

Mochn \acute{a} č, T. M.D. *Rizikov \acute{e} faktory a funkcie komplexn \acute{y} ch akupunkt \acute{u} rnych dr \acute{a} h vo vz \acute{t} ahu k onkologick \acute{y} m ochoreniam prsnej \acute{z} l \acute{a} zy* , 5, 2009. s.32-38

V s \acute{u} časnom období zaznamen \acute{a} vame akceler \acute{a} ciu v \acute{y} voja techniky a informatiky, roz \acute{s} irovanie poznatkov v jednotliv \acute{y} ch odvetviach r \acute{o} znych odborov do najpodrobnej \acute{s} ich d \acute{o} sledkov. Akosi sa v \acute{s} ak str \acute{a} ca integr \acute{a} cia poznatkov vedy a ich za \acute{c} lenenie a vyu \acute{z} itie medzi odborov \acute{e} . Medic \acute{i} na nie je v \acute{y} nimkou . Je to pochopitel \acute{n} e z h \acute{l} adiska mno \acute{z} stva inform \acute{a} ci \acute{i} . Vznik \acute{a} tak chaos, v ktorom si m \acute{o} žeme s \acute{i} ce n \acute{a} js \acute{t} potrebn \acute{u} inform \acute{a} ciu, ale na \acute{s} e znalosti nesta \acute{c} ia na pochopenie podstaty veci . Potrebn \acute{a} inform \acute{a} cia sa str \acute{a} ca v nedoh \acute{l} adne .

A kde je e \acute{s} te jej vyu \acute{z} itie v praxi in \acute{e} ho odboru?

Na druhej strane je tu zna \acute{c} n \acute{y} rozdiel medzi v \acute{y} chodn \acute{y} mi a z \acute{a} padn \acute{y} mi kult \acute{u} rami v ch \acute{a} pan \acute{i} dynamiky a podstaty dejov, procesov v \acute{s} eobecne a tak aj procesov prebiehaj \acute{u} cich v l \acute{u} dskom organizme. V \acute{s} eobecne materialistick \acute{e} ch \acute{a} panie procesov v na \acute{s} ej kult \acute{u} re, aj pri \acute{s} iroko roz \acute{s} irenom transcendent \acute{a} lnom povedom \acute{i} , je hlboko zakorenen \acute{e} a je tak obmedzuj \acute{u} cim faktorom pre holistick \acute{e} ch \acute{a} panie, \acute{z} e odmieta in \acute{e} , nehmatatel \acute{n} e, hoci materi \acute{a} lne aspekty.

Objektiviz \acute{a} cia je \acute{u} lohou vedy. Ale stanovenie objekt \acute{i} vnych krit \acute{e} ri \acute{i} op \acute{a} \acute{t} z \acute{a} vis \acute{i} aj na porozumen \acute{i} podstaty procesov z celostn \acute{e} ho h \acute{l} adiska.

Prenikanie poznatkov v \acute{y} chodn \acute{y} ch kult \acute{u} r k n \acute{a} m je „ zak \acute{o} dovan \acute{e} “ in \acute{y} m pozn \acute{a} n \acute{i} m a in \acute{y} m ch \acute{a} pan \acute{i} m, \acute{c} o \acute{c} asto vyvol \acute{a} va nedostato \acute{c} n \acute{e} , povrcho \acute{v} e ch \acute{a} panie podstaty a t \acute{y} m aj odmietnutie ako nevedeck \acute{e} , neobjekt \acute{i} vne.

Existencia akupunkt \acute{u} ry ako odboru , jej te \acute{o} ria, je postaven \acute{a} na vedeck \acute{y} ch z \acute{a} kladoch tak \acute{y} ch odborov ako fyzika, kvantov \acute{a} fyzika, kozmol \acute{o} gia, filozofia, psychol \acute{o} gia, medic \acute{i} na. Pr \acute{a} v \acute{e} aplik \acute{a} cia ich postupov te \acute{o} ri \acute{i} pom \acute{a} ha osvetli \acute{t} povahu procesov prebiehaj \acute{u} cich v organizme.

V akupunktúrnej teórii a praxi sa bezprostredne uplatňujú niektoré filozofické a fyzikálne východiská, ktoré umožňujú vysvetliť princíp fungovania akupunktúry ako odboru medicíny a reálnosť fyzikálnych dejov, ktoré skúma.

