

# ALGEZIOLÓGIA – VEDA O VÝSKUME A LIEČBE BOLESTI AJ NA SLOVENSKU

Stanislav Fabuš

Anesteziologická a algeziologická ambulancia, Zdravie, s.r.o., Martin

„Vieme viac než poznáme, poznáme viac než chápeme, chápeme viac než dokážeme vysvetliť.“ (Claude Bernard, 1813 – 1878)

Paliat. med. liec. boles., 2008, roč. 1 (2): 58–59

História nám ukazuje, akou cestou sme prešli a čo sme pritom dosiahli. Ciele si vytyčujeme v súčasnosti a dôjdeme k nim cestou budúcnosti. História nás tiež upozorňuje na chyby, ktoré viedli k cieľu a nabáda, aby sme sa ich vystríhali.

Bolesť je základným ochranným mechanizmom života, tak ako sprevádza všetkých tvorov, tak je aj súčasťou života človeka. Ako dokumentujú výskumy, už intrauterinne embryo reaguje na bolestivé stimuly. Paradoxom je, že mať bolesť je zlé, ale vôbec nepociťovať bolesť je katastrofa, ktorá vedie k predčasnej smrti. Napriek tomu strach zo smrtelnej bolesti je to, čoho sa človek najviac obáva.

Bolesť v akútnej forme má funkciu ohrozenia, ochraňuje život, alebo môže byť biická, čo je synonymum pre prirodzenú bolesť, tú, na ktorú zabúdame, sprevádzajúca narodenie človeka, teda pôrodná bolesť.

Protikladom je chronická bolesť, ktorá môže pretrvávať aj keď ohrozenie pominulo a vtedy sa stáva nezmyselnou, škodlivou. Je zlá, nielen preto, čo robí pacientovi, ale aj pre devastujúci efekt na rodinu a priateľov pacienta. Chronická bolesť je choroba, napriek tomu, že nie je smrteľná, je o to neľútostnejšia, pacienti v nej pokračujú ďalej a ďalej, až do neriešiteľného utrpenia.

Utrpenie však nie je synonymom len pre bolesť. Predstavuje svojbytné reagovanie jedinca, nie len na prežívanú či prežitú bolesť, ale i na ďalšie stresujúce skutočnosti, ktoré môžu súvisieť s bolesťou, alebo majú úplne iné dôvody: úzkosť, strach, osamotenie atď. Ide o stav vyvolaný rôznymi distressmi, spojený s udalosťami, ktoré ohrozujú integritu danej osoby. Utrpenie je akýsi barometer, ktorý signalizuje, ako veľa bolesti a ňou spôsobené straty negatívne ovplyvňujú fungovanie jednotlivca.

Chronická bolesť je stále nerozlúšteným tajomstvom, aj keď si často mylne myslíme, že ju poznáme. Teoretické vysvetlenie toho, ako ľudské telo vníma bolesť, prečo sa vnímanie bolesti líši od iných vnemov, prečo nie sú špecifické receptory bolesti, prečo ľudia v objektívne podobných podmienkach reagujú rôzne, sa medicína snaží objasniť už stáročia. Paradoxy bolesti však stále zostávajú.

Dávne civilizácie odvodzovali bolesť od démonov a hriechu, vzťahu medzi hriechom a odpuste-

ním. Z toho je odvodený aj termín bolestí, anglicky pain z latinského poena, čo značí potrestanie, ale aj trápenie, trýzeň. Napriek tomu, vo všetkých kultúrnych obdobiach ľudstva zaznamenávame stále zložitejšie pokusy o dosiahnutie úľavy od bolesti, už v druhom tisícročí pred našim letopočtom Egyptania používali ópium na zmiernenie bolesti ako dokumentuje Papyrus Ebers. (2)

