

Problemi oživljanja glede na trenutek smrti

Dr. Ljubomir Ribarić, šef prim., oddelek za anesteziologijo in reanimacijo spl. bolnišnice »Brače dr. Sobol« Rijeka

Problemi oživljanja se povečujejo hkrati s spopolnjevanjem tehničnih pripomočkov za podaljševanje življenja. Z razvojem zdravstva, posebno še zdravstvene tehnike in elektrotehnike, so prišli v medicino pripomočki, o katerih pred dvajsetimi leti nismo mogli niti slutiti. Klasična postavka, ki smo se je vsi učili pri študiju medicine, da namreč obstoje pri ugotavljanju smrti negotova verjetna ter zanesljiva znamenja smrti, seveda še zmeraj velja, vendar so meje danes pogosto tako zabrisane, da je dostikrat težko reči, ali je bolnik živ ali mrtev. Kako klasificirati stanje, v katerem se bolnikovo življenje ali samo življenje posameznih organov ohranja z izrednimi ukrepi, brez katerih bi takoj prenehala sleherna življenjska aktivnost? Ali je to še življenje, ali samo biološka kultura živih celic?

Življenje in njegovo nasprotje — smrt, obstojita na različnih ravneh. Obstoji življenje človeške celice in njena smrt. Ker lahko človeško celico gojimo cela leta v kulturi, ne moremo reči, da je smrt prenehanje vseh življenjskih funkcij. Fiziološka smrt je prenehanje vseh fizioloških aktivnosti, sovпада s trenutkom prenehanja usklajenega dela povezanih organov.

Po mnenju nekaterih obstoji tudi intelektualna, duhovna in socialna smrt. Poenostavljeno in shematično rečeno obstaja torej življenje podcelic in celic, življenje organov, življenje posameznika ter življenje posameznika kot člana družbe. Tej shemi ustrežna pa je tudi smrt.

Nas zdravnike zanima predvsem fiziološka smrt. Ker ni obče sprejete definicije smrti, se srečujemo s težavami — na primer pri presajanju tkiva s trupla umrlega človeka, večkrat pa tudi pri raztelešenju.

Od davnih časov je pomenilo prenehanje delovanja srca in dihanja po nekaj minutah tudi že prenehanje delovanja centralnega živčnega sistema, to pa danes nikakor ni več res.

Zdravnik, ki se ukvarja z oživljanjem, pa tudi laik se lahko znajde pred štirimi zapletenimi vprašanji, na katera je še težje dokončno odgovoriti:

1. Doklej je treba oživljati bolnika z izrednimi ukrepi in v kakšnih okoliščinah je treba prenehati s takšnimi izrednimi ukrepi, če je to sploh dopustno?

Med izredne ukrepe za ohranjanje življenja štejemo ukrepe z uporabo vseh sred-

stev, s katerimi umetno podpiramo ali posnemamo fiziološke funkcije posameznih organov ali skupine organov. Takšni ukrepi so lahko kemični, mehanski, farmakološki pa tudi biološki, če pod temi razumemo masivno transfuzijo krvi ali transplantacijo organov.

2. Ali imamo na voljo dovolj sredstev, da bi lahko podaljševali čas smrti do prenehanja delovanja centralnega živčnega sistema, navzlic temu da srce ne dela več, oziroma ali lahko skrajšamo ta čas in razglasimo človeka za mrtvega po prenehanju delovanja centralnega živčnega sistema, navzlic temu, da srce še vedno dela?

3. Kdaj in kako smo pooblašteni uporabiti tkivo ali organe za transplantacijo, ki jih vzamemo brezupno bolnemu človeku?

4. Ali družba lahko dovoli zametovanje tkiva in organov brezupno bolnih ljudi, ko bi to lahko koristno uporabili za ozdravitev drugih takšnih bolnikov?