Najmodernejšie poznatky fyziky a kvantovej fyziky vysvetľujú princíp fungovania aj takého systému ako je EIS človeka. Z hľadiska teórie kvantovej fyziky sa medzi časticami hmoty uplatňujú sily, alebo interakcie, tieto interakcie sú sprostredkované inými časticami.

Uplatnenie elektromagnetickej sily je omnoho známejšie a širšie v našom okolí ale aj elektromagnetické prejavy funkcií našich orgánov a celého organizmu. Sú informáciou, ktorú môžeme získať na základe fungovania tejto interakcie. Jej nositeľom je elementárna častica fotón. Vzniká pri zmene obežnej dráhy okolo jadra atómu, čím sa vyžiari reálny fotón a môže byť pozorovaný alebo nepozorovaný ľudským okom, v závislosti od vlnovej dĺžky spektra svetla. Na tomto princípe sú založené mnohé diagnostické modalities aj v akupunktúrnej diagnostike napr. elektroakugrafia , ryodoraku na báze elektroakugrafie, fotodiagnostika, ale aj fototerapia, laseroterapia, elektropunktúra. Tretia kategória slabá jadrová interakcia, ktorá je zodpovedná za rádioaktivitu a rozpad atómového jadra. Zjednotenie tejto sily s elektromagnetickou silou do jednej kategórie, elektroslabej sily, bolo dokázané nositeľmi Nobelovej ceny S. Glashowom, A. Salamom a S. Weinbergom v r. 1979.

Jadrová sila, ako štvrtá, najsilnejšia sila , ktorá je zodpovedná za súdržnosť hmoty.. je zodpovedná za spojenie kvarkov v protónoch a neutrónoch v atómovom jadre. Nositeľom tejto sily je elementárna častica gluón.

Bezprostredným cieľom výskumu v akupunktúre je ergo-informačná rovina. Čo znamená informácia? Doposiaľ nebola formulovaná a vyjadrená ako fyzikálna veličina. Čiastočne ju formuluje autor všeobecnej teórie informácie, predstaviteľ informačnej fyziky Tom Stonier , podľa ktorej informácia nie je len myšlienkovou konštrukciou, pomocou ktorej rozumieme svetu, ale je vlastnosťou vesmíru tak reálnou , ako sú energia a hmota.

Ľubovoľný systém, ktorý je organizovaný v čase a priestore vykazuje informačný obsah. Tak ako hmotnosť je prejavom hmoty, teplo prejavom energie, organizácia je prejavom informácie. Informácia obsiahnutá v systéme je funkciou väzieb, ktoré spájajú jednoduchšie časti do komplexnejších celkov. Z toho vyplývajú základné teorémy , že všetky organizované štruktúry

obsahuj \acute{u} inform \acute{a} ciu a preto \acute{z} iadna organizovan \acute{a} \acute{s} trukt \acute{u} ra nem \acute{o} že existovať bez toho, aby neobsahovala inform \acute{a} ciu. Ak prid \acute{a} me inform \acute{a} ciu do syst \acute{e} mu, tak sa reorganizuje. Tak \acute{y} to organizovan \acute{y} syst \acute{e} m je schopn \acute{y} vyd \acute{a} vať a zdieľať inform \acute{a} cie.

Časticov \acute{y} m prejavom hmoty s \acute{u} fermion \acute{o} my , prejavom energie boz \acute{o} my . Časticov \acute{y} prejav inform \acute{a} cie predstavuj \acute{u} fon \acute{o} ny , excit \acute{o} my a diery po elektr \acute{o} noch vypuden \acute{y} ch z ich dr \acute{a} h.

Syst \acute{e} mov \acute{a} te \acute{o} ria Ludviga von Bertalanffyho vysvetľuje chovanie a z \acute{a} kladn \acute{u} vlastnosť otvoren \acute{y} ch syst \acute{e} mov – smerovanie k dynamickej rovnov \acute{a} he, \acute{c} o sa vzťahuje najm \acute{a} na \acute{z} iv \acute{e} organizmy. Zovšeobecňuje princ \acute{i} py celostnosti, organizovanosti, ekvifinality (v \acute{s} eobecn \acute{a} vlastnosť otvoren \acute{y} ch syst \acute{e} mov dosiahnuť dynamick \acute{u} rovnov \acute{a} hu) a izomorfizmu(vz \acute{a} jomn \acute{a} podobnosť matematick \acute{y} ch syst \acute{e} mov, ak sa syst \acute{e} my podobaj \acute{u} v povahe \acute{c} o i len jedn \acute{e} ho ich prvku) otvoren \acute{y} ch syst \acute{e} mov.

