

Saratani ya Binadamu: Vihatarishi vijulikavyo na Kuzuiwa kwa Viungo vya Mwili

Monografia ya IARC kuhusu Vihatarishi vya Saratani kwa Wanadamu na Vijitabu kuhusu Kuzuia Saratani

Monografia 1-130, kijitabu cha maelezo 1-18

Imesasishwa 11 Novemba 2021

Wakala walioainishwa kama kasinajeni kwa wanadamu (Kikundi cha 1) (kwa nyekundu); Mikakati iliyo na ushahidi wa kutosha wa katika kuzuia saratani (katika kijani kibichi)

Jicho
 Ukosefu wa kinga mwilini (UKIMWI) Aina 1
 Kulehemu (kazi ya kuchomelea vyuma)
 Vifaa vya ngozi vinavyotoa miale ya *Ultraviolet*

Ubongo na mfumo mkuu wa neva
 Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma*
 Ukosefu wa mafuta mengi mwilini (*meningioma*)

Pafu
 Uzalishaji wa *aluminium*
Arsenic na misombo isiyoyawaida ya *arsenic*
Asbestosi (aina zote)
 Misombo ya *Beryllium* na *beryllium*
 Bis (chloromethyl) ether; chloromethyl methyl ether (daraja la kiufundi)
 Misombo ya *Cadmium* na *cadmium*
 Misombo ya *Chromium* (VI)
 Makaa ya mawe, uchafuzi wa hewa wa ndani kutoka kwenye moto mekoni
 Uvukizi wa makaa ya mawe
 Lami ya makaa ya mawe
 Uzalishaji wa *Coke*
 Matumizi ya Mihadarati (bangi)
 Moshi utokanao na Injini ya dizeli
 Mionzi ya *Gamma*
 Mchakato wa *Acheson*
 Uchimbaji wa mgodi wa *Haematite* (chini ya ardhi)
 Nyenzo ya chuma na chuma
MOPP (Mchanganyiko wa *vincristine-prednisone-naitrojeni* haradali-*procarbazine*)
 Misombo ya *Nickel* (matumizi ya) *Opiumu*
 Uchafuzi wa hewa nje
 Uchafuzi wa hewa nje, na chembechembe za Mchoraji kwa rangi (mfiduo wa kazi kama) *Plutonium*
 Kuacha kuvuta sigara/tumbaku
 Bidhaa za mchakato wa kuoza mionzi, ikiwa ni pamoja na *Radium-222*
 Sekta ya uzalishaji wa mpira (*Rubber*)
 Chembechembe au Vumbi la silika,
 Masizi
 Sulfuri ya haradali
 Moshi utokanao na uvutaji wa sigara/tumbaku
 Uvitaji wa sigara/tumbaku
 Mvuke utokao katika kulehemu (kazi ya kuchomelea vyuma)
 Mionzi ya X

Uwazi wa mdomo na Viumbi vya pua (paranasal sinus)
 Utengenezaji wa pombe ya *Isopropyl* kwa kutumia asidi kali
 Vumbi itokanayo na ngozi
 Misombo ya *Nickel*
 Bidhaa za mchakato wa kuoza mionzi, ikiwa ni pamoja na *Radium-226*
 Bidhaa za mchakato wa kuoza mionzi, ikiwa ni pamoja na *Radium-228*
 Uvitaji wa sigara/tumbaku
 Vumbi inayotoka kwa mbao

Ingilio la bomba la pumzi (Larynx)
 Matumizi ya Mihadarati (bangi)
 Ukungu wa asidi, yenye nguvu isiyoyawaida
 Vinywaji vya pombe
Asbestosi (aina zote)
 (matumizi ya) *Opiumu*
 Kuacha kuvuta sigara/tumbaku
 Uvitaji wa sigara/tumbaku

Sehemu ya Pafu (Pleura or peritoneum (mesothelioma))
Asbestosi (aina zote)
Erionite
 Nyuzi zenye Madini ya *Fluoro-edenite amphibole*
 Mchoraji kwa rangi (mfiduo wa kazi kama)

Titi
 Vinywaji vya pombe
 Ukosefu wa mafuta mengi mwilini (katika Kipindi cha Kukoma Hedhi)
Diethylstilbestrol
 Matumizi ya dawa za upangaji wa uzazi zilizo na *Estrogen-progestogen*
 Matumizi ya tiba iliyo na *Estrogen-progestogen* katika Kipindi cha Kukoma Hedhi
 Uchunguzi wa mammografia (Miaka 50-74)
 Kufanyisha mwili Mazoezi ya mara kwa mara
 Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma*

