ ਦਿਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵੀ ਖੂਨ ਦਾ ਵਹਿਣਾ
6. ਸੋਜ ਜਾਂ ਛਾਲੇ ਜਿਹੜੇ ਜਲਦੀ ਠੀਕ ਨਾ ਹੋਣ
7. ਭਾਰ ਘੱਟਣਾ

**ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਸੈਕੰਡਰੀ ਰੋਕਥਾਮ:-**

1. **ਕੈਂਸਰ ਰਜਿਸਟਰੀ:-** ਇਹ ਸਮੱਸਿਆ ਦੀ ਹੱਦ ਜਾਣਨ ਲਈ ਅਤੇ ਉਸ ਉੱਤੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਕਾਰਵਾਈ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪਲੇਟਫਾਰਮ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਕੈਂਸਰ ਰਜਿਸਟਰੀਆਂ ਦੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

**ਹੋਸਪਿਟਲ ਬੇਸਡ ਰਜਿਸਟਰੀਆ:-** ਇਸ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਸੰਸਥਾ ਦੁਆਰਾ ਇਲਾਜ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸਾਰੇ ਮਰੀਜ਼, ਚਾਹੇ ਉਸ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਜਾਂ ਬਾਹਰ ਦੇ ਇਲਾਕੇ ਦੇ ਹੋਣ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਹਸਪਤਾਲ ਦੀ ਆਬਾਦੀ ਹਮੇਸ਼ਾ ਚੁਣੀਦਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਇਸ ਕਰਕੇ ਮਹਾਮਾਰੀ ਉਦੇਸ਼ ਵਾਸਤੇ ਇਹਨਾਂ ਰਜਿਸਟਰੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੀਮਿਤ ਹੈ।

**ਪਾਪੂਲੇਸ਼ਨ ਬੇਸਡ ਰਜਿਸਟਰੀ:-** ਇਸਦਾ ਮੰਤਵ ਇੱਕ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਸਾਰੀ ਕੈਂਸਰ ਨਾਲ ਪੀੜਤ ਅਬਾਦੀ ਨੂੰ ਕਵਰ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਰਜਿਸਟਰੀਆ ਦਾ ਡਾਟਾ ਕੈਂਸਰ ਹੋਣ ਦੀ ਦਰ ਜਾਣਨ ਲਈ ਅਤੇ ਮਹਾਮਾਰੀ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਥਿਆਰ ਹੈ।

2. **ਕੈਂਸਰ ਕੇਸ ਦੀ ਜਲਦੀ ਜਾਂਚ:-** ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਜਲਦੀ ਜਾਂਚ ਲਈ ਕੈਂਸਰ ਸਕਰੀਨਿੰਗ ਇੱਕ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਹਥਿਆਰ ਹੈ। ਸਰਵਾਈਕਲ ਕੈਂਸਰ, ਛਾਤੀ ਦਾ ਕੈਂਸਰ ਅਤੇ ਮੂੰਹ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਲਈ ਅਸਰਦਾਇਕ ਸਕਰੀਨਿੰਗ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਬਣਾ ਲਏ ਗਏ ਹਨ।
3. **ਇਲਾਜ:-** ਕੈਂਸਰ ਦਾ ਇਲਾਜ ਸਰਜਰੀ, ਕੀਮੋਥਰੈਪੀ (**Chemotherapy**), ਰੇਡੀਓਥਰੈਪੀ (**Radiotherapy**) ਆਦਿ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

## ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਕੰਟਰੋਲ

ਭਾਰਤ ਵਿਕਾਸ ਅਧੀਨ ਦੇਸ਼ਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਦੇਸ਼ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਸਾਲ 1971 ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਰੋਗ ਤੇ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਲਈ ਪਹਿਲ ਕਦਮੀ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਸਾਲ 1984 ਵਿੱਚ ਕੌਮੀ ਕੈਂਸਰ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ। ਜਿਸ ਦੇ ਚਾਰ ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਟੀਚੇ ਹਨ:-

1. ਤੰਬਾਕੂ ਦੇ ਸੇਵਨ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ।
2. ਪ੍ਰਮੁੱਖ ਅੰਗਾਂ ਦੇ ਕੈਂਸਰਾਂ ਦੀ ਜਲਦੀ ਜਾਂਚ।
3. ਇਲਾਜ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨਾ।
4. ਪੂਰੇ ਦੇਸ਼ ਵਿੱਚ ਦਰਦ ਤੇ ਰਾਹਤ ਦੇਣ ਲਈ ਪੈਲੇਟਿਵ ਕੇਅਰ ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੀ ਸਥਾਪਨਾ ਕਰਨਾ।

# ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

## ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਜਾਂਚ

ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਜਾਂਚ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ (ਈਮੇਜਿੰਗ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ) :-

- **ਐਕਸ-ਰੇਅ:-** ਸੀ.ਐਚ.ਸੀ, ਐਸ.ਡੀ.ਐਚ, ਡੀ.ਐਚ ਅਤੇ ਐਕਸ-ਰੇਅ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਹਸਪਤਾਲ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹਸਪਤਾਲ, ਸਬ-ਡਵੀਜ਼ਨਲ ਹਸਪਤਾਲ, ਕਮਿਊਨਿਟੀ ਹੈਲਥ ਸੈਂਟਰ।
- **ਅਲਟਰਾਸਾਊਂਡ:-** ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹਸਪਤਾਲ, ਸਬ-ਡਵੀਜ਼ਨਲ ਹਸਪਤਾਲ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਹਸਪਤਾਲ।
- **ਸੀ.ਟੀ ਸਕੈਨ:-** ਸਾਰੇ ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਹਸਪਤਾਲ।
- **ਬਾਇਓਪਸੀ:-** ਸਿਵਲ ਹਸਪਤਾਲ ਜਲੰਧਰ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਹਸਪਤਾਲ।
- **ਮੈਮੋਗਰਾਫੀ:-** ਸਿਵਲ ਹਸਪਤਾਲ ਬਠਿੰਡਾ, ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਜਲੰਧਰ ਅਤੇ ਮਾਤਾ ਕੋਸ਼ਲਿਆ ਹਸਪਤਾਲ ਪਟਿਆਲਾ।
- **ਲੈਬੋਰਟਰੀ:-** ਫਾਈਨ ਨੀਡਲ ਐਸਪਾਇਰੇਸ਼ਨ ਸਾਈਟੋਲੋਜੀ ਸਾਰੇ ਜਿਲੇ ਦੇ ਹਸਪਤਾਲਾਂ ਅਤੇ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਹਸਪਤਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਫਾਈਨ ਨੀਡਲ ਐਸਪਾਇਰੇਸ਼ਨ ਸਾਈਟੋਲੋਜੀ ਅਤੇ ਪੈਰੀਫਰਲ ਬਲਡ ਸਮੀਅਰ ਜਾਂਚ।

ਕੈਂਸਰ ਦੀਆਂ ਇਲਾਜ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ :-

- **ਸਰਜਰੀ :-** ਸਬ-ਡਵੀਜ਼ਨਲ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਅਤੇ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਹਸਪਤਾਲ
- **ਕੀਮੋਥਰੈਪੀ:-** ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਹਸਪਤਾਲਾਂ
- **ਰੇਡੀਓਥਰੈਪੀ:-** ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਪਟਿਆਲਾ
- **ਪੈਲੇਟਿਵ ਕੇਅਰ:-** ਇਹ ਸਾਰੇ ਪੱਧਰਾਂ ਤੇ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਦਰਦ ਤੋਂ ਰਾਹਤ ਅਤੇ ਬਹੁਤ ਜ਼ਿਆਦਾ ਬਿਮਾਰ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਦਾ ਇਲਾਜ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਮਾਨਸਿਕ ਸਹਿਯੋਗ ਅਤੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਦੇ ਰਹਿਣ-ਸਹਿਣ ਵਿੱਚ ਸੁਧਾਰ ਆਦਿ ਵੀ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੈ।

ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਲਈ ਚੁੱਕੇ ਗਏ ਕਦਮ:-

1. **ਰਿਜ਼ਨਲ ਕੈਂਸਰ ਸੈਂਟਰ:-**

ਪੀ.ਜੀ.ਆਈ ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਨੂੰ ਮਾਰਚ, 2005 ਵਿੱਚ ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਪਰਿਵਾਰ ਭਲਾਈ ਮੰਤਰਾਲਿਆ, ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਪੰਜਾਬ ਅਤੇ ਯੂ.ਟੀ ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਦੀ ਦੇਖ-ਰੇਖ ਲਈ ਮਾਨਤਾ ਦਿੱਤੀ ਗਈ। ਇਹ ਸੈਂਟਰ ਕੈਂਸਰ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਕੈਂਸਰ ਲਈ ਇਲਾਜ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਅਤੇ ਦੇਖਭਾਲ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਦੂਜੇ ਹੋਰ ਹਸਪਤਾਲਾਂ ਲਈ ਇੱਕ ਰੈਫਰਲ ਸੈਂਟਰ ਵੀ ਹੈ।

2. **ਹੈਵੀ ਮੈਟਲ ਟੈਸਟਿੰਗ:-** ਸਟੇਟ ਪਬਲਿਕ ਹੈਲਥ ਲੈਬੋਰਟਰੀ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਪੀਣ ਵਾਲੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਹੈਵੀ ਮੈਟਲਜ਼ ਦੇ ਟੈਸਟ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ।

ਜਨਵਰੀ, 2009 ਤੋਂ ਜੁਲਾਈ 2010 ਤੱਕ ਦੀ ਪਾਣੀ ਦੇ ਸੈਂਪਲਾਂ ਦੀ (ਸਟੇਟ ਪਬਲਿਕ ਹੈਲਥ ਲੈਬੋਰਟਰੀ) ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੈ:-

ਜਿਲ੍ਹਾ	ਸੈਂਪਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ	ਲਿਮਿਟ ਨਾਲੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਾਤਰਾ
ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	37	-
ਬਠਿੰਡਾ	51	-
ਬਰਨਾਲਾ	04	-
ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	43	-
ਫਰੀਦਕੋਟ	19	-
ਫਤਿਹਗੜ੍ਹ ਸਾਹਿਬ	10	-
ਗਰਦਾਸਪੁਰ	-	-
ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	26	-
ਜਲੰਧਰ	-	-
ਕਪੂਰਥਲਾ	10	-
ਲੁਧਿਆਣਾ	15	-
ਮਾਨਸਾ	16	-
ਮੋਗਾ	71	-
ਮੁਕਤਸਰ	06	-
ਪਟਿਆਲਾ	02	-
ਰੋਪੜ	16	-
ਐਸ ਏ ਐਸ ਨਗਰ	31	-
ਸੰਗਰੂਰ	52	-
ਐਸ.ਬੀ.ਐਸ.ਨਗਰ	48	-
ਤਰਨਤਾਰਨ	05	-
<b>ਕੁਲ ਜੋੜ</b>	<b>462</b>	<b>-</b>

3. **ਪੀ.ਜੀ.ਆਈ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਅਧਿਐਨ :-**

ਪੀ.ਜੀ.ਆਈ, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਨੇ ਕੈਂਸਰ ਵਰਗੀ ਜਾਨਲੇਵਾ ਬਿਮਾਰੀ ਤੇ ਕਾਬੂ ਕਰਨ ਲਈ ਕੁਝ ਬਚਾਓ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਸਾਫ ਪੀਣ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਣਾ, ਤੰਬਾਕੂ ਅਤੇ ਸ਼ਰਾਬ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਵਰਜਿਤ ਕਰਨਾ, ਜ਼ਿਆਦਾ ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੂੰ ਵਰਜਣਾ ਆਦਿ, ਕੀਟਨਾਸ਼ਕ ਦਵਾਈਆਂ ਦੇ ਡੋਜ਼ਿਆ

ਵਿੱਚ ਪਾਣੀ ਅਤੇ ਖਾਣ ਵਾਲੀਆ ਚੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਜਮ੍ਹਾਂ ਕਰਨ ਤੋਂ ਰੋਕਣਾ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਡੱਬਿਆਂ ਨੂੰ ਨਹਿਰਾਂ ਦੇ ਪਾਣੀ ਵਿੱਚ ਧੋਣ ਤੋਂ ਰੋਕਣਾ ਆਦਿ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਸਿਫਾਰਸ਼ਾਂ ਨੂੰ ਰਾਜ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸਿਵਲ ਸਰਜਨਾਂ ਨੂੰ ਸਾਰੇ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਸਰਕੂਲੇਟ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।

4. ਪੂਰੇ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ:-

- ਮੈਮੋਗਰਾਫੀ ਯੂਨਿਟ:- ਸਿਵਲ ਹਸਪਤਾਲ ਬਠਿੰਡਾ, ਸਿਵਲ ਹਸਪਤਾਲ ਜਲੰਧਰ, ਸਿਵਲ ਹਸਪਤਾਲ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ ਅਤੇ ਮਾਤਾ ਕੋਸ਼ਲਿਆ ਹਸਪਤਾਲ ਪਟਿਆਲਾ ਵਿਖੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੈ।
- ਬਰੈਕੀਥਰੈਪੀ:- ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਪਟਿਆਲਾ ਵਿਖੇ ਬਰੈਕੀਥਰੈਪੀ ਮਸ਼ੀਨ ਲਗਾਈ ਗਈ ਹੈ।
- ਕੋਬਾਲਟ ਸੋਰਸ:- ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਰਾਮਦਾਸ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ ਮੈਡੀਕਲ ਸਾਇੰਸਿਜ਼ ਐਂਡ ਰਿਸਰਚ ਸੈਂਟਰ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਵਿੱਚ ਕੋਬਾਲਟ ਸੋਰਸ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਦੇ ਇਲਾਜ ਲਈ ਲਗਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਸੋਰਸ ਜੂਨ, 2009 ਤੋਂ ਕੰਮ ਕਰ ਰਿਹਾ ਹੈ।

5. ਚਲ ਰਹੇ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ:-

(i) ਸਰਵੇ ਪ੍ਰੈਪਰੇਸ਼ਨ ਆਫ ਕੈਂਸਰ ਰਜਿਸਟਰੇਸ਼ਨ ਆਨ ਦੀ ਬੇਸਿਸ ਆਫ ਪ੍ਰਾਈਮਰੀ ਐਂਡ ਵੈਲ ਐਂਡ ਸੈਕੰਡਰੀ ਡਾਟਾ  
(Survey Preparation of Cancer registration on the basis of primary as well as secondary data)

ਹਸਪਤਾਲ ਦਾ ਨਾਂ	ਸਾਲ ਅਨੁਸਾਰ ਕੇਸ ਰਿਪੋਰਟਾਂ ਦੇ ਨੰਬਰ		
	2006	2007	2008
ਜੀ.ਐਮ.ਸੀ. ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	1128	1278	1563
ਜੀ.ਐਮ.ਸੀ. ਪਟਿਆਲਾ	1946	2084	2029
ਜੀ.ਐਮ.ਸੀ. ਫਰੀਦਕੋਟ	ਓਨਕੋਲੋਜੀ ਵਿੰਗ ਨੇ 2009 ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ		
ਮੋਹਨ ਦਾਈ ਓਸਵਾਲ ਕੈਂਸਰ ਹਸਪਤਾਲ ਲੁਧਿਆਣਾ	2733	2949	3093
ਗਿਆਨ ਸਾਗਰ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਅਤੇ ਹਸਪਤਾਲ ਬਨੂੜ (ਪਟਿਆਲਾ)		20	20
ਸ੍ਰੀ ਗੁਰੂ ਰਾਮਦਾਸ ਰੋਟੇਰੀ ਕੈਂਸਰ ਹਸਪਤਾਲ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	1227	1342	1248

