

## ZDRAVSTVENA NEGA PRI VNETHIH NOTRANJH RODIL

Mihaela Skoberne

UDK/UDC 818.1-002-083

PROCESS OF NURSING IN INTERNAL GYNAECOLOGICAL INFLAMMATORY DISEASES

DESKRIPTORJI: vnetja rodil; zdravstvena nega

DESCRIPTORS: reproductive system; inflammation

**IZVLEČEK** – *Obolenja ženskih spolnih organov so pogosta. Zaradi same narave le-teh zahteva njihova zdravstvena nega od medicinske sestre veliko obzirnost in posluh za sočloveka. Avtorica v uvodu navaja posebnosti zdravstvene nege pri obolenjih spolovil, v nadaljevanju pa predstavi proces zdravstvene nege pri vnetjih notranjih rodil.*

**ABSTRACT** – *The diseases of the female internal reproductive system are very common. Due to their nature, nursing care requires a very tactful and considerate approach on the part of the nurse. In the article the author first considers some specific features of the nursing care of sexual organs, and then discusses the process of nursing care of the inflammatory diseases of the female reproductive system.*

### Uvod

Skoraj vsaka ženska ima kdaj v življenju večje ali manjše ginekološke težave. Pri zdravljenju. Pri zdravljenju le-teh se sreča z zdravstvenimi delavci, ki njena pričakovanja bodisi zadovoljijo ali pa jo prizadenejo in razočarajo.

Zgodovinski pregled odnosa do zdravja ženske kaže, da tradicionalno usmerjeni zdravstveni delavci vidijo žensko – bolnico kot pasivno in neodločno ter jo obravnavajo na neoseben in pokroviteljski način.

Z rastočo zavestjo o pomenu zdravja in spreminjajočo se vlogo in načinom življenja ženske postaja vse pomembnejše, da o svojem zdravljenju odloča sama in pri tem dejavno sodeluje. Dolžnost medicinske sestre pa je, da se čimbolje vživi v nejno telesno, duševno, čustveno in socialno stanje. Prav je, da medicinske sestre sprejmejo nove informacije, razjasnijo nejatere napačne predstave in prestopijo meje tradicionalne nege.

Celotna zdravstvena nega pri obolenjih spolnih organov ženske naj bo usmerjena k uporabi aseptične tehnike. Neusposobljenost negovalnega osebja in nedosledna aseptičnost tehnik lahko povzročita infekcijo z resnimi posledicami za bolnico in v nekaterih primerih tudi za medicinsko sestro.

Obolenja organov reproduktivnega sistema zaradi vloge, ki jo imajo v reprodukciji in spolnosti, lahko za žensko pomenijo velik psihosomatski problem, ki se kaže v obliki akutnih, kroničnih telesnih in duševnih stresov. Ta obolenja pogosto spremlja tudi strah zaradi prepričanja, da so z obolenji teh organov povezane hude bolečine.

Marsikateri ženski se zdijo boleznih teh organov nekakšna kazen za »greh« in prepovedana dejanja in so prepričane, da so za vse skupaj krive same.

Seveda je najpomembneje, da čimprej odkrijemo in zdravimo organsko bolehnje, pa vendar tudi čustvenih dejavnikov ne smemo prezreti. Bolnice, pri katerih so prizadete njihove spolne funkcije ali njihova spolna samopodoba, potrebujejo posebno razumevanje. Telesno bolečino namreč lahko ublažimo z zdravili, duševna bolečina pa je precej bolj trdovratna in jo je pogosto težje ublažiti. Medicinska sestra mora pomisliti tudi na to, da bo potrebna psihoterapija. V takem primeru mora bolnico spodbuditi, da pomoč brez zadržkov sprejme. Poudari naj, da tako patologija organskega izvora kot tudi duševne težave zahtevajo primerno medicinsko pomoč in da se tega ne sme sramovati ali imeti občutkov krivde. Če anomalije odkrijejo dovolj zgodaj, se lahko ponavadi popravijo brez posebnih čustvenih pretresov. Če pa prirojena anomalija onemogoča obnovo relativno normalnega spolnega delovanja, bo potrebno veliko truda, da se bo bolnica sprijaznila s tem.