Kibofu cha mkojo
 Uzalishaji wa *aluminium*
4-Aminobiphenyl
Arsenic na misombo isiyoyawaida ya *arsenic*
 Uzalishaji wa *Auramine*
Benzidine
Chlornaphazine
Cyclophosphamide
 Uzalishaji wa *Magenta*
2-Naphthylamine (matumizi ya) *Opiumu*
 Matumizi ya Mihadarati (bangi)
 Mchoraji kwa rangi (mfiduo wa kazi kama)
 Kuacha kuvuta sigara/tumbaku
 Sekta ya uzalishaji wa mpira
Schistosoma haematobium
 Uvitaji wa sigara/tumbaku
 ortho-*Toluidine*
 Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma*

Figo
 Ukosefu wa mafuta mengi mwilini
 Kuacha kuvuta sigara/tumbaku
 Uvitaji wa sigara/tumbaku
Trichloroethylene
 Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma*

Mshipa wa figo, Pelvisi na ureter
 Asidi ya *Aristolochic*, na mimea yenye
Phenacetini
Phenacetini, mchanganyiko wa *analgesic* iliyo na
 Uvitaji wa sigara/tumbaku

Leukaemia/lymfoma
 Ukosefu wa mafuta mengi mwilini (*myeloma* nyingi)
Azathioprine
Benzene
Busulfan
1,3-Butadiene
Chlorambucil
Cyclophosphamide
Cyclosporini
 Virusi vya *Epstein-Barr*
 Etoposidi iliyo na *cisplatin* na *bleomycin*
 Bidhaa za mchakato wa kuoza mionzi, ikiwa ni pamoja na *Strontium-90*
Formaldehyde
Helicobacter pylori
 Virusi vya *Hepatitis C*
 Ukosefu wa kinga mwilini (UKIMWI) Aina 1
 Kiini cha seli-T *lymphotropic* virusi aina 1
 Virusi vya *Kaposi sarcoma*, *herpes*
Lindane
Melphalan
MOPP (mchanganyiko wa *vincristine-prednisone-naitrojeni* haradali-*procarbazine*)
Pentachlorophenol
Phosphorus-32, kama *phosphate*
 Sekta ya uzalishaji wa mpira (*Rubber*)
 Semustini [1-(2-Chloroethyl)-3-(4-methylcyclohexyl)-1-nitrosourea, au *methyl-CCNU*]
Thiotepa
Thorium-232 na mazao yake yatokanayo na kuoza
 Uvitaji wa sigara/tumbaku
 Treosulfani
 Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma*

Mfupa
Plutonium
 Bidhaa za mchakato wa kuoza mionzi, ikiwa ni pamoja na *Radium-224*
 Bidhaa za mchakato wa kuoza mionzi, ikiwa ni pamoja na *Radium-226*
 Bidhaa za mchakato wa kuoza mionzi, ikiwa ni pamoja na *Radium-228*
 Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma*

Uume
 Virusi vinavyoambukiza binadamu *papillomavirus* Aina 16

Tovuti nyingi (zisisizotambulika)
Cyclosporine
 Bidhaa za mchakato wa kuoza mionzi, ikiwa ni pamoja na *Strontium-90*
 Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma* (mfiduo kwa uterosi)

Saratani zote zikijumlishwa
 2,3,7,8-*Tetrachlorodibenzo-para-dioxin*

Ngozi (melanoma)
 Mionzi ya jua
Biphenyls ya polychlorini
 Vifaa vya ngozi vinavyotoa miale ya *Ultraviolet*

Ngozi (malignant neoplasms aina nyingine)
Arsenic na misombo isiyoyawaida ya *arsenic*
Azathioprine
 Mafuta ya makaa ya mawe yatokanayo na kunereka
 Lami ya makaa ya mawe
Cyclosporini
Methoxsalen pamoja na ultraviolet A
 Mafuta ya madini, bila kutibiwa au kutibiwa kwa uchache
 Mafuta ya *Shale*
 Mionzi ya jua
 Masizi
 Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma*

