

EPIDEMIOLOŠKE ZNAČILNOSTI PLJUČNEGA RAKA

Pompe-Kirn Vera

Povzetek: Opisana je pogostnost pljučnega raka pri moških in ženskah po svetu in v Jugoslaviji. Navedene so stopnje incidence in razmerje moških nasproti ženskam v Bosni in Hercegovini, na Hrvaškem, v Makedoniji, Sloveniji, Srbiji in Vojvodini. Podrobneje in grafično so prikazani podatki o trendu incidence, starostni in geografski distribuciji ter o trendu deleža zgodnjega stadija te bolezni v Sloveniji. Iz literature so povzeta dognanja epidemioloških raziskav o vplivu znanih vzročnih in pospešujočih dejavnikov človekovega okolja ter o vplivu dednosti pri razvoju pljučnega raka.

UDK 616.24-006.8-036.22

Deskriptorji: pljučni rak, epidemiologija, spol, statistika, Jugoslavija**Radiol. Jugosl.,** 3; 345—348, 1976

Pljučni rak sodi med najpogostejše rakave bolezni in je pri moških v mnogih razvitejših državah vodeča lokalizacija raka (Velika Britanija, ZDA, Finska, Švica, Zvezna republika Nemčija itd.) (1, 2, 3, 4, 5, 6). Število novoodkritih primerov stalno in strmo narašča. V Liverpoolskem regionalnem registru raka v Veliki Britaniji so leta 1970 zabeležili že 123 primerov na 100.000 moških (1).

Ženske obolevajo manj pogosto. Število novoodkritih primerov sicer tudi narašča, vendar na splošno manj strmo kot pri moških. Strmo naraščanje pa opazajo npr. v ZDA (3).

Razmerje moških nasproti ženskam je različno. V omenjeni Liverpoolski regiji je npr. 100 : 21, na Švedskem 100 : 25 (7). Zanimivo je, da so na Švedskem v letu 1971 zabeležili precej nižjo stopnjo incidence pljučnega raka pri moških (37/100.000) (7), kot v Sloveniji v istem letu. Sicer pa na različno distribucijo pljučnega raka po

po svetu kaže tudi podatek stopnje incidence pljučnega raka pri Kitajcih v Singapuru, zlasti pri etnični skupini Cantoneze, kjer je dosegla stopnja incidence pljučnega raka pri ženskah v letih 1968—1970 26/100.000, tj. kar slabo polovico stopnje pri moških in za ženske najvišjo znano v svetu.

Za Jugoslavijo kot celoto podatki o incidenci pljučnega raka niso dosegljivi. Podatki populacijskih registrov raka za Bosno in Hercegovino, Hrvaško, Slovenijo in Vojvodino o stopnji incidence pa so sledeči: Bosna in Hercegovina v letu 1972 11/100.000, razmerje moški : ženske pa 100 : 16 (8); Hrvaška v letu 1971 27/100.000 (moški 48, ženske 8), razmerje moški : ženske 100 : 18 (9); Slovenija v letu 1971 30/100.000 (moški 54, ženske 8), razmerje moški : ženske pa 100 : 15 (10) in v Vojvodini v letu 1970 24/100.000 (11). V Makedoniji so v letu 1972 registrirali med bolniki zdravljenimi v bolnišnicah 146 bolnikov s

pljučnim rakom ali 9/100.000 prebivalcev Makedonije, razmerje moški : ženske je bilo 100 : 15 (12). Srbski register raka je sporočil, da je za leto 1972 stopnja incidence prijavljenih primerov pljučnega raka 6/10.000 (13) — kar je posledica nepopolnega zajetja primerov (14).

