

ETIOLOGIJA, DIAGNOSTIKA, ZDRAVLJENJE IN PREPREČEVANJE TUMORSKIH BOLEZNI V TRADICIONALNI KITAJSKI MEDICINI

Petar Papuga

Prvi zapisi o rakavih boleznih na Kitajskem segajo v čas dinastije Yin (1700-1100 pr.n.š.). Za njihovo poimenovanje so uporabljali besede: zatrdlina, vneta razjeda in še veliko drugih sopomenk, ki izvirajo iz bogate semantike kitajskega jezika. Leta 1171 n.š. je Donxian Jushi prvič uporabil besedo ai (rak) pri opisovanju vnete razjede, ta je bila v času dinastije Ming uradno sprejeta za poimenovanje rakavih boleznih. Pri razumevanju kitajskega načina opisovanja tumorskih boleznih se moramo zavedati, da temelji na popolnoma drugačnem filozofskem konceptu pojmovanja narave in boleznih. Opisovanje teh podrobnosti bi bilo ob tej priložnosti odveč, je pa nujno poudariti nekaj poglobitvenih razlik, ki lahko pripomorejo k boljšemu razumevanju obravnave rakavih boleznih v tradicionalni kitajski medicini (TKM).

1 ETIOLOGIJA

Posodobljena razlaga tradicionalne etiologije tumorjev upošteva zunanje in notranje povzročitelje mutacij v celični DNK. Kombinacija obojih povzročiteljev patofiziološke spremembe, ki skupaj s predispozicijskimi dejavniki¹ lahko povzročijo nastanek tumorja. Pomembnost zunanjih in notranjih dejavnikov tumorske rasti je načeloma enaka, vendar so mehanizmi vpliva nekoliko drugačni.

1.1 NOTRANJI BOLEZENSKI DEJAVNIKI

Temeljni predispozicijski dejavniki za nastanek tumorskih boleznih so pešanje imunskega sistema, neskladje delovanja notranjih organov, pomanjkanje ali zastoj biopotenciala in krvi, kopičenje sluzi ter dolgotrajno čustveno nelagodje. Poglavitna posebnost TKM je natančno povezovanje organov s čustvi in njihov pomen pri gibanju biopotenciala po tako imenovanih energijskih kanalih in kolateralah ali akupunkturnih kanalih. Ti naj bi bili natančno povezani z notranjimi organi.

Po trditvah TKM so najpomembnejši povzročitelji boleznih motnje v prostem gibanju biopotenciala (»qi«), telesne preobremenitve in napake pri hranjenju. Te motnje so vzrok večine patofizioloških sprememb.

1.2 ZUNANJI BOLEZENSKI DEJAVNIKI (ZBD)

ZBD, ki po prepričanju TKM lahko povzročajo nastanek raka, so bolezenski dejavniki iz okolja: veter, mraz, poletna vročina, vlaga, suhost in vročina-ogenj. Vse zunanje bolezenske dejavnike so v teoriji TKM poimenovali s skupnim izrazom škodljivi biopotencial -xie qi. Danes bi tem lahko prišteli

¹Tudi TKM pozna dedno prirojene bolezni in prizadetosti genetske zasnove, imenovane *Xian tian*.

viruse, bakterije in parazite. To je bila tudi nekakšna podlaga za razumevanje zdravja in bolezni.

Qi ali biopotencial v TKM

V Preprostih vprašanjih² je zapisano: » Človek je združenje biopotenciala neba in zemlje.«, v Težkih vprašanjih³ pa: »Qi je korenina človeških bitij.«

Preprosto povedano je qi funkcionalna zasnova življenja, ki jo vsebujejo vsa živa bitja. V njih se qi neprenehoma preoblikuje, zgineva in ustvarja. Biopotencial naj bi potekal po energijskih kanalih, ki so razporejeni na površju telesa in v njem samem ter so za posamezno vrsto identični .

Biopotencial ima v TKM tele lastnosti: je energija, ki se kaže sočasno na duševni in fizični ravni, se neprenehoma giblje in spreminja agregatno stanje. Ob zgotitvi se energija preoblikuje in zbira v fizični obliki.