Kundi la 1 mawakala na ushahidi ulio chini wa kutosha kwa wanadamu 0
 2,3,4,7,8-*Pentachlorodibenzofuran*
Biphenyls ya polychlorini iliyo na WHO TEF ("kama-dioxini")
 4,4'-*Methylenebis(2-chloroaniline)* (*MOCA*)
 Chembechembe zinazotoa chembechembe za *Gamma* na *Alpha*
 Nazi ya *Areca*
 Asidi ya *Aristolochic*
 Rangi ya *Benzidine* iliyovunjwa chini kimetaboliki kuwa *Benzo[a]pyrene*
Ethanol iliyomo katika vinywaji vya pombe
Ethylene oxide
Etoposide
 Mionzi itokanayo na mchakato wa *ionizing* (aina zote)
 Mionzi ya *neutron*
N'-Nitrosomonocotine (*NNN*) na 4-(*N-nitroso-methylamino*)-1-(3-pyridyl)-1-butanone (*NNK*)
 Mionzi ya ultravioletii

Uwazi wa mdomo
 Vinywaji vya pombe
 Betel quid ikiwa na tumbaku
 Betel quid bila tumbaku
 Virusi vinavyoambukiza binadamu *papillomavirus* Aina 16
 Kuacha kuvuta sigara/tumbaku
 Matumizi ya sigara/tumbaku bila moshi
 Uvitaji wa sigara/tumbaku

Kifuko (Tonsil)
 Virusi vinavyoambukiza binadamu *papillomavirus* Aina 16

Tezi za mate
 Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma*

Tezi ya thyroid
 Ukosefu wa mafuta mengi mwilini
 Radioidines, ikiwa ni pamoja na iodini-131 (kufidhiliwa wakati wa utoto na ujana)
 Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma*

Tumbo
 Ukosefu wa mafuta mengi mwilini (*gastric cardia*)
Helicobacter pylori
 Kuacha kuvuta sigara/tumbaku
 Sekta ya uzalishaji wa mpira
 Uvitaji wa sigara/tumbaku
 Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma*

Ingilio la tumbo
Acetaldehyde zinazohusiana na matumizi ya vinywaji vya pombe

Ini (hepatocellular carcinoma)
 Ukosefu wa mafuta mengi mwilini
Aflatoxins
 Vinywaji vya pombe
 Matumizi ya dawa za upangaji wa uzazi zilizo na *Estrogen-progestogen*
 Virus vya *Hepatitis B*
 Virus vya *Hepatitis C*
Plutonium
Thorium-232 na mazao yake yatokanayo na kuoza
 Uvitaji wa sigara/tumbaku (katika wavutaji na watoto wanaovuta sigara)

Ini (angiosarcoma)
Chloride ya vinyl

Mfereji wa kongosho
 1,2-*Dichloropropane*
Chlonorchis sinensis
Opisthorchis viverrini

Kongosho
 Ukosefu wa mafuta mengi mwilini
 Kuacha kuvuta sigara/tumbaku
 Matumizi ya sigara/tumbaku bila moshi
 Uvitaji wa sigara/tumbaku

Mkundu
 Ukosefu wa kinga mwilini (UKIMWI) Aina 1
 Virusi vinavyoambukiza binadamu *papillomavirus* Aina 16

Corpus uteri (endometrium)
 Ukosefu wa mafuta mengi mwilini
 Matumizi ya tiba iliyo na *Estrogen* katika Kipindi cha Kukoma Hedhi
 Matumizi ya tiba iliyo na *Estrogen-progestogen* katika kipindi cha kukoma hedhi
Tamoxifen

Uterasi, seviksi
 Uchunguzi wa kawaida wa *cytology*
 Upimaji wa asidi ya kiini cha seli cha virusi vya papiloma ya binadamu (*DNA au mRNA*)
Diethylstilbestrol (mfiduo kwa uterosi)
 Matumizi ya dawa za upangaji wa uzazi zilizo na *Estrogen-progestogen*
 Upimaji wa asidi ya kiini cha seli cha virusi vya papiloma ya binadamu (*DNA au mRNA*)
 Ukosefu wa kinga mwilini (UKIMWI) Aina 1
 Aina za *papillomavirus* inayoambukiza binadamu zifuatazo 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59
 Uchunguzi wa saitiolojia wa msingi wa kioevu
 Kuacha kuvuta sigara/tumbaku
 Uvitaji wa sigara/tumbaku

Uke
Diethylstilbestrol (mfiduo kwa uterosi)
 Virusi vinavyoambukiza binadamu *papillomavirus* Aina 16

Vulva
 Virusi vinavyoambukiza binadamu *papillomavirus* Aina 16

Ovari
 Ukosefu wa mafuta mengi mwilini
Asbestosi (aina zote)
 Matumizi ya tiba iliyo na *Estrogen* katika Kipindi cha Kukoma Hedhi
 Uvitaji wa sigara/tumbaku