Pri zdravstveni negi obolenj spolnih organov se srečamo s tabuji. Obolenja so zelo intimnega značaja in bolnice o njih težko govorijo. Pričakovane preiskave se jim pogosto zdijo tako odbijajoče, da ne prosijo za nasvet oziroma pomoč, dokler ni nujno, pa še takrat so pogosto preveč sramežljive, da bi povedale vse potrebno. Bolnice se o svojih bolezenskih težavah in simptomih, strahu in upanju ponavadi rajši pogovarjajo s sočustvujočo medicinsko sestro kot z zdravnikom. To za medicinsko sestro pomeni določeno prednost; kot ženska se medicinska sestra lažje poglubi v čustva druge ženske. Pri vsaki zdravstveni negi, četudi bolezen ni neposredno povezana s spolnimi organi, moramo upoštevati bolnico kot žensko. Še toliko bolj pa se moramo pri negi obolelih spolnih organov zavedati, da posegamo v njeno intimnost in osebno integriteto.

Bolnico moramo sprejeti tako, kakršna je, in se popolnoma izogniti moralnemu obsojanju, ne glede na lastno prepričanje, recimo pri boleznih, ki so posledica presvobodnega spolnega vedenja. Pri mladi medicinski sestri se lahko vzbudijo negativni občutki v zvezi s tako bolnico; takrat naj se posvetuje z bolj izkušeno sodelavko. Za nego bolnic z obolenji spolnih organov mora imeti medicinska sestra posebna znanja in spretnosti ter mora biti zelo obzirna v medsebojnih odnosih. Kajti le medicinska sestra, ki to obvlada, lahko vstopi v intimno območje bolnice, ne da bi jo prizadela ali povzročila sram. Meje sramu nikoli ne smemo prekoračiti, četudi gre samo za pogovore o spolnosti, ki so dandanes dokaj odkriti.

Pristop medicinske sestre k zdravstveni negi je zelo pomemben. Bolnice so izredno občutljive za neverbalne oblike vedenja in hitro opazijo vsak negativni namig razpoloženja. Na primer: pri intimni negi bo bolnica ocenila čas, ki ga medicinska sestra porabi za poseg. Če hiti, bolnica lahko sklepa, da je to znak odvratne in pomisli, da si medicinska sestra želi stran od nje ali pa da se ji celo gnusi, ko se je dotika.

Torej moramo upoštevati tudi telesni dotik, ki je pri negi nujen. Posegi morajo biti narejeni nežno in počasi. Medicinska sestra bi morala nakazati, da ima čas za vse bolnišne potrebe. Vzpostavi in vzdržuje naj stik z njenimi očmi. Kadarkoli je primerno, naj se dotakne njenih rok in ramen. Z dotikom dà medicinska sestra bolnici vedeti, da je njeno telo povsem sprejemljivo. S takim vedenjem vpliva tudi na svojce in druge ljudi, ki jo bodo ravno tako sprejeli. To bo bolničin prvi korak k prilagoditvi na okolje in k rehabilitaciji.

Zanemariti ne smemo tudi bolničnih spolnih potreb. Vsaka ženska je tudi spolno bitje in njene spolnosti ne moremo ločevati od drugih področij njene dejavnosti. Zato moramo poleg ostalih potreb osvetliti tudi njene spolne potrebe – motnje spolnosti so ravno na tem področju zdravstvene nege zelo pogoste. Izhodišča so dosežko sodobne seksologije, znanosti, ki se ukvarja s pojavi v vednjo človeka kot spolnega bitja.

### Vnetja notranjih rodil

Vnetja notranjih rodil ali njihovih posameznih delov spadajo med najpogostejša obolenja v ginekologiji. Med njimi predstavljajo predvsem endometritis, adneksitis in pelveoperitonitis resne zdravstvene in psihološke probleme. Vnetja so pogost vzrok infertilnosti (do 40% infertilnih žensk). Zanemariti ne smemo tudi ekonomskih posledic obolenj – večina žensk je zaposlenih, zdravljenje je dolgotrajno in pogosti so recidivi (pri 23% – 27% žensk).

