OŠETROVATEĽSTVO AKO HUMANITNÁ VEDA

Nursing as humanitarian science

8: 1 - 200, 2006
ISSN 1212-4117

Jozef Novotný

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, katedra ošetrovateľství

„Ak nevieme, čo hľadáme,
neporozumieme tomu,
čo zistíme, nájdeme.“

H. Poincaré

Summary

Nursing is not only a considerably tedious occupation. It is also a stimulating and pleasurable role combining the mastery of special actions with willingness to help people and to work in their favour. Combination of expert knowledge and skill in practice with deep altruism manifested in taking kind care of humans is a typical feature of current nursing.

Particularly in the hectic present time of modern sophisticated technology, the nursing process is being extended and refined. Nursing, similarly as medicine, exerts simultaneously features of science and art. Good nurse is a gift of God. She fulfils multiple functions and missions.

Nursing, similarly as many other fields of human knowledge and activity, resulted in its historical genesis into a scientific form, which is primarily characterized by the subject of investigation, scientific method, language, methods of acquiring knowledge and implementation of knowledge. Nursing falls into social sciences and is considered as a real and humanitarian science (in terms of its subject) and as an applied science (in terms of its target). The subject of the investigation is man as whole, which means that all the partial results of research should be understood and interpreted in terms of the whole, i. e. in the holistic manner. The general method is also accordingly adjusted, which should be appropriate with respect to an individual as a bio-psycho-social human being having his/her unique mental dimension. The development of the scientific-research bases of nursing became an unavoidable assumption for providing nursing care and education.

The scientific work is a driving force in the medical and nursing activity. The final criterion of the truth is the practice. The science drives the practice ahead and the practice offers invention for the scientific work. Theory is enriched by practice and *vice versa*. We should stress that the theory is blind without practice, but the practice is deaf without the theory. Ethics is a *conditio sine qua non* in the professional activity and thus also in the scientific work.

Key words: nursing – science – research – empiric research – ethics – man

Souhrn

Ošetrovateľstvo je nielen mimoriadne náročné povolanie, ale je to aj podnetné a radostné poslanie, v ktorom sa spája majstrovstvo odborných úkonov s ochotou pomáhať ľuďom a pracovať v ich prospech. Prepojenie odborných znalostí a praktických zručností s hlbokým altruizmom prejavujúcim sa v láskavej starostlivosti o človeka je typickou črtou súčasného ošetrovateľstva.

Ošetrovateľstvo najmä v súčasnosti, v hektickej dobe, dobe modernej sofistikujúcej techniky rozširuje a skvalitňuje ošetrovateľský proces. Ošetrovateľstvo podobne ako medicína sa vzájomne snúbia, je to veda, ale i umenie súčasne. Dobrá sestra je Boží dar, plní viaceré funkcie a poslania.

Ošetrovateľstvo ako veľa iných oblastí ľudského poznania a konania vyústilo vo svojej historickej genéze do vedeckej formy, ktorá je charakterizovaná predovšetkým predmetom skúmania, vedeckou metódou, jazykom, spôsobmi získavania a realizáciou poznatkov. Ošetrovateľstvo patrí medzi vedy spoločenské, pokladá sa za vedu reálnu a humanitnú (z hľadiska svojho predmetu) a aplikovanú (z hľadiska svojho cieľa). Predmetom skúmania je človek ako celok, čo znamená, že všetky parciálne výsledky výskumu sa usiluje pochopiť a interpretovať v termínoch celku, teda holisticky. Tomu sa prispôbuje aj celková metóda, ktorá by mala byť priradená práve jednotlivcovi ako bio-psycho-sociálnej bytosti s

neopakovateľným duchovným rozmerom. Rozvoj vedeckovýskumnej bázy ošetrovateľstva sa pre poskytovanie ošetrovateľskej starostlivosti a vzdelávania stal nevyhnutným predpokladom.

Vedecká práca je motorom činnosti medicíny a ošetrovateľstva. Konečným kritériom pravdy je prax. Veda posúva dopredu aj prax a podobne prax poskytuje invenciu pre vedeckú prácu. Teória i prax sa navzájom obohacujú. Musíme akcentovať, že teória bez praxe je slepá, avšak prax bez teórie je hluchá. *Conditio sine qua non* v profesnej činnosti a teda i vo vedeckej práci, ba i v každodennej činnosti je etika.

Kľúčové slová: ošetrovateľstvo – veda – výskum – empirický výskum – etika – človek

ÚVOD

Každá historická epocha ľudstva minimálne od staroveku vyčleňovala v systéme svojich kultúrnych činností takú, ktorá bola zameraná na dosahovanie pravdy a plnila úlohu toho, čo dnes nazývame vedou. Novoveká a dnešná veda sa však od svojich predchodkýň, na ktoré bola kritickou reakciou v svojich cieľoch, pojmovom aparáte i metódach, významne líši. V tejto súvislosti sa niekedy hovorí o rôznych, rovnocenných, historicky podmienených ideáloch vedy a historických typoch vedeckej racionality, t.j. o vede antickej, stredovekej, novovekej apod. Inokedy sa zas odlišnosť novovekej vedy normatívne preceňuje až natoľko, že sa názov veda rezervuje výlučne pre vznik vedy vôbec, teda jej vznik na prelome 16. a 17. storočia (Novotný, 1997).

Osobitosti novovekej vedy vyplývajú predovšetkým z metódy, ktorá je v jej základe a ktorou je budovaná. Túto metódu, tento pre vedu príznačný spôsob dosahovania pravdy, označujeme ako výskum, výskumná metóda.

Ošetrovateľstvo ako veľa iných oblastí ľudského poznania a konania vyústilo vo svojej historickej genéze do vedeckej formy, ktorá je charakterizovaná predovšetkým predmetom skúmania, vedeckou metódou, jazykom, spôsobmi získavania a realizáciou poznatkov. Ošetrovateľstvo patrí medzi vedy spoločenské, pokladá sa za vedu reálnu a humanitnú (z hľadiska svojho predmetu) a aplikovanú (z hľadiska svojho cieľa). Predmetom skúmania je človek ako celok, čo znamená, že všetky parciálne výsledky výskumu sa usiluje pochopiť a interpretovať v termínoch celku, teda holisticky. Tomu sa prispôsobuje aj celková metóda, ktorá by mala byť primeraná práve jednotlivcovi ako bio-psycho-sociálnej bytosti s neopakovateľným duchovným rozmerom. Rozvoj vedeckovýskumnej bázy ošetrovateľstva sa pre poskytovanie ošetrovateľskej starostlivosti a vzdelávania stal nevyhnutným predpokladom (Moody, 1991; Novotný, 1997).