Kresťanská ideológia spájala vykúpenie s utrpením a bolesťou. Len tí, čo trpeli bolesťou na tomto svete, budú následne odmenení v raji. Hlavným dôvodom bolo, že to bola jediná ospravedlniteľná interpretácia lekárov tej doby, ktorí neverili, že by mohli pacientov zbaviť bolesti. Ambrois Paré (1510 – 1590), veľký chirurg renesancie, ktorého nazývali aj „lekárom francúzskych kráľov“ postuloval sofistikovanejší prístup k liečbe bolesti: „Dokonca aj vtedy, ak choroba bola zoslaná Bohom, On sám nám dáva lieky na jej liečbu, a ak my tieto lieky používame, sme oslavovaní samotným Bohom“. Takým liekom bolo v 17. storočí laudanum, zložené z ópia, šafránu, škoric a klinčekov vo víne, odporúčal ho Thomas Sydenham (1624 – 1689), známy ako veľký reformátor medicíny v Anglicku, „anglický Hippokrates“. Bol presvedčený, že medicína bez laudana, ktoré tlmí bolesť, je rudimentárna (3).

Vedecké štúdie venované bolesti ako pocitu, začali v prvej polovici 19. storočia. Vznikli mnohé teórie a dlho sa udržoval názor, že každý sensorický stimul, keď dosiahne adekvátnu intenzitu, je schopný vyvolať bolesť. Už v r. 1885 Strong hovoril o dvoch zložkách bolesti neurofyziologickej a psychologickej, ktoré spolu vytvárajú zážitok bolesti. Táto teória veľmi ovplyvnila Henry Beechera, ktorý ju prvý objektívne potvrdil. Porovnal spotrebu analgetík u vojakov ranených v boji počas 2. svetovej vojny s civilistami podrobujúcimi sa podobnej operácii v USA. Napriek závažným poraneniam vojakov, ich spotreba analgetík bola oveľa nižšia ako u civilistov. Stresová situácia spojená s bojom jasne ovplyvnila bolesť, čo potvrdzovalo, že CNS je schopný modulovať percepciu bolesti. Bolesť teda nie je len jednoduché periférne poškodenie, transformované centrálné. Je vysoko subjektívna, závisí na jedincovi a situácii, v ktorej sa nachádza. Nociceptívne stimuly za určitých okolnos-

tí znesiteľné, môžu byť za iných neznesiteľné. Podľa francúzskeho chirurga René Lericcha (1879 – 1955) „je to výsledný konflikt medzi stimulom a celým organizmom“.

Otázky výskumu bolesti a teórie bolesti dlho stagnovali, až do 70-tych rokov minulého storočia, keď Ronald Melzack a Patrik Wall rozrušili odbornú verejnosť „vrátkovou teóriou bolesti“ a ktorá viedla k prudkému rozmachu výskumu v oblasti fyziológie a farmakológie zadných miechových rohov a zosťupných kontrolných systémov, vychádzajúcich z mozgu. (5) Psychické faktory sa začali chápať ako integrálna súčasť bolesti, vyvinul sa TENS (transkutánná elektrická neurostimulácia). Napriek tomu však musíme pripustiť, že doteraz nie je známa teória, ktorá by vyčerpávajúco odhaľovala záhadu bolesti.

Do 60-tych rokov 20. storočia pokladala väčšina lekárov bolesť za sensorickú a fyziologickú reakciu na poškodenie tkanív, príliš sa nerozumelo tomu, aké účinky majú na bolesť individuálne očakávaná, úzkosť, minulé skúsenosti či genetické rozdiely, a týmto faktorom sa neprisudzoval podstatný význam. Navyše sa vôbec **nerozlišovalo medzi akútnymi a chronickými stavmi bolesti**. Pochopenie fyziologických, psychologických, sociálnych a kultúrnych faktorov, ktoré sa do vnímania bolesti premietajú, nastalo až neskôr, rovnako ako **nevyhnutnosť rozlišovať medzi liečbou akútnej a chronickej bolesti**.

Bolesť akútna je ovládateľná, za čo vďačíme objavu celkovej anestézie v 19. storočí (Crawford W. Long, Horace Wells, W. T. G. Morton, J. C. Warren, J. Y. Simpson). Presvedčivý dôkaz o význame bolesti podávajú ľudia, ktorí sa narodili bez schopnosti vnímať či pociťovať bolesť, čo vedie k predčasnej smrti v dôsledku rozsiahleho poškodenia rôznych orgánov, predovšetkým kože a kostí. V protiklade sú ľudia, ktorí trpia krutými bolesťami bez zjavnej príčiny.