(ੳ) ਕੈਂਸਰ ਰਜਿਸਟਰੀ:- ਪਾਪੂਲੇਸ਼ਨ ਬੇਸਡ ਕੈਂਸਰ ਰਜਿਸਟਰੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਆਈ.ਸੀ.ਐਮ ਵੱਲੋਂ ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ, ਪਟਿਆਲਾ ਨੂੰ ਚੁਣਿਆ ਹੈ ਅਤੇ ਪੀ.ਜੀ.ਆਈ. ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ ਨੂੰ ਹੋਸਪਿਟਲ ਬੇਸਡ ਕੈਂਸਰ ਰਜਿਸਟਰੀ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਹੈ।

(ਅ) ਸਰਵੇ:- ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ ਬਾਰੇ ਸਿਹਤ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਹਾਊਸ ਟੂ ਹਾਊਸ ਸਰਵੇ ਕਰਵਾ ਕੇ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਮਰੀਜ਼ਾ ਬਾਰੇ ਸੂਚਨਾ ਇੱਕਠੀ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਜਿਸ ਅਨੁਸਾਰ ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਮਰੀਜ਼ਾ ਦੀ ਗਿਣਤੀ 1,00,000 ਪਿੱਛੇ 30.54 ਹੈ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਭਾਰਤ ਵਿੱਚ ਇਹ ਗਿਣਤੀ 1,00,000 ਪਿੱਛੇ 200-250 ਹੈ :-

ਜਿਲ੍ਹਾ ਸਿਹਤ ਵਿਭਾਗ ਵੱਲੋਂ ਕਰਵਾਇਆ ਗਿਆ ਹਾਊਸ ਟੂ ਹਾਊਸ ਸਰਵੇ 2009				
ਲੜੀ ਨੰ.	ਜਿਲ੍ਹਾ	ਅਬਾਦੀ	ਕੇਸ ਨੰ.	ਪਰੀਵੀਲੈਂਸ ਇੱਕ ਲੱਖ ਦੀ ਅਬਾਦੀ ਪਿੱਛੇ ਜਨਸੰਖਿਆ
1	ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ	2348145	253	10.77
2	ਬਰਨਾਲਾ	570244	379	66.46
3	ਬਠਿੰਡਾ	1255932	942	75.00
4	ਫਰੀਦਕੋਟ	549118	245	44.62
5	ਫਤਿਹਗੜ ਸਾਹਿਬ	533261	176	33.00
6	ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ	2154017	473	21.96
7	ਗੁਰਦਾਸਪੁਰ	1669336	559	33.49
8	ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ	1024243	476	46.47
9	ਜਲੰਧਰ	2438054	377	15.46
10	ਕਪੂਰਥਲਾ	891073	196	22.00
11	ਲੁਧਿਆਣਾ	2930443	771	26.31
12	ਸੀ ਮੁਕਤਸਰ ਸਾਹਿਬ	889452	668	75.10
13	ਮੋਗਾ	978977	319	32.59
14	ਮਾਨਸਾ	686642	342	49.81
15	ਸ਼ਹੀਦ ਭਗਤ ਸਿੰਘ ਨਗਰ	611378	141	23.06
16	ਪਟਿਆਲਾ	1810046	426	23.54
17	ਰੋਪੜ	756532	200	26.44
18	ਐਸ.ਏ.ਐਸ ਨਗਰ	919555	133	14.46
19	ਸੰਗਰੂਰ	1491131	383	25.69
20	ਤਰਨ-ਤਾਰਨ	825817	279	33.78
<b>ਜੋੜ</b>		<b>25333396</b>	<b>7738</b>	<b>30.54</b>

(ii) ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਇਲਾਜ ਸੰਬੰਧੀ ਸਰਕਾਰੀ ਹਸਪਤਾਲਾਂ ਅਤੇ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਬੰਧ ਬਾਰੇ ਸੂਚਨਾ (Take stock of arrangement for of cancer patients in hospitals & medical college.)

:-

(ੳ) ਸਰਕਾਰੀ ਹਸਪਤਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਜਾਂਚ ਅਤੇ ਇਲਾਜ ਸੰਬੰਧੀ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ:-

ਸੁਵਿਧਾ	ਸਿਹਤ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ
<b>ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਜਾਂਚ</b>	
● ਐਕਸ-ਰੇਅ	ਕਮਿਊਨਿਟੀ ਹੈਲਥ ਸੈਂਟਰ, ਸਬ ਡਿਵੀਜ਼ਨਲ ਹਸਪਤਾਲ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹਸਪਤਾਲ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਹਸਪਤਾਲ
● ਅਲਟਰਾਸਾਊਂਡ	ਸਬ ਡਿਵੀਜ਼ਨਲ ਹਸਪਤਾਲ, ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹਸਪਤਾਲ ਅਤੇ ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਹਸਪਤਾਲ
● ਸੀ.ਟੀ ਸਕੈਨ	ਸਾਰੇ ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਹਸਪਤਾਲ
● ਬਾਇਓਪਸੀ	ਸੀ ਐਚ ਜਲੰਧਰ, ਸੀ ਐਚ ਸੰਗਰੂਰ ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਹਸਪਤਾਲ
● ਮੈਮੋਗਰਾਫੀ	ਸਿਵਲ ਹਸਪਤਾਲ ਬਠਿੰਡਾ, ਸਿਵਲ ਹਸਪਤਾਲ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਸਿਵਲ ਹਸਪਤਾਲ ਜਲੰਧਰ ਅਤੇ ਮਾਤਾ ਕੋਸ਼ਲਿਆ ਹਸਪਤਾਲ ਪਟਿਆਲਾ
<b>ਲੈਬੋਰਟਰੀ</b>	
● ਫਾਈਨ ਨੀਡਲ ਐਸਪਾਇਰੇਸ਼ਨ ਸਾਇਟੋਲੋਜੀ	
● ਪੈਰੀਫਰਲ ਬਲੱਡ ਸਮੀਅਰ ਅਗਜ਼ਾਮੀਨੇਸ਼ਨ	ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹਸਪਤਾਲ ਅਤੇ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਹਸਪਤਾਲ
● ਪੀ.ਏ.ਪੀ. ਸਮੀਅਰ ਅਗਜ਼ਾਮੀਨੇਸ਼ਨ	ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹਸਪਤਾਲ ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਹਸਪਤਾਲ
<b>ਇਲਾਜ</b>	
● ਕੀਮੋਥੈਰੇਪੀ:	ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਹਸਪਤਾਲ
● ਰੇਡੀਓਥੈਰੇਪੀ	ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਪਟਿਆਲਾ

(ਅ) ਸੁਪਰ ਸ਼ਪੈਸ਼ਲਿਟੀ ਅਤੇ ਕੈਂਸਰ ਹਸਪਤਾਲ ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਪਬਲਿਕ ਪਾਰਟਨਰਸ਼ਿਪ