OŠETROVATEĽSTVO AKO UMENIE

A VEDA

Ošetrovateľstvo ako integrovaná vedná disciplína, humanitná veda

Svetová zdravotnícka organizácia (WHO, SZO) v koncepcii dokumentu ZDRAVIE PRE 21. STOROČIE potvrdzuje, že sestry a pôrodné asistentky predstavujú potenciálny a najdôležitejší prínos do oblasti zdravia jednotlivcov i skupín. Tento predpoklad vychádza tak zo skutočnosti, že sestry tvoria najpočetnejšiu skupinu zdravotníckych pracovníkov, ako aj z neustále sa zvyšujúcich požiadaviek na zdravotnícku starostlivosť vzhľadom na civilizačnú záťaž populácie (pribúdajúci počet predovšetkým chronických ochorení, stárnutie populácie a v dôsledku toho zvyšovanie nákladov na nemocničnú starostlivosť).

Od sestier sa očakáva, že na tieto zmeny budú reagovať a budú pripravené plniť nové roly pri zabezpečovaní komplexnej individualizovanej ošetrovateľskej starostlivosti v transformovaných zdravotníckych zariadeniach i v komunite (Balcar, 1983; Anzenbacher, 1994; Beauchamp, Childress, 2000).

Sestra musí získať také poznatky, aby bola dostatočne flexibilná, kompetentná a zodpovedná za svoju prácu.

Na základe uvedených skutočností musí mať ošetrovateľstvo svoju jasnú filozofiu, ošetrovateľstvo ako odbor musí byť vedecky podložené a ošetrovateľské povolanie sa musí formovať na vedeckých základoch. Ošetrovateľstvo, podobne ako medicína, je múdrosť, láska a pomoc súčasne. V súčasnosti sa ošetrovateľstvo začína hľadať, formovať ako veda, ktorá sestre poskytne múdrosť, ale aj ako umenie, ktoré v nej rozvinie cit, lásku, vlohy, invenciu, vôľu a schopnosť pomáhať. Ošetrovateľstvo, podobne ako medicína, je veda a umenie súčasne. Symbióza oboch dimenzií umožní sestre veľmi účinne pomôcť človeku v zdraví i v chorobe, zabezpečiť mu ľudské istoty i v tých najbolestnejších, najsmútnejších, no zároveň i najradostnejších chvíľach života. Sestra ako nositeľka ošetrovateľského povolania by teda mala

byť vzdelaná, emocionálne a sociálne zrelá a pozitívne orientovaná starať sa o druhých, teda tých, ktorí potrebujú pomoc. Sestra predstavuje v spoločnosti určitý model, ktorý svojou rozhladenosťou, praktickými (praktickým pôsobením) zručnosťami, odbornými vedomosťami a ľudskou ochotou tvorí jednu z najzdravších súčastí sociálneho prostredia. Vyplyva to i z toho, že tak lekár ako i sestra sú tými osobami, ktoré majú príležitosť byť tak pri zrode života, ako aj jeho terminácii (Bláha, 1990; Haškovcová, 1994; Kern, 2000; Braunwald et al., 2001).

Ošetrovateľstvo ako odbor musí byť teda vedecky podložené a ošetrovateľské povolanie sa musí formovať na vedeckých základoch. Vedecký podklad ošetrovateľstva je teda jedným z východísk na jeho napredovanie. Ošetrovateľstvo sa teda musí utvárať na princípoch:

- ako behaviorálna veda a umenie s holistickým princípom k človeku;
- nielen ako činnosť, ale i ako proces zložený z interaktívnych a determinujúcich dimenzií.

Ošetrovateľstvo by teda malo zahŕňať tak odbornú starostlivosť o pacientov, ako aj komplexnú ošetrovateľskú starostlivosť v zdraví i počas choroby o všetky vekové skupiny. Ošetrovateľstvo vychádza z úzkej spolupráce s medicínou, medicínu nenahrádza, ale sa navzájom dopĺňajú. Z uvedeného teda plynie, že ošetrovateľstvo nepredstavuje len praktické ošetrovateľské postupy, ale vo svojej činnosti predstavuje zložitý myšlienkový proces. Ošetrovateľský proces podmieňujú preventívne, diagnostické a terapeutické princípy a východiská jednotlivých medicínskych odborov, ale aj psychické, sociálne, etické, humánne, spoločenské, ekonomické, organizátorské, technické a iné podmienky starostlivosti o zdravie. Z uvedeného plynie aj skutočnosť, že ošetrovateľstvo má svoje všeobecné, ale i jedinečné úlohy, z čoho plynie aj množstvo rôznych definícií:

- „Ošetrovateľstvo je humanitná veda, a teda jej schopnosti a prax sa zakladajú na vedeckých poznatkoch. Ošetrovateľská prax má nezávislé a kooperatívne funkcie, ktoré pomáhajú jedincovi, skupinám a rodinám dosiahnuť optimálny biologický, sociálny, osobný a duchovný stav.“
- „Ošetrovateľstvo má pomáhať chorým i zdravým vykonávať činnosti, ktoré prospievajú zdraviu, uzdravovaniu alebo zabezpečeniu pokojnej smrti, ktoré by vykonávali sami bez pomoci, keby mali potrebnú silu a vedomosti. Podobne je úlohou sestier pomôcť chorým, aby získali čo najrýchlejšie sebestač-

nosť.“

- „Ošetrovateľstvo je integrovaná vedná disciplína, ktorej hlavným poslaním je vhodnými metódami systematicky a všestranne uspokojovať individuálne potreby človeka spôsobené chorobou a pomáhať tým, ktorí sa sami o seba nemôžu, nevedia alebo nechcú starať.“