Pozornost bi morali posvetiti *dejavnikom tveganja* za nastanek vnetij notranjih rodil:

- mladost: ugotovljeno je, da so vnetja rodil najpogostejša obolenja predvsem mladih žensk, ki še niso rodile. Zato je pri teh preprečevanje vnetja rodil še zlasti pomembno;

- uporaba intrauterinega vložka: mlada, zdrava in spolno dozorela dekleta naj bi, če imajo redne spolne odnose, uporabljala hormonsko kontracepcijo; čeprav je intrauterini vložek zaradi svoje uporabnosti in pomanjkanja drugih kontracepcijskih sredstev zelo pogosto izbran med rodno populacijo, bi bila potrebna zelo skrbna motivacija in selekcija bolnic;

- menjava partnerjev: spolno življenje mladih je razmeroma svobodno. Potrebno bi bilo nuditi več informacij o boleznih, ki se prenašajo s spolnimi odnosi;

- okužba z *Neisserio Gonorrhoe* in *Chlamydio Trachomatis*: potrebovali bi načrtno odkrivanje okužbe v rizičnih skupinah;

- kirurški posegi na rodilih: 3% nosečih žensk se odloči za prekinitve nosečnosti.

Večina vnetij notranjih rodil je v začetku spolno prenesenih z gonokoki in klamidijo. So pa lahko tudi posledica poroda, splava, operacije na notranjih spolovilih in uporabe intrauterinega vložka.

#### *Klinična znamenja vnetij notranjih rodil:*

- občutljivost podtrebušja,

- občutljivost pri premiku materničnega vratu,

- občutljivost materničnih priveskov,

in vsaj eno od naslednjih znamenj:

- temperatura 38°C in več,

- levkocitoza – več kot 10.000 levkocitov,

- gnoj v trebušni votlini, ugotovljen s kuldocentezo ali laparoskopijo,

- prisotnost intracelularnih diplokokov v brisu iz endocerviksa,

- pelvični absces, ugotovljen z bimanualno preiskavo ali ultrazvokom.

#### *Zdravljenje vnetij notranjih rodil*

Potrebno je storiti vse, da se z intenzivno medikamentozno terapijo ohranijo

prizadeti organi in njihova funkcija. Bolnica dobi antibiotike širokega spektra, lahko dobi kortikoide in analgetike. V primeru neuspešne medikamentozne terapije je potrebna operativna terapija. Posebno pri mlajših bolnicah so zaželeni konservativni operativni postopki, če le bolezensko stanje žensk dopušča, da se ohrani rodna sposobnost oziroma menstruacijski cikel. V poštev pridejo punkcija ognuojka, drenaža in laparatomija.

## **Proces zdravstvene nege pri vnetjih notranjih rodil**

### *Zbiranje podatkov in ugotavljanje potreb*

Vse bolj se zavedamo pomena zdravega reproduktivnega sistema in zdrave spolnosti in večina ljudi je vse bolj sproščena v pogovoru o problemih v zvezi s tem. Faza zbiranja podatkov naj bi za medicinsko sestro ne predstavljala pretiranih težav, čeprav v nekaterih primerih podatki bolnic niso popolni, oziroma so celo namenoma popačeni. Medicinska sestra naj opozori bolnico, da s takim pristopom oziroma podcenjevanjem podatkov sama ovira zdravljenje; medicinska sestra naj ustvari sproščeno okolje, da bo bolnica lahko razkrila svoje skrbi in čustva.

Iz bolničnih podatkov lahko ugotovimo infekcije v preteklosti, npr. vaginitis, gonorejo, salpingitis ali ooforitis. Morda je imela pred nedavnim splav ali pa je uporabljala intrauterini vložek. Bolnice se pritožujejo zaradi slabega telesnega počutja in pomanjkanja energije (utrujenost, zaspanost, izguba interesov). Tožijo o bolečinah v podtrebuju.