ਰਾਜ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਸਿਵਲ ਹਸਪਤਾਲ ਮੋਹਾਲੀ ਵਿਖੇ 3.15 ਏਕੜ ਖਾਲੀ ਪਈ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਸੁਪਰ ਸ਼ਪੈਸ਼ਲਿਟੀ ਹਸਪਤਾਲ ਕੈਂਸਰ ਅਤੇ ਟਰੋਮਾ ਕੇਅਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਸਿਵਲ ਹਸਪਤਾਲ ਬਠਿੰਡਾ ਵਿਖੇ 4.8 ਏਕੜ ਖਾਲੀ ਪਈ ਜ਼ਮੀਨ ਤੇ ਸੁਪਰ ਸ਼ਪੈਸ਼ਲਿਟੀ ਹਸਪਤਾਲ ਕੈਂਸਰ ਅਤੇ ਕਾਰਡੀਅਕ ਹਸਪਤਾਲ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਮੈਕਸ ਹੈਲਥ ਕੇਅਰ

ਨਾਲ 5/8/2009 ਨੂੰ ਸਮਝੌਤਾ ਕੀਤਾ ਹੈ। ਦੋਨੋ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਚੁੱਕੇ ਹਨ ਅਤੇ ਇਹ ਹਸਪਤਾਲ ਤਕਰੀਬਨ 18 ਮਹੀਨਿਆਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਪੂਰੇ ਹੋ ਜਾਣਗੇ।

**(iii) ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਹਸਪਤਾਲ ਵਿੱਚ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਵਲੋਂ 3 ਕਰੋੜ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਲਈ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ (Preparation of proposal for availing GOI assistance of Rs. 3 crore in district hospitals) :**

ਇਸ ਸਕੀਮ ਅਧੀਨ ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਨੂੰ ਫੰਡਿੰਗ ਦਿੱਤੇ ਜਾਣਗੇ।

GOI ਵੱਲੋਂ ਫੰਡਿੰਗ ਰਿਲੀਜ਼ ਨਹੀਂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਰਹੇ ਕਿਉਂਕਿ ਨੈਸ਼ਨਲ ਕੈਂਸਰ ਕੰਟਰੋਲ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਅਧੀਨ ਆਉਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸਕੀਮਾਂ ਮੋਡੀਫਾਈ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾ ਰਹੀਆਂ ਹਨ। ਮੋਡੀਫਾਈ ਸਕੀਮਾਂ ਨੂੰ ਕਮੇਟੀ ਵੱਲੋਂ ਅਪ੍ਰੂਵਲ ਲਈ ਭੇਜਿਆ ਗਿਆ ਹੈ।

- ਮਾਹਿਰ ਡਾਕਟਰਾਂ ਵੱਲੋਂ ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਵਿਖੇ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਗਰੀਬ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਲਈ ਰਿਜ਼ਨਲ ਕੈਂਸਰ ਸੈਂਟਰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ਿਫਾਰਸ਼ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਦਾ ਕੰਮ ਚਲ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਦੀ ਸਾਜੋ-ਸਾਮਾਨ ਲਈ 2 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਕਮਰੇ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਦਾ ਕੰਮ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਗਿਆ ਹੈ। ਕੋਬਾਲਟ- 60 ਮਸ਼ੀਨ ਖਰੀਦ ਲਈ ਗਈ ਹੈ।
- ਸਰਕਾਰੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਪਟਿਆਲਾ ਵਿਖੇ ਬਰੇਕੀਥਰੈਪੀ ਮਸ਼ੀਨ ਜਿਸ ਦੀ ਕੀਮਤ 70 ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਹੈ, ਲੱਗ ਗਈ ਹੈ। ਸਾਈਮੂਲੇਟਰ ਅਤੇ 3-ਡੀ ਟਰੀਟਮੈਂਟ ਪਲਾਨਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਖਰੀਦ ਲਈ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ 2 ਕਰੋੜ ਦੇ ਫੰਡਿੰਗ ਉਪਲੱਬਧ ਹਨ। ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਆਰਡਰ ਦਿੱਤਾ ਜਾ ਚੁੱਕਾ ਹੈ। ਮੈਮੋਗਰਾਫੀ ਯੂਨਿਟ ਵੀ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਪਟਿਆਲਾ ਵਿਖੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਜਿਸ ਲਈ 30 ਲੱਖ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਸ ਯੂਨਿਟ ਦੀ ਖਰੀਦ ਬਾਰੇ ਕਾਰਵਾਈ ਚੱਲ ਰਹੀ ਹੈ।
- ਗੁਰੂ ਗੋਬਿੰਦ ਸਿੰਘ ਮੈਡੀਕਲ ਕਾਲਜ ਫਰੀਦਕੋਟ ਵਿਖੇ ਰੇਡੀਓਥਰੈਪੀ ਯੂਨਿਟ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨ ਲਈ 3 ਕਰੋੜ ਰੁਪਏ ਮਿਲੇ ਹਨ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ 90 ਲੱਖ ਬਿਲਡਿੰਗ ਉਸਾਰੀ ਲਈ ਹਨ ਅਤੇ 2.10 ਲੱਖ ਮਸ਼ੀਨਰੀ ਇਕਿਊਪਮੈਂਟ ਲਈ ਹਨ। ਯੂਨਿਟ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਕਮਰਿਆਂ ਦੀ ਉਸਾਰੀ ਮੁਕੰਮਲ ਹੋ ਗਈ ਹੈ। ਰੇਡੀਓਥਰੈਪੀ ਮਸ਼ੀਨ ਖਰੀਦ ਲਈ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ। ਕੋਬਾਲਟ ਯੂਨਿਟ ਖਰੀਦ ਕੇ ਉਥੇ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਦਾ ਇਲਾਜ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਚੁੱਕਾ ਹੈ।

**(iv) ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਵਲੋਂ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਹੋਰ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ (Other facilities for cancer patients provided by the Punjab Government) :**

- ਗਰੀਬ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਦਿੱਤੀ ਸਹਾਇਤਾ:- ਗਰੀਬੀ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਹੇਠਾ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬ ਨਿਰੋਗੀ ਸਕੀਮ ਦੁਆਰਾ ਸਟੇਟ ਇਲਨੈਸ ਫੰਡ, ਅਧੀਨ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਇਲਾਜ ਅਤੇ ਹੋਰ ਖਤਰਨਾਕ ਬਿਮਾਰੀਆਂ ਲਈ ਦਿੱਤੀ

ਸਹਾਇਤਾ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਤੀ ਸਹਾਇਤਾ ਅਧੀਨ 16.55 ਲੱਖ ਰੁਪਏ 21 ਕੈਂਸਰ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਜੋ ਕਿ BPL ਪਰਿਵਾਰਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸਨ, ਨੂੰ 30 ਜੂਨ, 2010 ਤੱਕ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਚੁੱਕੀ ਹੈ।