Na základe uvedených najčastejších definícií môžeme uzavrieť, že „ošetrovateľstvo je náuka o uspokojovaní potrieb jedincov a skupín vzhľadom na ich stav zdravia a podmienky prostredia.“ Táto definícia obsahuje tak metaparadigmatické koncepcie ošetrovateľstva (osoba, zdravie, prostredie), ako aj jeho integrujúce zameranie na uspokojovanie potrieb. Ošetrovateľstvo zahŕňa veľký rozsah a rôzny odborný stupeň činností. Ošetrovateľstvo ako jedna z najrozšírenejších činností ľudskej spoločnosti si vyžaduje najmä v súčasnosti vedecký prístup. Základnou otázkou, *conditio sine qua non*, pre každý vedný odbor je stanovenie predmetu vedeckého bádania. Z uvedeného teda plynie, keďže ošetrovateľstvo je integrovaná vedná disciplína, humanitná veda, jeho predmetom je skúmať ošetrovateľské aspekty starostlivosti o jedinca a skupiny, teda interakcie a determinácie medzi osobou, zdravím a prostredím, ktoré vznikli na základe požiadavky uspokojovania potrieb. Činnosť ošetrovateľstva je obsahovo i zameraním rozmanitá, preto bolo potrebné rozčleniť ho z hľadiska jeho zamerania na oblasti pôsobnosti. V súčasnosti, i keď členenie je logické, nemožno povedať, že sa jedná o vedecky podloženú štruktúru a systém ošetrovateľských disciplín. Ide skôr o pracovnú orientáciu v odboroch ošetrovateľstva s tým, že ošetrovateľstvo ako vedná disciplína sa hľadá, je na počiatku, jedná sa o proces dynamický a jeho odbory sa trvale, neustále vyvíjajú. Ošetrovateľstvo, ako nová, dynamická vedná disciplína podlieha taktiež, podobne ako iné vedné odbory, zmenám, ktoré sú výsledkom pôsobenia tak premien v oblasti medicíny a v systéme zdravotnej starostlivosti, ako aj prudkého dynamického rozvoja spoločnosti. Táto skutočnosť, nové techniky, civilizačné choroby, je hnacím motorom nových poznatkov a teda aj nových vedných disciplín (Novotný, 1997; Novotný, 1998; Novotný, 1999; Novotný, Šteňo, Novotný, 1999; Novotný, Novotný, 1999).

Ošetrovateľstvo ako multidisciplinárny odbor

Ošetrovateľstvo nadväzuje takmer na všetky medicínske, najmä na klinické a humanitné odbory, pretože zasahuje do oblasti prevencie, diagnostiky, terapie, upevňovania a obnovy zdravia, ako aj psychosociálnej a výchovnej starostlivosti. Poznat-

ky z jednotlivých vedných disciplín ošetrovateľstvo nielen využíva, ale ich tvorivo rozpracúva a pretvára priamo v závislosti od potrieb ošetrovateľskej teórie a praxe. Ošetrovateľstvo svojim univerzálnym charakterom, ktorý vyplýva z mnohostrannej podmienenej závislosti jeho predmetu, má hlboké vzájomné vzťahy k iným vedám, ktoré mu poskytujú nevyhnutný materiál na analýzu ošetrovateľskej starostlivosti a jej účinnosti na zdravie. Vzťah ošetrovateľstva k týmto vedám nadobúda formy zákonitej závislosti a podmienenej závislosti. Ošetrovateľstvo možno charakterizovať ako multidisciplinárny odbor, ktorý je do značnej miery determinovaný výsledkami príbuzných odborov. Ošetrovateľstvo rozdeľuje potreby na biologické, psychosociálne a duchovné, ktoré sú jeho východiskovými vednými odbormi:

- jednotlivé medicínske disciplíny, v ktorých ošetrovateľstvo pôsobí, čerpá z nich poznatky o etiológii, patogenéze a symptómoch (prejavoch) chorôb, o prevencii, diagnostike a terapii;
- humanitné disciplíny, predovšetkým tie, ktoré pomáhajú ošetrovateľstvu skúmať psychosociálne, duchovné a kultúrne potreby človeka. Ide najmä o tieto disciplíny: antropológiu, psychológiu, sociálnu psychológiu, etiku, bioetiku, estetiku, komunikáciu, filozofiu, etnológiu, andragogiku, religionistiku a mnohé ďalšie.

VEDA A VEDECKÝ VÝSKUM

Veda ako inštitucionalizovaná ľudská činnosť
„Žiadny vedec nemôže mať, a ani nemôže žiadať záruky, že jeho úsudky, závery, nebudú v budúcnosti opravené, resp. vyvrátené. Môže však dúfať, že stanoví dostatočne platné a významné vzťahy medzi skutočnosťami, ktoré i keď budú vyvrátené, poslúžia ako základ objavov nových skutočností a nových súvislostí.”

J. D. Bernal

Poznanie objektívnej reality je mimoriadne zložitý proces, ktorý má množstvo úskalí a v zásade poznáme štyri spôsoby poznania, resp. spôsoby fixovania presvedčenia:

- metóda tradície: ľudia opakovane veria určitej „pravde“ preto, že sa za pravdu niekedy i dlhšiu dobu považuje, je často opakovaná, odvodzujú sa z nej často „pravdy“ nové ako z určitého axiómu. Je neustále opakovaná a vyslovovaná bez ohľadu na to, že seriózny výskum už často dokázal, že neexistuje, alebo aspoň dokázal jej obmedzenú platnosť (napr. mechanické učenie bez akýchkoľvek tvorivých

návykov vyvoláva často pocit tzv. „naučenej bezmocnosti“);