Poleg bolnice so drugi viri podatkov lahko družinski člani in svojci, člani negovalnega in zdravstvenega tima, medicinska dokumentacija, ostala dokumentacija – o zaposlitvi, izobrazbi, telesna preiskava, diagnostične ugotovitve, strokovna literatura, na primer podatki o simptomih, zdravljenju in preventivi vnetij notranjih rodil.

V primerih, ko gre za spolno preneseno obolenje, bolnica marsikdaj ne želi, da vključimo v proces nege svojce in se z njimi pogovarjamo. O tem naj odloča sama.

Na osnovi vseh zbranih podatkov iz danih virov ugotovimo:

- bolničine probleme, ki so pomembni za zdravstveno nego,
- bolničine sposobnosti in možnosti, ki olajšujejo reševanje problemov,
- postavimo negovalno diagnozo.

### *Negovalna diagnoza*

Negovalna diagnoza določa aktualne in potencialne probleme bolnic, ki so jih medicinske sestre na osnovi svoje izobrazbe in izkušenj sposobne in pooblašene obravnavati oziroma zdraviti.

Možne so naslednje negovalne diagnoze:

- pomanjkanje znanja o vzroku, načinu prenosa, zdravljenju in preventivi vnetij,
- motnje psihofizičnih občutij: bolečina, oteženo uriniranje, bolečine pri spolnih odnosih,
- napačne predstave o tem, da ima bolnica spolno preneseno bolezen: o urejenem načinu življenja, o lastni vrednosti, o telesni samopodobi ter socialni sprejemljivosti pri ljudeh,
- nepravilne predstave o reproduktivni sposobnosti,

- neuspešno vzpostavljanje partnerskih vezi zaradi spolno prenesene bolezni, slabega mnenja o sebi, neprimernih obrambnih mehanizmov,
- težave v spolnosti zaradi bolečine, jeze, občutka krivde, strahu in spremenjene samopodobe.

Negovalne diagnoze se spreminjajo glede na vzrok vnetja, stopnjo vnetnih sprememb in reakcijo organizma na vnetje. Spreminjajo pa se tudi negovalni cilji.

#### *Postavitev negovalnih ciljev*

Negovalni cilj je izrecen namen medicinske sestre, da pomaga bolnici doseči najvišjo možno stopnjo zdravja oziroma dobrega počutja. Vključuje preventivo in povrnitev zdravja kot tudi zadovoljitev bolničnih potreb.

Negovalni cilji so sledeči:

- poučena bolnica, pripravljena k sodelovanju;
- nadzorovana oziroma ozdravljena infekcija pri bolnici;
- preprečeno širjenje infekcije na druge;
- obvladani zapleti in rešene psihološke težave pri bolnici.

#### *Načrtovanje in izvajanje zdravstvene nege*

Medicinska sestra načrtuje in izvaja zdravstveno nego v okviru posameznih aktivnosti. V načrt zdravstvene nege vključi tudi elemente diagnostično terapevtskega programa (aplikacijo antibiotikov, kortikoidov, analgetikov).

Gibanje in položaj v postelji: pri hudih vnetjih v akutnem stadiju (visoka temperatura, bolečina, občutljivost) je potrebno popolno mirovanje v postelji.

Bolnici pomagamo, da se namesti v modificiran Fowlerjev položaj, ki pospešuje in olajšuje odvajanje; hkrati se s tem položajem zagotovi drenaža, da se abces ne bi formiral zgoraj v trebuhu.

Dihanje: glede dihanja bolnice nimajo težav.

Vzdrževanje telesne temperature: v akutnem stadiju obolenja je potrebno temperaturo oziroma vitalne znake meriti vsake štiri ure, dokler ne pade, oziroma se vitalni znaki ne normalizirajo.