Podobne aj princ \acute{i} p konspektu holografick \acute{e} ho vesm \acute{i} ru Alaina Aspecta . Podstatou hologramu je, \acute{z} e na dvojrozmernom povrchu je zak \acute{o} dovan \acute{a} v \acute{s} etka inform \acute{a} cia potrebn \acute{a} k reprodukcii trojrozmern \acute{e} ho obrazu. V tejto s \acute{u} vislosti v organizme pri akupunkt \acute{u} rn \acute{o} m vyšetren \acute{i} z \acute{i} skaваме inform \acute{a} ciu o poruche v somatickej \acute{u} rovni, psychickej ale aj v energo – informačnej, t.j. v akupunkt \acute{u} rn \acute{y} ch meridi \acute{a} noch a mikrosyst \acute{e} moch. T \acute{a} to inform \acute{a} cia je merateľn \acute{a} a vzťahy medzi t \acute{y} mito mikrosyst \acute{e} mami sa daj \acute{u} \acute{s} tatisticky potvrdiť.

Vysvetľuje vzťahy medzi akupunkt \acute{u} rnymi mikrosyst \acute{e} mami, rotačn \acute{y} mi mikrosyst \acute{e} mami, ktor \acute{e} ch \acute{a} pme ako holografick \acute{u} projekciu funkcie a anatomickej org \acute{a} nov \acute{y} ch syst \acute{e} mov, ich vz \acute{a} jomn \acute{y} ch vzťahov. Konkr \acute{e} tne v patol \acute{o} gii vyskytuj \acute{u} cej sa pri malignit \acute{a} ch prsn \acute{i} kov, fyzik \acute{a} lne prejavy sa m \acute{o} žu vyskytovať v zmen \acute{a} ch elektrickej ko $\acute{z$ nej vodivosti na meridi \acute{a} noch zaraden \acute{y} ch do subsyst \acute{e} mov VODA alebo KOV. Znamen \acute{a} to zvyšenie elektrickej ko $\acute{z$ nej vodivosti v re \acute{z} ime akupunkt \acute{u} rn \acute{y} ch bodov biorytmu, yuan (juan), klesaj \acute{u} ci gradient elektrickej ko $\acute{z$ nej vodivosti v priebehu meridi \acute{a} nu , \acute{c} o poukazuje napr. na lokaliz \acute{a} ciu. tumoru. Rozdielny n \acute{a} lez na kontralater \acute{a} lnej strane je vyjadren \acute{y} v kr \acute{i} žení grafick \acute{y} ch kriviek poukazuj \acute{u} ci na kvalitat \acute{i} vne zmeny aj v psychickej rovine, v tomto pr \acute{i} pade ur \acute{c} it \acute{y} ch prejavov strachu, straty \acute{z} ivotn \acute{y} ch ist \acute{o} t, zmyslu \acute{z} ivota. Je to d' \acute{a} lšia rovina, ktor \acute{a} sa s \acute{i} ce uzn \acute{a} va ako mo \acute{z} n \acute{y} rizikov \acute{y} faktor, ale neuplatňuje sa v prevencii.

Rozširuje pohľad na organizmus ako na energo-informačn \acute{y} syst \acute{e} m (EIS) . Informačno-energetick \acute{a} rovina je rovina, cez ktor \acute{u} p \acute{o} sob \acute{i} akupunkt \acute{u} ra – niečo nehmotno hmotn \acute{e} , \acute{c} o vyvol \acute{a} va b \acute{u} rliv \acute{u} polemiku t \acute{y} ch, \acute{c} i on \acute{y} ch z \acute{a} stancov. D \acute{o} le \acute{z} itejšiu s \acute{u} časť podnetu

tvorí ale jeho informačný algoritmus , ktorý vyjadruje kvalitu a adresnosť pôsobenia na základe zistenej aktuálnej patologickej situácie .

No čoraz viac sa musíme prikláňať k názorom , že hmotné procesy sú nejakým spôsobom organizované.