Vsak človek ima pravico do življenja in do spodobne smrti. Trenutek smrti ima lahko velik pravni pomen, toda merila zanj morajo biti medicinsko določena. V novejšem času je absolutno merilo za prenehanje delovanja centralnega živčnega sistema vodoravni (izoelektrični) elektroencefalogram. Takšno merilo pa seveda nikakor ni absolutno sa je dokazano, da ni mogoče določiti časa vodoravnega elektroencefalograma, ki je potreben, da se nepopravljivo okvari centralni živčni sistem. Nekateri menijo, da je to čas ene minute. Vendar so poskusi na živalih kakor tudi opažanja na nekaterih poškodovancih dokazali, da lahko bolnik preživi po 10 minutah vodoravnega elektroencefalograma in celo popolnoma ozdravi. Veliko število institucij čedalje bolj sprejema za trenutek zanesljive smrti elektroencefalografska merila, ki jih je določila harwardski univerza. Elektroencefalogram mora biti po tem merilu vodoraven vsaj 10 minut, ne sme biti odziva niti na bolečino niti na hrup, vsi testi pa se morajo ponoviti, če srce še deluje, 24, 48 in 72 ur po prvem diagnosticiranju.

Malo je verjetno, da bi se kateri koli team za transplantacijo organov strinjal s tako strogimi merili.

Aleksander (1966) je presajal ledvice z brezupno poškodovanih bolnikov tako, da je izpolnil pet postavk: 1) popolna obojestranska midriaza; 2) popolna arefleksivnost; 3) apnoa tudi po 5-minutnem prenehanju delovanja respiratorja; 4) zmanjšanje krvnega pritiska,

ki zahteva vse večje doze vazopresorja; 5) vodoravni izoelektrični elektroencefalogram. Ali se po tako izpolnjenih zahtevah jemljejo organi umirajoči (kar bo vsakdo odločno zanikal) ali pogojno mrtvi osebi, je samo besedna igra. Dosti ugovorov zoper razglašenje navedenih znamenj za trenutek smrti. Nekateri gredo celo tako daleč (Calne 1966), da označujejo takšne tipe transplantacije za odzemanje organov živim ljudem brez njihove privolitve.

Namen, da se razglasi za mrtvega posameznik, ki ima brezupno poškodovane možgane (vodoravni elektroencefalogram), čeprav mu srce še bije, moremo zlahka ovreči z vprašanjem: »Ali bomo pokopali takšno 'truplo'?»

Za razglasitev trenutka smrti v tako nastalih novih okoliščinah sta potrebna dva popolnoma neodvisna teama: eden, ki se ubada z oživljanjem in drugi, ki je zainteresiran za morebitno transplantacijo. Team za oživljanje nikakor ne sme biti pod vplivom drugega teama.

Vsekakor morajo sodelovati pri reševanju tega problema sodni medicinci in nezdravstveni ljudje, predvsem pravniki.

Gotovo so trenutki, v katerih se moramo odločiti, ali bomo nadaljevali ali opustili izredne ukrepe za ohranitev življenja v tako imenovanih »brezupnih primerih«. Vedno moramo upoštevati tašne ali drugačne prikriti interese posamičnih skupin, pa tudi interese bolnika, ki ni dolžan pristati na izredne ukrepe za podaljšanje življenja (intermitentna, dializa, inplatacija (place-markerja). Takšnega bolnikovega stališča gotovo ne moremo imenovati samomor, pa čeprav so bili tudi takšni poizkusi.

Zelo dvomljivo je, ali lahko izkonstruiramo »neprištevnost« pri bolniku, ki zavrača transfuzijo, antibiotike, uporabo respiratorja, ali operativni poseg in ga k temu prisilimo.

Položaj, v katerem je bolnik pri polni zavesti in zavrača zdravljenje, se ne more nikakor primerjati s položajem, v katerem je zdravnik, ki nezavestnemu bolniku s hudo poškodovanimi in neozdravljivo bolnimi možgani izključi respirator, ali nezavestnemu bolniku s hudimi krvavitvami preneha dajati masivne transfuzije.

Komatoznega bolnika je mogoče pogosto ohraniti pri življenju samo z izrednimi ukrepi. So mnenja, da se morajo takšni ukrepi v takšnih primerih ustaviti, vendar tak ukrep, pa naj bo medicinsko še tako upravičen, vedno povzroča nelagoden učinek na opazovalce. Zelo pogosto je družina tista, ki zahteva prenehanje ukrepov za oživljanje (da bi se bolnik nehal mučiti), vendar je vprašanje, ali ima pravico do takšne zahteve.