Hranjenje: poskrbimo, da bolnica dobi predpisano dieto – ponavadi dobi lahko, uravnovešeno, vendar hranljivo dieto, ki je tudi na videz privlačna. Tek je pri večini bolnic oslabiljen in potrebujejo spodbudo pri hranjenju. Spodbujamo jih k povečanemu pitju tekočine, da se pospeši izpiranje toksinov iz telesa. Če bolnica ne more užiti tekočine skozi usta, mora medicinska sestra nadzorovati parenteralno hranjenje, ki ga bo odredil zdravnik predvsem z namenom, da se korigirata dehidracija in acidoza.

Odvajanje: bolnico spodbujamo, da redno urinira in nadzorujemo odvajanje blata. Je ne kateteriziramo in ji ne dajemo drastičnih odvajal. Po zdravnikovem navodilu kontroliramo diurezo.

Osebna higiena: pri bolnicah, ki so hudo prizadete oziroma imajo vaginalni izcedek, je potrebna anogenitalna nega v rednih intervalih kot tudi po odvajanju blata in uriniranju. Pri anogenitalni negi se moramo izogibati križne kontaminacije – potrebna je aseptična tehnika. Vse bolnično umazano perilo in negovalne pripomočke izoliramo. Pogosto si umivamo roke, čeprav obstoji v večini primerov minimalna nevarnost okužbe z bolničnim izcedkom, potem ko je bila vpeljana specifična terapija. Posvetujemo se tudi z zdravnikom, če je potrebno nositi pri

delu rokavice kot poseben varnostni ukrep (aids). Vsako spremembo vaginalnega izcedka moramo javiti zdravniku.

Pri parenteralnem hranjenju moramo biti posebej pozorni na ustno nego. Kopanje v kadi ni dovoljeno.

Oblačenje: s pogosto menjavo bolničinega osebnega in posteljnega perila preprečujemo kontaminacijo z vaginalnim izločkom. Bolnice pogosto navajajo kot vzrok obolenja prehlad. Zato je prav, da jih opozarjamo na primerno toplo obleko, da se vnetje ne ponovi. Zaradi sodobnih ženskih oblačil je spodnji del telesa pogosto izpostavljen mrazu.

Spanje in počitek: bolnice so lahko zelo prizadete: prepričati moramo nemir, ki je posledica brezobzirnosti, površnosti in pomanjkljivih kulturnih navad (loputanja z vrati in preglasno govorjenje) in bolnico primerno pripraviti na spanje, s čimer tudi ublažimo bolečine.

Poskrbimo za primeren videz bolniške sobe. Smisel je v tem, da bolnica v urejenem okolju dobi občutek, da je zanjo kar najbolj poskrbljeno, se duševno sprosti, kar pa je pomembno za nadaljnji uspešen potek rehabilitacije.

Koristno delo in rekreacija: v akutnem stadiju obolenja lahko bolnica, če želi, posluša primerno glasbo, kasneje medicinska sestra poskrbi za literaturo ali pa bolnica opravlja lažja ročna dela. Sprosti se lahko tudi v pogovoru z medicinsko sestro.

Izogibanje nevarnostim v okolju: pazimo na prenos infekcije, vestno moramo ravnati po pravilih aseptične tehnike. Pomembno je, da bolnici dajemo potrebna navodila in jo pripravimo k sodelovanju pri preprečevanju okuženja sebe in drugih. Na primer: bolnica naj si pogosto umiva roke, še zlasti, če pride v stik z vaginalnim izcedkom. Prepovemo ji uporabo vaginalnih tamponov. Spolni odnosi niso dovoljeni.

Duševne potrebe: bolnice z vnetjem rodil so zaradi dolgotrajnega zdravljenja, bolečih pregledov, ponavljajočih se težav, sterilnosti in nezadovoljstva v spolnem življenju zelo občutljive. Bolnici omogočimo pogovor. Pogovor naj poteka v neobtožujočem tonu, da ne dobi bolnica negativne predstave o sebi, temveč da ohrani samospoštovanje. V razgovoru ocenimo stopnjo bolničine stiske, ki je lahko različna glede na različne vzročne dejavnike in individualne zmožnosti soočanja z boleznijo. Medicinska sestra mora obvestiti zdravnika v primeru, če bolnica želi pomoč socialnega delavca ali psihiatra. V razgovoru oceni tudi stopnjo bolničine poučenosti in strahu. Velik strah in bojazen lahko ovirata sprejem pojasnil.