Vedecké dôkazy o tom podáva Rupert Sheldrake v teórii „ morfogenitických polí“ , podľa ktorej jedinci každého zvieracieho a rastlinného druhu musia byť napojení na spoločné informačné pole, ktoré nazval morfogenetickým (tvarotvorným) polom. Sú spolupôsobiaci pri morfogenéze všetkých zvieracích, rastlinných a minerálnych foriem a sú zhromaždištom skúseností druhu ako celku.(24)

V zmysle týchto východísk organizmus z hľadiska akupunktúry je chápaný ako trojúrovňový EIS (energo - informačný systém) pozostávajúci z úrovne bio – morfologickej (somatickej), psycho - regulačnej a energo - informačnej, ktoré sa vzájomne ovplyvňujú. Každý vplyv pôsobiaci cez niektorú z rovín sa odráža aj v iných rovinách, ovplyvňuje ich a je nimi aj ovplyvňovaný. Je to iné chápanie ako zakorenený lineárny pohľad na organizmus , ktorý rozoberáme po kúskoch až do úrovne buniek a génov a snažíme sa tak dať pečať príčiny ochorenia . Dostali sme až k bunecnej úrovni jednotlivých systémov organizmu, oporného aparátu, cievneho , nervového systému, systému krvi, mozgu. Terapeutický zásah bude potom riešiť ochorenie niektorej zo súčastí organizmu. Je preto celkom pochopiteľné, že diagnostika len na tejto jednej úrovni je ochudobnená o 66,33% informácií z ostatných rovín.

Síce je nám známa aj psycho - regulačná rovina, ale nie sme si celkom istí, či porucha v tejto rovine je vždy akceptovateľná ako jedna z príčin ochorenia , alebo dokonca základná príčina strádania pacienta. Táto diskusia doposiaľ nie je rozriešená. Ľudský mozog, presnejšie CNS (centrálne nervové sústava) sa vyvinul asi pred 2,3 miliónmi rokmi.

Dodnes sa v podstatnej miere nezmenil (inak by sme hovorili o novom druhu). Tak, ako každý biologický mozog, aj CNS človeka tvorí neurónová sieť schopná rôznou rýchlosťou a frekvenciou prenášať nervové vzruchy.

Je mozog, bio-morfologickým substrátom psychiky ?

Neurobiologick \acute{e} v \acute{y} skumy \acute{c} innosti mozgu sa bl \acute{i} žia k \acute{u} rovni veľkosti element \acute{a} rnych \acute{c} ast \acute{i} c hmoty, na ktorej sa daj \acute{u} predpovedať kvantov \acute{e} efekty. Všetky prejavy psychick \acute{y} ch procesov sa prejavuj \acute{u} prostredn \acute{i} ctvom \acute{c} innosti mozgu , ale nebolo by spr \acute{a} vne tvrdiť, že psychick \acute{e} procesy s \acute{u} umiestnen \acute{e} v jeho tkaniv \acute{a} ch. Podľa V. Zikmunda (34) psychiku akademick \acute{a} medic \acute{i} na pon \acute{i} ma v zásade ako s \acute{u} bor niekoľk \acute{y} ch základn \acute{y} ch funkci \acute{i} mozgu : vn \acute{i} mania, pozornosti, pam \acute{a} ti, re \acute{c} i, inteligencie, em \acute{o} ci \acute{i} , vedomia, ktoré vz \acute{a} jomne od seba nem \acute{o} žeme oddeliť.

Prejavuj \acute{u} sa s \acute{u} časne a maj \acute{u} svoje vyjadrenie napr \acute{i} klad v aktivite ur \acute{c} it \acute{y} ch mozgov \acute{y} ch oblast \acute{i} . Rovnov \acute{a} ha t \acute{y} chto funkci \acute{i} - dejov vlastne ur \acute{c} uje kvalitu \acute{z} ivota jedinca, tak ako si ju uvedomuje, ako mysl \acute{i} .

Myslenie je psychick \acute{y} proces sprostredkovan \acute{y} a zovšeobecňuj \acute{u} ci sp \acute{o} sob pozn \acute{a} vania, ktor \acute{y} vedie k poznaniu podstatn \acute{y} ch, v \acute{s} eobecn \acute{y} ch vlastnost \acute{i} predmetov a javov a s \acute{u} vislost \acute{i} medzi nimi“. **Vych \acute{a} dza s $\acute{i$ ce zo zmyslov \acute{e} ho pozn \acute{a} vania, ale d \acute{a} leko prekra \acute{c} uje jeho hranice** a v kone \acute{c} nom d \acute{o} sledku ovplyvňuje konanie a postoje \acute{c} loveka.