- **ਸਕੂਲੀ ਬੱਚਿਆਂ ਵਾਸਤੇ ਇਲਾਜ:-** ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਕੈਂਸਰ ਨਾਲ ਪੀੜਿਤ ਸਕੂਲੀ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਮੁਫਤ ਇਲਾਜ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। 41 ਸਕੂਲੀ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ PGI ਅਤੇ 21 ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਮੋਹਨ ਦਾਈ ਓਸਵਾਲ ਹਸਪਤਾਲ ਲੁਧਿਆਣਾ ਵਿਖੇ 31 ਮਈ, 2010 ਤੱਕ ਇਲਾਜ ਲਈ ਰੈਫਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ।
  - **ਸਿਹਤ ਸਿਖਿਆ:-** ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਜਾਗਰੂਕ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਹਤ ਸਿਖਿਆ ਕਰਵਾਈਆ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਕਾਰਨ ਅਤੇ ਬਚਾਵ ਬਾਰੇ ਦੱਸਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
  - **ਗੁਰੂ ਰਾਮਦਾਸ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ ਮੈਡੀਕਲ ਸਾਇੰਸ ਅਤੇ ਰਿਸਰਚ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਨੂੰ ਮਦਦ:-** ਗੁਰੂ ਰਾਮਦਾਸ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਆਫ ਮੈਡੀਕਲ ਸਾਇੰਸ ਅਤੇ ਰਿਸਰਚ ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ ਵਿਖੇ ਕੋਬਾਲਟ ਸੋਰਸ ਸਥਾਪਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਦਾ ਇਲਾਜ ਕਰੇਗਾ। ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਇਸ ਇੰਸਟੀਚਿਊਟ ਨੂੰ 25 ਲੱਖ ਦੀ ਮਦਦ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਨੇ ਜੂਨ, 2009 ਤੋਂ ਕੰਮ ਕਰਨਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ।
  - ਸਿਹਤ ਅਤੇ ਪਰਿਵਾਰ ਭਲਾਈ ਵਿਭਾਗ ਵਲੋਂ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਪੀ.ਆਰ.ਟੀ.ਸੀ ਅਤੇ ਪੰਜਾਬ ਰੋਡਵੇਜ਼ ਦੀਆਂ ਬੱਸਾਂ ਵਿੱਚ ਫਰੀ ਸਫਰ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਜਿਸ ਦੇ ਤਹਿਤ (01-1-2009 ਤੋਂ 31-12-2009 ਤੱਕ) 4,51,235/-ਰੁਪਏ ਖਰਚ ਕੀਤੇ ਗਏ ਹਨ।
  - ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਵਲੋਂ 34 ਕਰੋੜ ਦੀ ਲਾਗਤ ਨਾਲ ਰਾਜ ਦੇ ਚਾਰ ਜ਼ਿਲ੍ਹਿਆਂ ਦੇ ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਸਾਫ ਸੁਥਰਾ ਪੀਣ ਵਾਲਾ ਪਾਣੀ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਉਣ ਲਈ ਵਿੱਚ ਆਰ.ਓ ਸਿਸਟਮ (Reverse Osmosis) ਲਗਾਏ ਗਏ ਹਨ। ਇਸ ਸਕੀਮ ਤਹਿਤ 340 ਪਿੰਡਾਂ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸਹੂਲਤ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਚੁੱਕੀ ਹੈ।
- (v) ਰੋਕੋ ਕੈਂਸਰ (ਐਨ.ਜੀ.ਓ) ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਸਕਰੀਨਿੰਗ ਅਤੇ ਜਾਗਰੂਕਤਾ (Cancer Awareness and Screening in collaboration with Roko Cancer (NGO)) :-**
- ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਬਠਿੰਡਾ, ਮਾਨਸਾ ਅਤੇ ਮੁਕਤਸਰ ਵਿੱਚ ਰੋਕੋ ਕੈਂਸਰ ਐਨ.ਜੀ.ਓ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਛਾਤੀ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਸਕਰੀਨਿੰਗ ਲਈ ਕੈਪ ਲਗਾਏ ਗਏ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਕੈਪਾਂ ਵਿੱਚ 3509 ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕੀਤੀ ਗਈ। ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ 894 ਦਾ ਮੈਮੋਗਰਾਫੀ ਟੈਸਟ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 131 ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਵਿੱਚ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਹੋਈ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਕੈਪਾਂ ਲਈ MP Iad ਫੰਡਿੰਗ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ।
  - ਪੰਜਾਬ ਸਰਕਾਰ ਨੇ ਰੋਕੋ ਕੈਂਸਰ ਸੰਸਥਾ ਨਾਲ ਇੱਕ ਸਾਲ ਵਾਸਤੇ MOU ਸਾਈਨ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇਹ ਸੰਸਥਾ 30 ਲੱਖ ਰੁਪਏ ਦੀ ਲਾਗਤ ਨਾਲ ਜ਼ਿਲ੍ਹਾ ਮੁਕਤਸਰ, ਮੋਗਾ, ਫਰੀਦਕੋਟ ਅਤੇ ਫਿਰੋਜ਼ਪੁਰ ਵਿਖੇ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਜਾਗਰੂਕ ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਛਾਤੀ ਦੇ ਕੈਂਸਰ ਦੀ ਸਕਰੀਨਿੰਗ ਲਈ ਕੈਪ ਲਗਾਉਣਗੇ। ਐਨ.ਜੀ.ਓ ਰੋਕੋ ਕੈਂਸਰ ਨੇ 6 ਫਰਵਰੀ, 2010 ਤੋਂ ਕੈਪ ਲਗਾਉਣੇ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰ ਦਿੱਤੇ ਹਨ। ਜਿਸ ਦੀ ਰਿਪੋਰਟ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ :-

ਮਹੀਨਾ	ਚੈਕ ਕੀਤੇ ਮਰੀਜ਼	ਮੈਮੋਗਰਾਫੀ	ਸੰਭਾਵਿਤ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਮਰੀਜ਼
ਫਰਵਰੀ, 2010	3474	327	11
ਮਾਰਚ, 2010	3072	364	11
ਅਪ੍ਰੈਲ, 2010	2634	304	55
ਮਈ, 2010	2089	322	72
ਜੂਨ, 2010	609	87	16
ਜੁਲਾਈ, 2010	838	221	30

- **ਔਨਕੋਨੈਟ ਸਰਵਿਸ (Onconet Service):-** ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੀ ਮੱਦਦ ਨਾਲ ਸਿਵਲ ਹਸਪਤਾਲ ਬਠਿੰਡਾ ਵਿਖੇ ਔਨਕੋਨੈਟ ਸਰਵਿਸ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਸੁਵਿਧਾ ਦੇ ਤਹਿਤ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਉੱਥੇ ਬੈਠੇ ਡਾਕਟਰ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਪੀ.ਜੀ.ਆਈ, ਚੰਡੀਗੜ ਦੇ ਮਾਹਿਰ ਡਾਕਟਰਾਂ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਲਈ ਸਲਾਹ ਮਸ਼ਵਰਾ ਕਰਕੇ ਇਲਾਜ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਮੁਕਤਸਰ ਅਤੇ ਸੰਗਰੂਰ ਵਿਖੇ ਇਹ ਸਰਵਿਸ ਜਲਦੀ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ।
- **ਟੈਲੀ ਮੈਡੀਸਨ (Tele-Medicine):** ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਵੱਲੋਂ ਟੈਲੀ-ਮੈਡੀਸਨ ਸ਼ੁਰੂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਰੀਜਨਲ ਕੈਂਸਰ ਸੈਂਟਰ ਪੀ.ਜੀ.ਆਈ, ਚੰਡੀਗੜ ਨੂੰ ਚਾਰ ਜਿਲ੍ਹਿਆਂ ਹੁਸ਼ਿਆਰਪੁਰ, ਸੰਗਰੂਰ, ਬਠਿੰਡਾ ਅਤੇ ਮੁਕਤਸਰ ਨਾਲ ਜੋੜਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਸ ਸੁਵਿਧਾ ਦੇ ਤਹਿਤ ਵੀ ਕੈਂਸਰ ਦੇ ਮਰੀਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਉੱਥੇ ਬੈਠੇ ਡਾਕਟਰ ਸਿੱਧੇ ਹੀ ਪੀ.ਜੀ.ਆਈ, ਚੰਡੀਗੜ ਦੇ ਮਾਹਿਰ ਡਾਕਟਰਾਂ ਨਾਲ ਇਲਾਜ ਲਈ ਸਲਾਹ ਮਸ਼ਵਰਾ ਕਰਕੇ ਇਲਾਜ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।

# National Cancer Control Program

## Introduction

Recent times have seen an increase in the incidence of cancer. This is mainly attributed to urbanization, industrialization, lifestyle changes, population growth and increased life span (in turn leading to an increase in the elderly population). In India, the life expectancy at birth has steadily risen from 45 years in 1971 to 62 years in 1991, indicating a shift in the demographic profile. It is estimated that life expectancy of the Indian population will increase to 70 years by 2021–25. This has caused a paradigm shift in the disease pattern from communicable diseases to non-communicable diseases like cancer, diabetes and hypertension.