Zaželeni so naslednji rezultati razgovora:

- bolnica se sprijazni z vzrokom obolenja,
- sprejme pojasnila o možnih zapletih (kronične bolezni, sterilnost, ektopična nosečnost),
- spozna nujnost, da se zdravljenje izvede do konca in popolno. Pomembno je, da se drži zdravnikovih navodil, kajti neozdravljena infekcija je lahko podlaga za druge infekcije.

Učenje bolnice: glede na to, da se največ povzročiteljev vnetij s spolnimi odnosi prenaša, naj medicinska sestra seznanj bolnico z dejstvi:

- s promiskuiteto se veča možnost obolenja, zato so potrebni pogosti zdravniški pregledi;
- pomembna je analiza spolnih stikov, s čimer se lahko prepreči širjenje infekcije;

– ker stiska in strah lahko posameznika ovirata poudarimo potrebo takojšnjega zdravljenja, ko bolnica opazi prve simptome – s tem se tudi zmanjša možnost trajnejših okvar. Bolnici razložimo znake nadaljnje infekcije – poveča se količina vaginalnega izločka in bolečina; zviša se temperatura. Naučiti jo moramo, da opazuje količino, barvo, konsistenco in vonj vsakega vaginalnega izcedka in spremembo stopnje bolečine;

Bolnici naštejemo načine, kako zmanjšati možnost obolenja: umivanje spolnih organov pred spolnimi odnosi in po njih, uporaba kondoma, izogibanje odnosov med menstruacijo;

– opozorimo jo na laična napačna prepričanja o tem področju, da se recimo s kontracepcijo preprečijo infekcije, da človek ne more dobiti druge spolne bolezni, če eno že ima itn;

– bolnicam povemo, da se morajo zdraviti tudi njihovi partnerji, naj jih one spodbude, da poiščejo zdravniško pomoč. Včasih je potrebno posvetovanje para s strokovnjakom, ker je zaradi obolenja moten njun medsebojni odnos.

Navodila ob odpustu:

– bolniški stalež traja šest tednov po odpustu in je namenjen počitku zaradi preventive recidivov;

– glede pričetka spolnih odnosov naj se bolnica pogovori z zdravnikom. Na splošno se ti odsvetujejo vsaj šest tednov po odpustu, oziroma dokler zdravljenje ni končano in ne izginje vnetna znamenja.

### *Vrednotenje*

Z evalvacijo medicinska sestra določi uspešnost negovalnega načrta. Primerja odgovore (reakcije) bolnic na zdravstveno nego z načrtovanimi cilji, ki so za kriterij vrednotenja. Iz tega sklepa, ali je bil načrt zdravstvene nege uspešen ali neuspešen.

Načrt zdravstvene nege bolnice z vnetjem notranjih rodil je uspešen, če bolnica:

– sprejme in upošteva predpisano zdravljenje in zdravstveno nego (motnje psihofizičnega neugodja so zmanjšane ali odstranjene);

– pozna lastne zdravstvene probleme in jih zna preprečiti, na primer: infekcijo, predvsem spolno prenesene bolezni;

– s spremenjenim načinom življenja pospešuje ozdravitev, krepi lastno zdravje, utrjuje pozitivno telesno samopodobo in osebno vrednost ter skrbi za socialne kontakte;

– odprto razpravlja o problemih z medicinsko sestro, pa tudi s spolnim partnerjem;

– sposobna je reševati spolne težave, zna poiskati pomoč strokovnjakov pri bolj zapletenih primerih.

Uspešen negovalni načrt lahko medicinska sestra zaključi. Služi ji kot osnova pri drugih bolnicah s podobnimi potrebami po zdravstveni negi in negovalnimi cilji. Če pa z negovalnim načrtom nismo uspeli zadovoljiti bolničnih potreb po zdravstveni negi, moramo ponovno ugotoviti njene potrebe in načrt spremeniti.