Ak prip \acute{u} šťame , že percepcia vedomia nášho mozgu je založen \acute{a} na kvantov \acute{y} ch stavoch, je to dostato \acute{c} n \acute{y} podklad na mo \acute{z} no \acute{z} e psychick \acute{e} fenom \acute{e} ny. M \acute{o} žu byť vysvetľované kvantov \acute{y} mi korel \acute{a} ciami. Poznanie podstaty kvantovej te \acute{o} rie podporuje rast \acute{u} ce tendencie hodnotenia ľudsk \acute{e} ho vedomia na kvantovom z \acute{a} klade. (10)

Pre potreby sk \acute{u} mania t \acute{y} chto javov boli vytvoren \acute{e} r \acute{o} zne postupy, tak aby charakterizovali jedinca v jeho vz \acute{t} ahoch k okoliu a k sebe, k jeho somatick \acute{y} m prejavom.

Dost \acute{a} vame sa tak k základn \acute{e} mu pojmu, ktor \acute{y} m operuje akupunkt \acute{u} rna prax a to pojem qi. Terminologicky nezapadá do kontextu našej medic \acute{i} ny , nevie ho ani „vedecky“ potvrdiť, ktor \acute{y} v \acute{s} ak re \acute{a} lne existuje a vyjadruje základn \acute{y} princ \acute{i} p fungovania bytia a \acute{z} ivota.

V prenesen \acute{i} na \acute{c} loveka m \acute{o} že vyjadrovať charakteristiku nositeľa procesov, ktoré fyziologicky zabezpe \acute{c} uj \acute{u} komplexn \acute{e} fungovanie organizmu \acute{c} loveka. V kontexte kozmologickom je to fungovanie multiverza vo v \acute{s} etk \acute{y} ch jeho prejavoch. Jednou z hlavn \acute{y} ch charakterist \acute{i} k je , že ju vn \acute{i} mame prostredn \acute{i} ctvom hmotn \acute{y} ch prejavov. V intenci \acute{a} ch spom \acute{i} nanej te \acute{o} rie informa \acute{c} nej

fyziky a kvantovej fyziky , ktoré poukazujú na podstatnú úlohu informácie v riadení energie a hmoty chápeme dynamiku qi (čchi) ako dynamiku informačných tokov a ich riadiacej funkcie. Pritom jej energetický podklad je výkonný ale svojim spôsobom pasívny a informačný podklad je ten hlavný, dynamický, riadiaci faktor . Z fyzikálneho hľadiska preto pojem qi(chi) vo všetkých jej premenách, považujeme za energiu ako formu hmoty, zahrňujúcu v sebe všetky tri známe interakcie, uplatňujúce sa od subatomárnej úrovne až do makrokozmičských vzťahov. Informačný podklad, ako súčasť tejto entity, určuje intenzitu a kvalitu, akou sa vo svojich transformáciách hmotne prejaví tak, že sme ju schopní pozorovať a merať. Táto charakteristika sa samozrejme uplatňuje aj v teórii akupunktúry, v jej diagnostike a terapii.