Vytvára tu otázka, či je bolesť obranná reakcia alebo správne varovanie. Veď väčšina chorôb, a to práve tých najzávažnejších, napáda bez výstrahy, keď sa objaví bolesť, je zvyčajne neskoro. Bolesť nie je len problémom, ale tiež mystériom. Je to zlo,

ktoré je v priamom kontraste so životom, prekážka a hrozba, a človek znova a znova tisíckrát zomiera (Buyetendijk, 1962). Bolesť môže byť hroznejším pánom ako samotná smrť (A. Schweitzer). Už vyššie spomínaný francúzsky chirurg René Leriche konštatoval, že ak by sme chceli úplne odstrániť bolesť, museli by sme zničiť celý nervový systém. Je známe, že prvotná príčina mnohých krutých chronických bolestí je veľakrát menej závažná než je porušenie periférneho nervu (W. K. Livingston, 1892 – 1966). V takýchto prípadoch bolesť neslúži žiadnemu biologicky užitočnému účelu. Je to, akoby v normálnom adaptačnom mechanizme, vznikol záchvat šialenstva.

Odhladnuc od vyššie povedaného, **bolesť je však natoľko bežná skúsenosť, že každý lekár sa považuje za bezvýhradne schopného sa k nej vyjadriť a liečiť ju. Každý lekár vie predsa predpísať analgetiká**, dnes aj sám pacient si môže kúpiť analgetiká... **Toto však nie je liečba bolesti, je to len pokus o potlačenie bolesti so všetkými negatívnymi aj neskorými dôsledkami na celý organizmus, hlavne na srdce, pečeň, obličky, mozog atď.** Príkladom môže byť aj syndróm náhleho srdcového zlyhania u športovcov užívajúcich NSA (nesteroidné protizápalové analgetiká).

**Za problém, ktorý vyžaduje špecializovanú liečbu a ucelený výskum, sa bolesť uznáva až od polovice 20. storočia. Významný prelom nastal, keď J. J. Bonica (1917 – 1994) prišiel s myšlienkou skombinovať odborné vedomosti lekárov z rôznych odborov pri liečbe bolesti a založil prvú interdisciplinárnu kliniku bolesti** pre vojnových veteránov (1947, Seattle, USA), v ktorej sa zohľadňovali somatické, psychologické, neurologické, radiologické a laboratórne vyšetrenia.

**Od včasných 80-tych rokov sa rozvinul rozsiahly interdisciplinárny experimentálny, klinický a psychologický výskum, ktorého výsledkom bolo poznanie, že bolesť je fundamentálnou zložkou medicíny a zdravotníctva.** Pri explozívnom rozvoji nových poznatkov medicíny si vyžaduje liečba bolesti **subšpecializáciu algeziológiu**, tak ako je to aj v iných odboroch, napríklad gastroenterológia či kardiológia v internej medicíne, alebo rádió-

terapia v onkológii. **Do tohto procesu sa zapojila aj slovenská medicína a v roku 1998 bola prijatá koncepcia algeziológie, špecializačného odboru o liečbe a výskume bolesti na Slovensku.** (6)

Niektoré ambície zakladateľov odboru už boli dosiahnuté, iné čakajú na naplnenie (1). Do roku 1992 sme boli súčasťou *Československej spoločnosti pro studium a léčbu bolesti lékařské společnosti J. E. Purkině*, v rámci Československej federatívnej republiky (ČSFR). Po rozpade ČSFR v 1992, v júni **1993 vznikla Slovenská spoločnosť pre štúdium a liečbu bolesti (SSŠLB)** ktorá oficiálne zastrešuje lekárov zaujímavých sa o liečbu a výskum bolesti v rámci SLS (Slovenská lekárska spoločnosť). SSŠLB je platným členom európskych i svetových organizácií, od roku 1999 člen IASP (Medzinárodná spoločnosť pre štúdium a liečbu bolesti) a od roku 1994 člen EFIC (Európska federácia IASP spoločností).