- metóda autority: toto poňatie vychádza z uznávania pevne vymedzených názorov vedcov a ďalších ľudí, ktorí sú považovaní v danej vednej oblasti za autority, ako aj často z autority ideológie, viery a pod. Je nutné zdôrazniť, že za určitých podmienok môže autorita pomôcť posunúť veci dopredu, avšak nesmieme zabudnúť, odmietnuť, že za iných podmienok, práve naopak, môže byť brzdou pokroku! Je to z dôvodu, že vedec nie je schopný prekonať bariéru autority. Skutočne kreatívny človek môže tvrdenie autorít, renomovaných vedcov považovať maximálne za istú orientáciu v danej problematike, avšak sa nesmie báť vysloviť iný názor, alebo nájsť alternatívu v okamžiku, keď pocíti, zistí pochybnosť o pravdivosti tvrdení, ktoré vyvracajú novozistené fakty;
- metóda a priori, metóda intuície: metóda intuície je síce rozumová metóda, je v zhode s rozumom, ale vždy nemusí byť v zhode s našimi doterajšími skúsenosťami. Často je obtiažne určiť, o či rozum sa jedná. Niekedy dochádza k podobnému typu poznania v diskusii a konfrontácii rôznych stanovísk, inokedy sa vychádza z tzv. predpokladu samozrejmosti určitého tvrdenia. V takomto prípade sa však tento spôsob poznania blíži k obyčajnému prijatiu tradície;
- metóda vedy, vedecká metóda: vedecká metóda na rozdiel od všetkých predchádzajúcich metód umožňuje a priamo predpokladá schopnosť sebakorekcie. Vedecké poznanie totiž prekračuje hranice všetkých prechádzajúcich metód tým, že jeho objektivita je zaistená systémom zberu údajov, ich korektným spracovaním, analýzou, hľadaním kauzálnych väzieb, tvorbou teórií a ich sebakorekciou novým overovaním často rovnakými alebo alternatívnymi metódami za podobných, alebo zmenených podmienok (Novotný, 1997; Novotný, 2001; Novotný, 2003; Dolista, 2004; Novotný, 2005).

Novoveká veda je inštitucionalizovaná ľudská činnosť, zameraná na metodické získavanie systému nových pravdivých poznatkov (systém všeobecných poznatkov) o jednotlivých oblastiach skutočností, ktorý je vyjadrený špecifickou terminológiou a ktorého cieľom je opis, vysvetlenie a predvídanie javov v daných oblastiach. Samozrejme máme na mysli predovšetkým novodobú podobu vedy, pričom z dôvodov nadmernej zložitosti samotného fenoménu vedy, nepokladáme

túto definíciu za vyčerpávajúcu. Podobne ako existujú i ďalšie definície vedy, nachádzame aj viaceré definície vedeckého výskumu.

„Vedecký výskum je systematické, kontrolované, empirické a kritické skúmanie hypotetických výrokov o predpokladaných vzťahoch medzi prirodzenými javmi.“ Z tejto definície je potrebné akcentovať niektoré skutočnosti, že sa jedná o systematické skúmanie (1), (na rozdiel od predchádzajúcich typov poznania sa tu nestretávame s náhodnosťou, ale so systematickým, premysleným prístupom k poznaniu), (2) ďalším rysom vedeckého poznania je kritickosť a sebakontrola, overenie a nové potvrdenie už zistených poznatkov, ba dokonca (3) hyperkritickosť k vlastným i cudzím výsledkom, čo zaväzuje vedca k precíznosti, presnosti, jasne vymedzenému prístupu, ako aj k tomu, aby výskumná situácia bola prísne disciplinovaná. Veľmi diskutovanou otázkou je obmedzenie vedeckého výskumu iba na kritické overovanie hypotetických výrokov o skúmaných vzťahoch medzi prirodzenými javmi. Je samozrejmé, že mnohé výskumy sú podobného charakteru. Je však potrebné poznamenať, že veľmi často vzniknú veľké objavy bez stanovenia hypotéz! Veľmi často vzniknú pri riešení iných pôvodne vytýčených hypotéz. Veľmi často diskutovanou otázkou je empirický výskum najmä v spoločenských vedách, kam patrí aj ošetrovateľstvo. Zriecť sa totiž kognitívnych výkonov alebo ich zanedbať je pre výskumníka, ktorý hľadá pravdu, prakticky nemožné. Súčasne však na rozdiel od behavioristov by sme nemali zabúdať ani na prežitú otázku chovania ako zdroja poznania. Obe tieto stránky sú súčasťou jediného celku a tvoria dva uhly pohľadu na rovnakú realitu. Tento prístup, ktorý sa vymyká čiste scientistickému poňatiu, súčasne nepostuluje nutnosť iba popisu javov, ale umožňuje aj ich analýzu a interpretáciu. Umožňuje taktiež hlbšie poznanie podstaty javov, čo je predpoklad na to, aby sme týmto javom rozumeli a nie ich iba popisovali. Procesy tvarového vnímania, ktoré nie sú spracované logicko-rationálnym uvažovaním, patria do ľudskej empirie, a teda by nebolo správne, aby sme ich vyradzovali z empirického poznania a taktiež z vedeckého poznania. Keby sme totiž chápali empirický výskum v klasickom scientistickom ponímaní, museli by sme metódy empirického výskumu v sociálnych vedách redukovať iba na princípy používané v prírodných vedách, kam patrí aj medicína. Svoju legitimitu by za týchto okolností stratili rôzne metódy a techniky používané napr. v etnografii, ďalej pozorovanie (ak nechceme zostať iba pri popise, ale chceme aj interpretovať), resp. psychosémantické techniky a mnohé ďalšie, ktoré sú v tej či inej mie-