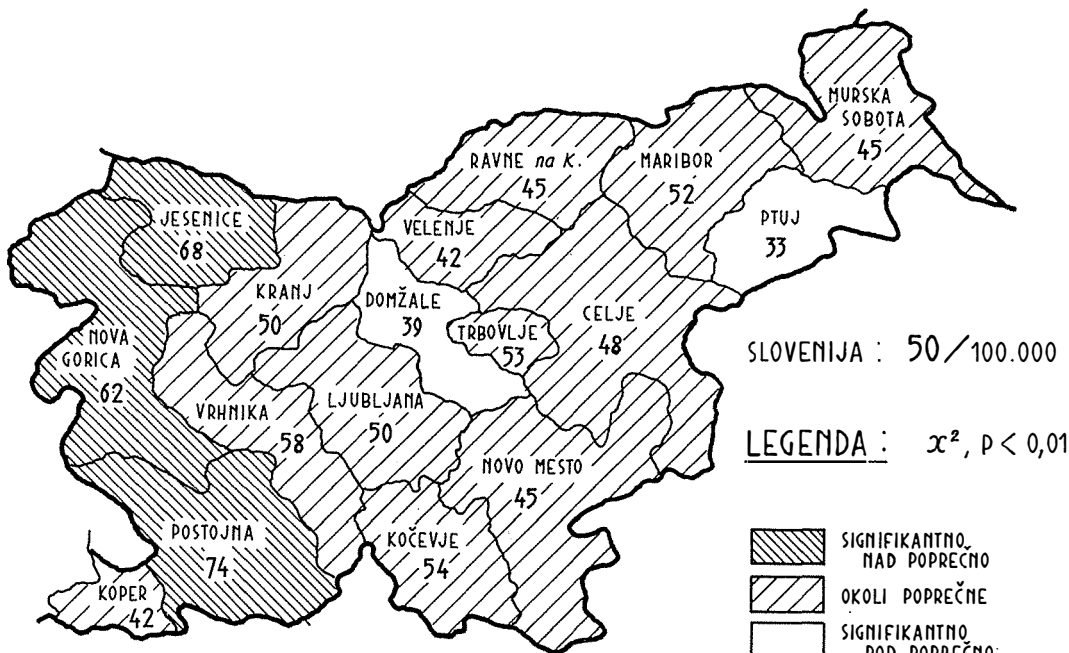
V Črni gori republiškega registra raka še ni, znano nam je le skupno število v bolnišnici zdravljenih bolnikov (v katerem je lahko posamezni bolnik zajet tudi večkrat), ki z ostalimi podatki ni primerljivo. Iz njega pa lahko sklepamo, da kot v drugih republikah in pokrajinah Jugoslavije, število novoodkritih primerov narašča. Zanimivo je tudi razmerje med spoloma, ki je 100 : 23 (15).

Grafikoni 1, 2, 3, 4 podrobneje prikazujejo epidemiološke značilnosti pljučnega raka v Sloveniji. Pri moških število obolelih strmo narašča; glede na ostale republike in pokrajine v Jugoslaviji je stopnja incidence najvišja; pri ženskah naraščanje

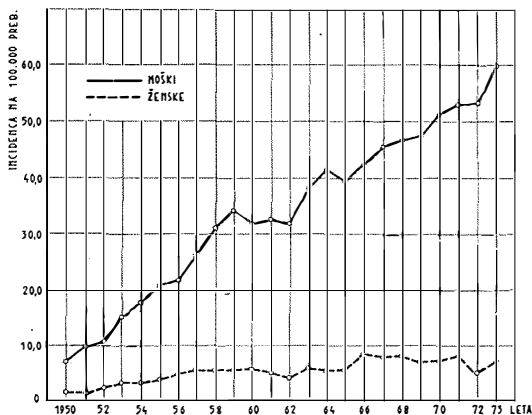
števila novoobolelih še ni izrazito, vrednosti stopnje incidence pa so nižje kot na Hrvaškem.

Incidenca pri moških je najvišja v starostni skupini 70—74 let, v kateri več kot osemkrat preseže poprečno. Sicer se dvigne nad poprečno že po 50. letu starosti (16). Večletna opazovanja kažejo, da najbolj prizadeta starostna skupina ni stalna; od leta 1955 do leta 1966 je bila starostno specifična incidenca večinoma najvišja v starostni skupini 65—69 let (17, 18, 19). To opazovanje nakazuje večjo izpostavljenost karcinogenim dejavnikom določene kohorte moških, rojenih okoli leta 1900 in latentno dobo približno 30 let pred pojavom raka (konzumacija cigaret se je začela znatno dvigati po drugi svetovni vojni (20).