Pod záštitou SSŠLB vznikla v roku 1995 *Sekcia paliatívnej medicíny. Algeziológia je od roku 1998 samostatným nadstavbovým špecializovaným medicínskym odborom*, v ktorom sa v roku 2003 v rámci Katedry anesteziológie a intenzívnej medicíny Slovenskej zdravotníckej univerzity (SZU) v Bratislave uskutočnili prvé nadstavbové atestácie, to bol jedinečný úspech aj z európskeho hľadiska, a bolo to veľmi kladne prijaté EFICom. **V roku 2007 bola zriadená subkatedra algeziológie SZU Bratislava, so sídlom v Banskej Bystrici.** V súčasnej dobe máme viac ako štyridsať atestovaných algeziológov, ktorí pôsobia v ambulanciách pre liečbu bolesti na celom Slovensku.

Problémom je, že nám chýba vyššia interdisciplinárnosť, algeziológovia v značnej miere vychádzajú z radov anesteziológov (čo je pochopiteľné, lebo anesteziológovia boli prví moderní krotitelia boles-

ti), minimálne z radov neurológov, fyzioterapeutov či u paliatívnej medicíny z onkológov. Anesteziológia spolu s internou medicínou, gynekológiou a chirurgiou je základným medicínskym odborom.

Odbor algeziológie a paliatívnej medicíny má perspektívy rastu – dovolím si parafrázovať postulát J. J. Bonicu a R. Melzacka – len vtedy, keď špecialisti rôznych medicínskych disciplín, spoja svoje vedomosti, skúsenosti a ambície na poli liečby bolesti a paliatívnej medicíny, vtedy budeme schopní efektívne **liečiť bolesť, ktorá je samostatnou klinickou jednotkou ako choroba. Je to výzva na zatiaľ opomínanú užšiu spoluprácu algeziológa so špecialistami všetkých medicínskych odborov a praktickými lekármi predovšetkým!** Je to záujem pacientov.

Takže záverom, hlavnou myšlienkou a zámerom tohto slova na úvod, bolo upriamiť pozornosť na najväčší problém ľudstva, na bolesť, „letecky“ upozorniť na jej podstatu, význam a mystérium, z pohľadu skúsenosti minulosti, reality súčasnosti a perspektívy budúcnosti. (7) „Letecky“ preto, že problematika je takpovediac bezhraničná, obsahuje históriu, súčasne poznatky a perspektívy tak v bazálnom výskume ako aj v klinike, a tie sa stále vyvíjajú. Bude priestor niektorým z nich detailnejšie sa venovať v ďalších číslach tohto časopisu, ktorý vznikol práve preto, aby spojil a ponúkol priestor všetkým tým, čo sa zaujímajú o problematiku, záhady či umeleckú kreáciu bolesti a paliatívnej medicíny.

**MUDr. Stanislav Fabuš**

Anesteziologická a algeziologická ambulancia  
Zdravie, s.r.o.,  
Sucháčkova 6, 036 01 Martin  
e-mail: stanislav@fabus.sk

**Literatúra**

1. Kulichová M. Interdisciplinárny prístup v liečbe bolesti. In: Kulichová M. et al.: Algeziológia, 1.vyd. EDIS, Žilina, 2005, s. 147–148.
2. Thorwald J. Macht und Geheimnis der fruhen Arzte, Munchen-Zurich, 1962.
3. Zimmermann M. The History of Pain Concepts and Treatment before IASP. In: Merskey H, Loeser JD., Dubner R. The Path of Pain 1975 – 2005, IASP Press, Seattle, 2005, s. 1 – 21.
4. Rokyta R. Bolest, Monografie algeziologie, Tigris, Praha 2006, 16 –21.
5. Melzack R. The Puzzle of Pain, Penguin Science of Behaviour, Canada, 1973.
6. Vestník MZ SR, časťka 15, ročník 46, uverejnený 9. 10. 1998.
7. Richard BA. Pain Clinical Updates, IASP, Seattle, USA, Vol. XV, Issue 9, 2007.

**Časopis Paliatívna medicína a liečba bolesti vychádza v spolupráci so Slovenskou spoločnosťou pre štúdium a liečbu bolesti (www.pain.sk).**