Vsaka oblika zaznavnega biopotenciala je le ena od stopenj preoblikovanja izhodiščnega biopotenciala. Biopotencial odseva življenjsko esenco⁴. Vsak notranji organ je nosilec in ustvarjalec posebne oblike biopotenciala in esence. Biopotencial je zaznaven na ravni posamezne celice, organa, vsega bitja in vesolja.

Čeprav je biopotencial iz enega samega vira, spreminja oblike odvisno od umestitve in funkcije v telesu. Nemoteno gibanje biopotenciala pomeni zdravje, njegov zastoj in čezmerna zgostitev pa povzročita bolezen.

Pomanjkanje ali zastoj krvi⁵ lahko povzroča primanjkljaj ali zastoj biopotenciala, le - ta pa ovira normalen obtok krvi v posameznem delu telesa.

2 DIAGNOSTIKA

Na opisanih domnevah TKM temelji razlaga vseh patofizioloških sprememb v telesu. Fiziološke motnje se začnejo na ravni biopotenciala in šele kasneje lahko zaznamo organsko bolezen.

Takšno stališče je spodbudilo sodobne znanstvenike, da ob preučevanju dogajanja v akupunkturnih kanalih spremljajo energijsko stanje v notranjih organih. Spremembe električnega upora na nekaterih akupunkturnih točkah so temelj zgodnje diagnostike bolezenskih sprememb v telesu.

Tovrstne spremembe je že leta 1950 nekoliko natančneje preučeval dr. Reinhold Voll ter v ta namen opravil meritve pri bolnikih in pri več kot tisoč zdravih ljudeh. Izmerjene vrednosti je uporabil za določanje fizioloških meja električne prevodnosti kože nad akupunkturnimi točkami. Ugotovil je, da je pri kroničnih in degenerativnih boleznih električni upor nekoliko zvišan in prevodnost kože

² Filozofsko delo - Nei Jing, ki je teoretično izhodišče tradicionalne kitajske medicine - delo neznanega avtorja.

³ Nan Jing, avtorja Qin Yue Rena iz začetka našega štetja, pred časom Vzhodne dinastije Han - l.25-220 n.št.

⁴ Temeljna materialna telesna zasnova, ki se deduje in je večinoma shranjena v ledvicah. Ob skladnem delovanju vseh organov se iz nje oblikuje materialna oblika živih bitij.

⁵ Dolgotrajni zastoj krvi je vzrok za nastajanje strdkov, ti pa so začetek tumorjev v nekaterih delih telesa, na primer miomov v maternici.

nad akupunktturnimi točkami nekoliko manjša, pri akutnih stanjih pa je upor bistveno manjši in prevodnost večja.

Pri bolnikih, obolelih za rakom, je opazil nekaj posebnosti. Začetni upor na akupunktturnih točkah je bil znižan ali normalen, vendar neobstoje in je v nekaj sekundah zniževanja dosegel zelo nizke vrednosti. Meritve je standardiziral (sila pritiska na kožo je bila določena, sama meritve je potekala v mediju s fiziološko raztopino⁶).

Podoben sistem meritev so izdelali na Japonskem in ga imenovali Ryodoraku. Razlika med metodami je le v izbiri referenčnih akupunktturnih točk⁷.

2.1 Delovanje biopotenciala v notranjih organih po teoriji TKM

Biopotencial jeter zagotavlja prosto porazdelitev biopotenciala po vsem telesu. Motnje v kroženju so najprej vidne na očeh in nohtih. Če se biopotencial ali kri jeter počasneje pretakata, se čuti napetost ali zbadanje v območju rebrnih lokov. Stalno zbadanje pomeni zastoj krvi, napenjanje pa zastoj biopotenciala.

Biopotencial srca upravlja kri in žile, razodeva se na obrazu in vpliva na duševnost. Biopotencial srca je kot sonce in ogreva celotno telo. Če ga primanjkuje, je pulz šibak, človek je bled in preobčutljiv za mraz. Primanjkljaj biopotenciala srca osiromaši duševno dejavnost (mišljenje, pomnjenje, govor, čustvovanje, spanje in zavest). Slabša prekrvavitev srca lahko ovira katero koli od naštetih funkcij.