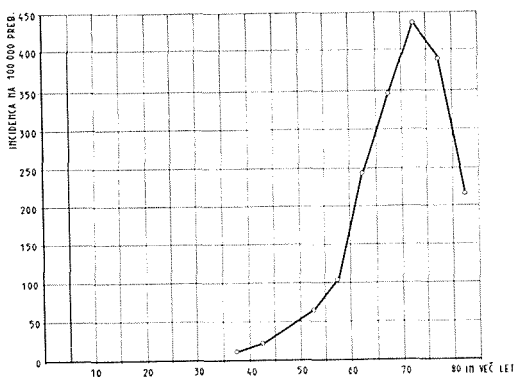
Podobno kot podatki drugih registrov raka po svetu in tudi hrvaškega (npr. 1, 4, 7, 9), kažejo podatki Registra raka za Slovenijo (21) neenakomerno geografsko distribucijo pljučnega raka.



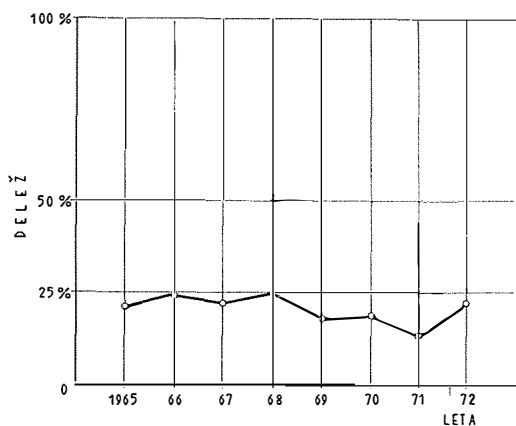
Stopnja poprečne letne incidence pljučnega raka pri moških po območjih zdravstvenih domov; Slovenija, 1968—1972



Trend letne incidence pljučnega raka po spolu; Slovenija, 1950—1973



Starostno specifična incidenca pljučnega raka pri moških; Slovenija, 1972



Trend deleža zgodnjega stadija pljučnega raka pri moških; Slovenija, 1965—1972

Dosedanje epidemiološke raziskave pljučnega raka so ugotovile, da je vzročnih in pospešujočih dejavnikov za nastanek pljučnega raka več. Znano je, da povečuje riziko obolevanja predvsem kajenje cigaret (20, 22), kajenje tudi potencira delovanje drugih kancerogenov (22). Znani so takoimenovani poklicni kancerogeni: azbest, krom, radionuklidi, nikelj, gorčični plin, policiklični aromatični ogljikovodiki, anorganski arzen. Karcinogeno aktivnost ogljikovodikov pospešuje tudi prah žele-

zove rude — hematita (22). Fraumeni poudarja tudi pomen onesnaženja okolja z naštetimi sicer tipičnimi poklicnimi karcinogeni in navaja primer večje umrljivosti zaradi pljučnega raka pri obeh spolih v močno industrializiranih področjih z veliko količino benzpirena in drugih policikličnih aromatičnih ogljikovodikov v zraku in zemlji. Isti avtor tudi navaja, da vloga neindustrijskega onesnaženja zraka, npr. z izpušnimi plini še ni dovolj raziskana (22).

Vsa ta dognanja o vzročnih in pospešujočih dejavnikih pljučnega raka se nanašajo v glavnem na skvamozni bronhogeni karcinom. Pri tej najbolj razširjeni histološki obliki vpliv dednosti ni očiten. Medtem ko pa številne posebnosti adenokarcinoma in alveolarnega karcinoma le-to nakazujejo. Ugotavljajo npr. primere obolevanja v družinah z drugimi rakavimi boleznimi, dednimi spremembami na pljučih in s pridobljenimi imunskimi boleznimi (23).

Podobno kot večletna opazovanja: »End Results Group Participants« (24), ugotavljamo tudi v Sloveniji, da ob splošnem naraščanju boleznih delež novoodkritih primerov pljučnega raka v zgodnjem stadiju ne narašča (19).

Navedene ugotovitve razširjenosti pljučnega raka, zlasti pa dejstvo, da se ob splošnem naraščanju bolezni, delež zgodnjega stadija ne dviguje, vsekakor kažejo na pomembnost te bolezni kot tudi vseh proti njej usmerjenih ukrepov zdravstvene službe.