Among men, lung, esophagus, stomach, oral and pharyngeal cancers are more prevalent, while in women; cancers of cervix and breast are most common, followed by those of stomach and esophagus.

## Magnitude of Problem

### World:

Cancer in all forms causes about 12% of deaths throughout the world. In the developed countries cancer is the second leading cause of death next to only cardiovascular diseases, accounting for 21% of deaths. In the developing countries, cancer ranks third as the cause of death and accounts for 9.5% of all deaths.

### India:

Cancer prevalence in India is estimated to be around 2.0 to 2.5 million, with over 7-9 lakh new cases being detected every year due to this disease. More than 70% of the cases report for diagnostic and treatment services in the advanced stages of the disease, which has led to a poor survival and high mortality rate

## Punjab

A survey was conducted by the Health Department in June 2005 in 4 districts of Muktsar, Bathinda, Faridkot and Mansa to know the number of cancer patients in these districts. The results of the survey are:-

S. No.	District	Population	No. of cancer patients	No. of cancer patients per lakh population
1	Muktsar	8,27,906	453	54.7
2	Bathinda	12,00,736	711	59.2
3	Faridkot	5,85,500	164	28.0
4	Mansa	7,31,535	420	57.4

## Crude Incidence Rate (2002)

Ropar: 33.68/1, 00,000 population  
Patiala: 33.56/1, 00,000 population  
Bathinda: 35.26/1, 00,000 population  
Mukatsar: 24.21/1, 00,000 population  
Faridkot: 25.67/1, 00,000 population Source: Atlas of Cancer

According to ICMR report 2002 the number of cancer cases from districts is as follows:-

District	Cancer Cases
Bathinda	424
Faridkot	163
Mukatsar	221
Patiala	641
Ropar	381

Leading sites of Cancer in 3 districts Ropar, Bathinda and Patiala of Punjab as per report of NCRP (2002) are given in the tables below:

Leading sites of Cancer in District Ropar				
S.No.	Male		Female	
	Leading site	Number	Leading site	Number
1.	Larynx	16	Breast	48
2.	NHL	14	Cervix Uteri	42
3.	Bladder	11	Ovary	12
4.	Oesophagus	10	Oesophagus	11
5.	Mouth	9	Mouth	7
6.	Hypopharynx	7	Conn. Tissue	6
7.	Brain, NS	6	NHL	6
8.	Lung	6	Corpus Uteri	4
9.	Prostate	6	Uterus Uns.	4
10.	Tongue	5	Lung	4
<b>Total</b>		<b>166</b>	<b>Total</b>	<b>215</b>

Leading sites of Cancer in District Bathinda				
S.No.	Male		Female	
	Leading site	Number	Leading site	Number
1.	Oesophagus	28	Breast	68
2.	Mouth	10	Cervix Uteri	60
3.	Tongue	9	Ovary	13
4.	Prostate	8	Myel. Leuk.	11
5.	Myel. Leuk	8	Oesophagus	10
6.	Lymph. Leuk	8	Gallbladder (	7
7.	Conn. Tissue	7	Hypopharynx	4
8.	Bladder	7	Tongue	4
9.	Rectum	6	Oth. Skin	4
10.	Oth. Skin	6	Conn. Tissue	4
<b>Total</b>		<b>183</b>	<b>Total</b>	<b>241</b>

Leading sites of Cancer in District Patiala				
S.No.	Male		Female	
	Leading site	Number	Leading site	Number
1.	Larynx	34	Breast	75
2.	Oesophagus	33	Cervix Uteri	54
3.	Prostate	26	Oesophagus	23
4.	Bladder	23	Ovary	16
5.	NHL	20	Gallbladder	10
6.	Tongue	19	Corpus Uteri	8
7.	Tonsil	12	Bladder	7
8.	Oth. Skin	10	Hypopharynx	7
9.	Lung	10	Vagina	7
10.	Hypopharynx	8	Colon	6
<b>Total</b>		<b>337</b>	<b>Total</b>	<b>304</b>

### PGI study:

An epidemiological study of cancer cases reported from villages of Talwandi Sabo block of district Bathinda of Punjab revealed prevalence of histologically confirmed cancer cases as 125.4 per 1,00,000 population. The study has also shown that there were 51 deaths per lakh population in the study block. The common sites of cancer reported are breast, uterus/cervix, leukemia/lymphoma, esophagus, skin and ovary. The leading causes of cancer deaths are cancers of esophagus, leukemia/lymphoma uterus/cervix, breast and ill defined digestive organs.

### Risk Factors

According to epidemiological studies, 80-90% of all cancers are due to environmental factors of which, lifestyle related factors are the most important and preventable. Causation of cancer is multi-factorial.

**A) Environmental Factors:** these are generally held responsible for 80-90% of all cancers.

The major environmental factors include:-

**1. Tobacco:** Tobacco in various forms of usage of smoking, chewing etc. is the major environmental cause of cancers of the lung, larynx, mouth, pharynx, esophagus, lip, urinary bladder, pancreas, uterus, cervix, breast and kidney also. In India more than 40% of cancer cases are due to tobacco.. Smoking is by far the leading risk factor for lung cancer.

If a person doesn't smoke but breathes in the smoke of others (called passive smoking or second hand smoke), he is also at an increased risk of lung cancer.

Smokeless tobacco i.e. snuff and chewing tobacco also contains 28 carcinogens i.e. cancer causing agents..

Other than lung cancer, tobacco use has also been linked to **Head and Neck Cancers, Urinary bladder & kidneys, Cervix & Breast, and Colon**

**2 Alcohol:** - excessive intake of alcoholic beverages is associated with esophageal and liver cancer. Some studies have also suggested that beer consumption may be associated with rectal cancer. It is estimated that alcohol contributes to about 3% of all cancer deaths. Alcohol consumption is linked to the following cancers:

- Breast cancer in women
- Primary liver cancer
- Ovarian cancer
- Prostate cancer

– Thyroid cancer

- 3 **Dietary factors:** smoked fish may be related to stomach cancer, lack of dietary fiber to intestinal cancer, beef consumption to bowel cancer, high fat diet to breast cancer. Food additives and contaminants may also be the causative agents.
  - 4 **Occupational exposures:** accounts for one to five % of all human cancers. These include exposure to benzene, arsenic, cadmium, chromium, asbestos, polycyclic hydrocarbons.
  - 5 **Viruses:** Hepatitis B & C may lead to hepatic cancer. HIV virus may lead to Kaposi Sarcoma. The Epstein Barr virus is associated with Burkitt's lymphoma and nasopharyngeal carcinoma. Hodgkin disease is also believed to be caused by virus.
  - 6 **Parasites:** Parasitic infections may increase the risk of cancer e.g. schistosomiasis in Middle East producing carcinoma of the bladder.
  - 7 **Others:** environmental factors e.g. sunlight, radiation air pollution and water pollution, medication; pesticides etc are related to cancer.
  - 8 **Customs, habits & life styles:** familiar examples are association between smoking and lung cancer, tobacco & betel chewing & oral cancer etc.
- B) **Genetic factors:** genetic influences have long been suspected e.g. retinoblastoma occurs in children of the same parent, Mongols are more likely to develop cancer (leukemia) than normal children. However genetic factors are less conspicuous and more difficult to identify.