Biopotencial vranice je tesno povezan z biopotencialom želodca, skupaj pa sta osrednje gibalo življenja zaradi energije, ki jo ustvarjata. Vranica uravnava prenos hrane in vode, iz obeh nastajata kri in biopotencial. Pri normalnem delovanju vranice je tkivo primerno »vlažno«, vendar ne preveč; ob slabem delovanju vranice se vlaga ustavlja in zgošča v sluz, ta pa ovira potekanje biopotenciala in telesnih tekočin. Posledice so: oteklina, driska, zasluzenost pljuč ipd. Teorija TKM pravi, da »ima vranica rada suhost«.

Primanjkljaj biopotenciala vranice lahko povzroči krvavitve iz črevesja, maternice, podkožne krvavitve ipd. Vranica upravlja mišice in ude in če je njeno delovanje pomanjkljivo, so ti bolj ohlapni in brez moči. Biopotencial vranice se odpira v usta in razodeva na ustnicah.

Biopotencial pljuč upravlja in nadzoruje dihanje, hkrati pa so pljuča vir prsnega ali zbiralnega biopotenciala (Zong Qi). Pljuča usmerjajo gibanje biopotenciala navzdol in uravnava »vodne prehode«. Primanjkljaj biopotenciala pljuč se kaže v šibkosti glasu, tihem govorjenju, pretiranem potanju, bledici obraza, zamašenem nosu in nepravilnem dihanju. Ob pomanjkljivem preusmerjanju navzdol se biopotencial pljuč lahko upre, preusmeri navzgor in povzroči astmatični napad ali oteženo dihanje.

⁶ Electro-acupuncture Primer, Fritz Werner, M.Sc., Medizinische Verlagsgesellschaft mbH, Uelzen, 1979, ISBN 3-88136-073-5

⁷ Ryodoraku acupuncture, Yoshio Nakatani, M.D. Ph.D., Kumio Yamashita, M.D.Ph.D., Ryodoraku Research Institute, LTD. Tokyo, 1977

Biopotencial ledvic je najtesneje povezan z biopotencialom sečnega mehurja. Poglavitne naloge ledvičnega biopotenciala so: shranjevanje življenjske esence, uravnavanje in vodenje rasti, razvoja in reprodukcije.

Esenca je materialna podlaga telesa in njegovih funkcij. Izhodiščni del esence je podedovan in se v življenju združuje s pridobljenim biopotencialom (hrana, zrak, voda).

Prirojena esenca že pred rojstvom pripravi materialno podlago za delovanje pridobljene esence. Po rojstvu pridobljena esenca nadomešča prirojeno, se z njo združuje in jo pomaga ustvarjati. Tako druga drugo dopolnjujeta.

Ledvični biopotencial je v mladosti in odraščanju obilen, z leti se zmanjšuje in s starostjo ugaša. Kakovost ledvičnega biopotenciala odsevajo drugotna spolna znamenja, plodnost in spolne funkcije. Esenca izraža jin načelo delovanja ledvic, ledvični biopotencial pa jang. Lahko rečemo, da je ledvični biopotencial najpomembnejša korenina celostnega biopotenciala. Temeljni pogoj normalnega delovanja ledvičnega biopotenciala je ohranjevanje ledvične esence, zato se ledvice imenujejo »hiša vode in ognja«.

Pešanje spolne moči in mrazenje v pasu sta največkrat zgodnji znamenji poslabšanega delovanja ledvic. Doživetje spolnega vrhunca pa je povezano z izgubljanjem količine esence in razprševanjem ledvičnega biopotenciala. Glede na bolezenska znamenja, ki spremljajo oslabele delovanje ledvic, govorimo o pomanjkanju jin - esence ledvic (občutek teže v pasu, utrujenost, šumenje v ušesih, zgodnje iztekanje semenske tekočine, suha usta, rdečica obraza, občutek vročine na dlaneh, podplatih in sredi prs v popoldanskih urah, rdeč jezik, hiter pulz ipd.), slabem delovanju ledvičnega biopotenciala (nehoteno iztekanje semenske tekočine, nenadzorovano uriniranje, pogosto uriniranje ponoči ipd.), primanjkljaju janga ledvic (impotenca, preobčutljivost na mrzlo, predvsem v pasu in nogah, brezvoljnost, jutranje driske, pogosto uriniranje, občutek hlajenja ob hrbtnici, bled in zadebeljen jezik, globok in šibek pulz ipd.).