Summary

THE EPIDEMIOLOGY OF BRONCHOGENIC CARCINOMA

The incidence of bronchogenic carcinoma in the world and in Yugoslavia is presented. The incidence and the male female ratio are presented for Croatia, Macedonia, Slovenia and Serbia with Vojvodina. In details are reported data on the trend in incidence, on age and geographic distribution, as well as on the trend in the percentage of early diagnosed cases in Slovenia. From literature, recent data regarding the influence of known carcinogens and enhancing factors in the environment are reported. Finally, the possible influence of hereditary factors are stressed and the role of heredity in patients with bronchogenic carcinoma is evaluated.

Literatura

1. Analysis of malignant cases registered 1969 & 1970. Liverpool regional hospital board, Liverpool 1973.

2. Doll, R. et al.: Cancer incidence in five continents. Vol. I, II. UICC, Springer Verlag, Berlin 1966, 1970.

3. Cutler, S. J., S. S. Devesa: Trends in cancer incidence and mortality in the United States. Conference on host-environment interactions in etiology of cancer in man — implementation in research. Abstracts of papers and list of members. Primošten 1972. Zagreb 1972 : 11—13.

4. Cancer incidence in Finland 1971. Cancer society of Finland, Helsinki 1974.

5. Incidence du cancer à Genève 1970/1971. Registre genevois des tumeurs, Genève 1974.

6. Heyden, S.: Klinische Epidemiologie des Krebses. Thieme Verlag, Stuttgart 1972 : 16.

7. Cancer Incidence in Sweden 1971. National board of Health and Welfare. The cancer registry, Stockholm 1975.

8. Podatki Registra raka. Zavod za javno zdravstvo Bosne i Hercegovine (neobjavljeno).

9. Republički registar za rak. Bilteni zavoda za zaščito zdravstva SR Hrvatske 1, 1975.

10. Rak v Sloveniji 1971. Onkološki inštitut, Ljubljana 1974.

11. Podatki Registra raka. Inštitut za zdravstveno zaščito SAP Vojvodine (neobjavljeno).

12. Podatki Registra raka. Republički zavod za zdravstveno zaščito SR Makedonije (neobjavljeno).

13. Podatki Registra raka. Zavod za zdravstveno zaščito SR Srbije (neobjavljeno).

14. Opomba avtorice.

15. Medicinski zavod Titograd. Zavod za zdravstveno zaščito i medicinska istraživanja (neobjavljeno).

16. Rak v Sloveniji 1972. Onkološki inštitut, Ljubljana 1975.

17. Ravnihar, B. et al.: Rak v Sloveniji 1950—1960. Onkološki inštitut, Ljubljana 1963 (neobjavljeno).

18. Ravnihar, B. et al.: Rak v Sloveniji 1961—1965. Onkološki inštitut, Ljubljana 1970. (neobjavljeno).

19. Rak v Sloveniji 1965, 1966, 1967, 1968, 1969, 1970 in 1971. Onkološki inštitut, Ljubljana 1968, 1969, 1970, 1971, 1972, 1973 in 1974.

20. Ravnihar, B., D. Repovš: Epidemiologija pljučnega raka v Sloveniji in zbir elementov za oceno stroškov zdravstvene oskrbe teh bolnikov. Onkološki inštitut, Ljubljana 1968.

21. Podatki Registra raka za SR Slovenijo. Onkološki inštitut, Ljubljana (neobjavljeno).

22. Fraumeni, J. F.: Respiratory carcinoma: An epidemiologic appraisal. J. Natl. Cancer Inst. 54, 303—304, 1975.

23. Mulvihill, J. J.: Host factors in human lung tumors : an example of ecogenetics in oncology. J. Natl. Cancer Inst. 57, 3—7, 1976.

24. Recent trends in survival of cancer patients 1960—1971. U. S. department of health, education, and welfare, Bethesda 1974.

ZAHVALA

Avtorica se iskreno zahvaljuje vsem kolegicam in kolegom republiških in pokrajinskih zavodov za zdravstveno varstvo: dr. Ljubici Paneva, dr. Mariji Strnad, dr. Temudžedinu Borovac, doc. dr. Béli Burány, dr. Ivanu Džurišić in prim. dr. Veliboru Tomić, ki so ji v izredno kratkem roku poslali podatke o pljučnem raku.

Naslov avtorice: Mgr. dr. Vera Pompe-Kirn, Onkološki inštitut v Ljubljani, 61000 Ljubljana.