## **Prevention of Cancer**

### **Primary Prevention of Cancer:**

1. **Control of alcohol & tobacco consumption:** Primary prevention offers the greatest hope for reducing the number of tobacco-induced and alcohol related cancer deaths. It has been estimated that control of tobacco smoking alone would reduce the total burden of cancer by over a million cancers each year.
2. **Personal Hygiene:** improvement in personal hygiene may lead to decline in certain types of cancer like cancer cervix.
3. **Radiation:** special efforts should be made to reduce the amount of radiation including medical radiation received by each individual to a minimum without reducing the benefits.
4. **Occupational exposures:** measures to protect workers from exposure to industrial carcinogens should be enforced in industries.
5. **Immunization:** in case of primary liver cancer, immunization against Hepatitis B virus may have some beneficial effect.
6. **Foods, drugs & cosmetics:** these should be tested for carcinogens
7. **Air Pollution:** control of air pollution is another preventive measure
8. **Treatment of precancerous lesions:** early detection and prompt treatment of precancerous lesions such as cervical tears, intestinal polyps, warts, chronic gastritis, chronic cervicitis etc. is one of the important steps in cancer prevention.
9. **Legislation:** legislation also has a role in primary prevention. The solution to problem of cancer is not to be found in research laboratories but in legislatures e.g. legislation to control environmental carcinogens like tobacco, alcohol, air pollution.
10. **Health Education:** this is an important aspect of primary prevention. It aims at motivating people to seek early diagnosis and timely treatment. Some important warning signals or cancer are:
  - a. a lump or hard area in the breast
  - b. a change in a wart or mole
  - c. a persistent change in digestive and bowel habits
  - d. a persistent cough or hoarseness of voice

- e. excessive loss of blood at the monthly period or loss of blood outside the usual dates
- f. blood loss from any natural orifice(Opening)
- g. a swelling or sore that does not get better
- h. unexplained weight loss

### **Secondary Prevention of Cancer:**

1. **Cancer Registration:** It provides a base for assessing the magnitude of the problem and for planning the necessary services. Cancer registries are basically of two types:
  - **Hospital Based registries:** this includes all patients treated by a particular institution, whether in-patients or out –patients. Since hospital population will always be selected population, the use of these registries for epidemiological purposes is limited.
  - **Population based Registries:** the aim of this is to cover the complete cancer population in a given geographic area. The data from such registries can provide the incidence rate of cancer & is a useful tool in epidemiology.
2. **Early Detection of cases:** cancer screening is the main tool for early detection of cancer at a pre-invasive or pre-malignant stage. Effective screening programs have been developed for cervical cancer, breast cancer & oral cancer.
3. **Treatment:** cancer can be treated by Surgery, by Chemotherapy, by Radiotherapy and by Palliative care.

### **Cancer Control in India**

India is one of the first few developing countries where a nation-wide cancer control programs were launched. Government of India took its first initiative in 1971. The National Cancer Control Program for India was formulated in 1984 with four major goals

1. Primary prevention of tobacco related cancer
2. Early detection of the cancers of easily accessible sites
3. Augmentation of treatment facilities
4. Establishment of equitable, pain control and palliative care network throughout the country

## **Cancer Control Program in Punjab**

### **(A) Detection of Cancer**

- **Imaging facilities are available as follows:**
- X-Ray: CHC, SDH, DH and Medical college Hospitals.
- Ultrasound: Sub-divisional, district and G MC Hospitals.
- CT scan: all Govt. Medical College Hospitals.
- **Biopsy:** CH Jalandhar and Govt. Medical College Hospitals.
- **Mammography:** Civil Hospital Bathinda, CH Hoshiarpur, CH Jalandhar and MKH Patiala
- **Laboratory:** Fine Needle Aspiration Cytology, Peripheral Blood Smear examination available at District Hospitals and Medical College Hospitals

### **(B) Treatment of Cancer: facilities are available as follows**

- **Surgery:** Sub-divisional, District and Medical College Hospitals.
- **Chemotherapy:** Medical College Hospitals.
- **Radiotherapy:** Medical College Patiala.

- **Palliative Care:** It is provided at all levels. It includes relief of pain and symptomatic treatment of terminally ill patients. It also includes provision of psychosocial support and aims at improving quality of life of patients.

## Steps taken by Punjab Government to combat Cancer: -

### 1. Regional Cancer Center:

The Post Graduate Institute of Medical Education & Research, Chandigarh has been recognized as Regional Cancer Centre in March, 2005 by Ministry of Health & Family Welfare, Govt. of India, to cater to UT, Chandigarh and the State of Punjab. Regional Cancer Centre provides comprehensive cancer treatment services and supportive care to patients. It is also a referral centre for other hospitals.

### 2. Heavy Metal Testing:

The testing of heavy metals in drinking water like Arsenic, Cyanide, Chromium, Lead, and Mercury has been started in the State Public Health Laboratory.

Report of Heavy metal testing of water samples by State Public Health Laboratory from Jan, 2009 to July 2010 is as follows:

Districts	No. of samples tested for heavy metals	No. of samples showing excess than permissible limits
Amritsar	37	-
Bathinda	51	-
Barnala	04	-
Ferozpur	43	-
Faridkot	19	-
Fatehgarh Sahib	10	-
Gurdaspur	-	-
Hoshiarpur	26	-
Jalandhar	-	-
Kapurthala	10	-
Ludhiana	15	-
Mansa	16	-
Moga	71	-
Mukatsar	06	-
Patiala	02	-
S.A.S.Nagar	16	-
Ropar	31	-
Sangrur	52	-
S.B.S Nagar	48	-
Tarn-taran	05	-
<b>Total</b>	462	-

### 3. PGI study:

PGI Chandigarh has also recommended a multiple pronged strategy for remedial steps to overcome this fatal disease of cancer which includes providing safe drinking water supply, discouraging the use of tobacco and alcohol and discouraging

indiscriminate use of pesticides etc., to refrain from storing food or drinking water in empty containers of pesticides and from washing these containers in the canal water etc. These recommendations have been circulated to all the Civil Surgeons of the State to be implemented in the district.

#### 4. Projects completed:

- Mammography unit at Civil Hospital Bathinda, Civil Hospital Jalandhar, Civil Hospital Hoshiarpur and Mata Kaushalya Hospital Patiala.
- Brachytherapy Machine for the treatment of cancer patients has been installed at Govt. Medical College Patiala
- Cobalt Source for the treatment of cancer patients has been installed at Sri Guru
- Ram Das Institute of Medical Sciences and Research and is working since June, 2009.

#### 5. Ongoing Projects:

(i) Survey/ Preparation of Cancer registration on the basis of primary as well as secondary data.