Poleg tega obstoji pritisk skupin, ki želijo, naj se razglasi trenutek smrti čimprej. Semkaj sodijo teami za transplantacijo, ki želijo presoditi organe še dokler traja cirkulacija, v nekaterih primerih pa tudi patologi in še posebno sodni izvedenci, ki želijo raztelesiti truplo s čim manj posmrtnimi spremembami.

Tudi bolnišnicam in zavarovalnicam je lahko do tega, da vplivajo na čimprejšnje prenehanje izrednih ukrepov, ker so ti izredno dragi. Kolikšen je razpon od tod pa do evtanazije, si ni težko zamisliti. Ni dvoma, da se dosežejo velike prednosti in izkušnje s prizadevanjem, da se reši tudi brezupen primer, pa čeprav se s tem podaljša agonija. Izkušnje, ki se tako pridobijo, so neprecenljive.

Kateri je torej trenutek smrti in kakšna merila bomo sprejeli za določanje dokončnega prenehanja spontanah fizioloških funkcij?

Kot v mnogih drugih primerih v medicini je prosta presoja zdravnika neizbežna, posebno v tako občutljivih vprašanjih, kot je tako imenovano »neozdravljivo poškodovanje možganov« ali »trajna izguba zavesti«. Ne moremo tajiti resnice ali se skrivati pred njo, da je dilema velika in da lahko hudo pogrešimo prav tako če na to vprašanje odgovorimo preveč »svobodno«, kakor tudi, če se preveč dosledno držimo oživljanja tako imenovanega »brezupnega primera«. V prvem primeru bi zapravili tiste, ki bi se morebiti še lahko pozdravili, v drugem pa ne bi mogli pravočasno pomagati tistim, ki bi se lahko pozdravili.

Po eni strani je treba torej upoštevati koristi bolnika, po drugi pa koristi znanosti in skupnosti. Ker to ni vedno združljivo, je potrebno kakšenkrat podaljševati agonijo zaradi različnih vzrokov. Uvajanje, preskušanje novih metod zdravljenja, ki bodo pomagale drugim: proučevanje mladih zdravnikov in zdravstvenega osebja, in napoved izogibanje situaciji, v kateri bi si morda okolica zaradi sočustvovanja ali neznanja lahko napačno razlagala prenehanje izrednih ukrepov za ohranitev življenja, so indikacije za to. Finančni učinek nikoli ne bi smel biti merilo za prenehanje poskusov oživljanja, pa čeprav je bilo in še bo zoper to stališče več prepričljivih ugovorov.

Naprave za oživljanje z izrednimi ukrepi so zelo drage. Nikjer ni finančno tako bogate družbe, ki bi lahko povsod zagotovila popolno oživljanje kritično bolnih. Kljub temu pa morajo biti omogočeni ukrepi za hitro oživljanje dihanja, delovanja srca in šokov povsod, ne samo v za to posebej organiziranih oddelkih za oživljanje. Zato je potrebno proučevati zdravstvene kadre o možnostih, trajanju in morebitnem prenehanju oživljanja.

Sklep:

Napredek medicine je tehnično omogočil, da katerikrat dosežemo izredne uspehe z izrednimi ukrepi, vendar nas je pogosto postavil v zelo odgovoren in kočljiv položaj.

Kljub vsemu napredku elektronske kontrole in analize bo ostala zdravnikova vest ter njegovo svobodno in nesugerirano ocenjevanje bolnikovega stanja še vedno neovržni indikator za ocenjevanje trenutka smrti, in sicer sedaj še bolj kot kdaj prej.

Some problems of Reanimation Relating to the Moment of Death

By Ljubomir Ribarić, M. D. head physician, section of anesthesiology and reanimation, Rijeka

The modern medicine confronts us with some paradoxal problems. One of such problems which demands new definitions from both standpoint of a reanimation team and that of a forensic experts, is the definition of the moment of death. Although it seems that in the presence of this problem the tendencies of the different kinds of physicians (reanimators, surgeons, biologists, forensic experts etc) are divided, one tries to find a solution of this problem in terms of the modern science. Some of the questions

arising which demand an answer are the following: When does »the death« occur? Which kind of »death« should be considered by the reanimation team as a criterion of a definitive abandoning of further measures of reanimation? Which degree of »death« invests the physician with the right to transplant individual organs? Is the financial effect appropriate to be a measure of attempts of reanimation? To what extent medical institutions should be provided with the instruments for reanimation etc.