

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 1-135, Vitabu vya mwongozo 1-20A

Ilisishwa tarehe 02 Januari 2024

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 isiyo ya kawaida 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)
Utegemezaji 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 isiyo ya kawaida
Vinywaji vya pombe
Asbestosi (aina zote)
Samaki iliyohifadhiwa kwa chumvi, Mtindo wa Kichina
Vumbi inayotoka kwa mbao

Sehemu ya Pafu (Pleura or peritoneum (mesothelioma))
Asbestosi (aina zote)
Erionite
Mzima moto (mfiduo kazini)
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*

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*

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

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

Ngozi (malignant neoplasms aina nyingine)
Arsenic na misombo isiyo ya kawaida ya *arsenic*
Azathioprine
Mafuta ya makaa ya mawe yatoakanayo 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*
Mafuta ya jua
Masizi
Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma*

Kibofu cha mkojo
Uzalishaji wa *aluminium*
4-Aminobiphenyl
Arsenic na misombo isiyo ya kawaida ya *arsenic*
Uzalishaji wa *Auramine*
Benzidine
Chloromaphazine
Cyclophosphamide
Uzalishaji wa *Magenta*
2-Naphthylamine
(matumizi ya) Opiumu
Mzima moto (mfiduo kazini)
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*

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 *lymphotopiki* 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 yatoakanayo na kuoza
Uvitaji wa sigara/tumbaku
Treosulfani
Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma*

Utando wa Endothelium (Kaposi sarcoma)
Ukosefu wa kinga mwilini (UKIMWI) Aina 1
Virusi vya *Kaposi sarcoma*, *herpes*

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

Uwazi wa mdomo
Vinywaji vya pombe
Betel quid ikiwa na tumbaku
Betel quid bila tumbaku
Virusi vinavyoambukiza binadamu *papillomavirus* Aina 16
Kuacha uvutaji wa tumbaku
Kuacha kutumia bidhaa za kokwa la mpoo [areca nut] (ikiwa ni pamoja na mtambuu [betel quid]) pamoja na au bila tumbaku
Kupunguza au kukomesha kunywa pombe
Matumizi ya sigara/tumbaku bila moshi
Uvitaji wa sigara/tumbaku

Koromeo (oro-, hypo- na/au NOS)
Vinywaji vya pombe
Betel quid ikiwa na tumbaku
Virusi vinavyoambukiza binadamu *papillomavirus* Aina 16
Kuacha kuvuta sigara/tumbaku
Uvitaji wa sigara/tumbaku

Nasopharynx
Virusi vya *Epstein-Barr*
Formaldehyde
Samaki iliyohifadhiwa kwa chumvi, Mtindo wa Kichina
Vumbi inayotoka kwa mbao

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

Tezi ya thyroid
Ukosefu wa mafuta mengi mwilini
Radioiodines, 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 yatoakanayo na kuoza
Uvitaji wa sigara/tumbaku (katika wavutaji na watoto wanaovuta sigara)

Ini (angiosarcoma)
Chloride ya vinyl

Mfereji wa kongosho
1,2-Dichloropropane
Chlororchis sinensis
Opisthorchis viverrini

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

Umio
Acetaldehyde zinazohusiana na matumizi ya vinywaji vya pombe
Ukosefu wa mafuta mengi mwilini (saratani ya *adenocarcinoma*)
Vinywaji vya pombe
Betel quid ikiwa na tumbaku
Betel quid bila tumbaku
Kuacha kuvuta sigara/tumbaku (saratani ya *squamous cell carcinoma*)
Kupunguza au kukomesha kunywa pombe
Matumizi ya sigara/tumbaku bila moshi
Uvitaji wa sigara/tumbaku
Mionzi ya X, mionzi ya *Gamma*

Kibofu nyongo
Ukosefu wa mafuta mengi mwilini
Thorium-232 na mazao yake yatoakanayo na kuoza

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

Kundi la 1 mawakala na ushahidi ulio chini wa kutosha kwa wanadamu
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 *Benz[a]pyrene*
Ethanol iliyomo katika vinywaji vya pombe
Ethylene oxide
Etoposide
Mionzi itokanayo na mchakato wa *ionizing* (aina zote)
Mionzi ya *neutron*
N'-Nitrosodimethylamine (NDMA) na *4-(N-nitroso-methylamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanone* (NNK)
Asidi ya *Perfluorooctanoiki* (PFOA)
Mionzi ya ultraviolet