### *Sklep*

Bolnicam z vnetji notranjih rodil je potrebno zagotoviti individualno in celovito zdravstveno nego ter tankočuten in human pristop.

Proces zdravstvene nege omogoča medicinski sestri zanesljivo oceno bolnice, na osnovi katere ugotovi stanje, postavi negovalno diagnozo in naredi načrt zdravstvene nege, ki jo bolnica potrebuje. Zavzetost za skladnost in empatijo v terapevtskem odnosu pa jo spodbuja, da se tudi primerno vede.

Vse to zahteva od medicinske sestre mnogo napora in razmišljanja ter seveda podporo okolice. Daje pa ji tudi občutek zadovoljstva – omogoča ji, da uresniči poglobljeni cilj celotnega dela: bolnici nudi kvalitetno zdravstveno nego.

### Literatura

1. Benson RC. Priručnik iz akušerstva i ginekologije. Beograd: Savremena administracija, 1983.
2. Doenges ME, Jeffries MF, Moorhouse MF. Nursing care plans: nursing diagnoses in planning patient care. Philadelphia: Davis, 1984: 508–510.
3. Farrer F. Gynecological care. New York: Springer, 1981.
4. Fream WC. Notes on gynaecological nursing. Edinburgh: Churchill Livingstone 1980.
5. Milliken ME, Campbell G. Essential competencies for patient care. ST. Louis: Mosby, 1985.
6. Potter PH, Perry AG. Fundamentals of nursing: concepts, process and practice. St. Louis: Mosby, 1985: 127–232.

### SPREMEMBE V MOŽGANIH

Žrtvam možganske kapi se sposobnosti, ki jih je prizadela bolezen, ko je razdejala majhna območja možganov, pogosto povrnejo. Nova odkritja o ustroju možganov nam pomagajo razumeti, kako je takšno izboljšanje sploh možno.

Vsakdo, ki je kdaj proučeval »zemljevid« možganov, se zagotovo spomni smeršnega homunkula ali »človečka« – nenavadne risbe na površju dela možganov, ki je odgovoren za tip. Ko med stimulacijo opazujemo dejavnost možganskih celic tega »zemljevida«, lahko vidimo, kaj se dogaja. Celice na nosu človečka se odzovejo le takrat, kadar se dotaknemo nosu. Človečkove nenavadne poteze razkrivajo tudi različno občutljivost različnih delov telesa. Na palcu je na primer precej več celic kot na neobčutljivem hrbtu.

Za takšne »zemljevide« na površju možganov so še nedavno tega menili, da so razmeroma nespremenljivi in da predstavljajo utrjeno risbo možganov odraslega. Nedavne raziskave pa so pokazale, da so presenetljivo spremenljivi in prilagodljivi. Nevrolog Michael Merzenich je s sodelavci na kalifornijskem vseučilišču preučeval, kaj se dogaja v možganih opice, ki je izgubila prst. Raziskovalci so ugotovili, da območje možganov, ki je nekdanj služilo izgubljenemu prstu, zdaj polagoma prevzema službo pri sosednjih dveh prstih. V nekaj tednih je prevzem službe izvršen. Večje območje na zemljevidu, ki zdaj pripada »preživelima« prstoma, naj bi zvečalo tudi njuno občutljivost za dotik – in res je tako. To so potrdile tudi raziskave ljudi, ki so jim odrezali kak ud. »Zemljevidi« v možganih pa se ne spreminjajo le glede na spremembe v telesu, ampak tudi na spremembe v možganih samih. Nevrolog William Jenkins, njegov kolega Merzenich in njuni sodelavci so preučevali, kaj se dogaja v opičjih možganih, kadar le-ta pretrpi poškodbo majhnegadela tkiva v območju »človečka«. Ugotovili so, da se zemljevid opičjega telesa v možganih hitro popravi in nadoknadi izgubo na poškodovanem območju.