re postihované inými prístupmi, ako iba tými, ktoré dovoľujú iba presné meranie a logicko-rationálnu analýzu. Týmto by sme výrazne obmedzili možnosti nášho záujmu po podstate, ale aj po zmysle skúmaných javov, ktoré by mohlo byť odkázané za hranice vedeckého poznania v čisto scientistickom poňatí. Týmto spôsobom sa naše chápanie empirického výskumu významne rozširuje. Nejedná sa však o rozšírenie bezbrehé (bez hraníc). Ukazuje sa, že aj takto ponímaný empirický výskum má svoje limitácie a hranice. Sú oblasti, do ktorých môžeme preniknúť maximálne sprostredkované. Seriózny vedec, bádateľ sa nesnaží preklenúť nevedomosť, ktorá plynie z obťažného uchopenia určitého javu alebo celej oblasti javov, iba jednoduchou špekuláciou. Vedec radšej konštatuje, že na základe empirického výskumu (hoci ponímaného v širšom zmysle slova) nie je možné predložiť o danom jave objektívne overiteľné údaje, ktoré by boli možné interpretovať vedeckými metódami. Pre vnímanie vedeckého poznania je dôležitý jeden aspekt, cieľom vedy a vedeckého výskumu je hľadanie pravdy. Iba pravda, totiž, nie je jediným cieľom vedy. Čo hľadáme, je totiž viac ako iba pravda, hľadáme zaujímavú pravdu, hľadáme pravdu, ktorá dosahuje vysoký stupeň, vysokú úroveň vysvetľujúcej sily. Veda neodhaľuje iba jednoduché pravdy reálneho života. Odhaľuje „zaujímavé pravdy“, ktoré dosahujú vysoký stupeň poznania, teda také, ktoré objavujú podstatu problému, objavujú povrchným vonkajším pohľadom nejasné vzťahy medzi premennými, prenikajú do podstaty skúmaných javov. V tom tkvie taktiež rozdiel medzi vedeckým poznaním a inými druhmi poznania. V žiadnom prípade nie je možné hovoriť o vedeckom poznaní v tých prípadoch, kedy sa zriekneme pokusu o skúmanie faktov, ich väzieb, kauzálnych previazaností javov a ich logicko-rationálnej interpretácie. Naproti tomu čisto scientistický prístup odmieta čokoľvek, čo nebolo presne a objektívne zistené, spracované logicko-rationálnym spôsobom, eventuálne kvantifikované. Scientistický prístup nerešpektuje skutočnosť, že každý jedinec je naprosto neopakovateľná individualita, preto aj akýkoľvek výskum zameraný na človeka je vždy určitým zjednodušením, je redukcionistický, avšak kvantifikovateľný. Žiadny empirický výskum preto nemôže úplne uchopiť všetky premenné, ktoré charakterizujú daného jedinca, podobne aj vplyvy, ktoré pôsobia na utváranie jeho osobnosti. Snahou vedcov je maximálne vysvetliť a porozumieť skúmané javy. Vedu však robia iba ľudia, a to sa prejavuje tak na výbere výskumných prostriedkov, ako aj pri hodnotení a interpretácii dosiahnutých výsledkov pozorovaní (Novotný, 1997; Novotný,

2001; Novotný, 2003; Dolista, 2004; Novotný, 2005).

„Umelec sa sám odhaľuje vo svojom diele, vedec sa v ňom skôr skrýva, ale je v ňom. Historici vedy musia porozumieť predovšetkým človeku, ak chcú plne porozumieť pokroku vedy. Obraz vedca, ktorý si vytvára verejnosť, nebol a nie je lichotivý, zdôrazňuje sa chladnosť vedcov, odstup, objektivita pri popisovaní ich pozorovaní. V skutočnosti tvorivý vedec je veľmi hlboko emocionálne i osobne vnorený do svojej práce, nachádza sa v nej celý“. A. Roe

Veda je tvorivý, kontinuálny proces, ktorý je nevyčerpatelný. Vedu však robí konkrétny človek so svojimi predsudkami, ilúziami, pochybnosťami, ale i so svojimi interpretáciami výskumných zistení. Práve táto skutočnosť môže významným spôsobom ovplyvniť skreslenie výsledkov výskumu. Je teda potrebné uviesť niektoré podmienky, ktoré zmenšujú pravdepodobnosť nešetrného zaobchádzania so zistenými faktami. Uvedieme niektoré odporúčania, možno aj varovania tým, ktorým je poznaná pravda nadovšetko drahá:

- Seriózny vedec musí uprednostňovať fakty; pokiaľ sa dostanú pri výskume do rozporu idey s faktami, seriózny vedec musí uprednostňovať získané fakty. Musíme rozoznávať medzi faktami a ideológiou. Ideológia má samozrejme vplyv na vedu a výskum. Akákoľvek ideológia vníma vedu skôr ako podporný systém, ktorý má hľadať a vyberať fakty, ktoré potvrdzujú danú ideológiu ako oprávnenú a pravdepodobne i jedine možnú.
- Každý výskum je iba mozaikou, malou etapou, vo veľkom procese hľadania pravdy: veda je kontinuálny ľudský proces. Každý objav, hoci aj najsignifikantnejší, býva po určitom čase prekonaný novým hlbším poznaním pravdy. Cesta vedy je trnistá, nie je vždy posypaná kvetmi, nie je vždy jednosmerná a jednoznačná. Cesty k poznaniu pravdy sú mnohoraké. Pre vedca nie je jednoduché poznanie, že poňatie jeho výskumu sa dostalo do slepej uličky. Preto veľmi často hrozí nebezpečenie, že sa bádateľ vedome, alebo ešte častejšie nevedome, snaží úspešne ukončiť výskum pozitívnymi výsledkami.
- Aj negatívne zistenie je zistenie, je významným poznatkom: ani najsignifikantnejšie výsledky neprinášajú nikdy úplnú odpoveď na všetky položené otázky. Pocit „velikášstva“, že všetko vieme, nás opustí vtedy, alebo začneme opúšťať vtedy, keď začneme seriózne pracovať a hľadať nielen povrchné, ale hlbšie odpovede

na otázky, porozumieť skúmanú podstatu javov. Čím serióznejšie a hlbšie prenikáme do podstaty vecí a ich súvislostí, tým viac zistujeme, že sme konfrontovaní so stále zložitejšou spleťou problémov. Naše skúmanie je súčasťou nekončiacего sa procesu hľadania a poznávania, nie absolútneho poznania a zistení. Veľmi často najmä začínajúci vedci bez dostatočných skúseností sa snažia za každú cenu získať pozitívne výsledky, ktoré potvrdia ich ciele, resp. hypotézy. Toto je v poriadku, kým v záujme „veľkej snahy“ nezamľčujú negatívne zistenia. Je nutné podčiarknuť, akcentovať(!), že aj negatívne zistenie je zistenie, ktoré posúva vedecké poznanie dopredu.