Poleg temeljnega delovanja biopotenciala upošteva zdravnik TKM še povezave med notranjimi organi, cikle kroženja qija glede na dnevni ritem in letne čase itn.

3. ZDRAVLJENJE TUMORJEV V TKM

Izbira vodilnega načela zdravljenja temelji na bolezenskih znamenjih, ki ustvarjajo klinični sindrom. V sodobnem medicinskem izrazju bi to lahko le delno primerjali s simptomatsko terapijo.

Zdravljenje zapletenih bolezenskih slik v TKM temelji na sočasnem odpravljanju zunanjih in notranjih bolezenskih dejavnikov. Pri zdravem človeku naj bi obstajal tako imenovani **pravi biopotencial - zheng qi**, ki ga varuje pred boleznijo, to je pred škodljivim biopotencialom.

Sodobne metode zdravljenja tumorskih bolezni temeljijo na načelu **fu zheng pei ben**, podpora zdravljenega biopotenciala in utrjevanju splošne odpornosti proti boleznim. To načelo je bilo utemeljeno v tretjem stoletju našega štetja in se je posebno razširilo in postalo uradno priznано tisoč let kasneje, v času dinastije Yuan (1279-1368 n.š.).

Najpogosteje se uporabljajo zeliščne mešanice, ki jih zdravnik TKM določa individualno, med zdravljenjem pa spreminja glede na potek bolezni. Sodobna doktrina TKM zagovarja uporabo tradicionalnih metod le kot dopolnilo temeljnemu zdravljenju. Po diagnostiki TKM gre največkrat za motnje v krvnem obtoku, pešanje varovalnega biopotenciala, motnje v menjavi telesnih tekočin, zastoje in kopičenje vlage in sluzi, ki ovirajo normalen potek biopotenciala in krvi.

Akupunkturno zdravljenje dopolnjuje zdravljenje z zelišči in se uporablja predvsem za lajšanje bolečin in krepitev oslabeledih organov ter imunosti.

Poleg zelišč in akupunkture se pri okrevanju rakavih bolnikov uporablja še *qi gong*, kombinacija telesnih gibov in dihanja za krepitev telesnega biopotenciala. Zdravljenje z dieto in masaža sta primerna predvsem za preprečevanje bolezni. Zadnja leta se jim pripisuje večji pomen; na Kitajskem ustanavljajo posebna zdravilišča, v katerih poleg temeljnega zdravljenja natančno določijo tudi jedilnik.

3.1 Znanstveno preverjanje zdravljenj raka po TKM

Skupina raziskovalcev⁸ je v dvojno slepem poskusu pri skupini 45 bolnikov po desetih dneh zdravljenja z akupunkturo izboljšala delovanje limfocitov NK, to je bilo zaznavno tudi na ravni interleukina - 2 v omenjenih celicah. Signifikantnost med zdravljenju (n=25) in kontrolno skupino (n=20) je bila $p < 0,01$. Po izidih poskusa domnevajo, da je izboljšanje posledica delovanja akupunkture na imunski sistem.

Večkrat se sočasno z zeliščno terapijo uporablja stimulacija uhlja. Kitajski zdravstveni vestnik⁹ opisuje primer zdravljenja pooperativnih bolečin in meteorizma pri šestnajstih bolnikih, zbolelih za rakom jeter. V kombinaciji s petidinom in epiduralno apliciranim morfinom se je učinek zelišč in akupunkture uhlja pokazal kot učinkovita pomožna terapija, ki je pospešila in podaljšala učinek analgetikov. Pri dvojno slepem ortogonalno zastavljenem poskusu je bila signifikantnost $p < 0,05$.

V primerjalni študiji¹⁰ so na Kitajskem preučevali vpliv akupunkturnega zdravljenja na OKT3+, OKT4+ in OKT8+ celice v periferni krvi 51 bolnikov, zbolelih za rakom, in 48 zdravih prostovoljcev. Po akupunkturnem zdravljenju se je povečalo število vseh treh populacij limfocitov T, najbolj pa OKT4+ populacija celic. Med kontrolno skupino in obravnavanimi skupinami ni bilo značilne razlike.