Name of Hospital	No. of the cases reported		
	2006	2007	2008
GMC Amritsar	1128	1278	1563
GMC Patiala	1946	2084	2029
GMC Faridkot	-	-	-
Mohan Dai Oswal Cancer Hospital, Ludhiana	2733	2949	3093
Gian Sagar Medical College and Hospital, Banur (Patiala)	-	20	20
Shri Guru Ram Das Rotary Cancer Hospital Amritsar	1227	1342	1248

- **Cancer Registry:** The experts of ICMR have recommended establishment of Population Based Cancer Registry at GMC Patiala instead of Bathinda and a Hospital Based Cancer Registry at PGI Chandigarh and have requested the two institutions to submit the proposals. In this regard the GMC Patiala has sent the proposal for PBCR to ICMR.
- **Survey:** A house to house survey was conducted by the Health Department. The prevalence of cancer in Punjab as per survey is 30.54 per lakh population whereas the prevalence in India is 200-250 per lakh
- Population. . The district wise number of cases and prevalence is as follows:-

<b>HOUSE TO HOUSE SURVEY 2009</b>				
<b>S.NO</b>	<b>DISTRICT</b>	<b>POPULATION</b>	<b>NO. OF CASES</b>	<b>PREVALANCE (PER LAKH POPULATION)</b>
1	Amritsar	2348145	253	10.77
2	Barnala	570244	379	66.46
3	Bathinda	1255932	942	75.00
4	Faridkot	549118	245	44.62
5	Fatehgarh Sahib	533261	176	33.00
6	Ferozpur	2154017	473	21.96
7	Gurdaspur	1669336	559	33.49
8	Hoshiarpur	1024243	476	46.47
9	Jalandhar	2438054	377	15.46
10	Kapurthla	891073	196	22.00
11	Ludhiana	2930443	771	26.31
12	Mukatsar	889452	668	75.10
13	Moga	978977	319	32.59
14	Mansa	686642	342	49.81
15	SBS Nagar	611378	141	23.06
16	Patiala	1810046	426	23.54
17	Ropar	756532	200	26.44
18	SAS Nagar	919555	133	14.46
19	Sangrur	1491131	383	25.69
20	Tarn- Taran	825817	279	33.78
<b>Total</b>		<b>25333396</b>	<b>7738</b>	<b>30.54</b>

(ii) Take stock arrangements for treatment of cancer patients in hospitals and medical colleges.

- **Diagnostic and Treatment Facilities Available in Government Hospitals**

<b>Facility</b>	<b>Type of Health Institution</b>
<b>Detection of Cancer</b>	
• <b>X-Ray</b>	Community Health Centers, Sub-divisional Hospitals, District Hospitals and Government Medical College Hospitals
• <b>Ultrasound</b>	Sub-divisional Hospitals, District Hospitals and Government Medical College Hospitals
• <b>CT scan</b>	All Govt. Medical College Hospitals
• <b>Biopsy</b>	CH Jalandhar, CH Sangrur Govt. Medical College Hospitals
• <b>Mammography</b>	Civil Hospital Bathinda/ CH Hoshiarpur/ CH Jalandhar and MKH Patiala.
<b>Laboratory</b>	

• <b>Fine Needle Aspiration Cytology</b>	
• <b>Peripheral Blood Smear examination</b>	District Hospitals and Medical College Hospitals
• <b>PAP Smear examination</b>	District Hospitals and Medical College Hospitals
<b>Treatment</b>	
• <b>Chemotherapy</b>	Medical College Hospitals.
• <b>Radiotherapy:</b>	Medical College Patiala

- **Super-specialty and Cancer Hospitals in Public Private Partnership:** State Government has executed an agreement on 5.08.2009 with Max Health Care to set up Super Specialty Hospital for Cancer & Trauma Care in the premises of Civil Hospital Mohali on a spare land of 3.15 acre and setting up of Super Specialty Hospital Cancer & Cardiac Hospital in the premises of Civil Hospital Bathinda on a spare land of 4.8 acre. The lease deeds for both the projects have been executed and the hospitals are likely to be completed within 18 months.
- (iii) **Preparation of Proposal for availing GOI assistance of Rs. 3 crore in district hospitals:** Under this scheme Government Medical Colleges have received funds. Presently GOI is not releasing funds under this scheme because all the schemes under National Cancer Control Program are being modified. The modified schemes await approval of Expenditure Finance Committee.
- Regional Cancer Centre at Government Medical College Amritsar has been recommended by a team of experts for the treatment of poor cancer patients. Regional Cancer Center is under construction at Guru Nanak Hospital Amritsar. Government of India has provided Rs. 2.00 Crore for machinery and equipment. The rooms for machinery have been completed. Cobalt-60 has been purchased.
  - Brachytherapy Machine costing Rs 70 lacs for the treatment of cancer patients has been installed at Govt. Medical College Patiala. For purchasing Simulator and Treatment Planning system for Govt. Medical College Patiala, Government of India has provided Rs. 2.00 Crore for this purpose. The order for the purchase of the same is being placed. Mammography unit is to be installed at Medical College Patiala. Rs. 30 lacs have been provided for this. The case of purchase of the unit is under process.
  - Rs. 3.00 Crore have been provided by Govt. of India for machinery and equipment (Rs. 2.10 lacs) and construction (0.90 lacs) of Radiotherapy unit at Sri Guru Gobind Singh Medical College Faridkot. The construction of the rooms where machinery is to be installed has been completed. Radiotherapy machine has been purchased and started working. The Cobalt Unit has been purchased and installed. The treatment of cancer patients has been started
- (iv) **Other facilities for cancer patients provided by the Punjab Government:**
- **Financial Assistance to poor patients:** Financial assistance under State Illness fund through Punjab Nirogi Society is provided to cancer patients along with other life threatening diseases belonging to below poverty line families. Financial

assistance amounting to Rs. 16.55 lakh has been distributed to 21 cancer patients belonging to the BPL families for treatment till 30-6-2010.

- **Treatment of School Children:** School children suffering from cancer are provided free treatment by Punjab Government. 41 school children have been referred to PGI, Chandigarh and 21 school children have been referred to Mohan Dai Oswal Hospital, Ludhiana till 30/6/2010.
  - **Health Education:** Health Education activities are under taken to make people aware about the causes signs and symptoms and prevention of cancer.
  - **Assistance to Guru Ram Das Institute of Medical Sciences and Research Amritsar:** Cobalt Source for the treatment of cancer patients has been installed at Sri Guru Ram Das Institute of Medical Sciences and Research, Amritsar with assistance of Rs. 25.00 Lac from Govt. of Punjab and is working since June, 2009.
  - Free travel facility in PRTC & Punjab Roadways Buses is provided for cancer patients. Rs.4,51,235/- has been spent by Health Deptt. Punjab for this facility. (from 01-1-2009 to 31-12-2009)
  - The State Government has spent a sum of Rs. 34 Crore for installation of Reverse Osmosis Systems (RO) in villages of the 4 districts where the quality of drinking water is not good. 340 villages have already been covered.
- (v) **Cancer Awareness and Screening in collaboration with Roko Cancer (NGO)**
- a) Punjab Government has undertaken in collaboration with Roko Cancer (NGO) a program for cancer awareness and screening of women for breast cancer through camp approach. Camps were held in District Bathinda (16), Mansa (20) and Mukatsar (3). A total of 3509 patients were examined out of which 894 were subjected to mammography test for detection of cancer and 131 patients were found to be suspected of having cancer. Funds for these camps were provided from **MP lad** funds.
  - b) Punjab Government has signed MOU with Roko Cancer for one year to organize, cancer awareness and screening of women for breast cancer, camps in Mukatsar, Moga, Faridkot and Ferozepur districts at a cost of Rs. 30 lakhs. The NGO Roko Cancer has started holding camps from 6 February, 2010. The report of camps is as under:

Month	Patients Examined	Mammography	Suspected cancer Patients
Feb. 2010	3474	327	11
March, 2010	3072	364	11
April, 2010	2634	304	55
May, 2010	2089	322	72
June, 2010	609	87	16
July, 2010	838	221	30

- **Onconet Service-** Under GOI Scheme, Onconet service has been started at CH Bathinda . With this facility, doctors at their place can directly interact with PGI experts to provide treatment to the cancer patients. This service will start shortly at CH Hoshiarpur, Sangrur and Muktsar.

- **Tele-Medicine:** This Service has been established by Govt. of India. With this service, Regional Cancer Centre PGI is connected to four District Hospitals namely Hoshiarpur, Sangrur, Bathinda and Muktsar. With this facility, doctors at their place can directly interact with PGI experts to provide treatment to the cancer patients.