- Pre seriózny výskum je typický jasný metodický prístup: poznať podmienky, použité metódy, spôsob spracovania, usporiadanie, validita a relabilita, citlivosť metód je podmienkou seriózneho výskumu. Je *conditio sine qua non* pre seriózny výskum, že musí obsahovať všetky uvedené skutočnosti, aby bol reprodukovateľný, pri dodržaní prísne stanovených podmienok aj inými vedcami, v iných laboratóriách.
- *Conditio sine qua non*, samozrejmosťou pre vedca, vedeckého pracovníka by mala byť nezávislosť uvažovania a myslenia: jednou zo základných vlastností seriózneho vedeckého pracovníka je istá dávka pochybností, a to aj o vlastných výsledkoch. Práve pochybnosť o autoritách, teóriách, ale i svojom vlastnom skúmaní neposkytujú príležitosť na sebauspokojenie, sú totiž hnacím motorom, sú základom tvorčieho nepokoja. Z hľadiska vývoja vedy je dôležitý pojem vedeckého paradigmatu. Paradigma, v danej historickej situácii je predstavovaná ako súbor teórií, alebo i jedna vedúca teória, ktorá v danom období určuje spôsob riešenia vedeckých problémov. Nové vedecké poznatky môžu postupne arodovať existujúcu, vedúcu, paradigmatu, v dôsledku čoho môže dôjsť k vedeckej revolúcii, ktorá síce neuvolňuje priestor pre nové samostatné tvorivé výboje, ale vytvára novú paradigmatu, ktorá opäť ovplyvňuje po určitú dobu, v určitej etape spôsob vedeckého myslenia a bádania. Mimoriadne cenná je schopnosť nenechať sa zviazať vedeckými paradigmatami určitého historického obdobia. Ich prekonanie totiž skýta nádej nového vedeckého poznania, priblíženie sa vedeckej pravde (Novotný, 1997; Novotný, 2001; Novotný, 2003; Dolista, 2004; Novotný, 2005).
- Vedecký pracovník, výskumník by nemal byť otrokom, zajatcom svojho očakávania: je veľmi časté vo výskume, že vedec pristupuje k riešeniu určitého problému na základe platnej

teórie, vytvára si určitú predbežnú predstavu o skúmanej oblasti, skúmaných javoch, osobách a pod. Výskum i občas podvedome smeruje k potvrdeniu pôvodných cieľov, hypotéz, dochádza k tzv. sebasplňujúcej predpovedi. Pozitívna varianta tohto efektu sa označuje aj Pygmalion efekt, alebo v poslednej dobe ako Galatea efekt. Oba názvy majú svoj pôvod v gréckej mytológii. V oboch prípadoch sa jedná o pozitívnu variantu sebasplňujúcej predpovede; negatívna varianta tejto predpovede sa označuje pojmom Golem efekt. Negatívne očakávanie vedie často k negatívnym dôsledkom.

- Každý seriózný výskum má obmedzenú platnosť záverov: nie vždy vedec popisuje spôsob získania výsledkov, tieto často zovšeobecňuje. Dosiahnuté výsledky a teda i závery platia pre dané podmienky, súbor. Niekedy sa dosiahnuté výsledky zovšeobecňujú iba na obmedzenú skupinu, niekoľko málo prípadov, jedincov.
- Každý výskum je vždy zjednodušením zložitej reality: vo vedeckom výskume sa používajú zjednodušené modely reality. V spoločenských vedách, kam patrí aj ošetrovateľstvo, pre ktoré je príznačný výskum javov spojených so svetom človeka a jeho spoločenstvami, je zložitost' vzájomne sa ovplyvňujúcich premenných oveľa zložitejšia v porovnaní s ktorýmkoľvek iným vedným odborom, najmä vedami prírodnými.
- Seriózný vedecký výskum rieši problematiku z viacerých zorných uhlov: výskum v spoločenských vedách predstavuje vždy veľmi zložitý súbor premenných a ich vzájomné väzby, ktoré nie je možné poodhaliť iba jednou metódou alebo technikou. Vo vedeckom výskume je potrebné použiť viaceré metódy na sledovanie problému; ak použijeme iba jednu metódu nevyvarujeme sa jednostranného pohľadu a tým aj skreslených záverov. Problémom je vždy veľkosť súboru. Taktiež je to kvantifikácia výsledkov, ktorá je prvoradá v „tvrdom výskume“.
- Dôležitá je opatrnosť pri formulovaní záverov, ktorá je potrebná a nie je na škodu: vážnou chybou je snaha dospieť vždy k pozitívnym záverom. Je niekoľko skutočností, ktoré majú za následok uvedenú chybu: - hľadanie kauzality (práve toto pranie býva otcom myšlienky); zdánlivo vedeckejšia je štatistická analýza; simplifikácia záverov (snaha najst' vysvetlenie za každú cenu); porovnávať neporovnateľné (staré a nové výsledky). Takýto postup pôsobí síce „ornamentálne“ a „originálne“, avšak v skutočnosti je prejavom neserióznosti a chy-

by v myslení (Peabody, 1927; Pickering, 1977; Strauss, 1991; Renökl, 2003).

- Hľadanie zákonov a zákonitostí v spoločenskom výskume: zákon určuje všeobecnú platnosť závislostí, procesov, javov a ich vlastností za určitých, presne popísaných, definovaných podmienok, vnímame ho ako všeobecnú výpoveď vedeckej teórie. Napr. V prírodných vedách poznáme zákon o zachovaní hmoty a energie, zákon gravitácie a iné. V spoločenských vedách je obtiažne formulovať zákony podobného typu(!) aj vzhľadom na variabilitu premenných, ktoré v procese pôsobia. Nie je celkom možné jednoznačne definovať podmienky jeho absolútnej, bezpodmienečnej platnosti. V spoločenských vedách, a teda v spoločenskom výskume, je potrebné hľadať zákonitosti, a nie zákony. Zákonitosť je v tomto ponímaní zistená väzba medzi rôznymi premennými, ktorá je platná pre štatisticky významnú časť jedincov v pevne definovaných podmienkach (Novotný, 1997; Novotný, 2003).
- V ošetrovateľstve (výskum v ošetrovateľstve i ošetrovateľský výskum) je perspektívny tímový interdisciplinárny prístup: ošetrovateľstvo úzko spolupracuje s inými vednými odbormi, najmä s medicínou. Medicína je veda a umenie, uvedené skutočnosti nie sú antagonistické, ale sa navzájom dopĺňajú a nevylučujú. Podobne môžeme hovoriť aj o ošetrovateľstve, avšak s tým, že toto si hľadá svoju tvár. Patrí medzi dynamické odbory. V neposlednej miere je potrebné akcentovať, že dobrá sestra je Boží dar. Ošetrovateľstvo patrí medzi spoločenské vedné odbory, pretože potrebuje holistický princíp, za úlohu má pomôcť človeku, teda skúma človeka v jeho celostnosti a jedinečnosti. Prítom jednoznačne potrebuje iné odbory, ako napr. na prvom mieste medicínu, podobne aj ďalšie: fyziológiu, patofyziológiu, etiku, antropológiu, históriu, estetiku, etnológiu, andragogiku, filozofiu, religionistiku a mnohé iné. Univerzalita sestry nespočíva v tom, aby obsiahla všetky odbory, ale aby sa naučila odbory používať a utilizovať. Optimálnym riešením sestry-výskumníčky je spojenie viacerých odborov na skúmanie jedinečnosti človeka, ako individua, ktoré je neopakovateľné.
- Etika v ošetrovateľstve, vo výskume v ošetrovateľstve a ošetrovateľskom výskume: každý výskum, ktorý sa vykonáva s ľuďmi a na ľuďoch, má svoje etické limity (Mengele v táboroch smrti!). Tieto limity sú najčastejšie sprevádzané v súvislosti s rešpektovaním intimity ľudského myslenia, citov, názorov apod. Jednou z dôležitých otázok je forma prezentá-