Z razvojem kemije so iz tradicionalnih zelišč na Kitajskem izolirali celo vrsto aktivnih alkaloidov, ki jih po znanih farmakoloških predpisih skušajo uveljaviti kot uradno kemoterapijo. Pripisujejo jim antimitogene in antineoplastične last-

⁸ Wu B., Zhou RX, ZHOU MS: Effect of acupuncture on interleukin-2 level and NK cell immunoactivity of peripheral blood of malignant tumor patients. *Chung-Kuo Chung Hsi i Chieh Ho Tsa Chih*. 14 (9): 537-9, 1994 Sep.

⁹ *Chinese Medical Journal*. 107 (4): 289-94, 1994 Apr.

¹⁰ Yuan J., Zhou R.: Effect of acupuncture on the T-lymphocyte and its subsets from the peripheral blood of the patients with malignant neoplasm; *Chen Tzu Yen Chiu Acupuncture Research*. 18 (3): 174-7, 1993.

nosti. Na začetku kliničnih poskusov jih zmeraj dopolnjujejo z znanstveno utemeljeno kemoterapijo.¹¹

Aktivna snov iz zelišča Chan su, bufalin, je v poskusih in vitro z metodo pretočne citometrije pokazala nižjo stopnjo fragmentacije DNA, v primerjavi s fazo celične rasti G1. Ista snov je pri elektroforetski analizi v agaroznem gelu pokazala *lestvičast vzorec*, ki je značilen za apoptozo HL-60 celic. Prav tako sta se ob večji koncentraciji bufalina zmanjšali sinteza DNA in aktivnost topoizomerase II.(11)

Učinek izvlečkov iz kitajskih zdravilnih rastlin je spremenil delovanje aflatoksina B1 na salmonello typhi-murium TA100. Izsledki kažejo, da je kitajska zelišča mogoče uporabiti za preprečevanje mutageneze.(18)

Posebna pozornost je namenjena zmanjševanju stranskih učinkov in posledic zdravljenja rakavih bolezni. Tovrstno zdravljenje raka jeter je pokazalo, da se pri skupni uporabi zdravilnih zelišč in radioterapije doba preživetja podaljša.(19)

Posebnost TKM je prilagajanje zdravljenja klinični sliki, to je bolezenskim znamenjem. Po daljši klinični uporabi določene mešanice zelišč se večkrat uporabljajo tablete, ki jih naredijo iz izvlečkov preverjenih antimitogenih ali imunoprofilaktičnih zelišč, toda pri vsakem posameznem primeru je treba zdravljenje prilagoditi.

4. PREPREČEVANJE TUMORSKIH BOLEZNI

TKM pozna veliko metod, ki naj bi preprečevale zastoje biopotenciala in krvi ter nevtralizirale delovanje škodljivih snovi. Na Kitajskem je zelo razširjena telovadba po različnih šolah taoistov in znanih zdravnikov TKM. Nekatere skupine vaj so bolj podobne telovadbi, druge pa so bolj meditativne. Priporočljivo je vaditi le eno skupino vaj, ker se ob nepravilnem združevanju različnih metod večkrat pojavljajo zdravstvene motnje. Na Kitajskem so tudi posebni oddelki za zdravljenje stranskih učinkov čí gonga in temu podobnih vaj.

Posebno pozornost namenjajo prehrani. TKM razlaga, da nekatera živila, če jih bolnik uživa dalj časa, zdravilno delujejo na organe. Zelo mastna, močnata in sladka hrana ustvarja sluz v telesu, zato jo TKM odsvetuje.

Teorija TKM razlaga, da pri motnjah kroženja biopotenciala nastaja vročina, ki zgosti telesne tekočine v sluz. Zato je med vzhodnjaškim prebivalstvom zelo razširjeno uživanje zdravilnih zelišč, ki odvajajo vročino in raztapljajo sluz.

TKM upošteva vse znanstveno potrjene kancerogene in prilagaja svoje metode nevtralizaciji škodljivih, potencialno kancerogenih snovi.