Základnými vlastnosťami qi (čchi) sú jej jinová a jangová funkcia, ktoré určujú jej fyzikálne prejavy. Tento dualizmus v chápaní funkcie javov v danom otvorenom systéme znamená síce antagonizmus ale aj vyváženosť fungovania týchto antagonistických vzťahov. To nám potom určuje, ako sa navonok nejaký systém, napr. organizmus, prejavuje. Pretože jinovú charakteristiku chápeme tak, že jej účelom je zabezpečovať v organizme metabolizmus všetkých systémov a udržiavať pre tento metabolizmus aj zásoby. Súčasne sa podieľa na vytváraní zásob aj pre obrannú funkciu organizmu, čo už je ale jangová charakteristika qi (čchi). Tá ešte zabezpečuje aj aktivitu v prípade akútnych potrieb pri zmenených situáciách v závislosti od vonkajších a vnútorných vplyvov. Navonok sa potom organizmus prejaví určitým stavom , ktorý pozorujeme a môžeme ho charakterizovať z hľadiska akupunktúry napr. ako nedostatok alebo nadbytok , čo už je merateľná hodnota. V intenciách patofyziológie napr. malignít prsníka sa prejavuje nadbytkom jangovej funkcie, ktorá je sekundárne vyvolaná v dôsledku oslabenia jinovej charakteristiky. V rámci tejto práce je dôležité spomenúť, že tento mechanizmus fungovania je charakteristický na rôznych úrovniach , to znamená aj na úrovniach subsystémov organizmu, čím rozumieme jednotlivé energo-informačné stavy “ elementy v tradičnej terminológii“ , ale aj jednotlivé mikrosystémy, rotačné mikrosystémy, ktoré sú predmetom skúmania v tejto práci. Má svoje charakteristiky v neištrumentálnej rovine , v podobe TST testu, ale aj v elektrodiagnostickej rovine v podobe metodiky ryodoraku metodikou EAG.

Vzájomné vzťahy v teórii piatich elementov Oheň, Zem, Kov ,Voda, Drevo v tradičnej čínskej medicíne je kódované symbolické vyjadrenie vzťahov medzi určitými systémami, ktoré majú svoju projekcie v organizme na rôznych miestach. Táto projekcia siaha holograficky až do genetickej úrovne, čoho príkladom je aj klonovanie. My ich charakterizujeme ako základné dynamické energo-informačné stavy subsystémov. Medzi týmito stavmi sa odohrávajú určité normálne alebo patologické interakcie, ktoré majú odozvu vo všetkých úrovniach energo-informačnej, bio-morfologickej a psycho-regulačnej súčasne. Samozrejme, že sa projekujú súčasne aj do jednotlivých mikrosystémov. Dynamika zmien sa projekuje všetkými smermi. Najprv vyjadruje celkový stav organizmu, kde pacientova konštitúcia a jeho jin- jangová charakteristika (ochranná funkcia) určuje, či je pacient kompenzovaný alebo dekompenzovaný ,v zmysle aktuálneho prejavu patológie. Ale aj na kvalitatívne nižšej úrovni v zmenách v akupunktúrnych meridiánoch a akupunktúrnych bodoch.

Preto v \acute{s} eobecne sa energo-informačný stav subsystemu, označov \acute{a} ný ako OHEŇ, dá charakterizovať ako stav, ktorého funkčnosť sa prejavuje v \acute{s} eobecným vzrastom, ZEM ako stav, ktorého funkčnosť sa prejavuje za \acute{c} iatkom rastu, zapojenia sa do celkového diania, KOV ako stav, ktorého funkčnosť sa prejavuje zmr \acute{s} ťovaním, VODA, ktorého funkčnosť sa prejavuje poklesom a ohraničením a energo-informačný stav DREVO, ktorého funkčnosť sa prejavuje rozvetvovaním a rozrastaním. (22) Tieto abstraktné charakteristiky majú svoje fyzikálne vyjadrenie v zmenách elektrickej vodivosti ko \acute{z} e v jednotlivých akupunkt \acute{u} rných bodoch, charakterizujúcich kvantitatívne a kvalitatívne zmeny samotných meridiánov. Tieto elementy majú svoje vyjadrenie jednak v bio-morfologickej rovine , jednak v psycho-regulačnej rovine a na úrovni energo-informačnej týmto systémom sú priradené hierarchicky nižšie čo sa týka funkcie, akupunkt \acute{u} rne meridiány. Každý z nich má merateľné elektrické prejavy . Funkcia každého z elementov je dominantne zakomponovaná do funkcie dvoch meridiánov, jedného s jangovou funkčnosťou a druhého s jinovou. Len funkčnosť elementu OHEŇ je zakomponovaná do štyroch meridiánov. Týmto je vyjadrená vertikálna hierarchická interakcia fungovania systému.

Horizontálna interakcia medzi elementmi je vyjadrená grafickým zobrazením pentagramu jednak v kruhovom usporiadaní alebo krížovom usporiadaní. Tieto interakcie sa premietajú do projekcie mikrosystémov. V takom usporiadaní systému, subsystemov interakcie medzi energo-informačnými stavmi – elementmi sa prejavujú rôznou kvalitou, ktorá poukazuje na v \acute{y} voj a príčinu patologického procesu.