cie výsledkov výskumu. Iným aspektom je forma uskutočnenia sledovaní, citlivosť voči subjektu, na ktorom sa uskutočňuje výskum, v spoločenskovedných odboroch. Je totiž nutné akcentovať, že sledovanie môže mať aj negatívne stránky na jedinca v sledovaní. Musí byť vzájomný súlad medzi sledovaným subjektom a výskumníkom. Informovaný súhlas, súhlas zástupcov, vedeckosť a profesionalita výskumníka, to sú všetko otázky, ktoré veľmi súvisia s výskumom na človeku. Systém sledovania, pracovné postupy by mali byť vopred odsúhlasené etickými komisiami, nakoľko jedinečnosť subjektu je kľúčová (Anzenbacher, 1994; Novotný, 1997; Novotný, Šteňo, Novotný, 1999; Dolista, 2004).

- Objektivita a zanietenosť vedca pri hľadaní zákonitostí v spoločensko-vednom výskume: je nepopierateľné a nezanedbateľné, že zanietenosť vedca je kľúčovou otázkou pri hľadaní vedeckej pravdy, ako aj hľadaní zákonov a zákonitostí. Výskum je správny vtedy, keď je dobrodružstvom ducha, vedca musí fascinovať hľadanie zákonov a zákonitostí. Je však nebezpečím ak zanietenosť vedca prerastie do emocionality, ktorá nadobudne svoj vrchol nad racionálnym prístupom pri riešení vedeckého problému. Táto skutočnosť totiž hraničí veľmi často aj u seriózneho vedca v podvedomom subjektívizme pri analýze získaných údajov a ich interpretácii. Je nutné, *conditio sine qua non*, kategorickým impratívom, čo najmenej zanašať emocionálne aspekty do vedeckého výskumu, pritom však je potrebné mať na pamäti, že aj vedu robia iba ľudia!

„Je veľkou chybou, že mnoho ľudí premýšľa iba málo dní, nad akým problémom budú pracovať. Potom vytrvalo pracujú dva roky a všetko napíšu za mesiac. Mali by však venovať približne rovnaké úsilie všetkým trom úlohám: výberu témy, vlastnej práci a písaniu-zhrnutiu výsledkov.“

E. Haber

DISKUSIA A ZÁVER

Vedecká práca je motorom činnosti medicíny a ošetrovateľstva. Konečným kritériom pravdy je prax. Veda posúva dopredu aj prax a podobne prax poskytuje invenciu pre vedeckú prácu. Teória i prax sa navzájom obohacujú. Musíme akcentovať, že teória bez praxe je slepá, avšak prax bez teórie je hluchá. *Conditio sine qua non* v profesnej činnosti a teda i vo vedeckej práci, ba i v každodennej činnosti je etika. Etika teda aplikuje všeobecné etické normy, tzv. etický kódex, na konkrétnu profesnú činnosť. Hovoríme teda o

etike vedca, zdravotnej sestry, lekára, univerzitného učiteľa, sudcu, novinára, ba i jednoduchého človeka. Veda vyžaduje vysoký stupeň vzdelania a pre prax sú potrebné vlohy, ktoré treba rozvíjať a obohacovať o skúsenosť. Obrovský rozmach vedeckých poznatkov a technických možností ponúka nové možnosti, ktoré však môžu predstavovať i určité riziká. Nie všetko, čo je technicky dosiahnuteľné, je eticky správne. Správna medicínska prax totiž predpokladá poznanie vied, ktoré prispievajú k štruktúre modernej medicíny, avšak je pochopiteľné, že zvuk profesionálneho tréningu zahŕňa oveľa širší priestor. Zatiaľ čo terapia choroby môže byť úplne neosobná, starostlivosť o pacienta musí byť plne osobná (Anzenbacher, 1994; Novotný, 1997; Novotný, Šteňo, Novotný, 1999; Dolista, 2004). Jedna z najvyšostnejších kvalít lekára i sestry je ľudskosť, humánnosť, humanita – ako tajomstvo v starostlivosti o pacienta i v prinášaní obetí pre pacienta. Ošetrovateľstvo musí mať svoju jasnú filozofiu a ošetrovateľstvo ako odbor musí byť vedecky podložené a ošetrovateľské povolanie sa musí formovať na vedeckých základoch.

V súčasnosti sa ošetrovateľstvo začína hľadať, formovať ako veda, ktorá sestre poskytne múdrosť, ale aj ako umenie, ktoré v nej rozvinie cit, lásku, vlohy, invenciu, vôľu a schopnosť pomáhať. Ošetrovateľstvo, podobne ako medicína, je veda a umenie súčasne. Symbióza oboch dimenzií umožní sestre veľmi účinne pomôcť človeku v zdraví i chorobe, zabezpečiť mu ľudské istoty i v tých najbolestnejších, najsmútnejších, no zároveň i najradostnejších chvíľach života. Sestra ako nositeľka ošetrovateľského povolania by mala byť vzdelaná, emocionálne a sociálne zrelá a pozitívne orientovaná starať sa o druhých, teda tých, ktorí potrebujú pomoc. Sestra predstavuje v spoločnosti určitý model, ktorý svojou rozhladenosťou, praktickými zručnosťami, odbornými vedomosťami a ľudskou ochotou tvorí jednu z najzdravších súčastí sociálneho pracovníka. Vyplýva to i z toho, že tak lekár, ako i sestra sú tými osobami, ktoré majú príležitosť byť tak pri zrode života, ako aj pri jeho terminácii. Ošetrovateľstvo ako odbor musí byť teda vedecky podložené a ošetrovateľské povolanie sa musí formovať na vedeckých základoch. Ošetrovateľstvo ako nová, dynamická vedná disciplína podlieha taktiež, podobne ako iné vedné odbory, zmenám, ktoré sú výsledkom pôsobenia tak premien v oblasti medicíny a v systéme zdravotnej starostlivosti, ako aj prudkého dynamického rozvoja spoločnosti. Táto skutočnosť, nové techniky, civilizačné choroby sú hnacím motorom aplikácie nových poznatkov, a teda aj potreby nových vedných disciplín

(Bláha, 1990; Haškovcová, 1994; Kern, 2000; Braunwald et al., 2001).