¹¹ Yu R.: Taking the path of combining traditional Chinese medicine with Western medicine in cancer research in control, Chinese Medical Journal. 108 (10): 732-3, 1995 Oct.

Literatura:

1. Primož Rožman in Jani Osojnik: Tradicionalna kitajska medicina in akupunktura, I del, Slovensko društvo za orientalnno medicino, 1993
2. Felix Mann: Scientific Aspects of Acupuncture. Londov, William Heinemann Medical Books, 1977.
3. Essentials of Chinese Acupuncture. Compilation. Beijing, Foreign Language Press, 1980.
4. Shao Nian Fang: Diagnostics of Traditional Chinese Medicine. Shandong Science and Technology Press, 1990
5. Maciocia Giovanni: The Foundations of Traditional Chinese Medicine. A Comprehensive Text for Acupuncturist and Herbalists. Edinburgh, Churchill Livingstone, 1989
6. Reid Daniel: The Tao of Health, Sex and Longevity. London: Simon and Schuster Ltd., 1989
7. Maciocia Giovanni: The Practice of Chinese Medicine Edinburgh, Churchill Livingstone, 1994.
8. Pan Mingli: Cancer Treatment With Fu zheng Pei Ben Principle, Fujian Science and Technology Publishing House, ISBN 7-5335-0581-6
9. Reinhold Voll, M.D.: Topographic Positions of The Measurement Points in Electro-acupuncture, Medizinisch Literarische Verlagsgesellschaft mbH, Uelzen, 1979, ISBN 3-88136-042-5
10. Tengxiang Y., Zequn Z., Yilin D.: The design and application of microcomputer human ody information balance diagnosis and treatment instrument.; Medinfo. 8 Pt 2: 913, 1995.
11. Jing Y., Ohizumi H., Kawazoe N. et al.: Selective inhibitory effect of bufalin on growth of human tumor cells in vitro: association with the induction of apoptosis in leucemia HL - 60 cells, Japanese Journal of Cancer Research. 85 (6) : 645-51, 1994 Jun.
12. Cha RJ. , Zeng DW, Chang QS.: Non - surgical tretment of small cell lung cancer with chemo - radio - immunotherapy and traditional Chinese medicine, Chung - Hua Nei Ko Tsa Chih (Chinese Journal of Internal Medicine). 33 (7) : 462 - 6, 1994 Jul.
13. Han R. : Highlight on the studies of anticancer drugs derived from plants in China, Stem cells. 12 (1) : 53 - 63, 1994 Jan.
14. Li QS., Cao SH., Xie GM. et al.: Combined traditional Chinese medicine and Western medicine. Releiving effects of Chinese herbs, ear - acupuncture and epidural morphine on postoperative pain in liver cancer, Chinese Medical Journal. 107 (4) : 289-94, 1994 Apr.
15. Xin YL.: Traditional and Western medical treatment of 211 cases of late stage lung cancer, Chung - Kuo Chung Hsi i Chieh Ho Tsa Chih. 13 (3) : 135 - 8, 131, 1993 Mar.
16. Liu LM.: Clinical significance of tumor cell DNA analysis in patients with large hepatocellular carcinoma treated with irradiation combined with traditional Chinese medicine, Chung - Hua Chung Liu Tsa Chih (Chinese Journal of Oncology), 15 (1) : 26 - 29, 1993 Jan.
17. Zhang CP., Lu XY., Ma PC. et Al.: Studies on diterpenoids from leaves of *Tripterygium wilfordii*, Yao Hsueh Hsueh Pao Acta Pharmaceutica Sinica. 28 (2) : 110 - 5, 1993.

18. Wong BY., Lau BH., Tadi PP., Teel RW: Chinese medical herbs modulate mutagenesis, DNA binding and metabolism of aflatoxin B1. *Mutation Research*. 279 (3) : 209 - 16, 1992 Jun 1.
19. Yu EX.: Combined moving strip whole liver irradiation and traditional Chinese medicine for large liver cancer, *Chung - Hua Chung Liu Tsa Chih (Chinese Journal of Onkology)*, 14(1) : 57 - 60, 1992 Jan.