Dôležitou vlastnosťou novodobej vedy je fakt, že je to ľudská činnosť, ktorá získava poznatky o jednotlivých oblastiach skutočností. To znamená, že neexistuje veda o všetkom, ale vždy len určité zvláštne vedné disciplíny, ktoré sa navzájom odlišujú okrem iného práve tým, že skúmajú špecifický predmet. Z toho teda vyplývajú základné charakteristiky pre každú vednú disciplínu, t.j. samostatný a neopakovateľný predmet skúmania, zvláštny systém poznatkov, špecifická odborná terminológia ako aj špecifická metóda skúmania predmetu, ktoré patria k nevyhnutným metodologickým podmienkam konštituovania každej samotej vednej disciplíny.

Dnešné ošetrovateľstvo je veľmi vzdialené od toho, čo sa praktičovalo pred 50 rokmi, a človek potrebuje viac vedomostí, znalostí, skúseností, človek potrebuje živú predstavu na predvídanie, ako sa ošetrovateľské povolanie mení a zmení v tomto hektickom, ustavične sa meniacom svete, svete s civilizačnou záťažou, plnom rizík a nástrah. Je potrebné predvídať, ako sa ošetrovateľstvo zmení v nasledujúcich 50 rokoch. Boli to Nightingalová (1890), Hendersonová (1966) a ďalšie, ktoré predvídali, že jedinečnou úlohou ošetrovateľstva je pomáhať chorým i zdravým pri vykonávaní činností podporujúcich zdravie (Novotný, 1997; Novotný, 2001; Novotný, 2003; Dolista, 2004; Novotný, 2005).

LITERATÚRA

- ANZENBACHER, A.: *Úvod do etiky*. Praha, Zvon, 1994.
 BALCAR, K.: *Úvod do štúdia osobnosti*. Praha, SPN, 1983.
 BEAUCHAMP, T. L., CHILDRESS, J. L.: *Principles of Biomedical Ethics*. 5th Ed., New York: Oxford University Press, 2000.
 BLÁHA, A., I.: *Etika jako věda. Úvod do dějin teorie mravnosti*. Brno, Atlantis, 1990.
 BRAUNWALD, E. ET AL.: *Harrison's Principles of INTERNAL MEDICINE*. 15th Edition, New York:Mc Graw-Hill, 2630 pp. and Appendices, 2001.
 DOLISTA, J.: *Odpovědnost za lidský život*. Kontakt, Vol. VI(2), s. 87-98, 2004.
 HAŠKOVCOVÁ, H.: *Lékařská etika*. Praha, Galén, 1994.
 KERN, H. A KOL.: *Přehled psychologie*. Praha, Portál, 2000.
 MOODY, R., A.: *Život po životě – Úvaha o životě po životě – Světlo po životě*. Praha, Odeon, 1991.
 NOVOTNÝ, J.: *Do we need Scientific, Technologic, Ethical and/or Humanistic Qualities of Today's Physician?* J. Health Man. Public Health, Vol. 2, No.2, s. 34-44, 1997.
 NOVOTNÝ, J.: *Monitorovanie hladín liekov u onkologických pacientov*. In: Folia Universitatis Tyrnaviensis, Vol. 5, No.1, s. 53-57, 1998.
 NOVOTNÝ, J.: *Nozokomiálne infekcie a antibiotiká*. In: Olejník, J. a kol., *Perioperačná starostlivosť*. Bratislava: EBNER, 47-81, 1999.

NOVOTNÝ, J.: *Pharmacoeconomics: principles, methods and application to pharmacotherapy*. J. Health Man. and Public Health, No.4(1), 36-42, 1999.

NOVOTNÝ, J., ŠTEŇO, J., NOVOTNÝ, M.: *Rehabilitation of the tumour patients in neurosurgery*. J. Health Man. and Public Health, No3-4, 53-64, 1999.

NOVOTNÝ, J., NOVOTNÝ, M.: *Adverse drug reactions to antibiotics and major antibiotic drug interactions*. Gen. Physiol. Biophys. 18, Focus Issue, 126-139, 1999.

NOVOTNÝ, J., NOVOTNÝ, M.: *Drug nephrotoxicity and its prevention*. BIOLOGIA (Bratislava), SR, 55/Suppl. 8, s. 95-102, 2000.

NOVOTNÝ, J.: *Procalcitonin – an innovative diagnostic and prognostic parameter of septicemia*. J. Anästhesie u. Intensivbehandlung, Nr.2, s. 73, 2001.

NOVOTNÝ, J.: *Medicína, ošetrovateľstvo, veda*. Prednáška – Konferencia s medzinárodnou účasťou, II. jihočeské ošetrovateľské dny, České Budějovice, ČR, 25.-26. September 2003.

NOVOTNÝ, J.: *Toxikológia*. In: Kováč, G. a spol., *Základy racionálnej klinicko-biochemickej diagnostiky*. Bratislava: PARTNERS, 2005.

PEABODY, F., W.: *The care of the Patient*. J.A.M.A., 88, 877-882, 1927.

Pickering, G., W.: *Medicine at the crossroads: Learned profesion or technological trade union?* Proc. Roy. Soc. Med., 70, 1977.

RENÖCKL, H.: *Vysoce výkonná medicína a křesťanská etika*. Kontakt, Vol. V.(2), 56-63, 2003.

STRAUSS, O.: *Rekviem za živých*. Bratislava: Slovenský spisovateľ, 238 s., 1991.

Jozef Novotný
 jnovotny@zsf.jcu.cz